

Université de Montréal

Développement d'un dispositif d'évaluation diagnostique pour cibler les erreurs d'accord du verbe et des participes passés à la fin du 1^{er} cycle du secondaire

Par

Ménaïc Champoux

Département de didactique, Faculté des sciences de l'éducation

Thèse présentée en vue de l'obtention du grade de Ph. D.

en sciences de l'éducation, option didactique

Décembre 2022

© Ménaïc Champoux, 2022



Cette thèse intitulée

Développement d'un dispositif d'évaluation diagnostique pour cibler les erreurs d'accord du verbe et des participes passés à la fin du 1^{er} cycle du secondaire

Présentée par

Ménaïc Champoux

A été évaluée par un jury composé des personnes suivantes

Dominic Anctil

Président-rapporteur

Pascale Lefrançois

Directrice de recherche

Nathalie Loye

Membre du jury

Marie-Andrée Lord

Examinatrice externe

Francisco A. Loiola

Représentant de la doyenne

Résumé

La maîtrise de l'écrit est importante et nous savons que celle-ci est loin d'être assurée par l'ensemble des scripteurs du français, au Québec comme ailleurs. À titre d'exemple, les performances des élèves du secondaire québécois en écriture (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2019), et plus particulièrement en orthographe grammaticale, se conforment peu aux attentes sociales. Pour soutenir l'apprentissage des élèves dans ce domaine, dans une perspective de différenciation pédagogique, l'établissement d'un diagnostic initial permettant de cibler les forces et les faiblesses des apprenants s'avère une étape primordiale. Pour ce faire, les enseignants doivent disposer d'outils d'évaluation diagnostique adéquats qui permettent de brosser le portrait des difficultés rencontrées par leurs élèves.

La présente recherche doctorale vise à répondre à ce besoin en développant un dispositif d'évaluation diagnostique qui cible, par l'analyse des erreurs commises et selon une approche cognitive, les difficultés rencontrées par les élèves de la fin du 1^{er} cycle du secondaire avec l'accord du verbe et des participes passés. Les objectifs spécifiques de cette recherche consistent en la conception, la réalisation, la mise à l'essai et la finalisation de ce dispositif en suivant le cadre méthodologique général de Harvey et Loisel (2009). La validation du dispositif et de la démarche employée pour l'élaborer se réalise de diverses façons : par l'emploi d'une approche « fondée sur des preuves » (Mislevy, Steinberg, et Almond, 2003) pour la conception du dispositif, par le recours à des experts de contenu pour valider les bases conceptuelles du dispositif, par un questionnaire aux enseignants ($n = 4$) et deux entrevues semi-dirigées menées avec eux à la suite des mises à l'essai empiriques (auprès de 360 élèves de 2^e secondaire) pour vérifier la convivialité du dispositif et son adéquation aux besoins dégagés et, finalement, par l'analyse psychométrique des items des deux tests composant le dispositif créé. Des critères de scientificité sont aussi établis et respectés pour s'assurer que la recherche-développement réalisée comporte les caractéristiques attendues d'un tel type de recherche.

L'objet résultant de cette recherche-développement, le dispositif nommé DIAgramm, est un outil d'évaluation diagnostique informatisé et accessible en ligne, composé de deux tests visant des niveaux de diagnostic différents (niveaux *constat* et *recherche des causes*, voir B. Rey, 2016) et générant des rapports de résultats complets et précis pour les enseignants. Le niveau *constat* de DIAgramm vise à cerner les configurations syntaxiques qui posent problème aux élèves alors que le niveau *recherche des causes* vise à identifier la cause des erreurs commises.

Les résultats de cette recherche-développement nous laissent penser que DIAgramm répond tout à fait aux besoins éprouvés par les enseignants, tant en ce qui concerne la qualité des portraits diagnostiques brossés que la convivialité de l'instrument lui-même (administration facile, clarté des rapports de résultats fournis, etc.).

Mots-clés : évaluation diagnostique, français, orthographe grammaticale, accord du verbe, accord des participes passés, secondaire, recherche-développement.

Abstract

Proficiency in writing is important and we know that this skill is far from being mastered by all French writers, in Quebec as elsewhere. Indeed, the writing abilities of Quebec high school students, and more specifically in grammatical spelling, does not meet social expectations (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2019). To support students' learning in this area, it is crucial to conduct an initial diagnosis of learners' strengths and weaknesses. To do this, teachers must have adequate diagnostic assessment tools that allow them to draw a picture of students' writing difficulties.

This doctoral research aims to address this need by developing a diagnostic assessment device that targets, through the analysis of errors made and according to a cognitive approach, the difficulties pertaining to the agreement of verbs and past participles encountered by students at the end of the first cycle of secondary school.

The specific objectives of this research and development project are to design, implement, test, and finalize this device following Harvey and Loisel's (2009) methodological framework. The device and the method used to create it were validated in various ways: by adopting an evidence-based approach (Mislevy, Steinberg, et al., 2003) for the design of the device, by enlisting content experts to validate the conceptual foundations of the device, by surveying teachers and conducting two semi-structured interviews with them after the empirical trials (involving 360 secondary 2 students) to verify the device's usability and its relevance to the identified needs, and finally by psychometrically analyzing the items of the two tests comprising the created device. Scientific criteria were also established and adhered to in order to ensure that the carried out research and development has the expected characteristics for this type of research.

The resulting product from this research and development is DIAgramm, an online, computerized diagnostic assessment tool consisting of two tests aiming at different levels of diagnosis (the observation (*constat*) level and the cause-finding (*recherche des causes*) level, see B. Rey, 2016). The diagnostic device further generates complete and accurate results reports for the teachers. The observation level of DIAgramm aims to identify syntactic configurations that are problematic for students, while the cause-finding level aims to identify the cause of the errors made.

The results of this research and development suggest that DIAgramm meets the needs of teachers, both in terms of the quality of the diagnostic portraits provided and the user-friendliness of the instrument itself (easy administration, clarity of the results reports provided, etc.).

Keywords : diagnostic assessment, French, grammatical spelling, verb agreement, past participle agreement, secondary school, research and development.

Table des matières

Résumé	3
Abstract.....	5
Table des matières	7
Liste des tableaux	11
Liste des figures	14
Liste des sigles et des abréviations	16
Remerciements.....	18
Avant-propos	19
ORIGINE DE L'IDÉE.....	20
1.1. Problématique.....	20
1.1.1. Performances des élèves en écriture : état des lieux.....	20
1.1.2. Au cœur de la remédiation : la différenciation pédagogique.....	31
1.1.3. La prise d'information initiale : une étape importante	32
1.1.4. Les outils d'évaluation disponibles pour le diagnostic des difficultés en orthographe grammaticale.....	34
1.1.5. Conclusion de la problématique	41
1.2. Idée de développement	42
1.3. Objectifs de la recherche	43
RÉFÉRENTIEL	44
2.1. Cadre conceptuel	44
2.1.1. Considérations théoriques entourant la nature et la forme de l'objet	44
2.1.2. Considérations théoriques entourant le contenu visé par l'objet d'évaluation	72
2.2. Élaboration de l'idée.....	117
2.2.1. Des expériences de développement de test.....	117

2.2.2.	Explicitation de l'idée.....	130
MÉTHODOLOGIE.....		134
3.1.	Recherche-développement : définition.....	134
3.2.	Démarche de recherche-développement retenue.....	137
3.2.1.	Le modèle de Harvey et Loiselle (2009).....	138
3.2.2.	Notre démarche.....	140
3.3.	Posture épistémologique.....	142
3.4.	Plan d'action.....	142
3.4.1.	Conception générale de DIAgramm.....	142
3.4.2.	Réalisation et mises à l'essai de DIAgramm-Constat.....	146
3.4.3.	Conception de DIAgramm-Recherche des causes.....	151
3.4.4.	Réalisation de mises à l'essai de DIAgramm-Recherche des causes.....	151
3.4.5.	Révision finale du dispositif DIAgramm.....	154
3.4.6.	Processus de validation.....	154
3.4.7.	Participants à la recherche et considérations éthiques.....	157
OPÉRATIONNALISATION ET RÉSULTATS.....		159
4.1.	Conception générale de DIAgramm.....	159
4.1.1.	Détermination des utilisations prévues de DIAgramm.....	160
4.1.2.	Définition du contexte de passation.....	161
4.1.3.	Élaboration du cadre conceptuel de DIAgramm.....	162
4.2.	Conception, réalisation et mises à l'essai de DIAgramm-Constat.....	188
4.2.1.	Conception de DIAgramm-Constat.....	188
4.2.2.	Réalisation de DIAgramm-Constat.....	198
4.2.3.	Mises à l'essai empiriques de DIAgramm-Constat.....	207
4.2.4.	Analyse psychométrique de DIAgramm-Constat et de ses items.....	209
4.3.	Conception, réalisation et mises à l'essai de DIAgramm-Recherche des causes.....	216

4.3.1.	Conception de DIAgramm-Recherche des causes.....	216
4.3.2.	Réalisation de DIAgramm-Recherche des causes	223
4.3.3.	Mise à l’essai empirique de DIAgramm-Recherche des causes	232
4.3.4.	Analyse psychométrique de DIAgramm-Recherche des causes et de ses items	236
4.4.	Finalisation du dispositif DIAgramm	241
4.4.1.	Finalisation des profils diagnostiques.....	241
4.4.2.	Révision des tests du dispositif.....	244
4.4.3.	Révision des rapports de résultats.....	246
CONCLUSION DU DÉVELOPPEMENT.....		248
5.1.	Retour sur les objectifs de recherche	248
5.2.	Critères de scientificité de la recherche-développement	248
5.3.	Présentation de l’objet développé : DIAgramm	252
5.4.	Limites de la recherche et de l’objet développé	253
5.4.1.	Limites méthodologiques.....	253
5.4.2.	Limites conceptuelles	254
5.4.3.	Limites pratiques	255
5.5.	Contribution de la recherche.....	255
5.5.1.	Retombées pratiques.....	256
5.5.2.	Retombées scientifiques	256
5.6.	Prolongement et perspectives de recherches futures	257
Épilogue.....		259
Références bibliographiques		261
Annexe 1 - Consignes pour les experts		284
Annexe 2 - Mise en contexte pour les experts.....		285
Annexe 3 - Guide d’administration (DIAgramm-Constat).....		288
Annexe 4 - Questionnaire aux enseignants (DIAgramm-Constat).....		289

Annexe 5 - Entrevue semi-dirigée avec les enseignants- Scénario (DIAGramm-Constat).....	290
Annexe 6 - Guide d'administration (DIAGramm-Recherche des causes)	291
Annexe 7 - Entrevue semi-dirigée avec les enseignants- Scénario (DIAGramm-Rech. des causes).....	292
Annexe 8 - Certificat d'approbation éthique	293
Annexe 9 - Formulaire de consentement (enseignants)	294
Annexe 10 - Formulaire de consentement (élèves et parents).....	300
Annexe 11 - Modèles cognitifs élaborés	303
Annexe 12 - Profils diagnostiques finaux de DIAGramm et règles de décision pour la collecte des preuves.....	337
Annexe 13 - Profils diagnostiques initiaux de DIAGramm et règles de décision pour la collecte des preuves.....	350
Annexe 14 - Contenus de la PDA en lien avec l'AVS et l'APP	363
Annexe 15 - Phrases de DIAGramm-Constat	368
Annexe 16 - Blocs de phrases de DIAGramm-Constat.....	377
Annexe 17 - Pages liminaires et de clôture de DIAGramm-Constat.....	382
Annexe 18 - Tableurs Excel pour le traitement des données- extraits (DIAGramm-Constat).....	384
Annexe 19 - Clé de lecture pour la 1 ^{re} partie des rapports de résultats (DIAGramm-Constat).....	385
Annexe 20 - Réponses au questionnaire aux enseignants (DIAGramm-Constat).....	392
Annexe 21 - Résultats des analyses psychométriques (DIAGramm-Constat).....	393
Annexe 22 - Pages liminaires et de clôture de DIAGramm-Recherche des causes	401
Annexe 23 - Tableurs Excel pour le traitement des données- extraits (DIAGramm-Recherche des causes)	403
Annexe 24 - Résultats des analyses psychométriques (DIAGramm-Recherche des causes).....	405
Annexe 25 - Pistes didactiques proposées.....	418
Annexe 26 - Présentation du dispositif DIAGramm	437

Liste des tableaux

Tableau 1	Taux de réussite à l'épreuve unique de français de 5 ^e secondaire de 2011 à 2018 pour chacun des critères évalués (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2019)	22
Tableau 2	Catégories d'erreurs d'orthographe grammaticale les plus fréquentes dans les textes d'élèves analysés (MEES, 2016).....	24
Tableau 3	Cas d'orthographe grammaticale présentés dans la dictée <i>ÉvadiGrappe</i> de 1 ^{re} secondaire (Potvin, 2020, p. 104)	37
Tableau 4	Les types d'évaluation	50
Tableau 5	Approches externes et internes : un résumé des caractéristiques principales.....	57
Tableau 6	Les systèmes d'accord en français.....	79
Tableau 7	Connaissances procédurales et déclaratives pour l'identification du verbe conjugué et de l'auxiliaire	84
Tableau 8	Connaissances procédurales et déclaratives pour l'identification du sujet.....	86
Tableau 9	Connaissances déclaratives et procédurales sur l'AVS visées par la <i>Progression des apprentissages</i> du primaire et celle du secondaire pour le 1 ^{er} cycle.....	87
Tableau 10	Contextes syntaxiques où le CD est antéposé au PPA selon Riegel et al. (2016)	97
Tableau 11	Connaissances impliquées dans l'accord du PPE et du PPA.....	99
Tableau 12	Connaissances procédurales et déclaratives pour l'identification du PP	101
Tableau 13	Caractéristiques du complément direct.....	102
Tableau 14	Réalisations du complément direct.....	103
Tableau 15	Connaissances procédurales et déclaratives pour l'identification du CD	103
Tableau 16	Connaissances sur l'APP visées par la <i>Progression des apprentissages au secondaire</i> (MELS, 2011)	105
Tableau 17	Principales études empiriques menées sur l'APP	106
Tableau 18	Comparaison des principales tâches linguistiques utilisées pour l'évaluation des connaissances procédurales et conditionnelles de l'orthographe grammaticale.....	114
Tableau 19	Tâches linguistiques proposées dans la recherche empirique sur l'orthographe grammaticale	115
Tableau 20	Aperçu des quatre expériences de développement d'épreuve ou d'outil diagnostique retenues.....	118

Tableau 21	Caractéristiques principales de l'épreuve ESL de Kim (2008).....	119
Tableau 22	Caractéristiques principales du test de l'UQAR.....	122
Tableau 23	Caractéristiques principales de l'épreuve de Loye et Lambert-Chan (2016)	124
Tableau 24	Caractéristiques principales de l'outil <i>ÉvadiGraphe</i>	126
Tableau 25	Caractéristiques de DIAgramm	133
Tableau 26	Preuves d'inférences recueillies	155
Tableau 27	Répartition des élèves selon les mises à l'essai	157
Tableau 28	Portrait étiologique des erreurs d'AVS.....	166
Tableau 29	Portrait étiologique des erreurs d'APPE.....	168
Tableau 30	Portrait étiologique des erreurs d'APPA	170
Tableau 31	Modèle de preuves pour l'AVS	173
Tableau 32	Modèle de preuves pour l'APPE	174
Tableau 33	Modèle de preuves pour l'APPA	174
Tableau 34	Modèle de tâche A	178
Tableau 35	Réalisations syntaxiques retenues pour la construction des phrases présentant des cas d'AVS.....	182
Tableau 36	Réalisations syntaxiques retenues pour la construction des phrases présentant des cas d'APPE.....	184
Tableau 37	Réalisations syntaxiques retenues pour la construction des phrases présentant des cas d'APPA	185
Tableau 38	Configurations syntaxiques pour les cas d'AVS	189
Tableau 39	Configurations syntaxiques pour les cas d'APPE.....	192
Tableau 40	Configurations syntaxiques pour les cas d'APPA	193
Tableau 41	Exemple 1 : Rédaction des phrases respectant la configuration syntaxique C_AV3 (sujet : GN dont le noyau est pluriel avec GPrép constitué d'un GN dont le noyau est singulier).....	196
Tableau 42	Exemple 2 : Rédaction des phrases respectant la configuration syntaxique C_APPE4 (sujet : GN complexe (N + GPrép constitué d'un GN dont le N est au masculin alors que le sujet est féminin)).....	197
Tableau 43	Exemple 3 : Rédaction des phrases respectant la configuration syntaxique C_APPA6 (Prédicat : Le CD placé avant le verbe est le pronom relatif « que » qui réfère à un nom pluriel).....	197
Tableau 44	Calcul de l'Alpha de Cronbach (a) pour les différents scénarios	210

Tableau 45	Calcul de l'Omega de MacDonald (ω) pour les différents scénarios.....	212
Tableau 46	Modèle de tâche B	220
Tableau 47	Modèle de tâche C	221
Tableau 48	Durée approximative de chacune des versions de DIAgramm-Recherche des causes	226
Tableau 49	Règles de décision générales pour l'établissement des profils diagnostiques initiaux	230
Tableau 50	Résumé de l'entrevue semi-dirigée DIAgramm-Recherche des causes avec les enseignants	233
Tableau 51	Calcul de l'Alpha de Cronbach (α) pour les différents scénarios.....	236
Tableau 52	Calcul de l'Omega de MacDonald (ω) de chaque test	237
Tableau 53	Corrélations entre les scores aux items _T et _D.....	239
Tableau 54	Changements apportés à la liste des profils diagnostiques	241
Tableau 55	Modifications apportées aux règles de décision pour AVS2 et AVS3	243

Liste des figures

Figure 1	Extraits de rapports de résultats donnés en exemples sur le site <i>Évadi</i> (https://evadi.ca/produits/outil-evadigraphe/rapports/).....	39
Figure 2	Représentation générale d'une matrice Q (tiré de Loye, 2008, p.4)	61
Figure 3	Les quatre inférences dans le modèle de Kane (1999, 2006; tiré de Loye, 2018, p. 105).....	64
Figure 4	Modèle de recherche développement en éducation de Harvey et Loiselle (2009, p. 110).....	138
Figure 5	Phases et étapes de la recherche	141
Figure 6	Étapes de conception du dispositif DIAgramm	144
Figure 7	Déroulement des mises à l'essai de DIAgramm-Constat	148
Figure 8	Déroulement des mises à l'essai de DIAgramm-Recherche des causes	152
Figure 9	Les quatre temps du développement de DIAgramm	159
Figure 10	Étapes de conception du dispositif DIAgramm	160
Figure 11	Réseau de connaissances pour l'AVS.....	164
Figure 12	Réseau de connaissances pour l'APPE.....	167
Figure 13	Réseau de connaissances pour l'APPA	169
Figure 14	Réalisations syntaxiques possibles pour la construction de phrases présentant des cas d'AVS.....	181
Figure 15	Réalisations syntaxiques possibles pour la construction des phrases présentant des cas d'APPE.....	183
Figure 16	Réalisations syntaxiques possibles pour la construction des phrases présentant des cas d'APPA.....	184
Figure 17	Étapes de conception, de réalisation et de mises à l'essai de DIAgramm-Constat ...	188
Figure 18	Exemple d'un bloc dans DIAgramm-Constat.....	199
Figure 19	Règles de décision pour la prescription de DIAgramm-Recherche des causes	202
Figure 20	1 ^{re} partie du rapport de résultats DIAgramm-Constat (exemple)	204
Figure 21	2 ^e partie du rapport de résultats DIAgramm-Constat (exemple)	206
Figure 22	3 ^e partie du rapport de résultats DIAgramm-Constat (exemple)	207
Figure 23	Étapes de la conception, de la réalisation et des mises à l'essai de DIAgramm-Recherche des causes.....	216

Figure 24 Exemples de questions (tâche B)..... 224

Figure 25 Exemple de rapport de résultats pour DIAGramm-Recherche des causes (version TOUS)..... 231

Figure 26 Étapes de finalisation du dispositif..... 241

Figure 27 Item AVS_règle de la version AVS finalisée de DIAGramm-Recherche des causes 245

Figure 28 Item APPA_règle de la version APPA finalisée de DIAGramm-Recherche des causes..... 246

Liste des sigles et des abréviations

Accord du participe passé	APP
Accord du participe passé employé avec « avoir »	APPA
Accord du participe passé employé avec « être »	APPE
Accord du verbe avec le sujet	AVS
Adjectif	adj.
Auxiliaire	aux.
Complément direct du verbe	CD
Complément indirect du verbe	CI
Complément du nom	CN
Complément de phrase	CP
Déterminant	Dét.
Féminin	f.

Groupe nominal	GN
Groupe prépositionnel	GPrép
Groupe verbal	GV
Masculin	m.
Nom	N
Participe passé	PP
Personne	pers.
Phrase syntaxique	P
Phrase subordonnée	Psub
Pluriel	Plur.
Singulier	Sing.
Verbe	V

*À la mémoire de mon petit papa
qui était toujours si fier de sa grande fille*

Remerciements

Il faut tout un océan pour soulever une vague.

-Y.P.

Quand l'heure des remerciements sonne, c'est que l'aventure tire à sa fin. On prend conscience de la route parcourue et on constate qu'on n'a jamais été seule sur celle-ci. Les compagnons ont été nombreux et fidèles.

Ma première compagne, celle de tous les instants, a été ma directrice de recherche, Pascale Lefrançois, à qui j'adresse mes plus sincères remerciements. Pascale a été le phare dont j'avais besoin dans ma traversée doctorale : rigoureuse, généreuse, patiente, toujours positive, toujours là. Son expérience de chercheuse et sa vivacité d'esprit m'ont permis d'éviter bien des écueils et de mener le navire à bon port. Je ne saurais la remercier suffisamment.

Je remercie aussi les personnes qui ont collaboré directement à mon projet de recherche : Christian Bourassa, Mathieu Desmarteaux, Catherine Lambert, Sylvie Marcotte, Heidi Mosberger, Gabrielle St-Germain, Joël Thibeault et François Vincent. Sans eux, mon idée serait restée une idée. Je leur dois beaucoup.

Je souhaite aussi exprimer ma gratitude envers la Faculté des sciences de l'éducation et la Faculté des études supérieures et postdoctorales pour leur soutien financier au cours des premières années de mon parcours doctoral.

Mes remerciements vont aussi au compagnon de ma vie, mon amoureux. En soufflant sur tous les nuages du quotidien, il a éclairci le ciel de ma traversée et a rendu le voyage toujours agréable et paisible.

Merci aussi à tous mes proches, parents et amis, qui n'ont jamais douté de ma capacité à terminer ce que j'avais entrepris, et ce, malgré les longueurs de l'aventure. Mon envie de leur donner raison a été un grand moteur de motivation!

Finalement, une pensée spéciale pour la communauté Thèsez-vous (que j'ai découverte beaucoup trop tard) qui a été, dans les derniers miles, exactement ce qu'il me fallait pour garder le cap, une « tomate » à la fois. Merci.

Avant-propos

L'enseignant¹ de français n'a pas besoin d'éplucher de nombreuses études scientifiques pour se convaincre que la compétence à écrire est complexe et que son développement est un processus de longue haleine. L'enseignant est témoin, au quotidien, des défis et des écueils rencontrés par ses élèves et il n'a de cesse de réfléchir aux moyens à mettre en place pour les aider à surmonter ces obstacles. Mais pour offrir ce soutien, cette remédiation, l'enseignant doit bien connaître ses élèves, bien saisir les difficultés particulières qu'ils rencontrent. Tel un médecin, il doit « poser un diagnostic » précis pour choisir ou élaborer ensuite le bon « traitement ».

Notre recherche est issue de cette aspiration : doter les enseignants de français d'outils d'évaluation diagnostique fiables (et faciles d'emploi) leur permettant de cibler de manière optimale les mesures de soutien à mettre en place. Ainsi, le terrain qui a vu naître notre idée de développement est celui de la classe de français et, plus largement, celui de l'école québécoise.

Pour introduire cette thèse, nous faisons le choix de présenter d'entrée de jeu les grandes parties de notre travail doctoral qui sont arrimées aux cinq phases de notre recherche-développement. Nous pensons que cette exposition permettra aux lecteurs de mieux en saisir l'architecture et la logique interne. La justification et la mise en perspective des choix méthodologiques faits seront quant à elles présentées dans le chapitre *Méthodologie*.

La recherche que nous avons menée est une recherche de type développement. Le choix de ce type de recherche s'est imposé dès que nous avons choisi de nous intéresser au problème sis au cœur de cette thèse (voir le chapitre *Origine de la recherche* pour la description de ce problème). Pour structurer notre recherche, nous avons choisi de nous inspirer du modèle de recherche-développement proposé par Harvey et Loiselle² (2009) et d'adapter les cinq phases proposées par ces auteurs (*Origine de la recherche, Référentiel, Méthodologie, Opérationnalisation et Résultats*). Pour notre part, les cinq phases de notre projet ont été les suivantes : *Origine de la recherche, Référentiel, Méthodologie, Opérationnalisation et résultats, et Conclusion du développement*. Les chapitres de notre thèse suivent cette même organisation.

¹ Dans ce document, le genre masculin est utilisé comme générique, dans le seul but de ne pas alourdir le texte.

² Modèle lui-même inspiré de Nonnon (1993).

CHAPITRE 1

Origine de l'idée

Ce premier chapitre est divisé en trois parties : la première propose de situer la problématique entourant le sujet de recherche (1.1), la deuxième présente l'idée de développement au cœur de cette recherche (1.2) et la troisième vise à en présenter les objectifs spécifiques (1.3).

1.1. Problématique

Dans cette première partie du chapitre, nous présentons le contexte scolaire et scientifique dans lequel s'inscrit notre recherche.

Tout d'abord, pour illustrer l'importance de nous questionner sur les moyens à mettre en place pour favoriser le développement de la compétence orthographique des élèves du secondaire, nous brossons un portrait général des performances des élèves québécois en écriture, plus spécifiquement en orthographe grammaticale (section 1.1.1). Nous présentons ensuite différents arguments en faveur de la différenciation pédagogique comme pierre d'assise de la réussite de tous les apprenants (section 1.1.2) et faisons ressortir l'importance de la prise d'information initiale pour réaliser cette différenciation (section 1.1.3). Nous terminons cette première partie du chapitre par une présentation des outils³ mis à la disposition des enseignants pour réaliser la prise d'information souhaitée (section 1.1.4).

1.1.1. Performances des élèves en écriture : état des lieux

Au Québec, la question de la qualité de la langue française alimente fréquemment le débat public et il n'est pas rare d'entendre la population s'inquiéter de la piètre maîtrise de l'écrit des élèves québécois. Cette inquiétude est légitime quand on sait que les enjeux liés à cette maîtrise sont nombreux (Simard et al., 2010) : enjeux linguistiques, culturels, scolaires et sociaux. En effet, nous savons que savoir écrire favorise, entre autres, la réussite scolaire (Chartrand, 2006a; Simard, 2001) et professionnelle des

³ Dans cette thèse, nous emploierons le terme *outil* pour référer à l'instrument permettant de recueillir les informations nécessaires à la formulation d'un jugement évaluatif (par exemple, un questionnaire papier, un test informatisé, une tâche d'écriture, une dictée, une entrevue, une grille critériée pour l'observation d'une performance, etc.).

individus, et participe à leur épanouissement personnel et social (Chartrand, 2006a; Commission des États généraux sur la situation et l'avenir de la langue française au Québec, 2001; Simard et al., 2010). Or, si l'inquiétude semble légitime, on peut se demander si elle est fondée. Pour répondre à cette question, un état des lieux des performances en écriture au niveau secondaire puis au niveau postsecondaire semble approprié.

1.1.1.1. Au niveau secondaire

Pour dresser l'état des lieux au secondaire, il nous paraît pertinent d'amorcer notre tour d'horizon par l'étude des résultats des élèves de 5^e secondaire à l'épreuve⁴ unique d'écriture, une épreuve élaborée, administrée et corrigée par le ministère de l'Éducation du Québec. Même si certains soutiennent que le portrait brossé par ces résultats n'est pas fiable et que ces épreuves sont « des passoires » qui « ne garantissent pas du tout une maîtrise acceptable du français écrit » (Chartrand, 2006b, paragr. 2), il permet néanmoins de dégager des tendances intéressantes.

L'épreuve d'écriture de 5^e secondaire

L'épreuve en question, dont la création remonte à 1986, consiste en l'écriture d'un texte d'opinion d'environ 500 mots. Obligatoire pour la sanction des études depuis 1989, l'épreuve unique permet d'évaluer annuellement la compétence écrite des élèves à la fin de leur parcours secondaire et, ce faisant, d'obtenir des résultats qui peuvent être analysés de manière longitudinale. Depuis 2010, l'évaluation de l'épreuve repose sur les cinq mêmes critères : 1) adaptation à la situation de communication (25 % de la note globale); 2) cohérence du texte (25 %); 3) utilisation d'un vocabulaire approprié (5 %); 4) construction des phrases et ponctuation appropriées (25 %); 5) respect des normes relatives à l'orthographe d'usage et à l'orthographe grammaticale (20 %).

Le ministère de l'Éducation du Québec publie chaque année les résultats généraux des élèves de l'ensemble de la province, mais les résultats par critère ne font pas partie de ces publications. La dernière fois qu'ils ont été publiés, il s'agissait de ceux obtenus aux épreuves de 2009, de 2010 et de 2011 (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2015). La réponse à une demande d'accès à l'information publiée sur le site du Ministère nous permet toutefois d'avoir accès aux résultats obtenus aux épreuves de 2011 à 2018 (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2019).

⁴ Dans cette thèse, nous utiliserons le terme *épreuve* pour référer à toute situation d'évaluation planifiée employant, pour sa réalisation, un ou plusieurs outils d'évaluation.

Nous présentons ces résultats dans le tableau 1.

Tableau 1 Taux de réussite à l'épreuve unique de français de 5^e secondaire de 2011 à 2018 pour chacun des critères évalués (Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2019)

Critères		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Cohérence (50 % du résultat final)	Adaptation à la situation de communication	97,3	96,7	97	96,4	97,4	97,2	97,3	95,7
	Cohérence du texte	98,9	99,1	98,8	99	99,3	98,8	99	99,1
Taux de réussite des critères d'ordre communicationnel et textuel		97,8	97,5	97,4	96,9	97,7	97,7	97,8	96,8
Respect du code linguistique (50 % du résultat final)	Utilisation d'un vocabulaire approprié	94,2	93,9	93,7	93	93,9	91,6	90,7	90,9
	Construction de phrases et ponctuation	83,1	82,8	83,9	82,7	82,7	84,6	82,4	82,4
	Orthographe d'usage et grammaticale	52,5	53,7	52,5	46,1	57,2	55,8	55,4	57,1
Taux de réussite des critères d'ordre linguistique		62,2	62,6	62,2	57,2	65,2	64,9	63,1	64,5
Taux de réussite de l'épreuve		79,8	79,8	78,9	73,6	78,1	79,9	79,0	78,3

On constate rapidement, à la lumière de ces statistiques, que le portrait est assez stable : le taux de réussite de l'épreuve est approximativement le même chaque année (il oscille entre 73,6 % et 79,9 %) et les élèves atteignent toujours plus difficilement les seuils de réussite fixés pour les critères d'ordre linguistique (62,7 % de taux de réussite en moyenne sur huit ans) que ceux fixés pour les critères d'ordres communicationnel et textuel (moyenne de 97,5 %). Si ce portrait semble mettre en lumière les difficultés importantes des élèves à respecter le code linguistique, les conclusions qu'il est possible d'en tirer doivent rester prudentes. En effet, il importe de préciser que le respect des deux critères d'ordres communicationnel et textuel est évalué qualitativement alors que l'évaluation des critères d'ordre linguistique est réalisée de manière quantitative (la note attribuée est établie par un décompte des erreurs). Cela dit, nous pouvons tout de même observer que parmi les critères linguistiques, celui

lié à l'orthographe d'usage et grammaticale⁵ semble le plus préoccupant du lot (le taux de réussite varie entre 46,1 % et 57,1 %). Ainsi, bon an mal an, ce sont près de la moitié des élèves qui échouent au critère orthographique.

Malheureusement, comme les catégories d'erreurs linguistiques ne sont pas détaillées, ces résultats ne permettent pas de préciser les types d'erreurs les plus fréquemment commises par les élèves en syntaxe, en ponctuation ou en orthographe.

Un document intitulé « Faits saillants, français, langue d'enseignement, épreuve unique d'écriture, 5^e année du secondaire, juin 2015 » (MEES, 2016) ainsi que la recherche de Boivin et Pinsonneault (2018) menée en 2014 sont venus combler en partie ce manque et nous offrir un portrait plus précis des performances des élèves québécois à la composante linguistique des épreuves ministérielles.

MEES (2016)

Le document produit par le MEES (2016) résulte d'une analyse effectuée à partir d'un échantillon de copies d'élèves (au total, 361 textes d'élèves issus d'écoles des secteurs public et privé, situées dans différentes régions du Québec, ont été étudiés) et comprend des observations sur les textes rédigés par ces élèves pour chacun des critères d'évaluation.

En ce qui concerne les critères linguistiques 4 et 5 (*Construction des phrases et ponctuation appropriées* et *Respect des normes relatives à l'orthographe d'usage et à l'orthographe grammaticale*), deux observations nous semblent intéressantes à rapporter. Tout d'abord, parmi toutes les erreurs de langue commises dans les textes de l'échantillon, ce sont les erreurs relatives à l'orthographe grammaticale qui sont les plus fréquentes (35 % de l'ensemble). En effet, les erreurs d'orthographe d'usage représentent un peu plus de 30 % des erreurs relatives au critère 5, alors que près de 70 % de ces erreurs relèvent de l'orthographe grammaticale. Ensuite, parmi les huit catégories d'erreurs d'orthographe grammaticale les plus fréquentes se retrouvent les erreurs d'accord des participes passés employés avec *être* et *avoir* (voir le tableau 2).

⁵ L'orthographe grammaticale concerne la graphie des mots soumis au phénomène d'accord (ex. : accord du verbe avec le sujet), tandis que l'orthographe d'usage (aussi appelée orthographe lexicale) réfère plutôt à la graphie intrinsèque des mots.

Tableau 2 Catégories d’erreurs d’orthographe grammaticale les plus fréquentes dans les textes d’élèves analysés (MEES, 2016)

	Catégorie d’erreur	Fréquence de l’erreur
1.	terminaison erronée d’un verbe ⁶	dans environ 70 % des copies; en moyenne, trois fois par texte
2.	accord erroné en genre ou en nombre d’un adjectif	dans environ 65 % des copies; en moyenne, trois fois par texte
3.	absence ou présence inappropriée d’une marque de genre ou de nombre dans un nom	dans environ 65 % des copies; en moyenne, deux fois par texte
4.	confusion homophonique ⁷	dans environ 45 % des copies; en moyenne, deux fois par texte
5.	absence ou présence inappropriée d’une marque de genre ou de nombre dans un pronom	dans environ 45 % des copies; en moyenne, deux fois par texte
6.	accord erroné en genre ou en nombre d’un déterminant	dans environ 35 % des copies; en moyenne, deux fois par texte
7.	accord erroné en genre ou en nombre d’un participe passé employé avec être	dans environ 35 % des copies; en moyenne, une fois par texte
8.	accord erroné en genre ou en nombre d’un participe passé employé avec avoir	dans environ 20 % des copies; en moyenne, une fois par texte.

Ces résultats permettent de constater que les erreurs d’orthographe grammaticale sont bien présentes dans les écrits des élèves et que l’accord des participes passés semble toujours constituer un défi important en fin de parcours secondaire.

Boivin et Pinsonneault (2018)

Les chercheuses Boivin et Pinsonneault (2018) ont développé une grille d’analyse détaillée à partir de laquelle près de 1000 textes d’élèves de 4^e année du primaire, de 6^e année du primaire, de 2^e secondaire et de 5^e secondaire ont été analysés. Les textes proviennent d’un large corpus recueilli en 2010 par le ministère de l’Éducation, du Loisir et du Sport dans le cadre de l’évaluation de son *Plan d’action pour l’amélioration du français à l’enseignement primaire et secondaire* (MELS, 2012). La grille de codage utilisée par les chercheuses distingue deux niveaux d’erreurs : le 1^{er} niveau correspond aux domaines

⁶ Le document ne précise pas si les erreurs d’accord du verbe avec le sujet sont considérées dans cette catégorie.

⁷ Les auteurs du document précisent que « certaines confusions homophoniques comme cour/cours ou pair/paire sont [toutefois] considérées comme des erreurs d’orthographe d’usage » (MEES, 2016, p. 20).

de la *syntaxe*, de l'*orthographe grammaticale* et de l'*orthographe lexicale*; tandis que le 2^e niveau spécifie les erreurs à l'intérieur de ces domaines.

La recherche a permis de constater que les erreurs de *syntaxe*⁸ sont significativement plus nombreuses que les autres dans les textes des élèves (particulièrement les erreurs de ponctuation liées à l'emploi de la virgule), et ce, pour tous les niveaux scolaires. En deuxième position arrivent les erreurs d'orthographe grammaticale et, en troisième position, les erreurs d'orthographe lexicale.

Même si, dans l'ensemble, ce sont les erreurs de syntaxe qui s'avèrent les plus fréquentes, les chercheuses notent tout de même que la sous-catégorie *accord régi par le sujet* constitue une source importante d'erreurs (cette sous-catégorie comprend, entre autres, l'accord du verbe et l'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire *être*), puisqu'elle se situe au quatrième rang des erreurs les plus fréquentes en 2^e secondaire et au cinquième rang en 5^e secondaire (Boivin et Pinsonneault, 2018).

Une autre étude, celle de Lefrançois et al. (2008), s'est aussi penchée sur la compétence à écrire des élèves québécois et a rapporté des observations similaires.

Lefrançois, Laurier, Lazure et Claing (2008)

L'étude de Lefrançois et al. (2008) avait pour objectif d'évaluer « les effets d'un certain nombre de mesures d'amélioration de la composante linguistique de la compétence à écrire » (p. 11) du primaire à l'université. Pour observer l'impact de ces mesures, c'est la composante linguistique de la compétence écrite qui a été évaluée par les chercheurs. Ceux-ci ont opté pour deux types d'épreuves : un questionnaire évaluant les connaissances linguistiques et une production écrite. Le questionnaire comportait des questions sur l'orthographe lexicale, l'orthographe grammaticale (incluant la morphologie flexionnelle), la syntaxe (incluant la ponctuation) et le lexique. L'épreuve de production écrite consistait en la rédaction d'un texte de 250 mots (avec ouvrages de référence permis). Trois versions de chaque épreuve ont été élaborées, une pour le primaire, une pour le secondaire et une autre pour le niveau postsecondaire. Nous présentons ici les principaux résultats obtenus à l'épreuve de production écrite pour le secondaire et, ultérieurement, les résultats pour le niveau postsecondaire.

⁸ Précisons que dans le cadre d'analyse que se sont donné Boivin et Pinsonneault (2018), les erreurs liées à l'homophonie ont été considérées comme des erreurs de syntaxe et non d'orthographe. Pour ces auteures, même si les erreurs d'homophonie se présentent en surface comme un manquement à l'orthographe, elles dépendent principalement de la catégorisation grammaticale du mot homophone. Les erreurs de ponctuation ont aussi été classées dans la catégorie syntaxe.

Au prétest, les 137 élèves du secondaire (c'est-à-dire des élèves de 5^e secondaire) ont commis en moyenne 24,55 erreurs en 250 mots, ce qui revient à environ 1 erreur aux 10 mots. Les erreurs les plus fréquentes appartiennent à la catégorie des erreurs en orthographe grammaticale (9,50 erreurs sur 250 mots); les erreurs de ponctuation (5,08 erreurs sur 250 mots) et de syntaxe (3,44 erreurs sur 250 mots) arrivent en 2^e et 3^e place.

Au post-test, après avoir bénéficié d'un certain nombre de mesures d'amélioration, la performance des élèves n'a pas vraiment changé et ce sont encore les erreurs d'orthographe grammaticale qui ont prédominé (8,77 erreurs sur les 25,32 erreurs identifiées).

Groupe DIEPE (1995)

D'autres résultats, cette fois dégagés de la recherche comparative du Groupe DIEPE (1995) menée auprès d'élèves de 14-15 ans issus de quatre populations francophones (Belgique, France, Nouveau-Brunswick et Québec⁹), vont dans le même sens que ceux présentés précédemment : la « compétence langagière » (orthographe, ponctuation, syntaxe et vocabulaire) semble moins bien développée chez les élèves que la « compétence communicationnelle ». Plus précisément, au chapitre du respect du code linguistique, une fois le score ajusté, les élèves québécois obtiennent 62,1 % en orthographe, 66,6 % en vocabulaire et 51,4 % en syntaxe à l'épreuve d'écriture (production d'un texte de 350 à 400 mots). Ces résultats montrent, eux aussi, que les élèves éprouvent des difficultés en écriture, notamment en syntaxe et en orthographe.

Pour terminer notre tour d'horizon, jetons un coup d'œil rapide au portrait plus qualitatif que dressent eux-mêmes les enseignants de français du secondaire lorsqu'ils sont interrogés sur les compétences en écriture de leurs élèves. C'est ce que le coup de sonde mené par le groupe ÉLEF (*État des lieux sur l'enseignement du français*) a entre autres permis de faire.

L'enquête ÉLEF (2008)

L'enquête *État des lieux de l'enseignement du français au secondaire* (ÉLEF), conduite en 2008 et dirigée par Suzanne-G. Chartrand, visait à dresser un portrait de l'enseignement du français au secondaire et à le comparer à celui dégagé à la suite de l'enquête du Conseil de la langue française

⁹ Pour établir ce constat, les chercheurs ont analysé 7029 textes, dont 1859 rédigés par des élèves québécois de la 3^e année du secondaire.

(CLF) en 1985. Dans le cadre de cette enquête, 801 enseignants de français de 4^e et 5^e secondaire du Québec (secteurs public et privé) ont été interrogés.

L'un des constats qui se dégage de l'enquête est que « près de la moitié des enseignants jugent insuffisantes les compétences en écriture des élèves à la fin du secondaire » (Chartrand et Lord, 2010, p. 23). De plus, lorsqu'interrogés sur leur perception quant à l'évolution de ces compétences dans le temps, 85 % des enseignants sont en désaccord avec l'affirmation selon laquelle il y aurait aujourd'hui plus de jeunes qui écrivent bien qu'il y a dix ans (Chartrand et Lord, 2010).

En somme, si le portrait des performances en écriture des élèves du secondaire ne peut être qualifié d'alarmant, il pourrait assurément être plus positif. En effet, même si aucune donnée ne semble indiquer que la compétence à écrire se détériore avec le temps (Lefrançois, 2015; Lombard, 2013) ou que la déperdition soit irréversible (Chartrand, 2012), une amélioration de la situation serait sans aucun doute souhaitable quand on considère que savoir écrire est un « facteur de réussite scolaire, d'insertion sociale et professionnelle » et « de participation active, libre et responsable à la vie publique » (Commission des États généraux sur la situation et l'avenir de la langue française au Québec, 2001, p. 38).

1.1.1.2. Au niveau postsecondaire

Outre le portrait plutôt avantageux brossé par les résultats des étudiants du collégial à l'épreuve uniforme de français (pour l'année 2018-2019, 84,1 % des étudiants ont réussi le volet « maîtrise de la langue » de l'épreuve, [Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2020]), plusieurs études empiriques menées dans les quelque vingt-cinq dernières années auprès d'étudiants de niveau postsecondaire montrent que la maîtrise de la compétence à écrire de ces derniers est loin d'être assurée. Dans cette section, nous nous limiterons à la présentation de quatre recherches qui se sont intéressées plus spécifiquement à la composante linguistique de la compétence : trois recherches conduites au Québec et une en Belgique. Ces études sont présentées chronologiquement.

Roy, Lafontaine et Legros (1995)

Roy et al. (1995), dans leur recherche publiée sous le titre *Le savoir grammatical après treize ans de formation*, ont tenté de faire le portrait du savoir grammatical développé par des étudiants du collégial et de l'université au Québec. Ce travail d'analyse a permis de faire ressortir les difficultés qui perdurent tout au long du parcours scolaire d'un étudiant et qui, conséquemment, mériteraient d'être prises en compte dès le début du secondaire.

Dans cette étude, trois instruments ont servi à la cueillette des données, dont une tâche d'*identification des erreurs dans une situation de choix contraignante* (erreur à repérer dans un groupe restreint de quatre phrases) qui a permis aux chercheurs de cibler plus spécifiquement les erreurs d'orthographe grammaticale. Cette tâche a permis aux auteurs de constater que les étudiants rencontrent encore des difficultés en situation d'accord grammatical au niveau postsecondaire, et ce, même lorsqu'ils savent qu'ils doivent identifier des erreurs. Les auteurs concluent que le savoir grammatical des étudiants sur les accords grammaticaux est fragile et que leurs connaissances ne semblent toujours pas appuyées sur une compréhension fine du système de la langue (Roy et al., 1995).

Monballin et Legros (2001)

À l'Université de Namur, les professeurs Monballin et Legros ont soumis des étudiants du premier cycle universitaire à une épreuve composée d'un questionnaire à choix multiples (QCM) et d'une tâche de production écrite dans le but d'observer les principales difficultés rencontrées par les étudiants à l'entrée des études supérieures.

Comme le QCM ciblait essentiellement le vocabulaire (60 questions sur 77), ce sont principalement les résultats obtenus par les étudiants à la production écrite qui sont éclairants en ce qui concerne la maîtrise des autres volets de la composante linguistique, dont l'orthographe (lexicale et grammaticale). Pour cette partie de l'épreuve, les étudiants étaient invités à rédiger un texte d'une quarantaine de lignes (300 à 350 mots) sur un sujet donné. Les composantes suivantes étaient étudiées : l'orthographe, la syntaxe, le vocabulaire, la ponctuation, la mise en paragraphes, la construction textuelle et l'adéquation de la structure argumentative aux points à traiter dans le sujet.

Un constat se dégage : la partie discursive obtient une moyenne un peu plus élevée (11,2/20) que la partie « langue » (10,8/20). La moyenne du nombre de fautes par critère s'établit ainsi : une moyenne de 6,2 erreurs par texte pour l'orthographe, 2,4 pour la syntaxe et 1,5 pour le vocabulaire.

En ce qui concerne l'orthographe, Monballin et Legros (2001) rapportent les observations suivantes :

En orthographe, c'est la catégorie des erreurs grammaticales qui est la plus fournie (environ 60 p. 100) et les problèmes d'accord en représentent une bonne partie. La difficulté apparaît surtout lorsque le « receveur » (mot à accorder) précède le « donneur » (mot qui commande l'accord) ou lorsque, dans l'ordre de succession normal, des écrans s'interposent entre les deux : tout se passe comme si la linéarité de la phrase prenait le pas sur sa structure, et la mémoire, sur l'analyse (2001, p. 4).

Lefrançois et al. (2008)

L'étude de Lefrançois et al. (2008), que nous avons mentionnée précédemment, s'est intéressée aux élèves du primaire et du secondaire, mais aussi du niveau postsecondaire. À ce niveau scolaire, 146 étudiants ont été soumis aux épreuves élaborées par les chercheurs (questionnaire et production écrite). Bien que les étudiants aient connu un progrès significatif du prétest au post-test (de 23,68 erreurs à 18,65 erreurs pour 250 mots), ce sont tout de même les erreurs d'orthographe grammaticale qui sont demeurées les plus fréquentes en production écrite (7,29 erreurs au prétest et 5,19 au post-test). Comme le précisent les auteurs de l'étude, « au prétest comme au post-test, les erreurs d'orthographe grammaticale constituent environ 30 % des erreurs totales » (2008, p. 60).

Duchesne (2012)

Une autre recherche menée auprès d'une population étudiante postsecondaire a été conduite par Duchesne en 2012. Cette fois, ce sont plus spécifiquement les performances en écriture d'étudiants en formation des maîtres (inscrits pour la plupart au baccalauréat en éducation préscolaire et en enseignement primaire ou à celui en adaptation scolaire) qui ont été observées. Les conclusions de Duchesne (2012) convergent avec celles dégagées par l'ensemble des études résumées précédemment : les étudiants commettent de nombreuses erreurs, et ce, principalement en orthographe grammaticale.

Les étudiants devaient rédiger un texte argumentatif d'au moins 350 mots, sur un thème imposé, et ce, sans avoir le droit de consulter des ouvrages de référence. En tout, 647 erreurs de tous genres (orthographe lexicale, orthographe grammaticale, syntaxe, etc.) ont été encodées par la chercheuse. La moyenne du nombre d'erreurs par rédaction est de 7,70 pour une moyenne de 413,81 mots par rédaction. Sur les 647 erreurs relevées, 120 sont des erreurs d'orthographe grammaticale (18,55 % de

l'ensemble) et, parmi ces 120 erreurs, 73 (61 %) sont des erreurs d'accord intergroupe¹⁰, 40 erreurs (33 %) d'accord intragroupe et 7 erreurs (6 %) d'accord au-delà de la phrase.

Duchesne (2012) distingue trois sous-catégories d'erreurs d'accord intergroupe : l'accord du déterminant possessif (2 erreurs relevées), l'accord régi par le CD (10 erreurs) et l'accord régi par le sujet (61 erreurs). Les erreurs liées à l'accord régi par le CD se distribuent ainsi : 7 erreurs d'accord du participe passé avec *avoir*, 1 erreur d'accord du participe passé d'un verbe occasionnellement pronominal et 2 erreurs d'accord de l'attribut du CD.

Parmi les 61 erreurs de type « accord régi par le sujet », 5 sont liées à l'accord du participe passé avec *être*, 26 à l'accord de l'attribut du sujet et 30 à l'accord sujet-verbe.

Si nous combinons toutes les erreurs associées aux accords verbaux (accord sujet-verbe et accord des participes passés), nous obtenons un total de 43 erreurs sur les 120 erreurs relevées en orthographe grammaticale.

1.1.1.3. Synthèse des constats tirés des recherches empiriques

Ce bref portrait ne se veut pas exhaustif mais plutôt caractéristique du contexte scolaire actuel. Comme nous l'avons vu, les élèves (et les étudiants), même à la fin de leur parcours scolaire, éprouvent encore des difficultés en écriture, et de manière assez marquée en orthographe grammaticale. Parmi les notions qui posent problème aux élèves se trouvent l'accord du verbe avec le sujet¹¹ et l'accord des participes passés.

Or, il ne suffit pas de faire ce constat (les élèves éprouvent des difficultés en orthographe grammaticale) pour y remédier, il faut réfléchir aux pistes de remédiation à mettre en place qui seront les mieux adaptées aux différents profils des apprenants. Les difficultés rencontrées par les élèves n'étant pas les mêmes pour tous, une différenciation pédagogique des interventions doit être mise de l'avant. Comme le dit si bien Gérard (2008) : « Un médecin ne soigne qu'un patient à la fois. Un enseignant doit, lui, aider toute une classe composée d'élèves qui ont des besoins très différents » (p. 167).

¹⁰ Duchesne (2012), s'appuyant sur la typologie de Roy et Biron (1991), distingue trois systèmes d'accord : des accords intragroupes (c.-à-d. les accords à l'intérieur du groupe nominal), des accords intergroupes (les accords régis par le sujet, régis par le CD et l'accord du déterminant possessif) et des accords au-delà de la phrase (l'accord du pronom). Notons que ce classement ne correspond pas à celui couramment adopté en grammaire rénovée (voir, par exemple, Boivin et Pinsonneault, 2008; Chartrand, 1999).

¹¹ Par *accord du verbe avec le sujet*, nous entendons l'accord des formes simples du verbe conjugué et celui des auxiliaires de conjugaison.

1.1.2. Au cœur de la remédiation : la différenciation pédagogique

Bien que les écrits scientifiques et professionnels sur la question abondent, pédagogues, chercheurs, praticiens et conseillers pédagogiques ne s'entendent pas tous sur la définition à donner à la différenciation pédagogique (ci-après, *DP*) (Prud'homme et al., 2005). Nous pouvons toutefois distinguer deux grandes lignes de pensée qui, loin de s'opposer, se complètent : d'abord, la DP comme philosophie ou approche éducative (Astolfi, 2002; Groupe de travail sur la différenciation pédagogique en Outaouais, 2005; MELS, 2006a; Tomlinson, 2014) et ensuite, comme un ensemble de moyens ou de stratégies mis de l'avant pour « adapter » l'enseignement-apprentissage aux besoins des élèves (Legendre, 2005; Legrand, 1995; Perrenoud, 2014).

Si la définition exacte de la DP ne fait pas consensus, les finalités qu'on lui attribue semblent quant à elles faire l'unanimité. En effet, la plupart des auteurs s'entendent pour dire que la DP vise globalement à favoriser l'apprentissage et la réussite éducative de tous (Conseil supérieur de l'éducation, 1999; Durand et Chouinard, 2012; Groupe de travail sur la différenciation pédagogique en Outaouais, 2005; Legendre, 2005; Legrand, 1995; Perrenoud, 2014; Tomlinson, 2014) en tenant compte des différences individuelles des apprenants (Durand et Chouinard, 2012; Groupe de travail sur la différenciation pédagogique en Outaouais, 2005; Przesmycki, 2004) tout en considérant les objectifs communs au groupe-classe (De Vecchi, 2000; Przesmycki, 2004) et les prescriptions du programme (Conseil supérieur de l'éducation, 1999).

La DP est d'ailleurs bien campée dans le *Programme de formation de l'école québécoise* :

[...] le Programme de formation s'adresse à tous les jeunes Québécois et met un accent explicite sur la prise en compte de l'hétérogénéité qui caractérise tout groupe d'élèves. La pratique de la différenciation y est vue comme une condition essentielle à la lutte contre l'échec scolaire, car elle permet à chacun de progresser de façon optimale (MELS, 2006b, p. 24).

Dans un contexte éducatif où l'hétérogénéité des apprenants n'est plus à démontrer, la DP devient incontournable.

[...] dans une classe composée de plusieurs élèves, ceux-ci ne progressent pas tous de la même façon. Ils ne suivent pas tous un même cheminement, n'utilisent pas tous les mêmes processus cognitifs. Ils n'ont pas, à la base, les mêmes aptitudes, les mêmes intérêts, le même rapport au savoir et les mêmes moyens. Ainsi, leur rythme et leur façon d'apprendre sont très différents. Afin de répondre à cette diversité, l'enseignant ne peut se limiter à varier ses stratégies d'enseignement (Durand et Chouinard, 2012, p. 55).

Si les propositions de mise en œuvre sont légion, il est possible de résumer à trois les éléments que peut toucher la DP : les *contenus* (ce que l'élève apprend), les *processus d'enseignement* (les moyens proposés à l'élève pour s'appropriier le contenu enseigné) et les *productions* (comment l'élève fait la démonstration de ses apprentissages) (Forget, 2017; Groupe de travail sur la différenciation pédagogique en Outaouais, 2005).

Le Groupe de travail sur la différenciation pédagogique en Outaouais (2005), dans son rapport, précise que la DP peut autant cibler un seul individu (c.-à-d. cibler un apprenant spécifique qui éprouve des difficultés) qu'un ensemble d'individus (par exemple, un groupe-classe). Le Groupe de travail ajoute que, pour mettre en œuvre la DP, la connaissance des élèves est essentielle : « plus [la] connaissance du point de départ de l'élève est précise, plus il sera facile de bien cibler les interventions pédagogiques. » (2005, p. 25)

C'est ce lien étroit entre DP et connaissance des élèves que nous mettons en exergue dans la section suivante.

1.1.3. La prise d'information initiale : une étape importante

Selon plusieurs auteurs (Allal, 2017a; Meirieu, 1985; Przesmycki, 2004), l'élaboration d'un diagnostic initial serait l'une des étapes préalables à la mise en place d'une séquence de différenciation pédagogique. À cette étape, selon Przesmycki (2004), il s'agirait de collecter des informations sur « les différences de réussite des élèves dans l'acquisition d'un savoir, d'un savoir-faire ou d'un savoir-être, d'une part, et sur les différences de processus d'appropriation, lors de ces acquisitions, d'autre part [...] » (p. 25).

Allal (2017a) précise de son côté que, peu importent les références qui orientent la DP (valeurs, cadres didactiques, etc.), « sa mise en œuvre effective doit se baser sur des informations concernant l'avancement des apprentissages des élèves [...]. Ce sont les pratiques d'évaluation — formelles (épreuves, appréciations de productions écrites, etc.) et informelles (observations, interactions enseignants-élèves, etc.) — qui fournissent les informations nécessaires à la différenciation. » (p. 2).

On retrouve cette même logique dans le *Cadre de référence sur l'évaluation des apprentissages au secondaire* (MELS, 2006a). En effet, dans ce document, on précise que la DP est grandement facilitée par une démarche d'évaluation préalable :

[une] véritable différenciation planifiée des apprentissages à réaliser ne peut reposer que sur une évaluation de ce qu'est l'apprenant et de ce qu'il maîtrise. Comment arriver à cibler un défi raisonnable si on ne sait pas où l'élève en est dans le développement de ses compétences? Cette **évaluation diagnostique** repose sur l'observation des élèves, de leurs processus et de leurs productions (p. 28).

Finalement, à l'instar de Meirieu (1985), nous soutenons que « l'évaluation [...] constitue un préalable essentiel à la différenciation : c'est elle qui permet de construire une méthode appropriée et d'intervenir opportunément dans une progression » (p. 18). Quelle que soit l'approche adoptée, il est clair que l'évaluation diagnostique¹² (c'est-à-dire qui vise à faire le portrait des difficultés et à faire ressortir les causes de ces difficultés) soutient directement la différenciation pédagogique.

Pour que cette évaluation diagnostique soit efficace et profitable, les enseignants de français doivent d'abord disposer des bons outils. La prochaine section permettra de faire un survol des outils mis à la disposition des enseignants désireux de poser un diagnostic sur les difficultés rencontrées par leurs élèves en orthographe grammaticale.

¹² Nous définissons plus précisément le concept d'évaluation diagnostique dans la section 2.1.1.3 du chapitre *Référentiel*.

1.1.4. Les outils d'évaluation disponibles pour le diagnostic des difficultés en orthographe grammaticale

Les outils (ou instruments) d'évaluation diffèrent selon qu'ils sont élaborés et/ou employés à l'interne (par exemple, par des enseignants) ou à l'externe. Notre connaissance du milieu scolaire secondaire nous laisse penser que les enseignants utilisent essentiellement des outils d'évaluation qu'ils élaborent eux-mêmes pour jeter un regard sur les difficultés rencontrées par leurs élèves en écriture et, plus spécifiquement, en contexte d'accords grammaticaux. Ces outils se résument essentiellement à des tâches d'écriture (productions écrites), à des dictées (générales ou ciblées) ou à des tâches de complètement d'énoncés (exercice « à trous »)¹³. Il existe toutefois un outil d'évaluation diagnostique en orthographe élaboré à l'externe qui est actuellement mis à la disposition des milieux scolaires intéressés à en faire l'usage, moyennant certains frais. Il s'agit de l'outil *ÉvadiGraphe*¹⁴, conçu par l'orthopédagogue Michèle Potvin (2020).

Avant de présenter *ÉvadiGraphe* et d'évaluer son utilité pour répondre aux besoins de diagnostic précédemment dégagés, nous brosons d'abord un bref aperçu des limites rencontrées par les principaux outils qui composent le répertoire habituel de l'enseignant de français du secondaire désireux de poser un diagnostic en orthographe grammaticale.

La tâche de production écrite

Si l'enseignant, en corrigeant une production écrite, peut repérer les erreurs les plus fréquemment commises par un élève en particulier (par exemple, des erreurs d'accord des participes passés), le texte évalué ne présente qu'un corpus restreint de cas d'erreurs (le scripteur fait des choix rédactionnels) et ces cas peuvent toucher à un ensemble plutôt étendu et hétérogène d'éléments grammaticaux. Il est donc difficile pour l'enseignant de dégager, pour sa classe par exemple, un portrait complet d'un type d'erreurs en particulier et de constater s'il s'agit d'un type problématique pour une minorité d'élèves ou pour une majorité d'entre eux. De plus, comme la tâche de production écrite est une évaluation exigeante et chronophage pour l'enseignant, elle présente une lourdeur d'emploi non négligeable.

¹³ L'ensemble des tâches évaluatives visant les connaissances des élèves liées aux accords verbaux sont décrites dans la section 2.1.2.6 du *Référentiel*. Nous ne présentons ici que certaines limites générales des tâches les plus courantes en classe de français.

¹⁴ Outil présenté sur le site Évadi à l'adresse suivante : <https://evadi.ca/produits/outil-evadigraph/> (consulté le 2 décembre 2022)

Finalement, si l'évaluation de la production écrite n'est pas suivie d'un entretien métagraphique avec le scripteur, il est difficile d'inférer les causes des erreurs commises par celui-ci.

La dictée

Si l'enseignant peut davantage contrôler les cas grammaticaux qui seront rencontrés par l'élève dans une dictée ciblée, il peut difficilement dégager, encore une fois, les raisons (connaissances sous-jacentes lacunaires) qui permettent d'expliquer les erreurs commises par l'élève dans celle-ci. De plus, il nous semble très ambitieux, voire impossible, de préparer (ou de trouver) un texte de dictée permettant de couvrir l'ensemble des cas de figure d'un domaine particulier (p. ex., tous les cas de figure de l'accord des participes passés). Ainsi, le diagnostic reste inévitablement fragmentaire.

La tâche de complètement d'énoncés

La tâche de complètement d'énoncés, si elle permet de couvrir de nombreux cas de figure d'un même phénomène langagier (par exemple, plusieurs cas d'accord du verbe), s'écarte encore plus de la tâche cible (la production d'un texte) que la dictée. La charge cognitive induite par ce type de tâche réplique très peu celle provoquée par une tâche de production écrite. En effet, l'élève n'a pas à mobiliser l'ensemble de ses connaissances (déclaratives, procédurales et conditionnelles¹⁵) pour réaliser la tâche. Ainsi, la précision et l'étendue du diagnostic sont limitées.

Pour dégager les causes possibles des difficultés rencontrées par les élèves, l'enseignant pourrait mener des entretiens métagraphiques à la suite des tâches précédemment mentionnées (sur le sujet des verbalisations métagraphiques, consulter par exemple Cogis et Ros, 2003). Ces entretiens, par la verbalisation des raisonnements grammaticaux mobilisés par les élèves, permettraient à l'enseignant de dégager, fort probablement, certaines relations causales entre les erreurs commises et les connaissances lacunaires de l'élève. Notre expérience de la pratique enseignante nous laisse toutefois penser qu'il serait bien improbable qu'un enseignant ait les ressources et le temps nécessaires pour rencontrer chaque élève, lui proposer des questions ciblées qui feraient émerger les conceptions erronées à la base des erreurs commises dans sa rédaction et dégager, par cette démarche, les causes probables des erreurs de l'élève.

Outre les limites associées aux caractéristiques mêmes des outils d'évaluation mentionnés, une autre limite concerne le peu d'expertise de l'enseignant comme concepteur d'évaluation. En effet, ce dernier

¹⁵ Voir la section 2.1.2.2 pour une définition des types de connaissances.

ne détient pas nécessairement toutes les connaissances et les aptitudes pour élaborer de manière rigoureuse l'évaluation souhaitée ni ne possède les ressources nécessaires pour s'assurer de la « validité » de son instrument.

L'utilisation d'un outil d'évaluation conçu et validé selon une démarche méthodologique rigoureuse pourrait assurément être utile et pertinente. L'outil *ÉvadiGraphe* répond à ces critères.

L'outil ÉvadiGraphe

Avant de présenter les limites de l'outil *ÉvadiGraphe* pour répondre aux besoins que nous avons dégagés dans la problématique, voyons d'abord en quoi il consiste.

ÉvadiGraphe est un outil diagnostique créé par Michèle Potvin, une orthopédagogue de formation, et destiné aux orthopédagogues et aux enseignants de français des niveaux primaire et secondaire qui désirent obtenir un portrait des difficultés rencontrées par leurs élèves en orthographe (lexicale et grammaticale). Construit dans le cadre de sa pratique professionnelle, l'outil a ensuite été validé dans le cadre de sa recherche de maîtrise (Potvin, 2020).

L'outil *ÉvadiGraphe* consiste essentiellement en une dictée. Un texte suivi d'environ 150 mots est dicté à l'élève, de manière segmentée, par le truchement d'un enregistrement sonore. Potvin (2020) justifie le choix d'un texte suivi pour la dictée par son désir de rapprocher cette tâche d'une production écrite réelle, ce qui fera en sorte, selon elle, que l'élève devra mettre en œuvre un raisonnement grammatical similaire à celui utilisé à l'étape de correction de ses propres textes. Les dictées proposées (*Évadi*, la compagnie de Michèle Potvin, en propose maintenant pour chaque niveau du secondaire) touchent à un ensemble varié de cas orthographiques (lexicaux et grammaticaux) qui, selon la conceptrice, respectent la progression des apprentissages du niveau scolaire ciblé, à l'exception de certains cas plus difficiles qui ont été ajoutés pour discriminer les élèves plus performants. Par exemple, dans la dictée qui s'adresse aux élèves de la 1^{re} secondaire, les cas présentés (et évalués) sont ceux qui, selon la *Progression des apprentissages* (MELS, 2009), devraient avoir été étudiés au primaire.

Le tableau 3, tiré de Potvin (2020), résume l'ensemble des cas d'orthographe grammaticale qui se retrouvent dans cette première dictée. Pour chaque cas, le niveau scolaire de maîtrise est indiqué en plus de la fréquence du cas dans la dictée.

Tableau 3 Cas d’orthographe grammaticale présentés dans la dictée *ÉvadiGraphe* de 1^{re} secondaire (Potvin, 2020, p. 104)

	Niveau scolaire de maîtrise	Fréquence	% sur total des mots
Accord du déterminant (un/une, cet/cette...)	2 ^e	8	5,3 %
Accord du nom	4 ^e	19	12,5 %
Accord de l’adjectif	4 ^e	4	2,6 %
Accord du pronom	6 ^e	6	3,9 %
Accord du verbe (Gv)	6^e	41	27,0 %
Présent	4 ^e	18	11,8 %
Imparfait	4 ^e	5	3,3 %
Futur	4 ^e	1	0,7 %
Participe passé employé seul	6 ^e	3	2,0 %
Participe passé employé avec être	6 ^e	6	3,9 %
Participe passé employé avec avoir (non noté)	sec	2	1,3 %
Infinitif (1 ^{er} groupe, distinction er/é) (invariable)	6 ^e	5	3,3 %
Participe présent (invariable)	4 ^e	1	0,7 %
Autres détails sur les accords			
Accord de l’attribut	6 ^e	3	2,0 %
Accords au féminin (déterminants, noms, adjectifs)	4 ^e	24	15,8 %
Accords au masculin (déterminants, noms, adjectifs)	4 ^e	21	13,8 %
Accords du singulier (déterm., noms, adj., verbes)	6 ^e	50	32,9 %
Accords du pluriel (déterm., noms, adj., verbes)	6 ^e	20	13,2 %
Accord du déterminant numéral (non noté)	sec	1	0,7 %

À la lecture de ce tableau, et plus précisément de la section « Accord du verbe (GV) », on constate que 24 mots de la dictée sont des verbes et 11 des participes passés. Il est alors possible de présumer que l’élève doit appliquer les procédures d’accord qui concernent ces receveurs à 35 reprises pendant la dictée. Comme le texte de la dictée n’est pas accessible au public¹⁶, il est impossible de connaître exactement les contextes syntaxiques dans lesquels ces cas d’accord surviennent et donc d’évaluer le degré de difficulté ou la variété des accords à réaliser. Impossible aussi de savoir si les terminaisons des verbes conjugués ou des participes passés dictés sont audibles, ce qui faciliterait évidemment le choix de la terminaison appropriée. Par exemple, si l’un des participes passés employés avec *être* est « prise », qui s’accorderait avec le pronom sujet « elle », il semble peu probable que l’élève écrive « pris » ou « prit » dans son texte. Impossible aussi de savoir si les graphies attendues pour les verbes et les participes passés posent réellement des problèmes d’orthographe grammaticale ou si elles mobilisent plutôt des connaissances liées à la morphologie flexionnelle (voir section 2.1.2.3 du chapitre suivant pour la définition de l’orthographe grammaticale que nous adoptons).

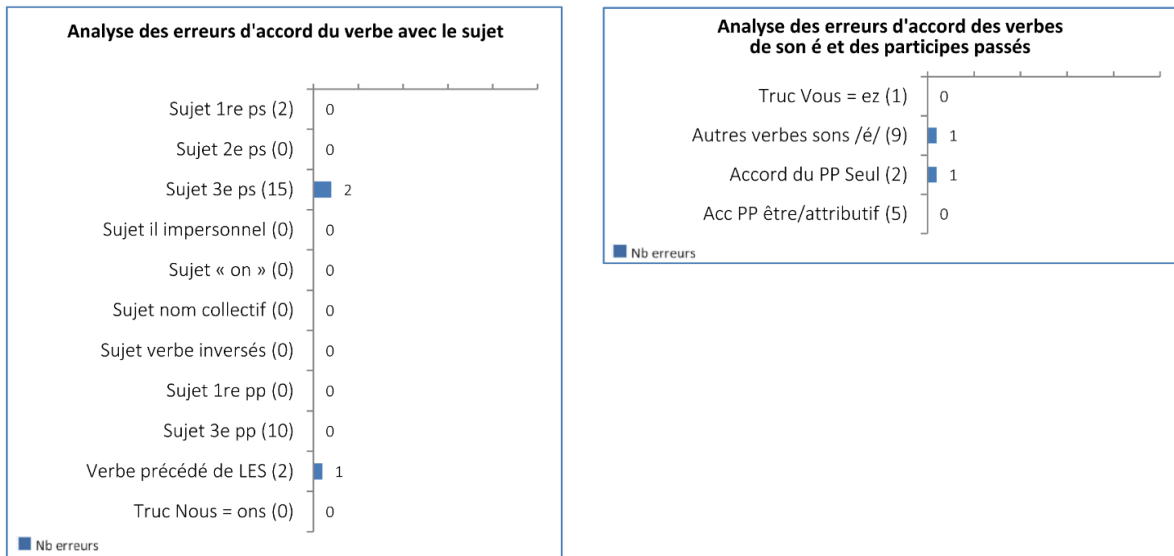
¹⁶ L’auteure indique que « le texte de la dictée, pour des besoins de confidentialité, a été retiré du mémoire » (Potvin, 2020, p. 168).

La tâche de dictée, dans *ÉvadiGraphe*, est précédée de quatre questions de connaissances grammaticales. Ces questions sont censées permettre à l'évaluateur de comprendre le raisonnement de l'élève à propos de certains accords et de comparer les réponses données avec les graphies qui seront ultérieurement notées dans la dictée. Selon Potvin (2020), « ces questions viennent valider le questionnement métacognitif de l'élève et éliminer les doutes sur l'effet de l'inattention lors de la dictée » (p. 79).

Les quatre questions possèdent la même forme : une phrase est présentée à l'élève dans laquelle la graphie d'un mot est incomplète (la terminaison de ce mot est absente). L'élève doit choisir, parmi les réponses proposées, celle qui contient à la fois la bonne graphie du mot, la classe grammaticale à laquelle le mot appartient et la bonne justification grammaticale pour expliquer le choix de la terminaison. Les cas grammaticaux proposés sont les suivants : orthographe du verbe infinitif *attendre* alors qu'il est précédé du pronom *les*, orthographe de *gênée*, participe passé employé avec l'auxiliaire *être* qui s'accorde avec un nom propre féminin, orthographe du verbe infinitif *poser* alors qu'il est précédé du pronom *vous* et l'orthographe de l'adjectif *calmes* en position d'attribut du sujet qui s'accorde avec le nom pluriel *animaux*.

En ce qui concerne la dictée, les résultats prennent la forme d'un score établi pour chaque catégorie d'erreurs. Le nombre d'occurrences de chaque catégorie est indiqué afin de donner aux destinataires des rapports une idée de l'ampleur de l'erreur. Des exemples de rapports fournis sur le site *Évadi* (voir figure 1), nous permettent d'avoir une idée des cas d'accord du verbe avec le sujet (AVS) et d'accord des participes passés (APP) présentés dans la dictée *ÉvadiGraphe* pour les élèves de 1^{re} secondaire.

Figure 1 Extraits de rapports de résultats donnés en exemples sur le site *Évadi*
 (<https://evadi.ca/produits/outil-evadigraph/rapports/>)



Ces exemples suggèrent que la seule configuration syntaxique particulière pouvant provoquer des erreurs d'AVS dans la dictée est celle qui présente le pronom *les* en position préverbiale, ce qui pourrait entraîner un accord de proximité erroné. On présume toutefois, par la liste des cas présentés dans les encadrés, que certains de ces cas se retrouveront dans des dictées destinées à d'autres niveaux scolaires (par exemple, l'inversion du verbe et du sujet semble être un cas qui se retrouve dans une autre dictée).

Les rapports produits à la suite de la passation d'*ÉvadiGraphe* (dictée et questions) présentent les résultats par élève, par classe et par niveau scolaire. Le rapport individuel, qui s'adresse à la fois à l'enseignant et à l'élève, est accompagné de règles, de commentaires et de conseils destinés à l'élève pour que celui-ci puisse mieux comprendre les erreurs qu'il a commises dans la dictée.

Une fonctionnalité intéressante de l'outil pour les enseignants consiste en la possibilité de revoir la séquence d'écriture de l'élève. En effet, la séquence est enregistrée en temps réel lors de l'activité de l'élève, ce qui permet à l'évaluateur de « constater sur quels mots [l'élève] a buté et comment il les a traités » (Potvin, 2020, p. 87).

Si l'outil comporte des avantages certains, plusieurs limites nous semblent toutefois importantes à mentionner.

La première concerne la tâche principale qui est proposée pour réaliser le diagnostic, c'est-à-dire une dictée. Dans une dictée, il est possible de proposer une variété de phénomènes grammaticaux mais, comme nous l'avons mentionné plus tôt, cette tâche ne permet pas de couvrir, de manière exhaustive, l'ensemble des cas de figure d'un domaine particulier (p. ex., tous les cas de figure de l'accord des participes passés ou de l'accord du verbe avec le sujet). Ainsi, si l'objectif de l'évaluation consiste à évaluer de manière approfondie un construit¹⁷ particulier, le choix d'une tâche de dictée nous semble peu approprié.

L'autre limite importante concerne le niveau de diagnostic atteint par *ÉvadiGraphe*. Puisque les causes des erreurs commises par les élèves ne sont pas investiguées, il s'agit d'un diagnostic de niveau *constat*¹⁸. Ainsi, les résultats communiqués aux élèves et aux enseignants, s'ils permettent de brosser un portrait général des types d'erreurs que les élèves commettent, ne fournissent pas de pistes d'explication pour comprendre, selon une perspective cognitive, quelles connaissances préalables, ou participant à la réussite des cas présentés, sont lacunaires. Il n'est donc pas possible, par exemple, de constater qu'un élève connaît bien les règles d'accord du verbe et du participe passé employé avec *être* (connaissances déclaratives), mais qu'il commet tout de même des erreurs lorsqu'il est question de réaliser ces accords qui sont régis par le sujet. Ce constat pourrait laisser entendre que c'est l'identification du donneur, le noyau du groupe remplissant la fonction de sujet, qui est problématique pour l'élève. Ainsi, une piste d'intervention subséquente pourrait consister à travailler avec l'élève l'identification du sujet (une connaissance procédurale qui lui servira aussi pour réaliser l'accord du verbe et de l'adjectif attribut du sujet) au lieu de lui rappeler simplement les règles d'accord à respecter.

En conclusion, si quelques outils d'évaluation sont déjà disponibles pour les enseignants qui désirent réaliser un diagnostic des difficultés rencontrées par leurs élèves en orthographe grammaticale, nous pensons que le développement d'un outil d'évaluation qui permettrait de fournir aux enseignants un portrait à la fois descriptif et explicatif (donc, de niveaux *constat* et *recherche des causes*) des erreurs commises par leurs élèves avec l'accord du verbe et des participes passés serait tout à fait pertinent.

¹⁷ Dans le contexte de la mesure des apprentissages, le terme *construit* (*construct* en anglais) est utilisé pour désigner « ce que nous voulons évaluer » (notre traduction, Bachman, 2007, p. 41), c'est-à-dire un ensemble plus ou moins unifié de connaissances, de compétences, d'aptitudes ou d'autres attributs » (Kennedy, 2005; National Research Council, 2014; Zieky, 2016) « qui peut être inféré à partir des stances comportementales observées » (notre trad., Chapelle et al., 2008).

¹⁸ Voir section 2.1.1.3 du *Référentiel* pour une description des niveaux de diagnostic.

1.1.5. Conclusion de la problématique

Nous savons que la maîtrise de l'écrit est importante et que cette maîtrise est loin d'être démontrée par tous les scripteurs du français. En effet, les performances des élèves et des étudiants en écriture et, plus particulièrement, en orthographe grammaticale pourraient être davantage conformes aux attentes sociales.

De plus, comme nous savons que tous les apprenants ne progressent pas au même rythme et qu'ils ne rencontrent pas tous les mêmes problèmes d'apprentissage, nous avons soulevé l'importance de la différenciation pédagogique pour adapter les activités et les stratégies pédagogiques à cette diversité. Pour parvenir à mettre en place cette différenciation pédagogique, nous avons aussi convenu qu'une prise d'information initiale était primordiale. Finalement, comme les outils d'évaluation disponibles pour les enseignants sont limités, il en ressort que cette prise d'information, ou ce diagnostic, est souvent approximative ou qu'elle ne répond pas directement aux besoins mis en évidence.

La problématique de notre recherche maintenant cernée et décrite, nous proposons de présenter l'idée de développement au cœur de notre recherche.

1.2. Idée de développement

Pour répondre aux besoins d'instrumentation diagnostique des enseignants, nous avons eu l'idée de développer un outil d'évaluation diagnostique qui permettrait aux enseignants d'obtenir un portrait juste et précis des erreurs rencontrées par leurs élèves lorsque ceux-ci sont confrontés à certains accords grammaticaux, plus précisément lorsque l'accord d'un verbe ou d'un participe passé doit être fait. Cette prise d'information initiale leur servirait alors à cibler avec précision les lacunes de leurs élèves et à leur offrir ensuite le soutien adapté.

Nous avons aussi convenu que l'outil viserait les élèves de la fin du 1^{er} cycle du secondaire, puisque ce moment du parcours secondaire nous semble judicieux pour « diagnostiquer » les difficultés rencontrées par les élèves en orthographe grammaticale et pour proposer des pistes de remédiation adaptées. Notre décision s'appuie sur deux arguments essentiellement pragmatiques.

Tout d'abord, à la fin du 1^{er} cycle du secondaire, les principales connaissances nécessaires à la réalisation des accords verbaux (règles d'accord, procédures d'identification du sujet, du CD, etc.) ont été abordées en classe de français. Ainsi, il est possible d'en évaluer la maîtrise, alors que ce n'est pas encore le cas à la fin du primaire. En effet, plusieurs connaissances liées à l'accord du verbe et des participes passés ne sont pas « au programme » du primaire. Par exemple, il faut attendre la 2^e secondaire pour que soit enseigné explicitement l'accord du participe passé avec l'auxiliaire *avoir* (MELS, 2011, p. 57).

Ensuite, comme la fin du 1^{er} cycle intervient au milieu du parcours secondaire (après les deux premières années de formation), les mesures d'aide envisagées peuvent être planifiées sur le long terme, c'est-à-dire sur les trois années du 2^e cycle. Les différents intervenants (enseignants et orthopédagogues, par exemple) bénéficient alors d'un temps appréciable pour mettre en place les pistes de remédiation souhaitées et en observer les retombées.

Voyons maintenant par l'atteinte de quels objectifs de recherche notre idée de développement a pu prendre forme.

1.3. Objectifs de la recherche

Pour que l'idée de développement devienne réalité, nous avons visé l'atteinte des objectifs suivants :

1) concevoir un outil d'évaluation diagnostique qui permettra d'établir le portrait des erreurs commises par les élèves du 1^{er} cycle du secondaire en situation d'accord (accord du verbe et des participes passés);
2) le réaliser; 3) le mettre à l'essai auprès de la population ciblée et 4) y apporter les améliorations découlant de la mise à l'essai en vue d'une diffusion dans les milieux scolaires intéressés.

Afin d'opérationnaliser la démarche de recherche qui permettra d'atteindre les objectifs définis, il importe de situer d'abord le cadre de référence sur lequel cette recherche s'appuie.

CHAPITRE 2

Référentiel

Après avoir exposé l'origine de la recherche, ce deuxième chapitre vise, dans un premier temps, à situer et à définir les concepts centraux sur lesquels le développement de notre objet repose (partie 2.1- *Cadre conceptuel*) et, dans un deuxième temps, à esquisser les contours de l'objet développé au cours de ce projet de recherche afin de montrer les liens qui existent entre le corpus de connaissances présenté et l'expérience de développement menée (partie 2.2- *Élaboration de l'idée*).

2.1. Cadre conceptuel

Dans cette première partie du chapitre, nous posons les bases conceptuelles sur lesquelles l'objet développé s'appuie. Comme cet objet prend la forme d'un outil d'évaluation diagnostique ciblant la capacité des élèves de la fin du 1^{er} cycle du secondaire à réaliser correctement les accords du verbe et des participes passés, le premier axe de ce cadre conceptuel se penche sur les considérations théoriques entourant la *nature* et la *forme* de l'objet (2.1.1), un outil d'évaluation, alors que le deuxième s'intéresse à celles qui entourent le *contenu* visé par cet outil d'évaluation (2.1.2).

Cet ensemble de considérations dégagé, il a été possible de faire des choix éclairés pour l'élaboration précise de notre idée de développement. Ainsi, les principaux éléments retenus des deux axes conceptuels seront mis en relation dans la partie *Élaboration de l'idée* (2.2) de ce chapitre.

2.1.1. Considérations théoriques entourant la nature et la forme de l'objet

Dans ce premier axe conceptuel qui concerne la forme et la nature de notre objet, nous proposons de nous pencher dans un premier temps sur le concept général d'évaluation des apprentissages (2.1.1.1) puis de nous attarder aux principaux types d'évaluation reconnus en éducation (2.1.1.2). Cette mise en perspective nous permettra ensuite de nous intéresser au concept nodal de cette section : l'évaluation diagnostique. L'évaluation diagnostique sera d'abord examinée sous l'angle de sa définition et de ses caractéristiques, le *quoi* (2.1.1.3), puis sous l'angle de ses modalités de réalisation, le *comment* (2.1.1.4). Nous terminons ce premier axe conceptuel par un bref rappel des éléments présentés dans cette section (2.1.1.5).

2.1.1.1. L'évaluation des apprentissages

C'est seulement au courant du 20^e siècle que nous pouvons parler véritablement d'évaluation pédagogique. Initialement, on ne parlait pas d'évaluation, mais plutôt de pratiques de notation et de classement des élèves (Mottier Lopez, 2015, p. 11). Après l'émergence d'une « science des examens » vers la fin du 19^e siècle, la docimologie, on assiste à la naissance d'une conception bien différente de l'évaluation. En effet, « la conception d'une évaluation susceptible de se mettre au service des progressions d'apprentissage des élèves apparaît vers le milieu du 20^e siècle, notamment dans le cadre de la « pédagogie de maîtrise » (*mastery learning*) développée par Bloom et ses collègues à Chicago » (Mottier Lopez, 2015, p. 16). Depuis, le domaine de la recherche en évaluation a connu un élargissement significatif.

Au cours des dernières années, le domaine de l'évaluation des apprentissages a aussi connu de nombreuses avancées pour s'adapter, entre autres, au changement de perspective qu'adoptent maintenant de nombreux systèmes éducatifs en ce qui a trait à l'évaluation : une place prépondérante est maintenant accordée à l'évaluation qui est au service de l'apprentissage (MEQ, 2003). Ainsi, même si au niveau des pratiques évaluatives, l'école possède une longue tradition, principalement en ce qui concerne l'évaluation qui vise à sanctionner les études, elle n'a pu faire fi de l'émergence de nouveaux paradigmes tels que celui de l'évaluation formative dans un enseignement différencié (De Ketele, 1993; Rey et Feyfant, 2014).

Bien que le concept d'évaluation s'étende à plusieurs disciplines et domaines d'études (sciences humaines et sociales, santé, etc.), il émerge un certain consensus quant à la définition générale que lui attribuent la plupart des spécialistes.

L'évaluation peut être définie comme un processus (ou une démarche), plus ou moins systématique selon les cas, qui vise à recueillir des informations sur un objet déterminé, informations qui seront ensuite interprétées en vue de poser un jugement menant à une prise de décision ou à une action spécifique (Baribeau, 2015; De Ketele, 2010; Hadji, 1997; Harlen, 2007; Laurier, Tousignant et Morissette, 2005; Legendre, 2005; MEQ, 2003; Stufflebeam, 1980).

De Ketele (2010) propose de son côté une définition opérationnelle du processus évaluatif qui ajoute des précisions aux étapes constitutives déjà mentionnées et permet d'en dégager les caractéristiques principales. Pour lui, le processus évaluatif consiste à « recueillir un ensemble d'informations (pertinentes dans le choix, valides pour l'exploitation et fiables dans le recueil) et confronter, par une démarche adéquate, cet ensemble d'informations à un ensemble de critères (pertinents dans le choix,

valides dans l'opérationnalisation et fiables dans l'utilisation) pour attribuer une signification aux résultats de cette confrontation et ainsi fonder une prise de décision cohérente avec la fonction visée par l'évaluation » (2010, p. 31).

Cette définition montre bien que le processus évaluatif doit se soucier de la qualité (pertinence, validité, fiabilité) des informations recueillies et des critères utilisés pour interpréter ces informations. Comme le font remarquer avec justesse Laurier et al. (2005), le défi principal de l'évaluation d'un apprentissage réside dans le fait que l'apprentissage produit un changement interne invisible. Puisque ce processus n'est pas extériorisé, pas plus que les résultats, il faut donc poser un jugement à partir des comportements « visibles » du sujet évalué. Il faut donc utiliser un outil d'évaluation (test, tâche, entrevue, etc.) qui réussira à provoquer chez le sujet des comportements liés directement à un apprentissage spécifique et qui seront révélateurs d'un niveau de maîtrise particulier.

D'autres auteurs (par exemple, Allal, 2012; MEQ, 2003) soutiennent que pour assurer la cohérence du processus, les étapes susmentionnées doivent être précédées de deux autres opérations importantes : la définition des intentions de l'évaluation et la définition des objets qui seront évalués.

Ainsi, pour ces auteurs, le processus global serait composé des étapes suivantes :

1. Définition de l'intention, de la visée de l'évaluation
2. Définition des objets à évaluer
3. Recueil/Collecte des informations relatives aux objets évalués
4. Interprétation des informations (données) recueillies
5. Formulation d'un jugement
6. Prise de décision et action(s)

Contrairement à la conception populaire qui réduit trop souvent l'évaluation à « l'attribution d'une note », l'évaluation doit plutôt être vue comme une démarche complexe et globale qui doit culminer dans la décision-action, que celle-ci soit d'ordre pédagogique ou administrative (De Ketele, 2010).

En somme, peu importe l'approche pédagogique valorisée, le processus évaluatif reste globalement le même; seuls quelques paramètres pourront en faire varier le type ou la forme (parmi ceux-ci, les objets évalués, les instruments de recueil d'informations utilisés, le type d'interprétation menée pour poser un jugement éclairé et l'usage qu'on décide de faire des résultats).

2.1.1.2. Les types d'évaluation

Les classifications abondent pour distinguer les différents types d'évaluation en éducation et il n'est pas facile d'en faire une synthèse. En effet, les nombreuses propositions terminologiques faites au fil du temps témoignent de l'évolution des conceptions sur l'évaluation des apprentissages et des différents paradigmes qui coexistent encore.

Nous adoptons, pour notre part, la classification de De Ketele (2010) qui distingue les grands types d'évaluation selon leurs fonctions (ou visées) respectives. Cette classification permet d'éviter de confondre les fonctions de l'évaluation (orientation, régulation et certification) avec les démarches employées pour faire le recueil des informations (sommation, description, etc.) ou la manière dont les résultats recueillis sont interprétés (interprétation normative ou critériée).

Comme nous choisissons de classer les types d'évaluation selon leurs fonctions, la définition de ces dernières nous semble d'abord de mise.

Les différentes fonctions l'évaluation

Longtemps considérée comme un processus principalement au service de la sanction des études (Baribeau, 2015; MEQ, 2003; Mottier Lopez, 2015; Scallon, 1999), l'évaluation des apprentissages est reconnue, de nos jours, pour remplir de nombreuses fonctions dans différents contextes, tant au niveau micro (c'est-à-dire au sein du processus d'enseignement-apprentissage), au niveau méso (au sein d'un établissement) qu'au niveau macro (sur le plan d'un système éducatif) (De Ketele, 2006, p. 101). Pour Roegiers (2010), c'est le type de décision-action visé par l'évaluation qui en détermine la fonction.

Bien que de nombreuses propositions intéressantes et pertinentes existent (voir par exemple les propositions de Allal, 1988; Bloom, Hastings et Madaus, 1971), nous adoptons pour notre part la classification des fonctions proposée initialement par Cardinet (1986) et adoptée par de nombreux auteurs depuis (par exemple, De Ketele, 2010; Dierendonck et al., 2014; Roegiers, 2010; Scallon, 2000). Cette classification a, selon nous, le mérite de faire ressortir de manière simple et concise les principales décisions-actions possibles au terme du processus évaluatif.

Il s'agit des trois fonctions suivantes :

1. Une fonction d'orientation¹⁹ (évaluer pour orienter une nouvelle action à entreprendre);
2. Une fonction de régulation (évaluer pour améliorer une action en cours);
3. Une fonction de certification²⁰ (évaluer pour certifier socialement une action considérée comme terminée) (De Ketele, 2010, p. 26).

Évaluer pour orienter

L'évaluation d'orientation a souvent lieu avant ou au début de la séquence d'enseignement-apprentissage, puisqu'il s'agit de « préparer une nouvelle action », « une nouvelle année ou une nouvelle filière d'études pour un élève; une nouvelle année scolaire pour un enseignant ou un établissement; un nouvel enseignement; une nouvelle séquence d'apprentissage », etc. (De Ketele, 2010, p. 26).

Moins connue que les suivantes, l'évaluation ayant cette fonction est pourtant très importante, puisqu'elle permet, par la vérification des prérequis spécifiques aux nouveaux apprentissages prévus, de mieux planifier les nouvelles actions pédagogiques qui seront entreprises.

Pour Roegiers (2010), l'évaluation remplissant la fonction d'orientation est une évaluation qui vise à détecter les forces et les faiblesses d'un élève en vue d'y remédier ou d'orienter l'élève vers un type d'apprentissage plus adapté. Comme cette détection passe par un diagnostic, certains auteurs parlent alors d'une évaluation diagnostique (nous traiterons plus spécifiquement de l'évaluation diagnostique à la section suivante).

Évaluer pour réguler

Tout comme l'évaluation d'orientation, l'évaluation de régulation vise à détecter les difficultés rencontrées par l'élève en vue d'y remédier, mais cette remédiation se fait plutôt en cours d'apprentissage. Le diagnostic des faiblesses est moins complet que celui mené dans une évaluation d'orientation dans la mesure où l'évaluateur (souvent l'enseignant, mais aussi l'élève dans une autoévaluation ou les pairs dans une coévaluation) cherche à cibler seulement quelques lacunes sur

¹⁹ Scallon (2015) préfère quant à lui parler d'une fonction *pronostique*.

²⁰ Roegiers (2010) emploie plutôt le terme *validation*.

lesquelles il pourra agir directement en prenant des décisions pour améliorer l'action en cours (De Ketele, 2010).

Comme le précisent Fontaine, Savoie-Zajc et Cadieux (2013), la régulation peut concerner l'élève (ce dernier peut ajuster sa démarche en prenant en compte, par exemple, la rétroaction de l'enseignant) ou l'enseignement, lorsque l'enseignant, à la suite de ses observations, choisit de revoir une notion mal intégrée, de proposer des exercices additionnels à l'élève, etc. (2013, p. 41).

Évaluer pour certifier

L'évaluation visant à certifier des apprentissages faits, que ceux-ci soient de l'ordre des connaissances ou des compétences, est une évaluation de reconnaissance sociale qui permet d'attester et de communiquer aux autorités institutionnelles, aux parents, aux élèves, etc., « les effets d'une action menée et considérée comme achevée » (De Ketele, 2010, p. 26). Cette évaluation intervient donc en fin d'apprentissage et permet de déterminer si l'élève possède les acquis nécessaires pour entamer un autre niveau d'études (Roegiers, 2010). Alors que les évaluations visant l'orientation ou la régulation ont un côté privé, l'évaluation visant la certification se distingue par son caractère public (Rey, Carette, Defrance et Kahn, 2012).

Ainsi, nous distinguerons, dans cette thèse, les trois types d'évaluation suivants : l'évaluation d'orientation, de régulation (aussi appelée formative) et de certification.

Le tableau 4 résume les caractéristiques que l'on attribue habituellement à ces trois types.

Tableau 4 Les types d'évaluation

	ÉVALUATION D'ORIENTATION	ÉVALUATION DE RÉGULATION (FORMATIVE)		ÉVALUATION DE CERTIFICATION
Finalités	Aide à l'apprentissage			Reconnaissance des acquis ²¹
Fonctions	Orientation	Régulation		Certification
Phases (ou moments de l'évaluation)	Avant l'enseignement-apprentissage	Pendant (si régulation interactive)	Après (si régulation rétroactive)	Après
Démarches de recueil d'informations privilégiées	Descriptive Herméneutique			Sommative Descriptive Herméneutique
Interprétation des informations	Critériée Normative ²²	Critériée		Critériée Normative

Voyons maintenant en quoi consiste l'évaluation dite diagnostique.

2.1.1.3. L'évaluation diagnostique : définition et caractéristiques

Depuis sa première apparition, la notion d'évaluation diagnostique a pris une pluralité de sens et de directions conceptuelles et, de nos jours, bien qu'elle représente un axe important de développement scientifique en évaluation des apprentissages (voir notamment les travaux de Béland et Marcoux, 2016; Gorin, 2007; Leighton et Gierl, 2007; Loye, 2010; Loye et Lambert-Chan, 2016; Rey, 2016; Rupp et al., 2010), son ambiguïté est plus que jamais présente dans la littérature scientifique.

Avant de proposer une définition et un ensemble de caractéristiques permettant de cerner le concept d'évaluation diagnostique et de présenter les principales approches permettant de mener cette forme d'évaluation, nous nous penchons brièvement sur le concept de *diagnostic*.

²¹ Au contraire du Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ, 2003), nous préférons parler des acquis plutôt que des compétences pour englober l'ensemble des objets qui peuvent être évalués (connaissances, habiletés, compétences, etc.).

²² Par exemple, l'interprétation pourrait être normative dans le cas d'une évaluation d'orientation qui viserait à former des groupes de « forces » différentes pour mettre en place des mesures de différenciation pédagogique.

Le concept de diagnostic

Le terme *diagnostic* vient de l'adjectif *diagnostique*, du grec *diagnōsticos*, qui signifie « qui est apte à connaître ». Le diagnostic peut être défini comme étant « la détermination (d'une maladie, d'un état) d'après ses symptômes et l'examen clinique du patient » (Robert et al., 2017, p. 729) ou encore comme un « processus qui consiste à observer et à noter des symptômes et à en dégager une ou des explications causales » (Scallon, 1981, p. 10).

Si, au départ, le concept de diagnostic était associé uniquement au domaine de la médecine, il a maintenant transcendé ce domaine pour être utilisé dans plusieurs champs de recherche dont celui de la psychologie et de l'éducation.

En effet, au début du XX^e siècle, la recherche en psychologie s'est intéressée à quantifier ou à classer des aspects intangibles de la psyché humaine en faisant ressortir les différences individuelles liées à des caractéristiques psychologiques, comme les capacités intellectuelles ou les composantes de la personnalité, aspects qui ont été étiquetés comme des « traits latents » (Blais, 2014). De cette science de la « mesure psychologique », la psychométrie, s'est développée ensuite l'idée d'une évaluation qui pourrait permettre le diagnostic des difficultés associées aux apprentissages scolaires.

Définitions et caractéristiques de l'évaluation diagnostique

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'évaluation diagnostique (ci-après *ÉD*) en éducation connaît une multiplicité de sens et les travaux sur le sujet adoptent une grande diversité de conceptions.

À la suite de notre revue de la littérature sur le sujet, nous pouvons dégager deux positions conceptuelles qui permettent de regrouper la plupart des définitions proposées :

1. L'ÉD considérée dans une perspective de prévention ou d'orientation
2. L'ÉD considérée dans une perspective de remédiation ou de régulation

Une fois la présentation de ces positions achevée, nous formulerons la définition que nous adopterons dans la suite de cette thèse et préciserons de quelle manière nous situerons l'ÉD par rapport aux types d'évaluation précédemment présentés (voir Tableau 4).

Selon la première position conceptuelle, l'ÉD est une forme d'évaluation effectuée avant une séquence d'enseignement-apprentissage visant à « placer » adéquatement l'élève sur le continuum des apprentissages à faire » (Bloom et al., 1971) ou à « déterminer le niveau de préparation de l'élève par rapport à de nouvelles connaissances et habiletés » (Durand et Chouinard, 2012; Ministère de l'Éducation de l'Ontario (MEO), 2010). Il s'agirait donc d'une évaluation ayant une fonction

d'orientation qui pourrait toucher à un ensemble assez large de connaissances ou d'habiletés. Par exemple, pour Legendre (2005), l'évaluation diagnostique est un « mode d'évaluation qui a pour but d'apprécier les caractéristiques individuelles d'un sujet (style cognitif, style d'apprentissage, intérêt, motivation, maîtrise de préalables, etc.) et de l'environnement, lesquels devraient avoir des influences positives ou négatives sur son cheminement d'apprentissage » (2005, p. 640).

Cette conception d'une évaluation permettant de préparer la suite de l'enseignement ou de l'apprentissage tire son origine des travaux de Bloom et ses collègues (Bloom et al., 1971) qui, au départ, ont proposé cette appellation pour compléter par un troisième type d'évaluation la distinction faite par Scriven en 1967 entre évaluation formative et sommative. Par *évaluation diagnostique*, Bloom et ses collègues désignaient alors l'évaluation qui vise à préparer une nouvelle action et à prévenir les difficultés d'apprentissage²³.

Dans une autre perspective, l'ÉD peut être considérée comme une évaluation visant à identifier les difficultés d'apprentissage rencontrées par le ou les apprenants en cours d'apprentissage en vue de procurer une remédiation plus ou moins immédiate (Béland et Marcoux, 2016; Bloom et al., 1971; Brézillon et Champault, 2008; Gérard, 2008; Legendre, 2005; Loye, 2005, 2008; Loye et Lambert-Chan, 2016; B. Rey et al., 2012; Scallon, 1981). Pour la plupart des auteurs adoptant ce point de vue, ce type d'évaluation peut intervenir à n'importe quel moment du processus d'apprentissage (Béland et Marcoux, 2016; Dierendonck et al., 2014; Gérard, 2008; Roegiers, 2010; Scallon, 2000).

Dans cette perspective d'une évaluation visant la remédiation des difficultés, le diagnostic, selon Rey (2016), peut alors prendre différentes formes selon le degré de précision nécessaire à la prise de décision : une forme de *diagnostic-constat* ou une forme de *diagnostic-recherche des causes*. Dans la première forme, le diagnostic est envisagé comme un constat, une observation, qui ne nécessite pas de remonter aux causes de ce qui est constaté pour prendre une décision. Dans la deuxième forme, le raisonnement utilisé se rapproche du diagnostic médical qui, « partant de symptômes ou de signes visibles, infère une origine non visible » (Rey, 2016, p. 9) aux problèmes rencontrés. En d'autres mots, cette dernière forme de diagnostic permet de remonter de l'effet (la performance de l'élève, qu'elle soit satisfaisante ou pas) à la cause (la compétence ou son absence).

²³ Il est à noter que Bloom et al. (1971) accordent aussi à l'ÉD, en plus d'une fonction préventive, une fonction de « découverte des causes des difficultés » lorsque celle-ci est menée pendant l'enseignement-apprentissage.

Pour Rey (2016), cette distinction entre *diagnostic-constat* et *diagnostic-recherche des causes* rend compte des différences qui existent entre les deux grandes approches en évaluation scolaire que sont les approches externes à grande échelle et les approches internes, c'est-à-dire menées en classe par les enseignants (nous reviendrons sur cette distinction à la section 2.1.1.4). Pour l'auteur, les épreuves diagnostiques conçues à l'externe sont habituellement de type *diagnostic-constat* et n'offrent pas un très grand potentiel de différenciation pédagogique, puisqu'elles permettent tout au plus de « signaler aux enseignants les domaines du savoir ou les sous-disciplines dans lesquels les élèves sont en moyenne moins performants » (p. 14) et non pas d'en comprendre les raisons. En revanche, les enseignants profiteraient davantage d'évaluations de type *diagnostic-recherche des causes* pour orienter leurs interventions pédagogiques.

Dans la même perspective, d'autres auteurs (Andrade et Cizek, 2010; Cardinet, 1986; De Ketele, 2006; Gérard, 2008; Perrenoud, 1998; Stiggins et al., 2007) considèrent que le processus diagnostique est indissociable de toute évaluation formative.

C'est l'avis, entre autres, de Gérard (2008) qui définit l'évaluation formative en ces termes :

L'évaluation formative est semblable à ce qui se passe lorsqu'un malade se rend chez le médecin. Celui-ci va ausculter le malade en s'intéressant à tous les symptômes, à tout ce qui ne va pas. Lorsqu'il aura identifié tous les maux du patient, le médecin établira un diagnostic qui lui permettra d'élaborer une thérapeutique, c'est-à-dire un traitement susceptible de guérir la maladie. **L'enseignant devrait faire la même chose: identifier toutes les erreurs de l'élève pour établir un diagnostic pédagogique et ensuite élaborer une thérapeutique pédagogique, c'est-à-dire une remédiation susceptible de pallier les difficultés rencontrées par l'élève dans ses apprentissages** (p. 150).

Ainsi, selon cette conception, dès que l'évaluation vise à comprendre les difficultés d'apprentissage rencontrées par un ou des élèves, elle aurait une composante diagnostique (Mottier Lopez, 2015).

Notre définition de l'évaluation diagnostique

Comme nous pouvons le constater, les contours de l'évaluation diagnostique sont mouvants et donc difficiles à cerner.

Pour notre part, à des fins de clarification, nous proposons, dans cette thèse, de définir l'évaluation diagnostique non pas comme un type d'évaluation qui s'ajouterait aux trois types précédemment définis (voir Tableau 4) mais plutôt comme une *forme* d'évaluation d'orientation ou de régulation. Ainsi, une évaluation d'orientation ou de régulation pourrait être de forme diagnostique ou pas, selon la précision et la finesse des informations recueillies sur les faiblesses d'un apprenant (avant une séquence d'apprentissage) ou sur les difficultés qu'il rencontre (pendant une séquence d'apprentissage).

L'évaluation d'orientation de forme diagnostique sera donc celle qui cherchera à établir les faiblesses d'un apprenant ou d'un groupe d'apprenants pour planifier la suite des actions pédagogiques et prévenir les difficultés d'apprentissage potentielles, alors que l'évaluation de régulation empruntant une forme diagnostique visera plutôt à investiguer les causes des difficultés rencontrées par un apprenant ou un groupe d'apprenants en cours d'apprentissage, ou à constater l'ampleur des difficultés rencontrées pour réajuster l'action pédagogique ou offrir des pistes de remédiation adaptées.

Selon la précision des informations nécessaires pour l'orientation ou la régulation, le diagnostic pourra être de niveau *constat* ou *recherche des causes*. L'envergure du diagnostic, c'est-à-dire l'étendue des connaissances ou des habiletés ciblées, sera elle aussi différente selon qu'il visera à obtenir un portrait général des faiblesses ou des difficultés, ou s'il cherchera plutôt à investiguer en profondeur l'une de ces faiblesses ou de ces difficultés.

Pour réaliser une évaluation diagnostique, qu'elle ait une fonction d'orientation ou de régulation, les modalités sont variées et multiples, et le choix de celle qui saura le mieux répondre aux objectifs visés doit s'appuyer sur de nombreuses considérations à la fois conceptuelles et pratiques.

2.1.1.4. L'évaluation diagnostique : modalités de réalisation

Avant d'établir la manière exacte dont une évaluation diagnostique sera conduite, et le ou les outils qui permettront de la réaliser, plusieurs éléments doivent être considérés, dont l'échelle visée par l'évaluation (grande ou petite), le niveau de contexte²⁴ où elle se situe (micro, meso ou macro), le niveau de diagnostic poursuivi (*constat* ou *recherche des causes*), le degré de standardisation ou de validité psychométrique souhaité et, bien sûr, les objets au cœur de l'évaluation (connaissances ou compétences, par exemple).

Dans cette section, nous discuterons d'abord des grandes approches reconnues pour réaliser une évaluation, que celle-ci soit de forme diagnostique ou non, puis des pratiques diagnostiques possibles pour dégager les informations recherchées. Nous terminerons cette section par la définition d'une démarche importante en évaluation, c'est-à-dire la validation de l'outil d'évaluation développé.

Les grandes approches en évaluation : externes et internes

Si, théoriquement, il serait possible d'envisager un ensemble assez ouvert de combinaisons, il est plus fréquent de retrouver les éléments mentionnés plus haut (visée, niveau de contexte, etc.) répartis dans deux grandes approches : les approches dites externes et internes.

Les évaluations (ou épreuves) externes, c'est-à-dire qui sont « conduites par des groupes extérieurs » à l'école (Marcoux et al., 2014), se sont multipliées dans les dernières années tant en Europe qu'aux États-Unis (Dierendonck et al., 2014). Toutefois, au Québec, il semble qu'il n'y ait pas encore de véritables démarches de ce type qui soient opérationnalisées (Loye et Lambert-Chan, 2012, dans Loye et Lambert-Chan, 2016).

Plusieurs caractéristiques peuvent généralement être attribuées aux évaluations externes. D'abord, elles utilisent une approche fortement psychométrique (Allal, 2017b; Béland et Marcoux, 2016), ce sont habituellement des épreuves prenant la forme de tests menées à grande échelle et standardisées (Stiggins et al., 2007), leurs objectifs généraux sont de permettre le pilotage du système (Rey, 2016) en fournissant des indicateurs transversaux et longitudinaux, et la régulation des pratiques en apportant un « feedback » aux différents niveaux du système (Dierendonck et Fagnant, 2014). Il s'agit donc

²⁴ « Le niveau micro implique que l'on se situe au sein d'un processus d'enseignement-apprentissage ou de formation (le niveau de la classe ou du groupe de formation). Le niveau méso implique que l'on se situe au sein d'un établissement ou d'une institution d'enseignement ou de formation. Le niveau macro implique que l'on se situe sur le plan d'un système éducatif ou de formation » (De Ketele, 2006, p. 101).

d'évaluations dont la portée est habituellement assez large. Les objectifs spécifiques de ces types d'épreuves sont souvent de mesurer des habiletés et des traits généraux permettant d'identifier les niveaux de performance d'un élève dans plusieurs aspects du curriculum (Béland et Marcoux, 2016). Les aspects du curriculum touchés sont principalement de l'ordre des savoirs et des savoir-faire parcellisés (Dierendonck et Fagnant, 2014).

Les avantages de ce type d'épreuves sont intrinsèquement liés à leurs qualités psychométriques. En effet, les tests élaborés sont conçus de manière à présenter des résultats valides sur le plan métrique (Béland et Marcoux, 2016), ce qui les rend intéressants si l'objectivation et la rigueur de la conception sont au cœur des préoccupations des acteurs du système. Les limites associées à ce type d'épreuves concernent particulièrement leur difficulté à évaluer des compétences et le manque de précision de leur diagnostic des forces et faiblesses individuelles. Ainsi, les recherches suggèrent qu'une grande partie des informations fournies aux enseignants par ces épreuves externes auraient une valeur pédagogique limitée (Russell et al., 2009).

En effet, selon Bloom et collègues (1971), ces épreuves standardisées permettraient d'identifier un niveau général de performance dans plusieurs aspects du curriculum primaire, mais pas de révéler la nature exacte ou la cause de ces difficultés. Gorin (2007) explique que les tests existants, en éducation, ont surtout été développés pour un usage traditionnel, comme mesure de performance ou pour classer des individus en vue d'une sélection, d'un placement, et non pour offrir de l'information diagnostique précise. Or, selon l'auteure, il faut que le test, s'il possède des ambitions diagnostiques, puisse répondre, en partie, au *pourquoi*, et non pas seulement au *quoi*.

Les évaluations internes, quant à elles, sont celles qui sont menées à petite échelle, au sein de la classe ou de l'établissement, par un ou des enseignants. Ces évaluations, contrairement à celles effectuées par des instances externes qui sont fondées sur les apports des théories de la mesure, reposent essentiellement sur des démarches de « jugement professionnel » (Allal, 2017b).

Pour fonder son jugement professionnel, l'enseignant peut utiliser différents moyens d'évaluation dont la classification diffère selon les auteurs. Par exemple, certains répertorieront les épreuves écrites (à réponses courtes, choisies ou développées), l'observation de performances et les communications personnelles (Stiggins et al., 2007), d'autres distingueront plutôt les catégories suivantes: le questionnaire (tests, examens, etc.), l'interview (évaluation orale, entretien, etc.), l'observation (formelle ou informelle) et l'étude documentaire (ensemble de documents, portfolio, etc.) (De Ketele et Roegiers, 2015).

À ce répertoire, nous pouvons ajouter la situation d'évaluation complexe (aussi appelée *situation d'évaluation authentique*) qui peut combiner certaines des modalités précédemment mentionnées. Cette modalité consiste à placer l'élève dans une situation d'évaluation qui se rapproche d'une situation réelle où il a à mobiliser un ensemble de ressources pour faire la démonstration de son niveau de compétence (Durand et Chouinard, 2012). En classe de français, les tâches de production écrite entrent dans cette catégorie.

Avant de poursuivre notre exploration des modalités de réalisation de l'évaluation diagnostique, nous résumons dans le tableau 5 les caractéristiques principales qui sont attribuées à chacune des approches précédemment décrites.

Tableau 5 Approches externes et internes : un résumé des caractéristiques principales

	Échelles	Niveaux de contexte	Niveaux de diagnostic	Standardisation et validité psychométrique recherchée	Objets évalués
Approches externes	Grande échelle	Macro et meso	<i>Constat</i>	Oui	Habiletés et traits généraux Savoirs et savoir-faire parcellisés
Approches internes	Petite échelle	Micro	<i>Constat ou recherche des causes</i>	Non	Objets multiples

Si ces deux grandes approches permettent d'embrasser un ensemble assez complet d'expériences évaluatives en éducation et offrent un cadre général pour les distinguer, nous pensons qu'une approche « intermédiaire » pourrait aussi être possible pour pallier certains inconvénients (ou limites) de chacune. Nous présentons cette avenue, qui sera la nôtre, dans la partie *Élaboration de l'idée* (section 2.2) de ce chapitre.

Les façons de réaliser une évaluation diagnostique peuvent aussi être envisagées en fonction de la « pratique » employée pour recueillir l'information qui permettra l'établissement d'un diagnostic. Avant de présenter ces pratiques dans la prochaine section de ce chapitre, nous choisissons de nous arrêter brièvement sur l'outil (ou le moyen) d'évaluation habituellement utilisé pour recourir à ces pratiques diagnostiques : le test.

Dans un contexte scolaire, le test est souvent défini comme un « questionnaire qui est soumis à des élèves, dans des conditions contrôlées, en vue d'évaluer des apprentissages » (Laurier et al., 2005, p. 79). Dans une perspective psychométrique, la définition diffère un peu : nous pouvons dire qu'un test est « une méthode ou un outil standardisé qui fournit de l'information sur un échantillon de comportements ou de processus cognitifs sous une forme quantifiée » (Hogan et al., 2017, p. 29). Dans la même optique, l'AERA (*American Educational Research Association*) le définit quant à elle comme un « instrument ou processus d'évaluation dans lequel un échantillon de comportement d'un candidat dans un domaine²⁵ donné est obtenu et subséquemment évalué et corrigé selon un processus standardisé » (AERA et al., 2003, p. 215). Bien que les usages du terme standardisé varient dans la littérature, il est possible de considérer qu'il désigne un test qui emprunte « une méthode uniforme d'administration et de notation » (Hogan et al., 2017, p. 29). Même si l'emploi de ce terme est aussi associé à des tests qui sont soumis à des normes, par exemple à des normes nationales basées sur des milliers de cas, nous choisissons pour notre part de nous limiter à son premier usage.

Ainsi, dans la suite de cette thèse, nous emploierons le vocable *test* pour référer à un outil d'évaluation, souvent un questionnaire, qui vise à fournir de l'information sur un échantillon de comportements d'un candidat selon un processus d'administration et de notation contrôlé.

Les pratiques de diagnostic

À l'instar des chercheurs américains Ketterlin-Geller et Yovanoff (2009), qui se sont intéressés au diagnostic des difficultés en mathématique, nous choisissons de diviser les pratiques de diagnostic en deux catégories : le diagnostic par une analyse des réponses ou par le recours à des modèles issus de l'approche diagnostique cognitive.

Le diagnostic par l'analyse des réponses

Le diagnostic par l'analyse des réponses peut reposer, selon Ketterlin-Geller et Yovanoff (2009), sur l'analyse des habiletés (*skills*) des élèves ou sur celle de leurs erreurs (*errors*).

L'analyse des habiletés se concentre sur les forces et donne lieu à une évaluation du niveau de maîtrise des élèves dans des habiletés secondaires spécifiques. Il s'agit, comme le précise Loye (2008), « de mettre les étudiants en rang et le plus souvent de les comparer les uns aux autres » (p. 11) en fonction

²⁵ Dans le contexte de la mesure des apprentissages, nous pouvons dire que le domaine (d'évaluation ou de test) correspond au champ de connaissances (savoirs, savoir-faire, théories, conceptions, situations dans lesquelles ces connaissances sont utilisées, etc.) auquel le ou les construits évalués se rattachent.

d'un seuil de maîtrise préétabli. L'auteure fait ressortir que cette approche ne permet pas de dégager des informations précises sur ce qui influence, négativement ou positivement, la performance de l'élève. Au mieux, diront Chipman et al. (1995), elle permet de prédire lesquels s'en sortiront mieux que les autres dans les activités subséquentes.

L'analyse des erreurs, elle, se concentre sur les faiblesses et permet d'établir un profil de scores en fonction des erreurs détectées. Comme le spécifie Loye (2008), « le bénéfice [de cette approche] est le dépistage des élèves en difficulté auxquels une aide appropriée peut être apportée. [Elle] offre la possibilité de faire un portrait de chaque élève d'un groupe » (p. 11-12). L'auteure précise toutefois que si cette procédure n'est pas informatisée, la quantité de sujets traités sera limitée, puisqu'elle doit être menée de manière individuelle pour chaque élève.

Dans les deux cas, qu'il s'agisse d'évaluations basées sur l'analyse des habiletés ou des erreurs, elles suscitent des réponses à des types spécifiques d'items conçus pour aider à la classification diagnostique. Grâce à la flexibilité de la conception des évaluations, ces procédures de diagnostic peuvent être appliquées à une variété de tâches, y compris les devoirs à la maison, les quiz en classe ou les tests standardisés (Ketterlin-Geller et Yovanoff, 2009).

Toutefois, ce type d'analyse n'est pas sans présenter certaines limites lorsque les habiletés ou les connaissances évaluées font partie d'un réseau de connaissances multidimensionnel. En effet, selon Ketterlin-Geller et Yovanoff (2009), bien que l'analyse des habiletés et des erreurs puisse fournir des informations utiles, ces pratiques ont une utilité limitée pour prendre des décisions basées sur les processus cognitifs sous-jacents aux réponses des élèves. Dans ces cas, le recours à une approche diagnostique cognitive mérite d'être considéré.

[Le diagnostic par le recours à l'approche diagnostique cognitive](#)

L'approche diagnostique cognitive (ADC) est née de la fusion de deux domaines de recherche majeurs : la psychologie cognitive et la modélisation psychométrique (Ketterlin-Geller et Yovanoff, 2009).

En effet, la recherche en psychologie cognitive des deux ou trois dernières décennies a permis de mieux comprendre la nature psychologique des connaissances et des compétences qui peuvent être mesurées dans les tests. Ainsi, il est désormais raisonnable de considérer les théories cognitives comme une base théorique solide pour l'évaluation (Chipman et al., 1995).

L'approche diagnostique cognitive peut être définie globalement comme une approche visant « à identifier et inférer les différences de structure des individus dans les processus mis en œuvre pour

répondre aux questions » d'un test (Loye, 2008, p. 15). Plus précisément, il s'agit d'inférer des processus cognitifs maîtrisés ou non par un sujet dans la perspective d'établir un diagnostic cognitif individuel qui mènera à une aide appropriée (Loye, 2005). L'hypothèse avancée est que la résolution des items dans un test peut être expliquée par la maîtrise ou la non-maîtrise de certains attributs²⁶. La caractéristique déterminante de cette approche, selon Nichols (1994) , est qu'elle rend explicites les hypothèses de fond sur lesquelles le concepteur s'appuie pour construire le test et attribuer les scores.

De manière générale, les approches diagnostiques cognitives comportent deux composantes principales : (a) l'analyse du contenu des items du test pour identifier leurs relations avec les attributs cognitifs d'intérêt, et (b) la modélisation psychométrique des liens entre attributs et les items (Lee et Sawaki, 2009; Leighton et Gierl, 2007)

L'analyse du contenu des items peut se faire par l'intermédiaire d'une matrice Q (Tatsuoka, 1983) qui lie les items du test aux différents attributs cognitifs ciblés. C'est cette matrice qui fournit la structure diagnostique du test. Elle prend la forme d'un tableau dans lequel les items constituent les lignes et les attributs cognitifs les colonnes (voir figure 2). Une valeur de 1 notée à l'intersection d'une ligne et d'une colonne indique que l'attribut est requis pour répondre correctement à l'item.

²⁶ Un attribut cognitif est défini comme une description des connaissances procédurales ou déclaratives nécessaires pour effectuer une tâche dans un domaine spécifique. De manière générale, les attributs sont les processus cognitifs de base ou les compétences requises pour résoudre les items d'un test correctement (Gierl et al., 2007, p. 250).

Figure 2 Représentation générale d'une matrice Q (tiré de Loye, 2008, p. 4)

$$Q = \begin{matrix} & \begin{matrix} \textit{Attribut 1} \\ \textit{Attribut 2} \\ \textit{Attribut 3} \\ \textit{Attribut 4} \\ \textit{Attribut 5} \end{matrix} & \\ \begin{matrix} \textit{Item 1} \\ \textit{Item 2} \\ \textit{Item 3} \end{matrix} & \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} & \end{matrix}$$

L'opérationnalisation des liens entre les attributs et les items est basée sur le jugement d'experts et l'analyse de tâches (Loye, 2005). Pour réussir à articuler les relations qui existent entre les items et les attributs, les experts doivent préalablement définir les classes latentes (les attributs) et le comportement de réponse spécifique à la classe provoqué par chaque item (Bradshaw, 2016). Ainsi, la concordance du jugement des experts est essentielle pour assurer la fidélité des matrices et « assurer la validité et la fidélité des mesures produites par les modèles cognitifs » (Loye, 2008, p. 5). Même si l'obtention d'une matrice qui fasse consensus représente un défi, Loye (2008) soutient que l'un des avantages importants de la matrice Q est qu'elle permet de considérer une grande variété d'attributs cognitifs et que les experts ne sont pas limités par un tableau de spécification²⁷.

Cette analyse du contenu, par le recours à une matrice Q, peut se faire au moment de la conception d'une épreuve diagnostique, donc de manière déductive, mais elle peut aussi être réalisée de manière inductive à partir de réponses déjà obtenues à des épreuves (souvent à grande échelle) qui n'ont pas été originalement conçues pour l'établissement d'un diagnostic (Chipman et al., 1995; Duong Thi et Loye, 2021; Gorin, 2007; Loye, 2005). À l'heure actuelle, c'est surtout la deuxième approche (le *retrofitting*) qui est adoptée pour tenter de réaliser le diagnostic d'habiletés (voir par exemple les recherches de Buck et Tatsuoka, 1998; Duong Thi, 2018; Ketterlin-Geller et Yovanoff, 2009) même si, comme le rappellent Loye et Lambert-Chan (2016), « plusieurs études pointent vers le peu de pouvoir diagnostique des tests lorsque les modélisations se basent sur des attributs déterminés a posteriori et sur des données issues d'épreuves non conçues dans cette perspective » (p. 35).

²⁷ Le tableau de spécification est un tableau ordinairement à double entrée: une pour la liste de l'ensemble des contenus notionnels à maîtriser, l'autre pour la liste des habiletés intellectuelles ou des compétences à mesurer. Il indique aussi l'importance relative ou la pondération de chacun de ces éléments dans l'épreuve qui sera élaborée.

La deuxième composante de l'approche diagnostique cognitive concerne la modélisation psychométrique des liens qui relient les attributs et les items. Les modèles statistiques servant à réaliser cette modélisation (souvent appelés « modèles cognitifs diagnostiques » (MCD) ou, en anglais, « cognitive-diagnostic models » (CDMs)), sont essentiellement des techniques d'analyse de données conçues pour relier la théorie cognitive aux propriétés psychométriques des items (Leighton et Gierl, 2007). Selon Loye et Lambert-Chan (2016), ces modèles offrent « un cadre de référence précis et opérationnel pour réaliser des évaluations diagnostiques à grande échelle » (p. 34). Plusieurs MCD existent, dont le *Rule Space* de Tatsuoka (1983) qui est l'un des plus connus.

L'avantage principal des modèles issus de cette approche réside dans leur potentiel diagnostique et dans la forme que peut prendre ce diagnostic. En effet, comme le précise Loye (2005), le diagnostic se présente « sous la forme de commentaires personnels à chaque élève plutôt que sous celle d'une note ou même d'une estimation numérique de son habileté » (p. 66). Ainsi, l'aide qui sera ensuite apportée à l'apprenant pourra être adaptée à chacun.

Toutefois, bien qu'il s'agisse d'une approche très prometteuse pour le développement futur de tests, Loye (2010) rappelle que les modèles actuels restent théoriques et sont difficiles à utiliser par les chercheurs. En effet, peu de lignes directrices claires sont offertes pour développer des évaluations dans le domaine des langues qui soient véritablement axées sur le diagnostic cognitif et les balises qui existent dans la documentation pour établir le nombre d'items ou d'attributs qui doivent être considérés pour que les modèles aient une application concrète sont encore peu nombreuses.

Lorsqu'il est question de l'élaboration d'un outil d'évaluation, que celui-ci ait une visée diagnostique ou pas, un autre aspect important doit être considéré : il s'agit de sa validité.

La validation : une démarche importante

De manière générale, nous pouvons dire que la validation correspond aux processus mis en place pour évaluer la validité d'un test. Il s'agit d'une démarche importante, car la validité, selon plusieurs auteurs, est le facteur le plus fondamental à considérer lors du développement et de l'évaluation des tests (AERA et al., 2003; Laurier et al., 2005; Rupp et Leighton, 2016). En effet, même l'instrument de mesure le plus précis ne saurait être utile si l'instrument ne mesure pas ce qu'il doit mesurer et s'il ne permet pas de faire des inférences valides. En d'autres mots, on pourrait dire qu'il serait inutile de viser avec précision (fidélité élevée) la mauvaise cible (manque de validité).

Traditionnellement, en psychométrie, la validité d'un instrument est vue comme sa capacité à mesurer ce qu'il a été conçu pour mesurer (Salkind, 2018) ou, en d'autres mots, comme « le degré auquel un test mesure ce qu'il prétend mesurer » (Hogan et al., 2017, p. 102). Plus largement, à l'instar de Messick (1987), nous pouvons dire que la validité est « un jugement évaluatif intégré du degré auquel les preuves empiriques et les justifications théoriques soutiennent la justesse et la pertinence des inférences et des actions basées sur les résultats des tests » (notre traduction, 1987, p. 1). Nous verrons plus loin qu'une méthode, le ECD (*Evidence-Centered Design*), « applique cette perspective de manière proactive à la conception des tests » (Mislevy et Haertel, 2006, p. 7).

Cette dernière définition implique une conception de la validité en tant qu'argument (ou suite d'arguments). Ainsi, l'évaluateur doit « justifier son jugement par la présentation d'arguments réalistes fondés sur des preuves empiriques » (Paquette-Côté et Raïche, 2000, p. 7). Dans cette perspective, on ne peut donc véritablement « valider un instrument », on ne peut qu'apporter des preuves plus ou moins convaincantes, tirées de plusieurs sources, que les inférences que génèrent les données obtenues par l'instrument sont justes et significatives, et que leur utilisation est appropriée (Laurier et al., 2005; National Research Council, 2014; Nitko et Brookhart, 2011). Ainsi, la validité d'une épreuve ne peut être observée dans l'absolu, « on ne peut le faire que par rapport à un usage particulier » (Hogan et al., 2017, p. 102) et elle est toujours définie en fonction de l'objectif des auteurs du test.

Avant de réaliser cette activité de validation, il importe toutefois de se questionner sur la nécessité de la mener de manière exhaustive. Comme le souligne Loye (2018) en s'appuyant sur Kane (2009), la nécessité de procéder à une démarche de validation « dépend énormément du contexte d'utilisation de l'instrument à valider » (p. 104) et des enjeux décisionnels liés à l'évaluation.

De ce fait, si les enjeux sont peu importants, comme ce serait le cas pour une évaluation d'orientation ou de régulation qui a la classe comme contexte d'utilisation, la nécessité d'une démarche de validation exhaustive sera réduite.

À l'instar de Loye (2018), nous pourrions dire que deux raisons devraient motiver le recours à une démarche de validation lors de la conception d'une épreuve évaluative : (a) si l'épreuve vise à mesurer un construit général au sujet duquel plusieurs interprétations des scores sont possibles; (b) si « des décisions administratives (admission, certification) ou politiques (réforme du système éducatif) découlent directement des scores obtenus » (p. 104). Cela étant dit, la recherche de validité, au sens large, n'est jamais vaine, puisque le désir de créer une épreuve qui est « suffisamment valide pour

justifier son utilisation » (Hogan et al., 2017, p. 102) devrait toujours être au cœur des préoccupations du concepteur.

Comme la validation n'est pas une activité qui doit se dérouler à posteriori, mais tout au long du processus de développement (Dogan, 2016), le recours à des cadres de référence pour servir d'appui à la conception d'une épreuve (ou d'un outil d'évaluation) semble avantageux. Selon Loye (2018), deux cadres de référence offrent des balises intéressantes pour organiser un argumentaire qui soutiendra la démarche de validation d'un outil : le modèle de validation de Kane (2006) et le modèle *Evidence-Centered Design* (ECD) de Mislevy et son équipe (Mislevy, Almond et al., 2003).

Dans la section suivante, nous présentons d'abord brièvement le modèle de validation de Kane, puis le cadre ECD de Mislevy.

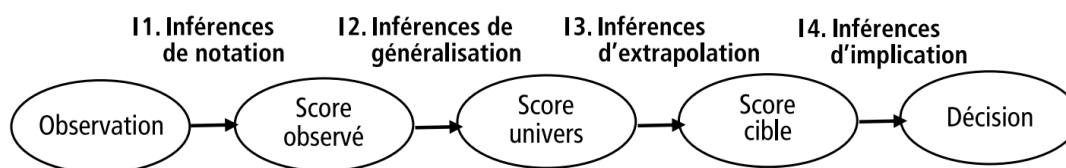
Le modèle de validation de Kane

Le modèle de Kane (Kane, 2006; Kane, Crooks et Cohen, 1999) est une structure d'argumentation qui peut être considérée comme un modèle méthodologique pouvant servir à la validation des arguments interprétatifs en évaluation des apprentissages (Paquette-Côté et Raïche, 2000). Ce modèle est souvent utilisé pour orienter la validation d'épreuves en éducation, « probablement parce qu'il met l'accent sur la façon de faire, plutôt que sur la définition de ce qu'est la validité » (Loye, 2018, p. 103).

Le modèle de Kane est articulé comme une chaîne d'inférences permettant de lier les observations, le score observé, le score univers, le score cible et les décisions à prendre. Quatre types d'inférences doivent être soutenues par des arguments : il s'agit d'inférences de notation, de généralisation, d'extrapolation et d'implication.

La figure 3 résume ce modèle.

Figure 3 Les quatre inférences dans le modèle de Kane (1999, 2006; tiré de Loye, 2018, p. 105)



Voyons brièvement en quoi consistent ces quatre inférences.

Les inférences de notation

La première inférence va de l'observation d'une performance à un score observé. « La pertinence de cette inférence repose sur au moins deux hypothèses : premièrement, que les critères utilisés pour noter la performance sont appropriés et ont été appliqués comme prévu et, deuxièmement, que la performance a eu lieu dans des conditions compatibles avec l'interprétation prévue du score » (notre traduction, Kane et al., 1999, p. 9)

Loye (2018) souligne que ces inférences concernent à la fois « les conditions de construction de l'instrument, le design des tâches, la formulation des questions et l'établissement des modalités d'évaluation (incluant la détermination des données qui doivent être collectées dans le processus et la façon dont elles seront jugées) » (p. 105) et qu'elles doivent être considérées au moment de la conception de l'instrument. Au cours de cette étape, que l'auteure qualifie de complexe, le concepteur doit par exemple définir le domaine d'évaluation, les tâches qui seront pertinentes, la manière dont seront formulés les items, etc.

Les inférences de généralisation

Kane et al. (1999) mentionne qu'il s'agit ici d'une généralisation statistique faite à partir du score observé (score basé sur la performance réelle de l'élève) vers une conclusion sur la performance attendue dans l'univers de généralisation (le score univers), qui comprend des performances sur des tâches similaires (c'est-à-dire interchangeables) à celles de l'évaluation menée. L'univers de généralisation est en fait « un échantillon des observations du domaine cible à partir duquel sont tirées les observations qui constitueront la mesure (par exemple, les items d'un examen, les critères d'évaluation d'un stage, etc.) » (Paquette-Côté, 2010, p. 17).

Cette activité peut prendre place seulement une fois que l'épreuve a fait l'objet d'une mise à l'essai ou qu'elle a été implantée, car c'est à partir des données recueillies (les réponses des candidats) qu'il est possible de s'attarder à la stabilité et à la fidélité des scores observés (Loye, 2018). La réalisation d'analyses psychométriques (par exemple, des analyses factorielles, des études de fidélité, etc.) peut alors être pertinente.

Pour Cook et al. (2015), la généralisation vise à répondre à la question suivante : dans quelle mesure les éléments du test sélectionnés (questions, observations, etc.) représentent-ils les éléments théoriquement possibles dans l'univers d'évaluation pertinent? Pour répondre à cette question, des preuves doivent être tirées de deux sources principales : « les méthodes prises pour garantir un

échantillonnage adéquat et approprié dans le domaine du test, et les études empiriques visant à déterminer la probabilité d'obtenir des scores similaires si nous utilisons un échantillon entièrement nouveau d'items (reproductibilité ou fiabilité) » (p. 567). Ainsi, pour que la généralisation de l'interprétation du score observé au score univers soit considérée comme valide, « on doit s'assurer que les items sélectionnés pour constituer la mesure sont en nombre suffisant pour permettre de contrôler l'erreur aléatoire et qu'ils représentent bien l'ensemble des items constituant l'univers de généralisation » (Paquette-Côté, 2010, p. 23).

Les inférences d'extrapolation

Ces inférences consistent à partir des scores univers pour extrapoler des scores cibles, c'est-à-dire des interprétations de ce que le candidat connaît ou est en mesure de faire réellement (Bachman, 2005). L'extrapolation, contrairement à la généralisation qui fait passer d'un échantillon d'observations à l'univers du « test-monde », servirait donc à tisser des liens entre le « test-monde » et le « vrai » monde (Cook et al., 2015). Loye (2018) précise que ces inférences d'extrapolation visent par exemple à s'assurer qu'une tâche donnée permet « de discriminer adéquatement en fonction de la formation, qu'elle est réalisable et réaliste, ou qu'elle fonctionne conformément à ce qui avait été prévu au moment de sa conception » (p. 106). À cette étape, la collecte d'informations d'autres sources sur les élèves (par exemple, dossiers scolaires ou résultats à d'autres épreuves portant sur le même domaine) est indiquée pour établir des corrélations ou faire des comparaisons.

Les inférences d'implication

Comme le résume bien Loye (2018), « le rôle des inférences d'implication est, d'une part, de soutenir la crédibilité des interprétations des résultats et des décisions qui en découlent, mais aussi – et surtout – de s'interroger sur les conséquences de ces décisions » (p. 106-107). À ce sujet, Kane (2006) rappelle qu'une évaluation qui n'atteint pas ses objectifs est susceptible d'être mise de côté même si elle est basée sur des informations parfaitement exactes. En d'autres mots, ce n'est pas parce que des attributs sont correctement mesurés que les informations tirées de cette mesure seront utiles. Il faut donc, comme le spécifient Cook et al. (2015), évaluer les conséquences ou l'impact de l'évaluation sur l'apprenant, les autres parties prenantes et la société en général.

Le cadre ECD de Mislevy

La méthode ECD fait partie de la famille des approches dites *fondées sur des principes* (*Principled Assessment Design* ou PAD; voir Ferrara et al., 2016). Concrètement, les approches PAD fournissent des cadres de référence pour la conception et le développement d'évaluations selon des principes

enracinés dans la recherche empirique. Outre le *Evidence-centered design*, cette famille d'approches compte aussi la méthode CDS (*Cognitive Design System*) d'Embretson (1998) et le *Assessment Engineering* de Luecht (2013).

Ces approches proposent une démarche méthodique et systématique pour concevoir des tâches d'évaluation qui suscitent chez les élèves des performances qui révèlent leurs compétences. Elles partent de l'idée selon laquelle l'évaluation est un processus de raisonnement fait à partir de preuves. En d'autres mots, elles suggèrent que l'évaluation repose sur l'observation d'une performance (ou d'un ensemble de performances) permettant de supporter des inférences sur le construit à mesurer (National Research Council, 2014).

Les approches qui se fondent sur ce raisonnement suggèrent que la conception d'un test implique de nombreuses décisions interconnectées qui, pour être cohérentes, doivent aborder les trois éléments représentés dans le *triangle d'évaluation* : la cognition, l'observation et l'interprétation (Nichols et al., 2016). Si ce n'est pas le cas, la signification des inférences tirées de l'évaluation sera compromise (Pellegrino et al., 2001).

Les fondements du ECD ont été posés par Messick (1994), mais ce sont les travaux menés par Mislevy et ses collègues pour le *Educational Testing Service* (Mislevy, 1994; Mislevy et al., 2003) qui ont permis de les systématiser dans une démarche permettant de guider concrètement la conception et la production d'un instrument d'évaluation en éducation. Depuis, le ECD est assurément devenu l'un des cadres méthodologiques les plus largement utilisés dans la conception de tests en éducation (Ferrara et al., 2016; Gorin, 2007; Rupp et al., 2010). Les expériences de développement de tests qui s'appuient sur le cadre ECD sont nombreuses, bien qu'essentiellement réalisées dans le cadre de l'élaboration de tests standardisés à grande échelle. C'est le cas, par exemple, de nombreux tests produits par le *Educational Testing Service* (ETS) aux États-Unis, dont le TOEFL iBT (*Test of English as a Foreign Language internet-Based Test*) et le TOEIC (*Test of English for International Communication*), ou encore, le *Alternate English Language Learner Assessment* (ALTELLA) hébergé par le Wisconsin Center for Education Research (WCER). (Yin et Mislevy, 2021)

Contrairement aux évaluations plus traditionnelles qui sont conçues de manière à ce que les items du test soient représentatifs de l'ensemble du domaine visé par le test, les évaluations conçues en suivant les étapes du ECD visent quant à elles à assurer que les informations (ou comportements) « provoquées » par un item renseignent de manière significative sur la maîtrise d'un apprentissage spécifique.

Pour garantir le caractère valable de l'observation, le ECD met l'accent sur un raisonnement logique qui lie entre elles les affirmations ou les inférences (déclarations sur ce que nous voulons tirer des personnes testées sur la base d'un test), les preuves (observations sur les personnes testées comme base pour tirer des inférences) et les tâches (conditions dans lesquelles les preuves pourraient être recherchées).

Le processus de développement de test proposé dans le ECD est organisé en 5 strates (*layers*) (Mislevy et Riconscente, 2005) :

1. Analyse du domaine (*Domain Analysis*)
2. Modélisation du domaine (*Domain Modeling*)
3. Cadre conceptuel (*Conceptual Assessment Framework*)
4. Production et mise en œuvre (*Assessment Implementation*)
5. Administration (*Assessment Delivery*)

Comme nous nous intéressons ici à la conception du test, nous nous concentrerons uniquement sur les trois strates qui en traitent : l'analyse du domaine, la modélisation du domaine et le cadre conceptuel.

Les deux premières strates, comme le mentionne Loye (2018), concernent « le travail préalable que les experts en mesure, en évaluation et en conception d'items (soit les didacticiens ou les enseignants) doivent obligatoirement réaliser en amont du design d'un instrument d'évaluation » (p. 108). L'analyse du domaine consiste, dans les grandes lignes, à identifier et à regrouper des informations pertinentes et substantielles sur le domaine d'évaluation en rassemblant des connaissances provenant de différentes sources, et à commencer ensuite à trier et à organiser toutes ces informations (savoirs, savoir-faire, concepts, croyances, théories, etc.) (Loye, 2018; Mislevy, Steinberg, et al., 2003).

La deuxième strate, la modélisation du domaine, vise quant à elle « à définir les éléments requis pour évaluer dans le domaine qui a été analysé, comment cela devrait être fait et pourquoi » (Loye, 2018, p. 109). Mislevy et al. (2003) parlent d'organiser les informations précédemment dégagées de l'analyse du domaine « en termes d'objets de conception appelés paradigmes » (notre traduction, p. 6). Ces paradigmes sont des « structures systématiques » qui permettent de décrire les inférences potentielles sur les élèves et les aspects de la compétence ciblée (paradigmes de compétence), les moyens d'obtenir des observations qui prouvent ces compétences (paradigmes de preuves) et les façons d'organiser des situations qui donnent à l'élève la possibilité de fournir les preuves de ses compétences (paradigmes de tâches) (Mislevy, Steinberg et al., 2003; Riconscente et al., 2016).

À cette étape, en d'autres mots, il s'agit de récolter et d'organiser les informations tirées du processus d'analyse du domaine (1^{re} strate) pour articuler un argumentaire d'évaluation qui relie les observations des actions des élèves dans diverses situations à des déductions (ou des inférences) sur ce qu'ils savent ou ce qu'ils peuvent faire (Riconscente et al., 2016). Loye (2018) précise que « les éléments mis en évidence dans cette strate offrent une base aux inférences de notation du modèle de Kane puisqu'elles concernent le raisonnement sous-jacent à la construction des tâches » (p. 109).

La troisième strate du ECD, le cadre conceptuel (*conceptual assessment framework*), présente les mécanismes statistiques permettant de faire des inférences sur les compétences des élèves. Il s'agit du plan (*blueprint*) pour la réalisation des items ou des tâches de l'épreuve (Riconscente et al., 2016). C'est à cette étape que débute l'articulation du raisonnement esquissé dans les strates précédentes en termes d'éléments et de processus qui seront utiles pour élaborer une épreuve qui incarnera ce raisonnement (Mislevy et Riconscente, 2005).

Pour faciliter le réarrangement des pièces du cadre (et le traitement d'une pièce à la fois, le cas échéant), le cadre conceptuel est divisé en un certain nombre de pièces appelées *modèles*. Ces modèles établissent le plan des éléments opérationnels d'une évaluation et ils fournissent les détails techniques nécessaires à sa mise en œuvre : les spécifications du test, les modèles statistiques, etc. (Mislevy, Steinberg, et al., 2003). Les quatre modèles principaux qui composent le cadre conceptuel et constituent les « outils » des concepteurs de test, sont le modèle de l'élève (*student model*), le modèle de preuves (*evidence model*), le modèle de tâche(s) (*task model*) et le modèle d'assemblage (*assembly model*) (Mislevy, Almond, et al., 2003).

Le modèle de l'élève répond à la question « Que mesurons-nous? ». Il spécifie les variables en fonction desquelles les performances des élèves seront caractérisées (Mislevy, Almond et al., 2003; Mislevy, Steinberg et al., 2003). Zieky (2014) propose une autre manière de voir ce modèle, plus générale, qui consiste à le considérer comme une représentation simplifiée des connaissances ou des compétences de base qu'un candidat au test pourrait posséder. Ainsi, le modèle contiendrait les connaissances et les habiletés qui font l'objet de la mesure et les autres caractéristiques du candidat qui pourraient affecter l'interprétation de la performance du test.

Le modèle de preuves, lui, fournit des instructions détaillées sur la façon dont, à partir des performances observées, les variables du modèle de l'élève seront mises à jour (Mislevy, Almond et al., 2003). Plus simplement, ce modèle précise comment des performances observables pourront fournir des preuves des connaissances et des compétences de l'élève. Ce modèle contient deux composantes (*évaluation* et

measure) qui jouent des rôles distincts dans la chaîne d'inférence allant de la performance des élèves aux inférences faites concernant leurs connaissances ou leurs compétences. Mislevy, Almond et al. (2003) résumant ces deux composantes ainsi: « la première composante du modèle de preuve est la composante *évaluation* qui détermine les procédures pour extraire les caractéristiques saillantes des performances des élèves dans les tâches données, c'est-à-dire les variables observables, et la deuxième composante, la composante *measure*, indique les mécanismes pour mettre à jour les croyances sur les variables du modèle de l'élève à la lumière de ces informations. Ces composantes correspondent approximativement à la notation de la tâche et à la notation des tests » (notre traduction, p. 7).

Le modèle de tâches, pour sa part, est un schéma qui décrit l'environnement (ou les situations) dans lequel les candidats diront, feront ou réaliseront quelque chose, afin de fournir des données sur ce qu'ils savent ou peuvent faire. Une épreuve peut exiger plusieurs modèles de tâches si différents schémas existent pour représenter ces situations (Mislevy et al., 2002). En d'autres mots, nous pouvons dire que le modèle de tâches répond à la question : Quelles tâches ou situations devraient susciter les comportements nécessaires à l'établissement des preuves dégagées dans le modèle de preuves ?

Une fois que ces trois modèles sont créés, ils deviennent la base pour rédiger un ensemble théoriquement infini d'items qui pourront ensuite être assemblés pour former le test. Notons que l'ensemble du processus est itératif et que l'amélioration continue des items peut nécessiter de revenir à des étapes antérieures du cadre (Gorin, 2007).

Finalement, le modèle d'assemblage, comme son nom l'indique, spécifie les critères selon lesquels les tâches du test seront sélectionnées et assemblées pour recueillir les preuves attendues (Mislevy, Steinberg et al., 2003).

Faire le design d'une évaluation en suivant ce cadre permettrait de s'assurer que la façon dont les preuves sont rassemblées et interprétées est cohérente avec les inférences ciblées, c'est-à-dire consistante avec le savoir sous-jacent et le but que l'évaluation vise à atteindre (Mislevy, Almond et al., 2003). Selon Mislevy et Haertel (2006), ce cadre semble particulièrement bien adapté à l'évaluation de connaissances ou d'habiletés qui sont complexes et multidimensionnelles.

Si les avantages théoriques du ECD sont assez bien documentés, la démarche pose tout de même de nombreux défis aux développeurs de tests. La méthode peut prendre du temps, nécessiter beaucoup de ressources et être complexe à mettre en œuvre. Comme l'expliquent Hendrickson, Ewing et Kaliski (2013), ces défis comprennent : (a) l'intégration de la théorie de l'apprentissage dans la conception de l'évaluation ; (b) l'identification des niveaux appropriés de spécificité pour documenter les inférences

et les preuves ; (c) le développement et l'évaluation des modèles de tâches ; et (d) l'incorporation stratégique des itérations dans le processus de conception.

2.1.1.5. Rappel des éléments présentés

Ce premier axe conceptuel visait à mettre en évidence les différentes assises théoriques sur lesquelles l'objet développé prend appui. Comme notre recherche s'inscrit dans une perspective d'aide à l'apprentissage par l'élaboration d'un outil d'évaluation, nous avons d'abord abordé la question de l'évaluation, au sens large, puis nous avons distingué les différents types d'évaluation possibles (d'orientation, de régulation et de certification) pour nous pencher plus spécifiquement sur l'évaluation diagnostique. Ce concept central a été abordé d'abord selon l'angle de sa définition et de ses caractéristiques pour qu'ensuite les manières de la réaliser soient décrites. Plusieurs distinctions ont alors été établies : d'abord, la différence entre les approches dites externes et les approches internes, puis entre les pratiques possibles pour établir un diagnostic, c'est-à-dire l'analyse des réponses ou le recours à une approche diagnostique cognitive. Ce premier axe conceptuel s'est terminé par la présentation du concept de validation et de deux cadres de référence offrant des balises intéressantes pour mener cette activité tout au long du processus de développement: le modèle de Kane et le ECD.

Peu importe la démarche considérée pour le développement d'un outil d'évaluation, les auteurs sont unanimes (voir par exemple, Haladyna et Downing, 2011; Lane et al., 2016; Leighton et Gierl, 2007; Loye et Lambert-Chan, 2016) : la définition claire du construit évalué et du domaine dans lequel ce construit s'inscrit est cruciale.

Il s'agit donc de l'objectif principal du prochain axe conceptuel de ce chapitre.

2.1.2. Considérations théoriques entourant le contenu visé par l'objet d'évaluation

Comme nous l'avons précédemment mentionné, une définition claire du construit, c'est-à-dire le contenu particulier, connaissances ou compétences, qu'une évaluation vise à mesurer dans un domaine spécifique, est une étape préalable incontournable dans une démarche de conception d'un outil d'évaluation. Ainsi, nous examinons dans ce deuxième axe conceptuel, les construits visés par le test élaboré : l'accord du verbe avec le sujet et l'accord des participes passés.

Pour bien circonscrire ces objets d'apprentissage au sein de l'ensemble des objets ou des phénomènes linguistiques qu'englobe la compétence à écrire, nous définissons dans un premier temps certains concepts généraux, dont les concepts de *compétence en écriture* (section 2.1.2.1), de *connaissances* (section 2.1.2.2), d'*orthographe* et d'*accord* (section 2.1.2.3).

Ensuite, à la section 2.1.2.4, nous abordons l'un des deux concepts centraux de ce deuxième axe: l'accord du verbe avec le sujet (AVS). Nous présentons dans cette partie la règle d'AVS, les objets linguistiques principaux impliqués dans cet accord (c.-à-d. le verbe et le sujet), les connaissances sur l'AVS visées par le *Programme de formation* du 1^{er} cycle secondaire, les erreurs les plus fréquentes observées dans divers travaux empiriques et, finalement, les facteurs de difficulté qui semblent influencer la réussite ou l'échec de l'AVS.

Cette section est suivie de la section 2.1.2.5, qui présente, selon la même organisation, le deuxième concept central de cet axe, l'accord des participes passés (APP).

Finalement, à la section 2.1.2.6, nous présentons les principales tâches linguistiques et métalinguistiques qui permettent de solliciter les connaissances du scripteur sur l'AVS et l'APP et nous terminons ce 2^e axe conceptuel par un bref rappel des éléments présentés dans cette section (2.1.2.7).

2.1.2.1. Compétence en écriture

Le concept de *compétence* en éducation demeure assez flou, et ce, malgré l'usage répandu de ce vocable depuis l'implantation des programmes de formation axés sur l'approche par compétences au sein de plusieurs systèmes d'éducation (voir par exemple le *Programme de formation de l'école québécoise*, MELS, 2006b).

De manière générale, une compétence peut être définie comme étant la « possibilité, pour un individu, de mobiliser de manière intériorisée un ensemble intégré de ressources en vue de résoudre une famille de situations-problèmes » (Roegiers, 2001). De manière plus précise, Tardif, Fortier et Préfontaine (2006) proposent de définir une compétence comme « un système de connaissances [...] organisées en schémas opératoires et qui permettent, à l'intérieur d'une famille de situations, non seulement l'identification de problèmes, mais également leur résolution par une action efficace » (p. 34). Les connaissances seraient donc à la base du développement d'une compétence.

Lorsqu'il est question plus spécifiquement de la compétence à écrire, les définitions varient selon les points de vue à partir desquels l'écriture est appréhendée. Ainsi, dans le *Programme de formation de l'école québécoise* (MELS, 2006b) la compétence à écrire (nommée *Écrire des textes variés*) est définie en des termes permettant d'en opérationnaliser la mise en œuvre dans les classes de français. Plus précisément, dans le *Programme* du secondaire, la compétence à écrire est définie par ses 4 composantes : 1) *Élaborer un texte cohérent*; 2) *Faire appel à sa créativité*; 3) *Mettre à profit et acquérir des connaissances sur la langue, les textes et la culture*; 4) *Réfléchir à sa pratique de scripteur*. Selon cette logique, c'est en apprenant à faire appel à toutes les composantes de la compétence que l'élève deviendra *compétent en écriture*.

Les chercheurs du groupe DIEPE (1995), quant à eux, ont proposé de définir la compétence à écrire comme « l'ensemble des connaissances, des savoir-faire et des attitudes qui concourent à la production d'une communication écrite » (p. 26). Comme cet ensemble de connaissances, de savoir-faire et d'attitudes est étendu, il peut être intéressant de définir la compétence à écrire, à l'instar de Moffet (1995), en la décomposant en compétences plus spécifiques. Ainsi, la compétence à écrire engloberait en fait trois sous-compétences : une compétence linguistique, textuelle et discursive (p. 98). Pour distinguer ces compétences spécifiques de la compétence à écrire, nous choisissons pour notre part de les traiter comme des *composantes* de la compétence à écrire.

Dans notre recherche, c'est à la *composante linguistique* de la compétence à écrire que nous nous intéressons; c'est-à-dire « à la connaissance du code, des règles d'utilisation de la langue » (Moffet,

1995, p. 98). Bien que plusieurs connaissances linguistiques soient impliquées dans la construction de cette composante linguistique (connaissances liées au lexique, à la syntaxe, à l'orthographe, etc.), nous avons choisi, pour notre part, de nous intéresser plus spécifiquement aux connaissances liées à l'orthographe grammaticale pour des raisons exposées au chapitre précédent.

Avant d'aborder les connaissances spécifiques au domaine de l'orthographe grammaticale, une brève définition des différents types de connaissances tels que conceptualisés en psychologie cognitive s'impose.

2.1.2.2. Connaissances : définition générale et typologie

L'acquisition de connaissances est intrinsèquement liée à l'apprentissage, puisque « ce qui détermine l'acte d'apprendre, c'est le fait de mettre en relation les éléments nouveaux avec les idées déjà bien établies dans sa propre structure cognitive » (Giordan et De Vecchi, 1987, p. 209). La structure cognitive d'un individu présente un réseau complexe auquel se greffent les connaissances nouvelles acquises en cours d'apprentissage.

À la suite de Désilets (1997), nous pouvons définir la connaissance, au singulier, comme « une structure interne particulière à chaque personne [...] composée d'unités cognitives distinctes, appelées connaissances au pluriel, [qui] seraient emmagasinées en mémoire selon des formats variés (concepts, propositions, schémas, règles, images, etc.) que diverses théories psychologiques tentent de modéliser » (p. 303). De plus, il s'agirait d'un savoir construit au terme du processus d'apprentissage (Tardif, 1997).

Les types de connaissances

Dans le domaine de la psychologie cognitive, les auteurs ne s'entendent pas tous sur la typologie à adopter pour distinguer les différents types de connaissances. Alors que certains auteurs ne reconnaissent que deux types de connaissances, les connaissances déclaratives et procédurales (notamment Anderson, 1996; Brien, 1998; Gagné, 1985), Tardif (1997), de son côté, en distingue trois : déclaratives, procédurales, mais aussi conditionnelles. C'est la position que nous adoptons dans cette thèse.

Les connaissances déclaratives

Les connaissances déclaratives peuvent être définies comme étant des connaissances représentées sous la forme de propositions (Gagné, 1985). Ce sont des connaissances théoriques, plutôt statiques que dynamiques, qui traitent des « savoir que » (Fayol et Largy, 1992; Tardif, 1997). Pour Brien (1998),

« les connaissances déclaratives sont utilisées pour se représenter des objets et des faits » (p. 56) et elles seraient composées des éléments suivants : des concepts, des propositions et des ensembles de propositions interreliées, et des blocs de connaissances.

En orthographe, une connaissance déclarative pourrait être, par exemple, l'énoncé d'une règle d'accord grammatical spécifique. Ainsi, un élève qui serait en mesure de rappeler la règle d'accord des adjectifs (« Les adjectifs s'accordent en genre et en nombre avec le noyau du GN qu'ils qualifient ») posséderait une connaissance déclarative. Tardif (1997) précise que ces connaissances doivent être traduites en connaissances procédurales et conditionnelles pour se concrétiser dans l'action. En d'autres mots, une connaissance déclarative ne mènera à rien si l'élève ne sait pas comment la mettre en pratique ni dans quels contextes l'activer.

Les connaissances procédurales

De manière générale, les connaissances procédurales sont considérées comme étant des « savoir-faire », des séquences d'actions qui ne se développent que dans l'action accomplie par l'apprenant lui-même. Ces connaissances réfèrent au *comment* de l'action, aux étapes pour réaliser cette action (Tardif, 1997) et sont donc utilisées « pour exécuter des opérations sur les objets ou à partir des faits » (Brien, 1998, p. 56).

Plus précisément, pour Brien (1998), les connaissances procédurales regrouperaient les connaissances suivantes : des règles d'action, des procédures (des ensembles de règles d'action), des stratégies cognitives (des règles ou procédures d'un plus haut niveau utilisées pour coordonner les connaissances procédurales d'un domaine dans une démarche orientée vers un objectif précis) et des stratégies métacognitives, qui peuvent être définies comme étant des « connaissances procédurales qui permettent la gestion globale de la démarche de l'individu dans la résolution de problèmes » (p. 76). Par exemple, savoir accorder un participe passé employé avec l'auxiliaire *avoir* est une connaissance procédurale, tout comme la mise en action d'une stratégie telle que l'encadrement du sujet par *c'est... qui* pour repérer le groupe de mots remplissant cette fonction.

Les connaissances conditionnelles

Selon Tardif (1997), les connaissances conditionnelles, aussi appelées « connaissances stratégiques » par certains auteurs (par exemple Glover, Ronning et Bruning, 1990, dans Tardif, 1997), sont des connaissances relatives aux contextes d'utilisation des connaissances des autres types (c'est-à-dire aux conditions de l'action). « Alors que les connaissances procédurales correspondent à des séquences d'actions, les connaissances conditionnelles correspondent essentiellement à des classifications, à des

catégorisations » (Tardif, 1997, p. 52). En orthographe grammaticale, les connaissances conditionnelles correspondent principalement à l'identification des catégories de mots impliquées dans l'accord (Nadeau, 1996, dans Nadeau et Fisher, 2006). Par exemple, pour appliquer la règle d'accord du verbe avec le sujet, le scripteur devra savoir reconnaître un verbe conjugué dans la phrase. Sans les connaissances des conditions de l'action, les connaissances déclaratives et procédurales restent inactives ou sont activées au mauvais moment ou pour les mauvaises raisons. Selon Tardif (1997), ce sont les connaissances conditionnelles qui seraient responsables du transfert des apprentissages.

Dans l'application d'une règle d'accord, comme le rappellent Nadeau et Fisher (2006), « il y a un constant va-et-vient entre les types de connaissances » (p. 113). Par exemple, pour réussir à accorder correctement un participe passé employé avec l'auxiliaire « avoir », le scripteur doit connaître la règle d'accord (une connaissance déclarative) et être en mesure d'activer cette connaissance au bon moment, c'est-à-dire lorsqu'il repère ce participe passé dans son texte (une connaissance conditionnelle), un repérage qui nécessite à son tour l'activation de connaissances déclaratives (c'est-à-dire de connaître les caractéristiques du participe passé). Ensuite, pour exécuter la règle d'accord, le scripteur doit aussi être en mesure d'identifier le donneur d'accord, le CD, ce qui exige à nouveau des connaissances déclaratives (ce qu'est un complément direct) mais aussi procédurales (par exemple, la capacité à utiliser la manipulation de remplacement du CD par *quelqu'un* ou *quelque chose*).

Dans une tâche d'écriture (ou toute autre tâche linguistique complexe), le scripteur doit en outre être en mesure de gérer l'ensemble de ses connaissances grammaticales tout en exécutant d'autres opérations cognitives. En psychologie cognitive, cette capacité à « jongler » avec les différentes connaissances nécessaires à la réalisation d'une tâche est habituellement attribuée à la mémoire de travail (McCutchen, 1996) et c'est ce « système » qui peut subir, dans certaines circonstances, une surcharge. Pour notre part, nous utiliserons le terme de « gestion des connaissances » pour parler de cette capacité à mobiliser et à gérer l'ensemble des connaissances nécessaires aux accords grammaticaux dans une tâche complexe.

2.1.2.3. Orthographe, orthographe lexicale, orthographe grammaticale et accord

L'orthographe, d'un point de vue linguistique, est la « manière d'écrire les sons ou les mots d'une langue en conformité d'une part avec le système de transcription graphique propre à cette langue, d'autre part suivant certains rapports établis avec les autres sous-systèmes de langues (morphologie, syntaxe, lexic) » (Catach, 1995, p. 26). Elle peut aussi être définie comme une convention graphique et sociale qui se sert d'une écriture pour donner à voir les signes linguistiques (Fayol et Jaffré, 2014)

ou, plus simplement, comme la « manière d'écrire correctement les mots d'une langue » (Grevisse et Goosse, 2011, p. 82). Deux types d'orthographe sont distinguées dans la pratique pédagogique : l'orthographe lexicale²⁸ et l'orthographe grammaticale²⁹.

L'orthographe lexicale

Bien que plusieurs définitions existent pour décrire l'orthographe lexicale, celle-ci renvoie généralement à la façon d'orthographier un mot en tant qu'unité du lexique. Pour plusieurs auteurs (par exemple Lefrançois et al., 2008; Simard, 1995), la caractérisation de l'orthographe lexicale est liée au plurisystème de l'orthographe française (Catach, 2011) et touche donc à la plupart des zones de ce système, dont les phonogrammes (transcription des sons), les morphogrammes lexicaux (-*d* dans *grand*), les logogrammes ([*ɛR*] dans *air* et *ère*) ainsi que les lettres étymologiques et historiques (p.ex., le *g* dans *doigt*).

Duchesne et Piron (2015) défendent quant à elles une autre position : elles proposent que l'orthographe lexicale renvoie aussi à la transcription des morphogrammes grammaticaux. « Nous proposons que l'association d'une suite de sons à une suite de graphèmes prenne place autant pour un mot dans sa forme lemmatisée, non fléchie (par exemple, l'adjectif *public*) que dans ses variantes flexionnelles (par exemple, *publique*, *publics*, *publiques*), où apparaissent divers morphèmes grammaticaux (féminin, pluriel, etc.) ». Ainsi, selon cette définition, une erreur d'orthographe telle que **des journals* serait lexicale et non grammaticale, puisque qu'elle serait liée à la sélection incorrecte du morphogramme approprié pour marquer le nombre du nom (-*s* au lieu de -*aux*). Cette position « lexicale forte » influence, par le fait même, la définition accordée à l'orthographe grammaticale qui sera donc plus étroite.

L'orthographe grammaticale

La définition accordée à l'orthographe grammaticale dépend de celle attribuée à l'orthographe lexicale. Ainsi, deux conceptions coexistent aussi quant aux phénomènes que l'on peut regrouper dans cette catégorie. Selon la première, plus large, l'orthographe grammaticale concerne à la fois les marques morphologiques (spécifiquement les morphogrammes grammaticaux) et l'application des règles d'accord (voir par exemple les définitions de Chervel, 1973 et Cogis, 2005), ce qui est cohérent avec une définition étroite de l'orthographe lexicale, alors que selon la deuxième, l'orthographe

²⁸ Aussi appelée *orthographe d'usage*.

²⁹ Aussi appelée orthographe de principe, orthographe de règle ou orthographe d'accord.

grammaticale renverrait uniquement à l'application des règles d'accord (voir par exemple Chartrand, 1999; Duchesne et Piron, 2015; Gauvin, 2011), ce qui s'accorde bien avec la définition élargie de l'orthographe lexicale.

Pour justifier cette dernière conception, Gauvin (2011) souligne

[qu'il] importe de ne pas confondre l'orthographe grammaticale avec la morphologie flexionnelle ou grammaticale : alors que la morphologie grammaticale touche la formation du genre [...], du nombre [...] et de la personne [...], l'orthographe grammaticale concerne le transfert de ces traits dans le contexte de la grammaire de la phrase. (p. 41)

Selon cette perspective, les erreurs morphologiques relèveraient plutôt de l'orthographe lexicale tandis que les erreurs liées au phénomène d'accord relèveraient de l'orthographe grammaticale. Ainsi, une erreur telle que « *mes amis veules revenir » serait lexicale et non grammaticale, car la marque du pluriel est bien présente sur le donneur (orthographe grammaticale réussie), mais le morphème grammatical du pluriel est erroné (-s au lieu de -ent).

C'est cette définition étroite de l'orthographe grammaticale que nous adoptons dans cette thèse.

L'accord

La définition de l'accord est pour sa part assez consensuelle. Nous empruntons ici la définition de Riegel et al. (2016): « Il s'agit du phénomène de transfert d'une ou de plusieurs catégories morphologiques (genre, nombre et personne) associées à une partie du discours (celles du nom et des pronoms) sur d'autres parties du discours telles que le déterminant, l'adjectif, le verbe et certains pronoms » (Riegel et al., 2016, p. 897). En français, l'ensemble des règles d'accord peuvent être regroupées en trois systèmes d'accord³⁰.

La « grammaire moderne » (ou « nouvelle ») reconnaît généralement trois systèmes d'accord : les accords dans le groupe nominal, les accords régis par le sujet et les accords régis par le CD. Le tableau 6 (inspiré de Gauvin, 2011) résume les principales composantes de ces systèmes.

³⁰ Terme employé par Boivin et Pinsonneault (2008).

Tableau 6 Les systèmes d'accord en français

Systèmes d'accord	Donneurs	Receveurs	Traits morphologiques transférés
Accords dans le GN	Nom	Déterminant Adjectif ³¹ noyau du complément du nom	Genre et nombre
Accords régis par le sujet	Noyau du groupe remplissant la fonction de sujet (souvent un nom ou un pronom)	Verbe	Personne et nombre
		Adjectif noyau de l'attribut du sujet Participe passé (auxiliaire <i>être</i>)	Genre et nombre
Accords régis par le CD	Noyau du groupe remplissant la fonction de CD (souvent un nom ou un pronom)	Participe passé (auxiliaire <i>avoir</i>) Adjectif noyau de l'attribut du CD	Genre et nombre

Pour réussir à respecter les règles de ces trois systèmes, le scripteur doit maîtriser plusieurs connaissances déclaratives spécifiques, dont les règles d'accord associées à chacun des systèmes (par exemple, il doit savoir « qu'un verbe s'accorde en personne et en nombre avec le noyau du sujet » ou « qu'un déterminant s'accorde en genre et en nombre avec le nom noyau du GN », etc.) et il doit aussi connaître les principales caractéristiques des receveurs et des donneurs pour être en mesure de les identifier dans la phrase (connaissances conditionnelles). Finalement, il doit maîtriser plusieurs concepts à la base de ces systèmes, par exemple les concepts d'accord, de noyau, de genre, de nombre et d'auxiliaire.

Le scripteur doit aussi posséder un ensemble de connaissances procédurales. Par exemple, pour procéder à l'accord du verbe, il doit savoir identifier le groupe remplissant la fonction de sujet dans la phrase.

Dans cette recherche, nous nous intéressons exclusivement à l'accord du verbe et du participe passé. Ce sont donc les connaissances liées aux systèmes *accords régis par le sujet* et *accords régis par le CD* qui seront ciblées par notre outil d'évaluation.

³¹ Ou participe passé employé seul (aussi appelé adjectif participe).

2.1.2.4. Accord du verbe avec le sujet (AVS)

Abordons maintenant les spécificités de l'accord du verbe avec le sujet, un accord régi, comme son nom l'indique, par le sujet. Dans cette section, nous commençons par présenter la règle d'AVS (avec ses particularités) et par définir les principaux objets linguistiques impliqués dans cet accord (le verbe et le sujet). Ensuite, nous présentons les connaissances sur l'AVS visées par la *Progression des apprentissages* (MELS, 2011) et, finalement, les erreurs les plus fréquemment commises dans ce domaine ainsi que les facteurs de réussite associés à l'AVS.

Règle d'accord et cas particuliers

Comme le verbe est au cœur de la phrase, le scripteur est inévitablement confronté à son accord dans la presque totalité des phrases qu'il rédige; la connaissance de la règle d'AVS est donc primordiale (cette règle est d'ailleurs abordée dès le primaire).

Règle d'accord générale

Bien que l'AVS connaisse certaines particularités qui peuvent en rendre l'application plus périlleuse dans certains contextes (nous verrons ces particularités au point suivant et lorsque nous présenterons les difficultés principales rencontrées par les élèves avec l'AVS), la règle d'accord générale est assez simple. Selon les grammaires consultées, elle varie légèrement dans sa formulation exacte, mais elle peut être résumée ainsi: « Le verbe s'accorde en personne et en nombre avec le sujet³² » (Riegel et al., 2016, p. 497).

Grevisse et Goosse (2011) précisent que l'accord affectera l'auxiliaire dans les temps composés et à la forme passive, et le premier auxiliaire dans les temps surcomposés et dans les temps composés du passif. Seuls l'infinitif, le participe présent et le gérondif ignorent la variation en nombre et en personne.

Ainsi, pour réussir l'AVS, le scripteur doit être en mesure d'identifier correctement le verbe conjugué ainsi que le groupe de mots remplissant la fonction de sujet dans la phrase. Pour ce faire, il importe qu'il connaisse les différentes caractéristiques de ces objets linguistiques. Avant de décrire ces objets, voyons quelques cas où l'application de la règle d'AVS est plus épineuse pour le scripteur.

³² Nous verrons plus loin que la fonction de sujet peut être remplie par de nombreux groupes de mots dans la phrase dont un GN, un pronom, une subordonnée, etc.

Quelques cas particuliers

La règle générale d'accord, bien qu'elle soit unique et simple, peut être plus difficile à mettre en application dans certains contextes.

Quand le sujet est unique, certains cas particuliers exigent une attention plus grande de la part du scripteur. Grevisse et Goosse (2011) font ressortir les cas suivants : (a) lorsque le sujet est le pronom impersonnel *il*, le pronom relatif *qui*, le pronom neutre *ce* ou un syntagme nominal complexe; (b) dans des accords sylleptiques³³; c) lorsque le verbe précède le sujet.

Quand plusieurs sujets sont coordonnés, le verbe prend généralement la marque du pluriel, mais certaines précisions accompagnent cette généralisation : d'abord, si les sujets ne sont pas de la même personne grammaticale, le verbe s'accorde avec la personne qui a la prépondérance, la 1^{re} l'emportant sur les deux autres et la 2^e l'emportant sur la 3^e; ensuite, les sujets unis par *ou* ou *ni* peuvent entraîner un accord verbal pluriel ou singulier selon l'idée exprimée.

Éléments constitutifs de l'AVS : le verbe et le sujet

Comme nous l'avons mentionné précédemment, pour réussir l'AVS, il faut être en mesure de repérer le verbe conjugué, puis le groupe syntaxique remplissant la fonction de sujet. L'identification de ces éléments nécessite d'en connaître, explicitement ou implicitement, les caractéristiques principales.

Le verbe (caractéristiques sémantiques, morphologiques et syntaxiques)

Le verbe est le pivot autour duquel s'organise la phrase (Riegel et al., 2016). Cette notion est particulièrement importante dans l'apprentissage de la grammaire et son repérage dans la phrase est essentiel à bien des niveaux (par exemple, sur le plan syntaxique, le repérage du verbe permet de s'assurer que la phrase est bien construite, c'est-à-dire qu'elle contient bien un groupe verbal remplissant la fonction de prédicat, l'un des deux constituants obligatoires de la phrase).

Afin de définir avec plus de précisions l'objet linguistique qu'est le verbe, nous présentons maintenant ses différentes caractéristiques sémantiques, morphologiques et syntaxiques. Nous terminerons cette section en soulevant la question des connaissances déclaratives et procédurales qui permettent d'identifier le verbe dans la phrase.

³³ Par exemple, dans la phrase « *Les Intéressants* est un roman de Meg Wolitzer ».

Caractéristiques sémantiques

Sur le plan sémantique, nous dirons simplement, à la suite de Grevisse et Goosse (2011), que le verbe exprime une action faite ou subie, ou qu'il exprime l'existence ou un état. On dit aussi qu'il exprime un procès, quelque chose qui se déroule dans le temps; contrairement au nom qui lui est vu comme statique. Comme les noms peuvent aussi exprimer des actions, l'existence ou un état, les caractéristiques sémantiques du verbe sont moins distinctives que ses caractéristiques morphologiques et syntaxiques.

Caractéristiques morphologiques

Le verbe possède de nombreuses caractéristiques morphologiques. Comme le dit Cogis (2005), le verbe est « l'incarnation de la variation en français » (p. 116). Nous le verrons plus loin, cette variation est au cœur des difficultés rencontrées par les élèves lors de l'AVS.

Rappelons tout d'abord que le verbe contient deux morphèmes : le *radical* (le morphème qui donne le sens du verbe et qui correspond au verbe sans la marque de l'infinitif) et la *désinence* (la réalisation de plusieurs informations grammaticales: le temps, le mode, la personne et le nombre) (Boivin et Pinsonneault, 2008). Le verbe varie de trois façons : par ses désinences (aussi appelées *inales* ou *terminaisons*), par des modifications portant sur son radical ou par l'utilisation d'un auxiliaire. Ces variations sont provoquées par la conjugaison du verbe en temps et mode verbal, en personne et en nombre.

Voyons plus en détail les différentes variations morphologiques possibles.

Selon le temps verbal

Le verbe peut être constitué d'un seul élément (verbe *simple*) ou de plusieurs (verbe *composé*) selon le temps verbal de sa conjugaison. Le verbe dit *composé* est formé d'un auxiliaire et d'un participe passé. « On appelle *verbes auxiliaires* des verbes qui, dépouillant leur signification propre, servent de simples éléments morphologiques en se combinant avec d'autres formes verbales (surtout le participe passé) » (Grevisse et Goosse, 2011, p. 1080). L'auxiliaire employé pour former les temps composés est le verbe *être* ou *avoir*.

Selon la personne

Les 1^{re} et 2^e personnes (pronoms de conjugaison : *je, tu, nous, vous*) représentent les actants de la communication tandis que la 3^e personne (*il, elle, ils, elles*) représente aussi bien des choses que des personnes (Riegel et al., 2016, p. 436).

Selon le nombre

Il s'agit de la distinction entre le singulier et le pluriel. Dans les formes personnelles, les catégories de la personne et du nombre sont indissociables. La plupart du temps, la personne et le nombre sont marquées par la même désinence (ex. : dans *nous chant-ons*, la désinence *-ons* marque la 1^{re} personne et le pluriel) (Riegel et al., 2016).

Caractéristiques syntaxiques

Le verbe est le noyau du groupe verbal (ci-après, *GV*) qui est un groupe obligatoire de la phrase. Le GV est constitué d'un verbe et de toutes ses expansions (compléments et modificateurs). La fonction syntaxique remplie par le GV est celle de prédicat et constitue un constituant obligatoire de la phrase syntaxique, avec le sujet.

Comment repérer le verbe?

Bien que les connaissances déclaratives sur le verbe soient nécessaires, ce sont surtout les connaissances procédurales qui permettent au scripteur de confirmer son repérage du verbe.

Le tableau 7 (adapté de Gauvin et Boivin, 2013) résume bien les différentes connaissances que le scripteur doit élaborer à propos de l'identification du verbe. Les connaissances procédurales présentées dans ce tableau correspondent globalement aux manipulations syntaxiques³⁴ que le scripteur doit savoir utiliser pour mettre en évidence le verbe dans la phrase.

³⁴ En grammaire nouvelle, les manipulations syntaxiques sont « des opérations (ou des tests) qu'on effectue sur une unité de la langue (un mot, un groupe, une phrase subordonnée, une P) pour mettre en évidence certaines des caractéristiques syntaxiques de cette unité ou pour la rendre conforme aux règles de la grammaire » (Chartrand, 2010, p. 27).

Tableau 7 Connaissances procédurales et déclaratives pour l'identification du verbe conjugué et de l'auxiliaire

Connaissances procédurales		Connaissances déclaratives
Décisives	Non décisives	
Le verbe peut être encadré par la locution adverbiale <i>ne...pas</i> ;	Le verbe ne peut pas être effacé;	Le verbe reçoit l'accord du sujet;
Le verbe peut être conjugué (remplacement du mode, du temps, de la personne ou du nombre).	Le verbe ne peut pas être déplacé.	Le verbe est transitif, intransitif ou attributif;
		Certains verbes ont une construction pronominale ou impersonnelle;
		Les verbes possèdent diverses valeurs sémantiques;
		Le verbe est formé d'un radical (porteur de sens) et d'une terminaison (porteuse des traits morphologiques).

Le sujet

Le sujet est le premier des deux éléments nécessaires à la constitution de la phrase, le deuxième étant le prédicat. Il s'agit aussi, avec le verbe, d'un élément indispensable à identifier dans la phrase pour procéder correctement à l'AVS. Nous verrons plus loin que l'identification du sujet est aussi impliquée dans l'accord des participes passés employés avec l'auxiliaire *être*.

Le sujet est une fonction syntaxique. Dit simplement, une fonction syntaxique est une relation grammaticale entre un élément de la phrase et un autre (Boivin et Pinsonneault, 2008; Chartrand, 1999; Riegel et al., 2016). En d'autres mots, c'est le rôle que cet élément joue dans la structure d'ensemble de la phrase où il est employé.

Certains auteurs, dont Chartrand (1999) et Lefrançois (2017), s'entendent pour dire que ce sont les groupes³⁵ qui remplissent des fonctions en entrant en relation les uns avec les autres et non les mots eux-mêmes. Par exemple, nous ne dirons pas que le sujet est un nom, mais bien un groupe nominal, même si ce sera le noyau du GN, le nom, qui transférera ses traits morphologiques de personne et de nombre au verbe en situation d'accord. De manière générale, nous pourrions dire que le sujet est *ce dont on dit quelque chose*, ce quelque chose étant le prédicat (Grevisse et Goosse, 2011). Toutefois, pour éviter de tomber dans le piège d'une définition sémantique peu opératoire, nous proposons plutôt

³⁵ Pour Chartrand (1999), cela vaut aussi pour le pronom et la subordonnée qui, sur le plan syntaxique, se comportent comme des groupes. La même position est adoptée par Lefrançois (2017) qui, en revanche, considère le pronom comme le noyau d'un groupe pronominal (GPron).

de considérer la notion de sujet à partir des caractéristiques syntaxiques permettant de l'identifier dans la phrase.

Caractéristiques syntaxiques du sujet

À la suite des auteurs consultés sur la question (Boivin et Pinsonneault, 2008; Chartrand, 1999; Grevisse et Goosse, 2011; Riegel et al., 2016), nous pouvons dégager les caractéristiques syntaxiques principales suivantes :

- Le groupe ayant la fonction de sujet peut être identifié par la manipulation d'encadrement (*c'est...qui; ce sont...qui*)³⁶.

Exemple : La fille de mon voisin étudie en médecine. → *C'est la fille de mon voisin qui étudie en médecine.*

- Il peut aussi être pronominalisé.

Exemple : La fille de mon voisin étudie en médecine. → *Elle étudie en médecine.*

- Il ne peut généralement pas être déplacé (sauf dans certaines inversions stylistiques).

Exemple : La fille de mon voisin étudie en médecine. → **Étudie en médecine la fille de mon voisin.*

- Il ne peut être effacé; il est obligatoire (sauf dans le cas d'une phrase de type impératif)

Exemple : La fille de mon voisin étudie en médecine. → **Étudie en médecine.*

- Comme le sujet appartient à la catégorie générale des constituants nominaux, il est le plus souvent exprimé par un groupe nominal ou un pronom, mais il peut l'être aussi par une subordonnée complétive, une construction infinitive ou une relative substantivale³⁷ qui sont des équivalents propositionnels du groupe nominal (Riegel et al., 2016, p. 244).
- Finalement, le sujet précède ordinairement le verbe dans la phrase.

³⁶ Ce procédé n'est pas utilisable pour les verbes impersonnels (ex. : Il neige. → **C'est il qui neige.*) ni avec les pronoms personnels dans leur forme conjointe *je, tu, il(s)* (ex. : Je prends l'avion. → **C'est je qui prends l'avion.*). Pour que l'encadrement soit possible, il faut utiliser la forme disjointe de ces pronoms nominaux (ex. : Je prends l'avion. → *C'est moi qui prends l'avion/ Ils prennent l'avion. → C'est eux qui prennent l'avion.*).

³⁷ Exemple : [Qui vivra] verra.

Le tableau 8 résume les différentes connaissances qui nous apparaissent importantes pour procéder à l'identification du sujet.

Tableau 8 Connaissances procédurales et déclaratives pour l'identification du sujet

Connaissances procédurales		Connaissances déclaratives
Décisives	Non décisives	
Le sujet peut être encadré par <i>c'est...qui</i> ou <i>ce sont... qui</i> ;	Le sujet ne peut être effacé;	Le sujet est un constituant obligatoire de la phrase;
Le sujet peut être remplacé par les pronoms <i>il, ils, elle, elles, ce, cela, ça</i> lorsqu'il est dans sa position de base.	Le sujet ne peut être déplacé.	Le sujet précède ordinairement le verbe dans phrase (si cette phrase n'est pas transformée); Le sujet est souvent exprimé par un GN ou un pronom.

Connaissances sur l'AVS visées par la Progression des apprentissages

Comme l'outil d'évaluation développé cible les élèves du secondaire qui terminent leur 1^{er} cycle ou qui commencent leur 2^e cycle du secondaire, les connaissances visées par notre outil sont celles qui devraient être acquises par ces élèves à la fin du 1^{er} cycle du secondaire.

Le tableau 9 résume les différentes connaissances déclaratives et procédurales sur l'AVS visées par la *Progression des apprentissages* du primaire (MELS, 2009) et du 1^{er} cycle du secondaire (MELS, 2011).

Tableau 9 Connaissances déclaratives et procédurales sur l'AVS visées par la *Progression des apprentissages* du primaire et celle du secondaire pour le 1^{er} cycle

		Primaire	1 ^{er} cycle du secondaire
CONNAISSANCES déclaratives et procédurales	Sur le verbe	<ul style="list-style-type: none"> • Nommer les pronoms de conjugaison (<i>je, tu, il, on, nous</i>, etc.) et les repérer avec leurs verbes conjugués dans une P³⁸; • Connaître la personne et le nombre des pronoms de conjugaison; • Connaître les deux parties du V: le radical et la terminaison; • Connaître le rôle du radical: expression du sens du V; • Connaître le rôle de la terminaison: expression de la personne, du nombre et du temps; • Connaître les différentes manipulations d'identification du V; • Identifier le V conjugué à un temps simple dans une P autonome et justifier sa classe en recourant à ses caractéristiques, aux manipulations et à sa position; • Distinguer le V à l'infinitif présent de ses formes verbales conjuguées; • Identifier les éléments qui forment un V conjugué à un temps composé: l'aux. <i>avoir</i> ou <i>être</i> et le PP porteur du sens du V; • Identifier un V à un temps composé par sa transformation en un temps simple. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier le GV³⁹ par la combinaison de ses caractéristiques syntaxiques, morphologiques et sémantiques; • Identifier le GV dans des P qui contiennent plus d'un V conjugué à un mode personnel.
	Sur le sujet	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les manipulations pour identifier le groupe de mots qui occupe la fonction de sujet; • Connaître les constructions possibles du sujet (pronom de conjugaison, groupe du nom, autres pronoms); • Repérer les pronoms de conjugaison avec leurs V conjugués dans une P autonome; • Repérer le sujet (pronom ou GN) et justifier son identification en recourant à 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les constituants obligatoires de la phrase (dont le sujet), sauf dans les phrases de forme emphatique, impersonnelle et passive; • Identifier le GN remplissant la fonction de sujet.

³⁸ Une P correspond à une phrase syntaxique.

³⁹L'identification du groupe verbal nécessite d'avoir réussi à identifier le verbe (noyau du groupe), mais suppose aussi un ensemble de connaissances spécifiques liées à la structure même du GV (p.ex. l'identification des expansions du verbe).

		<p>ses caractéristiques et aux manipulation syntaxiques;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier le noyau du GN qui occupe la fonction de sujet. 	
	Sur l'AVS	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître la règle d'AVS: <ul style="list-style-type: none"> ○ quand le sujet est un pronom de conjugaison qui précède immédiatement le V; ○ quand le sujet est un GN composé d'un déterminant + nom; ○ quand le sujet est un GN composé d'un nom propre; ○ quand le sujet est un pronom de conjugaison séparé du V par un autre pronom; ○ quand le sujet est un pronom de conjugaison qui suit le verbe (ex. : dans une phrase interrogative); ○ quand le sujet est un GN composé d'un déterminant + nom + expansions; ○ quand le sujet est composé de GN coordonnés. • Accorder le V en justifiant son analyse dans différentes tâches comme le remplacement du sujet par un autre de personne ou de nombre différents/ou la détection et la correction d'erreurs produites couramment par les élèves. 	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître la règle d'AVS quand le pronom n'est pas un pronom de conjugaison (ex. : <i>qui, cela</i>); • Accorder le V, les aux. de conjugaison, les aux. d'aspect et de modalité en suivant la règle de base; • Accorder le V, les aux. de conjugaison, les aux. d'aspect et de modalité lorsque plusieurs sujets de 3^e personne sont coordonnés par des coordonnants exprimant l'addition; • Accorder le V, les aux. de conjugaison, les aux. d'aspect et de modalité lorsque le sujet est le pronom <i>on</i>.

Comme nous pouvons le constater, de nombreuses connaissances impliquées dans l'AVS sont visées par la *Progression des apprentissages au primaire* (MELS, 2009). Cela ne veut évidemment pas dire que l'ensemble de ces connaissances sont acquises par les élèves à leur entrée au secondaire, mais il semble probable que plusieurs connaissances de base sur l'AVS aient été abordées au cours du cursus primaire et puissent alors être réactivées, réutilisées ou approfondies dès le 1^{er} cycle du secondaire avant que les connaissances ciblées par la *Progression des apprentissages au secondaire* (MELS, 2011) soient à leur tour visées par le travail en classe de français.

Même si l'AVS est ciblé à plusieurs reprises au cours du cursus scolaire des élèves, la recherche empirique nous montre qu'il reste difficile, pour certains élèves, de procéder à l'AVS dans certains contextes syntaxiques particuliers. De plus, plusieurs études montrent que l'identification du verbe et du sujet est une tâche ardue pour de nombreux élèves. La section suivante traite spécifiquement de ces questions.

Erreurs d'AVS et facteurs de difficulté : observations empiriques

Plusieurs travaux ont été menés auprès des scripteurs du français, comme d'autres langues, pour cibler les types d'erreurs commises le plus fréquemment dans l'AVS ainsi que les contextes syntaxiques dans lesquels ces erreurs se réalisent le plus souvent. Plusieurs facteurs (principalement syntaxiques) semblent participer à la difficulté de certains cas d'AVS. Dans cette section, nous présentons ce que la recherche empirique nous apprend sur les principales erreurs commises par les scripteurs novices (essentiellement des élèves du primaire) et les scripteurs experts (au niveau postsecondaire, par exemple), et sur les facteurs qui influencent ces comportements.

Généralités

Dans un premier temps, nous savons que les scripteurs novices commettent généralement plus d'erreurs d'AVS que les experts (Largy, 2001) et que les erreurs les plus fréquentes sont des erreurs de proximité (Bock, 1995; Bock et Miller, 1991; Cogis, 2005). L'erreur de proximité consiste à accorder le verbe avec le nom (ou le pronom) qui le précède immédiatement alors que celui-ci n'est pas le noyau du groupe remplissant la fonction de sujet.

De plus, il semble clair que les erreurs d'accord en nombre se rencontrent beaucoup plus fréquemment lorsque l'opposition singulier/pluriel n'est pas marquée à l'oral (Fayol et Got, 1991). Ainsi, la plupart des études menées sur l'AVS, que ce soit en production ou en révision, ont utilisé un corpus de phrases contenant un verbe du 1^{er} groupe conjugué au présent pour éviter que la marque du nombre soit perceptible à l'oral et qu'elle procure ainsi un indice de l'accord (voir par exemple, Fayol et Got, 1991; Largy et Dédéyan, 2002; Negro et Chanquoy, 2000).

Enfin, tout semble indiquer que les élèves commettent généralement plus d'erreurs dans des tâches de production (de mots ou de texte) que dans des tâches de révision (Largy, 2001).

Facteurs de difficulté

La recherche empirique a aussi permis de mettre en lumière plusieurs facteurs qui semblent expliquer que certains contextes syntaxiques occasionnent davantage d'erreurs que d'autres.

1^{er} facteur de difficulté : rupture de la chaîne morphographique

La chaîne morphographique peut être définie comme la suite de mots allant du donneur d'accord au receveur. Par exemple, dans la phrase *Tous mes amis partiront en vacances avec moi*, la chaîne morphographique va du déterminant *tous* jusqu'au verbe *partiront*. La chaîne n'est interrompue par aucun élément marqué d'un nombre ou d'une personne différente. Or, lorsqu'un rupteur est présent, il introduit une disjonction dans la chaîne morphographique, ce qui entraîne parfois la contamination de la 2^e partie de la chaîne (c.-à-d. le verbe) par les traits morphologiques du rupteur.

On parle aussi d'une rupture de la chaîne lorsqu'une entorse à la linéarité est observée. C'est le cas des phrases où le sujet (le donneur) est en position postverbale. On parle alors de chaîne disloquée. Par exemple, dans la phrase *Au fond de la ruelle se cachent des cambrioleurs*, le receveur (*cachent*) apparaît avant le donneur (*cambrioleurs*), ce qui peut induire une complexité supplémentaire au moment d'accorder correctement le verbe avec le sujet.

De manière générale, nous pouvons dire qu'en situation de phrases simples (sans rupteur), les erreurs sont plus rares (Largy et Dédéyan, 2002) qu'en situation de phrases complexes. Nous pouvons aussi affirmer que les accords du verbe avec le sujet sont mieux réussis lorsque le GN sujet est réduit (dét. + N) que lorsque le GN sujet est long (Guyon, 2003).

Observons maintenant deux cas de figure en contexte de chaîne morphographique non linéaire ou interrompue.

a) Le rupteur est un pronom complément

Tous les auteurs consultés s'accordent pour dire qu'une difficulté accrue est observée chez les scripteurs lorsqu'un pronom objet dont le nombre diffère du sujet est intercalé entre le sujet et le verbe (notamment Fayol et Got, 1991; Fayol et Largy, 1992; Largy, 1995; Negro et Chanquoy, 2000). La difficulté est augmentée lorsque la forme du pronom est identique à celle d'un déterminant (ex. : pronoms *le, la, les*). Exemples : **Je les aime.* / **Ce plat, les serveurs le sert en entrée.*

b) Le rupteur est un Gprép composé d'un N plausible comme sujet

Beaucoup d'études ont été menées pour étudier les erreurs d'accord réalisées au sein de configurations syntaxiques de type *N1 de N2 + V* (voir principalement les recherches de Fayol, Largy et leurs collaborateurs). Ces études démontrent que de nombreuses erreurs sont produites par les scripteurs dans ce contexte, et ce, surtout si les deux N ne partagent pas le même nombre (Fayol et Got, 1991) et qu'ils

sont tous les deux des sujets plausibles du verbe (Fayol et al., 1994). Exemple : **Le chien des voisins arrivent.*

Selon Bock et Cutting (1992) ce type de rupteur provoquerait d'ailleurs plus d'erreurs que la présence d'une subordonnée relative dans le GN sujet.

2^e facteur de difficulté : le nombre du sujet

En situation de sujet complexe, par exemple dans une phrase de type *N1 de N2 + V*, plusieurs études montrent que les locuteurs commettent davantage d'erreurs lorsque les deux noms composant le GN sujet diffèrent en nombre (Bock et Miller, 1991; Largy et Dédéyan, 2002; Negro et Chanquoy, 2000).

De plus, ces erreurs augmentent significativement lorsque le sujet (N1) est au singulier et le nom préverbal (N2) au pluriel (ex. : *The key to the cabinets*) (Bock et Miller, 1991). Cette observation n'est toutefois pas partagée par tous. En effet, certains auteurs n'observent aucune différence entre les configurations *N1-Singulier de N2-Pluriel* et *N1-Pluriel de N2-Singulier* (Negro et Chanquoy, 2000) alors que d'autres soutiennent que plus d'erreurs sont commises dans des configurations de type *N1-Singulier de N2-Pluriel* (Largy et Dédéyan, 2002). Selon Negro et Chanquoy (2000), seules les études anglo-saxonnes démontreraient une opposition significative entre les deux conditions. En outre, alors que cet effet du nombre est observé dans plusieurs recherches avec des configurations de type *N1-Singulier de N2-Pluriel*, il ne semble pas manifeste lorsqu'il s'agit de pronoms.

3^e facteur de difficulté : Charge cognitive mobilisée par la tâche

Pour bon nombre de chercheurs, les erreurs d'AVS ne seraient pas attribuables à un répertoire de connaissances linguistiques lacunaire (sauf chez les élèves en début d'apprentissage), mais bien à une gestion laborieuse de ces connaissances en situation impliquant une charge cognitive élevée, comme c'est le cas en situation de production écrite (Fayol et Got, 1991; Jaffré et Bessonnat, 1996; Largy et Dédéyan, 2002; Negro et Chanquoy, 2000). En fait, à la suite de Jaffré et Bessonnat (1996), nous pourrions dire que « les erreurs d'accord résultent le plus souvent d'une difficulté à gérer des données linguistiques, compte tenu des contraintes qu'impose la mémoire de travail lors du traitement de l'information graphique » (p. 189). Cela s'explique par le fait que les processus impliqués dans la production écrite (ou dans le processus de révision) sont complexes et coûteux sur le plan cognitif.

Dans les expériences conduites en situation de charge cognitive augmentée (dans la plupart des cas cette augmentation est induite par l'ajout d'une tâche secondaire à la tâche principale), il appert clairement que les performances sont affectées par la charge supplémentaire (Fayol et Got, 1991; Fayol et al., 1999; Fayol et al., 1994; Negro et Chanquoy, 2000).

Dans le même ordre d'idées, les expériences réalisées sur la détection d'erreurs qui ajoutaient une contrainte temporelle aux tâches proposées aux sujets (par exemple, un temps maximal pour repérer les erreurs) ont fait ressortir que ce type de contrainte génère plus de « manqués » (c.-à-d. des erreurs non détectées) et de « fausses alarmes » (Largy et Dédéyan, 2002).

Fait intéressant : alors que les temps verbaux du présent et de l'imparfait provoquent à peu près la même quantité d'erreurs, l'effet de la charge cognitive se ferait davantage sentir dans le cas des verbes au présent (Negro et Chanquoy, 2000).

4^e facteur de difficulté : Prédicibilité de l'indice et ampleur de la violation

Ce facteur de difficulté s'appuie sur le modèle de compétition de MacWhinney (1987). Selon ce modèle probabiliste et fonctionnaliste du langage, les individus interprètent une phrase en se fondant sur des indices linguistiques permettant « d'apparier de manière probabiliste les formes de surface de leur langue et les fonctions sous-jacentes » (Lambert et Kail, 2001, p. 566).

Par prédictibilité, les auteurs entendent la quantité d'informations permettant d'anticiper l'accord au cours du traitement. Par exemple, dans le GN *la belle chanteuse canadienne*, l'accord de *canadienne* au féminin singulier est prédit par celui du déterminant, de l'adjectif et du nom qui précèdent l'adjectif. Ainsi, plus la phrase contient des indices convergents (donc une forte prédictibilité), plus le marquage devrait être rapide.

Les indices peuvent aussi être plus ou moins valides. La validité d'un indice dépend de sa disponibilité et de sa fiabilité. La disponibilité d'un indice est établie en fonction de la fréquence avec laquelle celui-ci est présent dans un même type de contexte (par exemple, la présence d'un nom avant un adjectif classifiant) alors que la fiabilité d'un indice est établie en fonction de la fréquence avec laquelle l'indice mène à une bonne conclusion (par exemple, un adjectif classifiant s'accorde toujours avec le nom qu'il complète). Plus l'indice est valide, plus il aura du poids dans l'interprétation d'une phrase. Dans l'exemple *la belle chanteuse canadienne*, la présence du nom *chanteuse* dans le groupe nominal est un indice à la fois disponible et valide de la marque du singulier et du féminin de l'adjectif *canadienne*.

Finalement, si l'indice peut être traité de manière locale (c.-à-d. qu'il n'est pas nécessaire de prendre en compte le contexte pour le traiter), au lieu d'un traitement topologique qui exige la prise en compte du contexte linguistique, il sera « assigné » plus rapidement à une interprétation. Les indices à faible « assignabilité » entraînent une plus importante charge de traitement pour l'individu, ce qui provoque souvent l'échec de leur prise en charge.

Bref, ce sont les indices locaux (dans une tâche d'AVS, nous pouvons penser aux marques de personne ou de nombre des noms ou pronoms précédant le verbe) qui seront les plus utilisés par les individus pour prédire l'accord et non pas les indices topologiques comme l'ordre des mots. En d'autres termes, par souci de rapidité, l'individu traitera prioritairement l'indice local au lieu de l'indice topologique. Dans une phrase de type objet-verbe-sujet, par exemple, l'inversion des mots sera perçue moins rapidement que la marque du nombre du mot précédant le verbe, ce qui provoquera une erreur d'attraction (de proximité).

Dans le cas de la détection d'erreurs, pour accéder à l'erreur, les sujets devront toutefois « inhiber » la forme correcte, ce qui devrait ralentir le processus de détection. L'autre facteur influençant la détection d'erreurs est l'ampleur de la violation observée. En effet, plus la forme observée est éloignée de la forme attendue, plus la détection de la violation sera facile. Par exemple, dans la phrase **Elle irons*, le verbe *irons* s'éloigne de la forme attendue (*ira*) tant par la personne que le nombre. L'ampleur de la violation est donc forte, ce qui devrait rendre la détection de l'erreur plus facile.

En ce qui a trait à l'accord verbal, Lambert et Kail (2001) ont observé que les items à forte prédictibilité et porteurs d'une faible ampleur de la violation ont été traités plus lentement que les items à faible prédictibilité et porteurs d'une forte ampleur de violation.

Pistes explicatives générales

Si l'on cherche à expliquer de manière plus globale les difficultés des scripteurs en contexte d'accord, les auteurs s'entendent pour dire que ces difficultés seraient principalement de deux ordres : elles seraient tantôt reliées à la gestion simultanée de tous les paramètres liés à la situation d'écriture, tantôt reliées aux connaissances et aux conceptions qui sont parfois incomplètes ou inexactes. Ainsi, deux cas de figure peuvent résumer les causes des erreurs commises par les élèves (Cogis, 2005, p. 143).

Dans le 1^{er} cas, les « fautes » sont liées à la charge cognitive de la rédaction, à un automatisme ancien qui resurgit ou à un télescopage avec la suite du texte en cours d'élaboration (ces erreurs sont en principe corrigées à la relecture). Il s'agirait donc d'erreurs pouvant être contrôlées par la mise à distance, le temps et une vigilance accrue.

Dans le 2^e cas, les élèves écrivent ce qu'ils croient juste. Il s'agit donc d'ignorance. Quand on parle d'ignorance, cela peut paraître contraire à la perception des enseignants qui affirment que leurs élèves connaissent les règles d'accord, mais qu'ils ne les appliquent tout simplement pas. En effet, selon eux, la connaissance est acquise, mais elle n'est pas appliquée (Cogis, 2005). Il faut se rappeler que ce n'est pas parce qu'un élève est en mesure de réciter une règle (connaissance déclarative) qu'il la comprend

véritablement et qu'il est en mesure de l'appliquer (connaissances conditionnelle et procédurale). La connaissance déclarative d'une règle n'est que le point de départ.

Comme le rappelle Cogis (2005), étant donné que la syntaxe se construit en même temps que l'orthographe, il arrive que la compréhension d'une règle, ou son application, nécessite des notions syntaxiques qui ne sont pas nécessairement encore acquises. L'auteure parle alors d'un défaut de soubassement. Ajoutons que l'application de règles, sur le plan cognitif, requiert des capacités générales de mémoire et de raisonnement qui ne sont pas effectives de la même façon et au même rythme chez tous les élèves.

Pour d'autres chercheurs, comme Roy et al. (1995) qui se sont intéressés aux étudiants de niveau postsecondaire, ou Gauvin (2001, 2005), dont les travaux ont ciblé des élèves du secondaire, la principale source de difficulté dans la résolution des problèmes grammaticaux, dont les problèmes rencontrés en orthographe grammaticale, proviendrait avant tout d'une carence sur le plan des connaissances situationnelles (parfois nommées conditionnelles), c'est-à-dire d'une difficulté à cerner le problème à résoudre. Selon eux, les connaissances déclaratives (telles que connaître la règle d'accord) entreraient peu en jeu en situation d'accord (Gauvin, 2011). En d'autres mots, ces apprenants peinent à gérer adéquatement leurs connaissances (déclaratives et procédurales) en situation d'écriture, puisqu'ils n'arrivent pas à les activer au bon moment (problème de connaissances conditionnelles).

Résumé des facteurs de difficulté

Comme nous avons pu le constater, la recherche empirique a fait ressortir de nombreux facteurs qui semblent augmenter les risques d'erreurs en situation d'AVS. Les voici résumés : 1) lorsque la configuration syntaxique est complexe et présente une rupture de la chaîne morphographique; 2) lorsque le nom ou le pronom préverbal est pluriel; 3) lorsque la tâche de production ou de révision est chargée cognitivement et, finalement, 4) lorsque les indices linguistiques présentent une faible validité. Globalement, pour plusieurs auteurs, ces erreurs pourraient s'expliquer soit par une ignorance de certaines connaissances essentielles à la réussite de l'AVS ou encore par une gestion des connaissances inefficace dans certaines tâches exigeantes sur le plan cognitif.

2.1.2.5. Accord du participe passé (APP)

Abordons maintenant le deuxième construit ciblé par l'outil d'évaluation développé, c'est-à-dire le l'accord du participe passé (ci-après, *APP*). Rappelons d'entrée de jeu que cet accord, selon que le participe passé est employé avec l'auxiliaire *être*⁴⁰ (ci-après, *PPE*) ou avec l'auxiliaire *avoir* (ci-après, *PPA*), est régi différemment : par le sujet dans le premier cas et par le complément direct (ci-après, *CD*) dans le deuxième cas.

Dans cette section, nous commençons par présenter les règles d'accord des PPE et PPA (avec leurs particularités) pour ensuite définir plus spécifiquement deux objets linguistiques impliqués dans ces accords⁴¹ : le participe passé et le CD.

Règle d'accord du PPE et cas particuliers

L'accord du PPE est régi par le sujet. Ce système, comme nous l'avons vu à la section 2.1.2.3, contrôle aussi l'AVS (c.-à-d. l'accord des verbes conjugués à un temps simple et l'accord des auxiliaires), l'accord des mots remplissant la fonction d'attribut du sujet et l'accord de certains participes passés des verbes pronominaux. Comme l'accord des participes passés des verbes pronominaux n'est pas au *Programme* du primaire ni du *Programme* pour le 1^{er} cycle du secondaire, nous n'entrons pas ici dans les spécificités de cet accord pour ne pas alourdir inutilement notre propos.

Le PPE peut se présenter dans les contextes suivants (Boivin et Pinsonneault, 2008, p. 108) :

- Des phrases dont le GV contient un verbe qui se conjugue avec l'auxiliaire *être* aux temps composés (ex. : *Les invités sont repartis vers minuit. /Les filles sont arrivées.)*
- Des phrases de forme passive (ex. : *Ces travaux seront corrigés la semaine prochaine. /Martine avait été convoquée à cette entrevue par le patron.)*

Règle d'accord générale

La règle d'accord peut être résumée ainsi : le PPE s'accorde en genre et en nombre avec le noyau du groupe qui remplit la fonction de sujet. Par exemple, dans la phrase *Les filles sont arrivées*, le PPE

⁴⁰ Nous avons volontairement omis de traiter dans cette recherche des cas où le PP est précédé d'un verbe attributif, puisque nous nous intéressons aux PP en tant que forme verbale (forme employée dans la conjugaison des temps composés) et non au PP employé comme adjectif.

⁴¹ Le sujet (autre objet linguistique important impliqué dans l'accord du PPE) a déjà été défini à la section 2.1.2.4. sur l'AVS.

arrivées s'accorde en genre (féminin) et en nombre (pluriel) avec le nom *filles*, noyau du GN *les filles* remplissant la fonction de sujet.

Quelques cas particuliers

La règle d'accord des PPE étant assez simple à mettre en application, les scripteurs font face à très peu de cas réellement problématiques. À part les cas déjà présentés dans la section sur l'AVS avec le sujet, les seuls cas que nous avons relevés dans la recherche empirique (voir par exemple Boyer, 2012; Gervais, 1995) concernent les contextes syntaxiques dans lesquels le verbe est conjugué à la forme passive à un temps composé (ex. : *les fruits ont été mangés*). Comme ce contexte provoque l'enchaînement de trois éléments verbaux, certains élèves ne parviennent pas à identifier le mode du troisième élément.

Deux autres cas peuvent aussi être ajoutées au répertoire des difficultés potentielles même s'ils n'ont pas été relevés dans notre recension des études empiriques, il s'agit des cas d'accord du PPE lorsque le sujet est le pronom personnel *on* référant à une réalité au pluriel (ex. : *Hier, on est allés au cinéma.*) (Riegel et al., 2016, p. 364-365) et lorsque le sujet est le pronom *nous* dit de modestie, qui réfère quant à lui à un sujet singulier (ex. : *Pour recueillir nos données, nous sommes allée en classe.*) (Riegel et al., 2016, p. 363).

Règle d'accord du PPA et cas particuliers

L'accord du PPA est régi par le CD, un système qui contrôle aussi l'accord des attributs du CD.

Règle d'accord générale

Bien que différentes formulations existent, la règle d'accord du PPA peut être énoncée ainsi : « Quand le participe passé est précédé du verbe *avoir*, il ne s'accorde ni avec son sujet ni avec le ou les compléments qui lui sont postposés (en fait, il reste à la forme non marquée du masculin singulier) [...]. En revanche, il s'accorde avec le complément d'objet direct lorsque ce dernier est antéposé au verbe » (Riegel et al., 2016, p. 502).

Le tableau 10 résume les contextes syntaxiques dans lesquels le CD est antéposé au PPA et quelques exemples d'accords réalisés (les exemples sont tirés de Riegel et al., 2016, p. 502-503).

Tableau 10 Contextes syntaxiques où le CD est antéposé au PPA selon Riegel et al. (2016)

Contextes syntaxiques	Exemples
Le CD est un pronom relatif	<i>Les voyages que j'ai faits.</i> <i>Les bêtises qu'il a faites.</i>
Le CD est un pronom personnel conjoint ⁴² antéposé au verbe	<i>Qu'as-tu fait de cette lettre? Je l'ai remise à qui de droit.</i> <i>Les preuves, il les a toutes détruites.</i> <i>Ce n'est pas lui qui l'a écrite, cette lettre.</i>
Le CD est un syntagme ou un pronom détaché en tête de phrase par extraction	<i>C'est toute une ville que le séisme a détruite.</i>
Le CD est un constituant objet d'une interrogation partielle et antéposé au verbe	<i>Combien de femmes Don Juan a-t-il séduites?</i>

Quelques cas particuliers

La règle d'accord des PPA se heurte malheureusement à un grand nombre de cas particuliers qui en rendent la réussite laborieuse. En voici quelques-uns⁴³ :

- Le PP est précédé d'un élément qui n'est pas le CD du PP mais plutôt celui du V infinitif qui suit le PP; dans ce cas, le PP reste donc invariable (ex. : *la femme qu'il a voulu épouser*);
- Les PP des verbes *couter, durer, mesurer, peser, régner, valoir, vivre*, etc., ne s'accordent pas lorsqu'ils sont précédés de compléments construits directement et indiquant la durée, la mesure et le prix (ex. : *les vingt kilos qu'a pesé ma valise*);
- Après le pronom *le* invariable qui représente une proposition restituable à partir du contexte antérieur, le PP reste invariable (ex. : *Ils étaient plus coriaces que je ne l'avais cru.*);
- Après *en* anaphorique interprété comme son CD, le PP reste en principe invariable⁴⁴ (ex. : *De la farine, il en a vendu.*);

⁴² Le pronom personnel conjoint (aussi appelé *pronom clitique*) est un pronom qui précède ou suit immédiatement le verbe et qui n'est pas déplaçable, contrairement au pronom disjoint qui, lui, occupe une place libre par rapport au verbe et peut donc être déplacé (ex. : *Eux^{pronom disjoint}, je les^{pronom conjoint} aime.*).

⁴³ Exemples tirés de Riegel et al. (2016, p. 503 à 505).

⁴⁴ Cette règle est de plus en plus remise en question. Voir par exemple Boivin et Pinsonneault (2008).

- Lorsqu'il s'agit du PP du verbe *faire* suivi d'un V infinitif, le PP reste invariable⁴⁵ (ex. : *les maisons qu'ils ont fait construire*).

Comme nous nous intéressons aux élèves qui terminent le 1^{er} cycle du secondaire et que ces cas particuliers ne sont pas ciblés dans la *Progression des apprentissages* du primaire (MELS, 2009) et du 1^{er} cycle du secondaire (MELS, 2011), nous ne les retiendrons pas pour l'élaboration de notre test sur l'APP.

Pour compléter cette section, nous proposons de résumer les principales connaissances impliquées dans l'APP dans le tableau 11 (inspiré de Arseneau, 2010, p. 87).

⁴⁵ Notons que les Rectifications de 1990 ont proposé de généraliser cette règle d'invariabilité au PP du verbe *laisser* lorsque celui-ci est suivi d'un infinitif.

Tableau 11 Connaissances impliquées dans l'accord du PPE et du PPA

Type de connaissances	Connaissances impliquées dans l'accord du PPE	Connaissances impliquées dans l'accord du PPA		
Déclaratives	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les règles d'accord; • Connaître la différence entre un verbe infinitif et un participe passé; • Connaître les concepts suivants : accord, sujet et noyau du sujet (pour le PPE), complément direct (pour le PPA), genre, nombre, auxiliaire et verbe attributif (pour le PPE). 			
Procédurales	<p>Connaître les étapes pour réaliser l'accord. C'est-à-dire :</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que le mot est bien un PPE; • Repérer le sujet du verbe et son noyau donneur de l'accord; • Identifier son genre et son nombre; • Transférer les traits morphologiques du noyau du sujet (le donneur) au participe passé (le receveur). </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que le mot est bien un PPA; • Repérer, s'il y en a un, le complément direct du verbe (vérifier sa position antéposée ou postposée au verbe) et son noyau donneur de l'accord; • Identifier son genre et son nombre; • Si le CD est avant le verbe, transférer les traits morphologiques de son noyau (le donneur) au participe passé (le receveur). </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que le mot est bien un PPE; • Repérer le sujet du verbe et son noyau donneur de l'accord; • Identifier son genre et son nombre; • Transférer les traits morphologiques du noyau du sujet (le donneur) au participe passé (le receveur). 	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que le mot est bien un PPA; • Repérer, s'il y en a un, le complément direct du verbe (vérifier sa position antéposée ou postposée au verbe) et son noyau donneur de l'accord; • Identifier son genre et son nombre; • Si le CD est avant le verbe, transférer les traits morphologiques de son noyau (le donneur) au participe passé (le receveur).
<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que le mot est bien un PPE; • Repérer le sujet du verbe et son noyau donneur de l'accord; • Identifier son genre et son nombre; • Transférer les traits morphologiques du noyau du sujet (le donneur) au participe passé (le receveur). 	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que le mot est bien un PPA; • Repérer, s'il y en a un, le complément direct du verbe (vérifier sa position antéposée ou postposée au verbe) et son noyau donneur de l'accord; • Identifier son genre et son nombre; • Si le CD est avant le verbe, transférer les traits morphologiques de son noyau (le donneur) au participe passé (le receveur). 			
Conditionnelles	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir repérer le PP dans une phrase ou un texte; • Savoir reconnaître le contexte d'emploi de ce PP, soit la présence de l'auxiliaire <i>être</i> (ou d'un verbe attributif) ou de l'auxiliaire <i>avoir</i>, peu importe le temps verbal utilisé. 			

Tel que mentionné dans le tableau 11, le scripteur qui veut accorder correctement un PP doit, entre autres, posséder plusieurs connaissances déclaratives de base, dont la connaissance de plusieurs concepts linguistiques, et cette connaissance passe par la compréhension de ses principales caractéristiques tant sémantiques, syntaxiques que morphologiques.

Voyons donc les caractéristiques que nous avons retenues pour cerner les concepts de participe passé et de complément direct (voir section 2.1.2.4 pour la définition du concept de *sujet*).

Éléments constitutifs de l'APP : le participe passé et le complément direct.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, pour réussir l'accord du PPE, il faut être en mesure de repérer le PP puis le groupe syntaxique remplissant la fonction de sujet, tandis que pour faire l'accord du PPA, il faut plutôt repérer correctement le groupe syntaxique remplissant la fonction de CD. L'identification de ces éléments nécessite d'en connaître préalablement les caractéristiques principales.

Le participe passé (définition et caractéristiques principales)

Pour définir le concept de participe passé, nous avons consulté plusieurs grammaires, certaines linguistiques et d'autres pédagogiques (Boivin et Pinsonneault, 2008; Bosquart, 1998; Chartrand, 1999; Chénard, 1997; Lecavalier, 2014; Riegel et al., 2016). Malheureusement, peu de ces ouvrages proposent une définition très étoffée du concept de participe passé (si ce n'est la grammaire pédagogique *Grammaire au secondaire 100%* de Chénard, 1997). En effet, dans la plupart de ces ouvrages, le concept est présenté de manière très succincte et souvent en ne mentionnant que les différentes formes du participe passé, c'est-à-dire le PP employé sans auxiliaire, le PP avec l'auxiliaire *être* ou avec l'auxiliaire *avoir*. Ce sont principalement les règles d'accord régissant ces formes qui sont expliquées et exemplifiées.

Notre recension nous permet tout de même de dégager quelques caractéristiques du PP nous permettant de formuler une définition générale: tout d'abord, le participe passé est une forme verbale (mode participe, temps passé) qui, dans certains contextes, peut aussi appartenir à la classe des adjectifs. C'est le cas du PP employé sans auxiliaire (ex. : *Votée à la dernière assemblée, cette loi ne fait pas l'unanimité.*). Employé avec l'auxiliaire *être* ou *avoir*, il sert à former tous les temps composés des verbes aux différents modes (ex. : *il a pris le train/ il aurait pris le train*). On l'utilise aussi dans les phrases de forme passive (ex. : *la salle a été inaugurée*) (Lecavalier, 2014). Comme c'est le participe passé qui porte le radical du verbe dans les temps composés, c'est lui qui exprime le sens propre du verbe et, en combinaison avec l'auxiliaire, il marque l'aspect accompli de l'évènement (Chartrand, 1999).

Dans notre recherche, c'est l'accord des participes passés employés avec les auxiliaires *avoir* et *être* (PPA et PPE) qui nous intéresse et non celui du PP employé sans auxiliaire (PP qui se comporte comme un adjectif) qui fait partie du système d'accord « accords dans le GN » (voir Tableau 6).

Pour identifier les PPA et PPE, un ensemble de connaissances sont nécessaires, à la fois déclaratives et procédurales. Le tableau 12 présente celles qui, d'après notre analyse, sont les plus utiles pour procéder à leur identification.

Tableau 12 Connaissances procédurales et déclaratives pour l'identification du PP

Connaissances procédurales		Connaissances déclaratives
Décisives	Non décisives	
L'auxiliaire qui précède le PP peut être encadré par la locution adverbiale <i>ne...pas</i> (ex. : <i>Je ne suis pas allé</i>);	Le PP ne peut pas être effacé;	Le PP est le deuxième terme d'un verbe à un temps composé;
L'auxiliaire qui précède le PP peut être conjugué.	Le PP ne peut pas être déplacé.	Le PP est employé avec les auxiliaires <i>être</i> ou <i>avoir</i> ;
		Les terminaisons des PP sont les suivantes : <i>s, i, t, u</i> ou <i>é</i> .

Abordons maintenant la description d'un autre élément constitutif de l'accord des PP : le complément direct.

Le complément direct (définition et caractéristiques principales)

Le complément direct⁴⁶ (CD) est un complément verbal au même titre que le complément indirect, le complément du verbe passif et le complément du verbe impersonnel. La fonction de complément direct est l'une des fonctions syntaxiques occupées par les expansions du verbe dans le groupe verbal. Le verbe qui est suivi d'un CD est dit *transitif direct*. Le CD, contrairement au complément indirect (CI), est directement relié au verbe, sans être introduit par une préposition.

Le tableau 13, élaboré à partir de notre consultation de diverses grammaires⁴⁷, présente les principales caractéristiques syntaxiques du CD. Pour illustrer ces différentes caractéristiques, nous nous servons

⁴⁶ La grammaire traditionnelle nomme ce complément *complément d'objet direct* (COD), considérant qu'il est « directement » l'objet de l'action du sujet exprimé par le verbe. Comme ce lien sémantique n'est pas toujours présent, la grammaire moderne préfère abandonner cette référence à l'objet (Bosquart, 1998).

⁴⁷ Boivin et Pinsonneault, 2008; Bosquart, 1998; Chartrand, 1999; Lecavalier, 2014 et Riegel et al., 2016.

de la phrase-exemple suivante : *L'entreprise a lancé un nouveau produit*. Dans cette phrase, c'est le GN *un nouveau produit* qui remplit la fonction de CD du verbe.

Tableau 13 Caractéristiques du complément direct

Caractéristiques	Exemples
Le CD est non déplaçable ⁴⁸	* <i>[Un nouveau produit] l'entreprise a lancé.</i> * <i>L'entreprise [un nouveau produit] a lancé.</i>
Le CD est généralement non effaçable. ⁴⁹	* <i>L'entreprise a lancé.</i>
Le CD est remplaçable par un pronom (<i>le/la/les, en</i> ou <i>cela/ça</i>).	<i>L'entreprise [l']a lancé.</i> <i>L'entreprise a lancé [cela].</i>
Le CD peut être mis en évidence par le marqueur d'emphase <i>c'est...que</i> (sauf lorsqu'il est réalisé par un verbe infinitif ou une subordonnée)	<i>C'est [un nouveau produit] que l'entreprise a lancé.</i>
Le CD peut devenir le sujet de la phrase quand celle-ci est mise à la voix passive.	<i>[Un nouveau produit] a été lancé par l'entreprise.</i>

Dans la phrase exemple utilisée (*L'entreprise a lancé un nouveau produit*), le CD se réalise par un groupe nominal (*un nouveau produit*). Même si cette réalisation est fréquente, d'autres constructions syntaxiques peuvent occuper la fonction de CD.

À la lumière des grammaires consultées, nous pouvons retenir les réalisations présentées dans le tableau 14.

⁴⁸ Riegel et al. (2016) précisent que le CD peut toutefois être détaché par dislocation (ex. : [La musique classique], il la connaît bien.).

⁴⁹ Le CD peut parfois être effacé lorsqu'il complète un verbe transitif employé de manière intransitive. Boivin et Pinsonneault (2008, p. 57) illustrent ce cas par l'exemple suivant : Les lapins ont mangé [mes laitues]. Les lapins ont mangé.

Tableau 14 Réalisations du complément direct

Réalisations ⁵⁰ du CD	Exemples
Groupe du nom (GN)	<i>Il a lu [la lettre].</i>
Pronom	<i>Ces fleurs, je [les] ai offertes à ma mère.</i> <i>Les gens [que] j'ai rencontrés étaient aimables. (pronom relatif)</i> <i>[Qui] appelles-tu? (pronom interrogatif)</i>
Groupe infinitif ou subordonnée infinitive	<i>J'entends [le marteau piqueur frapper].</i>
Subordonnée complétive	<i>Hier, j'ai appris [que tu ne serais pas présent à la fête.]</i>

Pour clore cette partie sur le complément direct, nous présentons dans le tableau 15 les principales connaissances déclaratives et procédurales qui permettent de l'identifier dans une phrase ou un texte. Rappelons que cette identification est essentielle pour réussir l'accord du PPA.

Tableau 15 Connaissances procédurales et déclaratives pour l'identification du CD

Connaissances procédurales		Connaissances déclaratives
Décisives	Non décisives	
La plupart des CD peuvent être pronominalisés (en position préverbale) par <i>en/le/la/les</i> .	Le CD peut être mis en évidence par <i>c'est...que</i> ⁵¹ ;	Le CD peut être réalisé par un GN, un pronom, un groupe infinitif ou une subordonnée complétive;
Le CD, en position postverbale, peut être remplacé par <i>quelqu'un</i> ou <i>quelque chose</i> .	Le CD est non déplaçable;	Le CD est habituellement placé après le verbe (sauf s'il s'agit d'un pronom).
Le CD répond aux questions <i>Qui?</i> ou <i>Quoi?</i> posées après le verbe.	Le CD est généralement non effaçable.	

La procédure qui consiste à poser les questions *Qui?* ou *Quoi?* après le verbe pour révéler le CD est bien connue des scripteurs, si ce n'est parfois la seule qu'ils connaissent. Quoique cette connaissance

⁵⁰ Certains auteurs parlent aussi de subordonnée relative indéfinie. Par exemple, Bosquart (1998) donne l'exemple suivant : *Il méprise [qui le craint], il insulte [qui l'aime].*

⁵¹ Cette manipulation est non décisive, car elle peut aussi être utilisée pour identifier un complément de phrase (ex. Ce matin, je suis allé courir. *C'est ce matin que* je suis allé courir.) ou un complément indirect (Je parle à ma sœur. *C'est à ma sœur que* je parle.)

(certains diront ce « truc ») ne soit plus mentionnée dans la plupart des grammaires dites modernes⁵², notre expérience du milieu scolaire secondaire nous permet d'affirmer qu'il s'agit encore d'une stratégie d'identification abondamment enseignée en classe de français pour le CD. Comme le soulignent à juste titre Nadeau et Fisher (2006), la question posée pour identifier le CD peut parfois mener les élèves dans une impasse ou vers une réponse incorrecte si celle-ci n'est pas posée au bon endroit dans la phrase (ex. : Je dors. Je *quoi?* Dors.), si la phrase présente une inversion du sujet et du prédicat (ex. : Quand souffle le vent, Quand souffle *quoi?* Le vent.) ou encore lorsque le verbe de la phrase est attributif (ex. : Georges est grand. George est *quoi?* Grand.)

Comme le but de cette section n'est pas de discuter des meilleures pratiques à enseigner dans les classes de français, mais bien de décrire les connaissances qui peuvent être sollicitées pour procéder à l'identification du CD, nous jugeons opportun d'inclure cette procédure de reconnaissance dans notre liste, puisqu'elle est encore fréquemment utilisée.

Voyons maintenant les connaissances liées à l'APP ciblées par la *Progression des apprentissages* au secondaire (MELS, 2011).

Connaissances sur l'APP visées par la Progression des apprentissages

Le tableau 16 présente une synthèse des connaissances sur l'APP ciblées par la *Progression du secondaire*. Les contenus sont classés selon le niveau scolaire où il est prévu que les élèves réalisent un apprentissage systématique du phénomène langagier en question.

⁵² Plusieurs exceptions, dont l'ouvrage *Nouvelle grammaire française* de Bosquart (1998) qui valorise cette procédure spécifique.

Tableau 16 Connaissances sur l'APP visées par la *Progression des apprentissages au secondaire* (MELS, 2011)

Niveau scolaire	Contenus (connaissances visées)
1 ^{re} secondaire	<ul style="list-style-type: none"> - Accord du PP employé avec l'auxiliaire <i>être</i>⁵³ - Reconnaissance d'un GV qui contient une expansion (GN ou GVinf) remplissant la fonction de CD - Identification de la fonction de complément direct⁵⁴ des expansions du verbe
2 ^e sec.	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaissance d'un GV qui contient une expansion (Psub complétive) remplissant la fonction de CD - Identification de la fonction de complément indirect - Accord PP avec l'auxiliaire <i>avoir</i>: règle générale
3 ^e sec.	–
4 ^e sec.	<ul style="list-style-type: none"> - Accord du PP avec l'auxiliaire <i>avoir</i> quand le CD est le pronom <i>en</i> ou <i>le</i>, substitué à une P ou à une partie de texte - Accord du PP avec l'auxiliaire <i>avoir</i> quand le PP est suivi d'un verbe à l'infinitif
5 ^e sec.	<ul style="list-style-type: none"> - Accord du PP d'un verbe pronominal - Accord du PP des verbes impersonnels (invariable)

Nous terminons cette partie sur l'APP par une synthèse des études empiriques menées sur les performances des scripteurs (tous niveaux confondus) en situation d'accord des participes passés. Cette synthèse nous permettra de faire ressortir quelques hypothèses permettant d'expliquer les difficultés rencontrées par les scripteurs en contexte d'APP.

Erreurs d'APP et facteurs de difficulté : observations empiriques

Les études sont nombreuses à s'être intéressées à l'accord des participes passés, et ce, tant auprès de la population scolaire du primaire, du secondaire que du niveau postsecondaire.

Le tableau 17 rend compte des principales études empiriques (présentées chronologiquement) que nous avons recensées dans notre revue de la littérature francophone sur le sujet de l'accord des participes passés. Nous avons ciblé des études qui ont toutes été menées auprès d'élèves francophones et qui se sont toutes intéressées aux erreurs commises en lien avec l'identification des participes passés ou leur accord.

⁵³ Il est à noter que l'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire *être* a déjà été abordé en 6^e année du primaire (MELS, 2009).

⁵⁴ La *Progression des apprentissages* du secondaire (MELS, 2011) précise que ce contenu doit être travaillé de la 1^{re} à la 3^e secondaire.

Tableau 17 Principales études empiriques menées sur l'APP

Auteurs des études, Année (lieu)	Méthodologie utilisée	Objets linguistiques ciblés	Résultats principaux en ce qui concerne l'APP
Simard, Côté, Bélanger, Lebrun et Plourde, 1984 (Québec)	Sujets : 324 élèves répartis en 12 groupes aux 5 niveaux du secondaire • Deux tâches de rédaction (texte d'une page); l'une administrée en début d'année scolaire et l'autre à la fin	Erreurs d'orthographe grammaticale (dont l'APP)	<u>Pour l'accord des PPE</u> : en moyenne, les élèves ont commis 1,16 erreurs par texte en début d'année (sur un total d'erreurs de 19,97) et seulement 0,38 en fin d'année (sur un total de 9,5). <u>Pour l'accord des PPA</u> : le nombre d'erreurs par texte est passé de 0,90 en début d'année à 0,26 en fin d'année. <u>Général</u> : Les PP ne constituent pas une source très importante d'erreurs quand on compare à l'accord des verbes (4,79 erreurs en début d'année et 2,76 en fin d'année) ou encore à l'emploi de la virgule ⁵⁵ (4,35 en début d'année et 1,88 en fin d'année).
Roy, Lafontaine et Legros, 1995 (Québec)	Sujets : 162 étudiants de niveau collégial et universitaire • Test mini-TURBO ⁵⁶ qui comprend trois parties : 1) test d'identification d'erreurs; 2) test de correction de textes; 3) tâche de rédaction	Erreurs de syntaxe, de vocabulaire, de conjugaison et d'orthographe lexicale et grammaticale (dont l'APP)	<u>Général</u> : Dans le test d'identification des erreurs, sur les 4 erreurs d'APP à identifier, les étudiants ont réussi en moyenne à en identifier 2,36 (pour les filles) et 1,55 (pour les garçons). Dans la rédaction, sur 29,5 erreurs commises en moyenne par texte (tous types d'erreurs confondus), 0,34 erreurs sont associées à la catégorie « Accord des participes passés ».

⁵⁵ Pour Simard et al. (1984), les erreurs de ponctuation font partie de la catégorie *orthographe grammaticale*.

⁵⁶ Version courte du *Test universitaire de rédaction et de bonne orthographe* (TURBO) élaboré par les chercheurs Gérard-Raymond Roy et Louise Lafontaine de l'Université de Sherbrooke pour vérifier la connaissance de la langue chez les étudiants universitaires.

Gervais, 1995 (Suisse)	Sujets : 381 élèves de 8 ^e et 9 ^e année ⁵⁷ <ul style="list-style-type: none"> Tâche de complètement d'énoncés (32 items pour la 8^e année et 42 pour la 9^e) 	Accord des PPE et des PPA (règles de base)	<u>Général</u> : Les élèves se sont construit des règles qui fonctionnent assez bien dans des cas élémentaires, mais ils ont de la difficulté à s'en départir dans des cas plus complexes. <u>Pour l'accord des PPE</u> : Accords généralement bien réussis (sauf si l'auxiliaire est conjugué à un temps composé dans une phrase passive). <u>Pour l'accord des PPA</u> : Accords les plus difficiles à réaliser dans les phrases qui contiennent une subordonnée relative, le pronom antéposé « les » et dans les phrases exclamatives et interrogatives.
Lebel, 1997 (Québec)	Sujets : 26 étudiants de niveau collégial <ul style="list-style-type: none"> Deux tâches : une dictée et une tâche de complètement d'énoncés 	Accord des PP (toutes les règles)	<u>Général</u> : Ce sont les PPA qui causent le plus de problèmes aux étudiants, suivis des participes passés des verbes pronominaux.
Brissaud, 1999; Brissaud et Sandon, 1999 (France)	Sujets : 1269 élèves du CM2 à la classe de 3 ^e année <ul style="list-style-type: none"> Tâche de complètement d'énoncés (48 phrases lacunaires) 	Terminaisons en /E/ des verbes à l'imparfait, de l'infinitif, du PP adjectif, du PPE ou du PPA.	<u>Général</u> : Surgénéralisation de l'accord du verbe avec le sujet de la phrase, de l'accord de proximité ou de l'application d'une règle de non accord. Meilleurs résultats : contextes où il n'y a pas d'écran entre le sujet et le verbe. Pires résultats : contextes où l'accord du PPA doit être fait avec le CD placé avant le verbe.
Gauvin, 2001 (Québec)	Sujets : 12 élèves de 5 ^e secondaire <ul style="list-style-type: none"> Deux tâches : une dictée et une verbalisation sur cette dictée 	Accord des PPE et des PPA (règles de base)	<u>Pour l'accord des PPE</u> : erreurs peu nombreuses (15 erreurs sur les 62 commises par l'ensemble des élèves dans la dictée) <u>Pour l'accord des PPA</u> : erreurs beaucoup plus nombreuses (47 erreurs sur 62).

⁵⁷ Ces niveaux correspondent respectivement à la 2^e et à la 3^e année du secondaire au Québec.

<p>Chevrot, Brissaud et Lefrançois, 2003</p> <p>(France et Québec)</p>	<p>Sujets : 621 élèves (318 de France et 303 de Montréal) de la 3^e année (CE 2 en France et 3^e primaire au Québec) à la 8^e année (4^e collège en France et 2^e secondaire au Qc)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tâche de complètement d'énoncés (48 phrases lacunaires de structure sujet-verbe-complément direct) 	<p>Terminaisons verbales en /E/ lorsque la forme verbale cible est un verbe au passé composé avec un PP non marqué ou un semi-auxiliaire suivi d'un infinitif.</p>	<p><u>Général</u> : les élèves ont tendance à procéder à un faux accord avec le sujet (marquage erroné de la forme en -é) peu importe le contexte syntaxique.</p>
<p>Fayol et Pacton, 2006</p> <p>(France)</p>	<p>Sujets : 117 élèves du CE 1 à la classe de 6^e année</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tâche de complètement d'énoncés (24 séries de trois items) 	<p>Terminaisons en /E/ des PP adjectif⁵⁸, PPE ou PPA.</p>	<p><u>Général</u> : En CE1 et CE2, résultats faibles pour les trois types de PP (souvent, les élèves utilisent la terminaison -é par défaut). À partir CM1 : accords de l'épithète et du PPE s'améliorent, mais surgénéralisation de l'accord avec le sujet au PPA. C'est seulement à partir de la classe de 6^e que ce phénomène commence à s'atténuer.</p>
<p>Boyer, 2012</p> <p>(Québec)</p>	<p>Sujets : 295 élèves de la 1^{re} secondaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trois outils de collecte dont une dictée 	<p>Morphographie grammaticale dans le système verbal (donc, AV et APP)</p>	<p><u>Pour l'accord des PPE</u> : seulement 53 % des formes en /E/ ont été bien accordées et 32 % des formes dont la terminaison n'est pas en /E/</p> <p><u>Pour l'accord des PPA</u> : Procédure d'invariabilité très présente au début du secondaire, puis accord fréquent avec le sujet.</p>

⁵⁸ Le PP adjectif, aussi appelé participe passé employé seul ou participe passé épithète, est un PP employé sans auxiliaire qui s'accorde selon les mêmes règles que l'adjectif.

Les études empiriques que nous avons recensées nous permettent de dégager plusieurs constats. Tout d'abord, la grande majorité des erreurs liées à l'APP qui ont été relevées dans ces études concernent l'accord des PPA, et ce, à tous les niveaux scolaires. Ensuite, ces études montrent aussi que les erreurs d'accord de PPA consistent très souvent à accorder le PP avec le sujet du verbe (Boyer, 2012; Brissaud, 1999; Brissaud et Sandon, 1999; Chevrot et al., 2003; Fayol et Pacton, 2006) et que les difficultés augmentent dans certains contextes syntaxiques (par exemple, en présence d'un écran ou dans des phrases exclamatives ou interrogatives). Finalement, les résultats de ces études suggèrent que les difficultés liées à l'APP ne sont pas uniquement observées chez les élèves du primaire (Brissaud, 1999; Brissaud et Sandon, 1999; Fayol et Pacton, 2006; Chevrot et al., 2003) mais aussi chez les élèves du secondaire (Boyer, 2012; Chevrot et al., 2003; Gauvin, 2001; Gervais, 1995 et Simard et al., 1984) et, dans une moindre mesure, chez les étudiants du niveau postsecondaire (Lebel, 1997; Roy et al., 1995).

2.1.2.6. Tâches linguistiques vérifiant les connaissances en orthographe grammaticale
Que ce soit dans un but d'apprentissage ou d'évaluation, il existe plusieurs tâches linguistiques qui peuvent être proposées aux élèves pour solliciter les différentes connaissances en orthographe grammaticale (dont celles impliquées dans l'AVS et l'APP).

Dans cette section, nous nous intéressons aux principales tâches recensées dans notre revue de la littérature permettant d'évaluer ces connaissances, puis nous énumérons quelques projets de recherche empirique qui ont utilisé certaines de ces tâches pour « observer » les performances des élèves (scripteurs novices ou experts) en orthographe grammaticale.

Pour solliciter les connaissances déclaratives

Comme les connaissances déclaratives liées aux différents accords comprennent principalement la connaissance des règles d'accord (p. ex. savoir qu'un verbe s'accorde en nombre et en personne avec le sujet) et des caractéristiques des différents éléments constitutifs des accords (p. ex. savoir que le sujet est obligatoire dans la phrase et qu'il se positionne souvent avant le verbe, etc.), elles peuvent être sollicitées par un questionnement direct. Ce questionnement peut prendre différentes formes, que ce soit à l'oral ou à l'écrit : un questionnaire à choix multiple, à réponses courtes, etc.

Pour solliciter les connaissances procédurales

Selon les connaissances procédurales visées, différentes tâches peuvent être proposées, dont le repérage et le complètement d'énoncés.

Le repérage

La tâche de repérage consiste à demander à l'élève d'identifier certains objets linguistiques (par exemple, des mots appartenant à une classe de mots ou des groupes syntaxiques remplissant une fonction spécifique) dans une phrase ou un texte donné. Bien qu'il soit possible, dans certains contextes syntaxiques, d'identifier plusieurs de ces objets sans faire appel aux manipulations syntaxiques, qui sont des connaissances procédurales, l'application de ces manipulations permet à l'élève de confirmer l'identification de l'objet dans des cas plus complexes où un doute subsiste et, le cas échéant, de la justifier.

Le complètement d'énoncés

L'avantage premier des tâches de complètement d'énoncés (souvent appelés « exercices à trous ») est de concentrer l'attention de l'élève sur un phénomène linguistique spécifique. Souvent utilisée en phase d'apprentissage d'une notion, la tâche de complètement permet la répétition fréquente d'une procédure. Cependant, comme l'attention de l'élève est dirigée directement sur le phénomène à traiter ou le problème à résoudre, il n'a pas à mobiliser de connaissances conditionnelles pour réussir la tâche; le raisonnement grammatical exigé de l'élève est incomplet.

Le complètement d'énoncés, en évaluation, peut aussi prendre la forme de questions à choix multiple. Dans ce cas, la réponse (élément complété) doit être sélectionnée parmi un ensemble de réponses potentielles. Cette variante, si elle permet une correction extrêmement rapide des réponses des élèves, présente quelques inconvénients : l'élève peut choisir la bonne réponse au hasard (facteur de pseudo-chance) ou, au contraire, choisir la mauvaise réponse par accident (facteur d'étourderie). Le chercheur ou l'enseignant ne peut alors s'assurer que la performance observée témoigne réellement de l'état des connaissances de l'élève.

Pour solliciter à la fois les connaissances procédurales et conditionnelles

D'autres tâches, plus complexes, exigent de l'élève qu'il mobilise un ensemble de connaissances, à la fois procédurales et conditionnelles. Nous avons retenu les trois quatre tâches linguistiques suivantes : la reproduction d'erreurs, la révision de texte (détection et/ou correction d'erreurs), la dictée et la production de texte.

La tâche de reproduction d'erreurs

La tâche de reproduction⁵⁹ d'erreurs (Gaux et Gombert, 1999), comme son nom l'indique, consiste à demander à l'élève de reproduire sur une phrase correcte l'agrammaticalité présentée dans une phrase incorrecte. Il s'agit d'une tâche métasyntaxique, dans le sens où ce sont « les habiletés permettant de reconnaître, de manipuler et de contrôler intentionnellement les structures syntaxiques (Nagy, 2007) » (Bourdages et al., 2021, p. 128) qui sont sollicitées.

Si l'élève réussit à bien reproduire cette erreur, dans un autre contexte syntaxique, on présume qu'il en comprend bien les mécanismes⁶⁰. Par exemple, nous pourrions demander à l'élève de reproduire dans la phrase *Mes amies ont beaucoup aimé ce film* l'erreur repérée dans la phrase **Nous avons convoqués la directrice à la réunion*. Pour reproduire cette erreur dans un nouvel énoncé, l'élève doit être en mesure de repérer l'erreur (dans l'exemple, le participe passé *convoqués*), d'identifier qu'il s'agit d'une erreur d'APP et de comprendre la source de cette erreur, c'est-à-dire, dans cet exemple, que le PP a été accordé avec le sujet alors qu'il aurait dû rester invariable (le CD de ce verbe étant placé après le verbe). Si l'élève maîtrise bien ces connaissances, il devrait produire la phrase erronée suivante : **Mes amies ont beaucoup aimées ce film*. Si cette tâche est intéressante sur le plan psycholinguistique, elle semble toutefois plus difficile à utiliser en contexte de classe pour vérifier des connaissances grammaticales.

La révision de texte

La complexité de la tâche de révision proposée variera en fonction des objets linguistiques ciblés par la tâche (par exemple, l'ensemble du texte ou certaines dimensions spécifiques), du niveau de révision à apporter (détection ou détection-correction des erreurs) et de la précision des consignes données aux élèves (par exemple, si le type ou le nombre d'erreurs à détecter est mentionné ou pas). Contrairement aux activités de révision que l'élève mène lui-même dans le cadre de la production d'un texte original, la tâche de révision proposée par l'enseignant ou le chercheur est construite de manière à présenter certains phénomènes linguistiques spécifiques.

Si la tâche se résume à la détection d'erreurs, elle sera moins exigeante cognitivement qu'une tâche nécessitant de l'élève qu'il apporte les corrections nécessaires. En effet, la détection d'erreurs ne mobilise pas un raisonnement grammatical complet. Certains auteurs soutiennent d'ailleurs que la

⁵⁹ Gaux et Gombert (1999) emploient quant à eux le terme de répliation pour nommer ce processus.

⁶⁰ Cette tâche est souvent utilisée pour mesurer les habiletés métasyntaxiques des sujets (Fortier, 2013).

détection d'une erreur ne laisse pas présumer nécessairement que l'élève serait en mesure de la corriger adéquatement (Hayes, 2004).

Lorsque la tâche requiert à la fois la détection et la correction des erreurs, les connaissances conditionnelles et procédurales de l'élève sont mobilisées. Par exemple, pour corriger adéquatement une erreur d'AVS, l'élève doit être sensible aux conditions d'activation de la procédure d'accord (c'est-à-dire qu'il doit reconnaître les verbes dans le texte) et posséder les connaissances procédurales nécessaires à la réussite de l'accord (repérage du sujet, identification de ses traits de personne et de nombre, transfert des traits au verbe, etc.).

La dictée

La dictée peut prendre différentes formes : dictée de textes, dictée trouée, dictée de phrases, etc. Même s'il ne s'agit pas d'un contexte authentique d'écriture (la composante *planification* du processus d'écriture n'est pas sollicitée et aucun choix lexical n'est à faire lors de la *mise en texte*), la dictée comporte plusieurs avantages pour l'observation des connaissances en orthographe du scripteur.

Tout d'abord, l'enseignant ou le chercheur peut contrôler l'ensemble des phénomènes linguistiques qui seront présentés à l'élève et, par le fait même, comparer ses observations d'un élève ou d'un groupe d'élèves à l'autre.

Ensuite, la dictée, comme la production écrite, mobilise à la fois les connaissances procédurales et conditionnelles du scripteur, mais sans surcharger la capacité d'attention cognitive du scripteur qui n'a pas à prendre en compte les aspects textuels et discursifs de sa production écrite ni à gérer ses connaissances en syntaxe, en ponctuation ou en lexique. Son attention peut donc être dirigée exclusivement sur les phénomènes orthographiques visés (grammaticaux et lexicaux).

La production d'un texte

La production de texte est souvent vue comme la tâche par excellence, puisqu'elle permet « d'observer » la compétence à écrire de l'élève en contexte authentique (toutes les composantes du processus d'écriture⁶¹ sont intégrées : la planification, la mise en texte et la révision) et qu'elle sollicite non seulement les connaissances procédurales du scripteur, mais aussi ses connaissances conditionnelles. Il s'agit cependant d'une tâche qui comporte son lot de limites.

⁶¹ Nous nous référons ici au modèle d'écriture tel que proposé initialement par Hayes et Flower (1980).

L'une des caractéristiques de cette activité est qu'elle requiert des ressources cognitives importantes, qui sont en concurrence et limitées (Chanquoy, 2009; Galbraith, 2009). Ainsi, selon l'habileté du scripteur à gérer l'ensemble de ses connaissances, les performances varieront et certains phénomènes linguistiques pourront, par conséquent, avoir été négligés par manque de temps ou de ressources cognitives disponibles.

De plus, comme le scripteur fait des choix et utilise des stratégies d'évitement, le chercheur (ou l'enseignant) contrôle très peu les contextes linguistiques qu'il pourra observer, à moins qu'il ajoute à la tâche des contraintes d'écriture précises (p. ex., l'emploi d'un temps verbal spécifique, l'utilisation de constructions syntaxiques particulières, etc.).

Finalement, même s'il s'agit d'une tâche plutôt facile à élaborer et à administrer, la correction des textes qui incombe ensuite à l'enseignant ou au chercheur est une activité particulièrement exigeante et chronophage.

Les verbalisations métagraphiques comme complément aux tâches linguistiques présentées

Même si les différentes tâches linguistiques présentées permettent de solliciter et de révéler de nombreuses connaissances procédurales et conditionnelles des élèves en orthographe grammaticale, la réussite de ces tâches ne garantit pas hors de tout doute que l'élève possède et mobilise bien les connaissances ciblées. En d'autres mots, l'enseignant (ou le chercheur) ne peut être absolument sûr que l'élève qui a réussi la tâche l'a fait « pour les bonnes raisons ». Par exemple, dans une tâche de complètement sur l'accord du PPA, si l'élève procède correctement à l'accord demandé, il est difficile d'établir si la réussite de cet accord est véritablement la conséquence d'une connaissance procédurale bien appliquée, dans ce cas-ci la procédure d'accord spécifique au PPA, ou le fruit du hasard. Pour pallier cette limite, une tâche de verbalisation métagraphique, consistant par exemple à demander à l'élève d'expliquer ses réponses, pourrait être ajoutée à la tâche première afin de rendre « visible » le cheminement cognitif qui a conduit à la réponse donnée ou à l'action posée (Cogis et Ros, 2003).

Évidemment, cette tâche complémentaire, si elle permet de valider et/ou d'enrichir plusieurs observations, elle alourdit néanmoins le processus d'évaluation, particulièrement lorsque le nombre d'élèves « observés » est élevé.

Le tableau 18 résume les principales caractéristiques que nous retenons des tâches linguistiques présentées pour l'évaluation des connaissances procédurales et conditionnelles en orthographe grammaticale.

Tableau 18 Comparaison des principales tâches linguistiques utilisées pour l'évaluation des connaissances procédurales et conditionnelles de l'orthographe grammaticale

	Repérage	Complètement d'énoncés	Reproduction d'erreurs	Révision d'un texte	Dictée	Production d'un texte
Degré d'attention cognitive exigée						
Principales connaissances sollicitées	Procédurales		Procédurales et conditionnelles			
Phénomènes/objets linguistiques ciblés	Classes de mots et fonctions	Orthographe grammaticale	Objets variés de la composante linguistique (sauf orthographe lexicale)	Objets variés de la composante linguistique	Orthographe (grammaticale et lexicale)	Compétence à écrire (dans son ensemble ou en partie)
Avantages pour l'évaluation de l'AVS et de l'APP	Objets linguistiques contrôlés	Objets linguistiques contrôlés et occurrences nombreuses	Objets linguistiques variés et contrôlés Raisonnement grammatical complet			Tâche authentique Raisonnement grammatical complet
Limites	Raisonnement grammatical partiel	Raisonnement grammatical partiel	Occurrences peu nombreuses des mêmes objets linguistiques	Occurrences peu nombreuses des mêmes objets linguistiques Longueur de la tâche	Occurrences peu nombreuses des mêmes objets linguistiques Objets linguistiques peu contrôlés Longueur de la tâche	

Pour clore cette partie, nous présentons dans le tableau 19 quelques exemples d'études empiriques sur l'orthographe grammaticale ayant utilisé les tâches linguistiques précédemment décrites dans leur dispositif méthodologique.

Tableau 19 Tâches linguistiques proposées dans la recherche empirique sur l'orthographe grammaticale

Tâches linguistiques proposées ⁶²	Études empiriques
Repérage	Brossard et Lambelin, 1985; Fisher, 1996; Kilcher et al., 1987; Roubaud et Touchard, 2004; Quet et Dourojeanni, 2004
Complètement d'énoncés	Brissaud, 1999; Chevrot et al., 2003; Fayol et Pacton, 2006; Gervais, 1995; Lebel, 1997; Lefrançois et al., 2008
Révision de texte	Dedeyan et al., 2006; Hacker et al., 1994; Largy, 2001; Largy et Dédéyan, 2002
Dictées de phrases ou de textes	Boivin et Pinsonneault, 2018; Boyer, 2012; Fayol et Got, 1991; Fayol et al., 1994; Fayol et al., 1999; Gauvin, 2001; Guyon, 2003; Hupet et al., 1996; Largy, 2001; Lebel, 1997; Marcotte, 2014; Negro et Chanquoy, 2000; Ouellet, 2014
Production de texte	Angoujard, 1996; Asselin et McLaughlin, 1992; Boivin et Pinsonneault, 2018; Duchesne et Piron, 2015; Lefrançois et al., 2008; Manesse et Cogis, 2007; Monballin et Legros, 2001; Ouellet, 2014; Simard, 1984

Ce tableau montre bien que les tâches linguistiques utilisées dans la recherche empirique sont variées et qu'elles ne sont pas choisies au hasard. En effet, comme les différentes tâches linguistiques ne sollicitent pas toutes les mêmes connaissances (voir le Tableau 18), le choix de proposer aux sujets une tâche plutôt qu'une autre dépend des questions de recherche auxquelles les chercheurs désirent répondre. Par exemple, la tâche de repérage répondra davantage à des questions portant sur la capacité des sujets à identifier certaines fonctions syntaxiques ou classes de mots alors qu'une tâche de complètement d'énoncés vérifiera plus aisément la connaissance d'une procédure d'accord spécifique.

⁶² À notre connaissance, aucune étude empirique n'a utilisé la tâche de reproduction d'erreurs pour recueillir des données sur les connaissances des élèves en orthographe grammaticale.

2.1.2.7. Rappel des éléments présentés

La présentation de ce deuxième axe conceptuel nous a permis de définir le domaine général (l'orthographe grammaticale) ainsi que les phénomènes linguistiques spécifiques (AVS et APP) qui sont au cœur de l'outil d'évaluation élaboré dans le cadre de ce projet de développement.

Ce deuxième axe nous a aussi permis de faire ressortir les connaissances sur l'AVS et l'APP visées par la *Progression des apprentissages* pour les élèves de la fin du 1^{er} cycle secondaire (MELS, 2011), les différents cas de figure qui représentent des difficultés particulières pour ces élèves, les principales raisons qui peuvent expliquer ces difficultés et les tâches qu'il est possible de présenter aux élèves pour « observer » leurs connaissances. Ces informations ont été précieuses lorsqu'est venu le temps de déterminer avec précision le contenu de l'outil d'évaluation diagnostique projeté ainsi que les inférences qu'il serait possible de tirer des réponses des élèves.

Les considérations théoriques entourant notre objet bien mises en évidence, il est maintenant possible d'élaborer avec précision l'idée de développement qui a été la nôtre : c'est l'objectif de la prochaine partie de ce chapitre.

2.2. Élaboration de l'idée

Avant d'élaborer de manière plus approfondie l'idée de développement que nous avons esquissée à la fin du chapitre précédent et de justifier les choix faits (2.2.2), nous présentons quelques expériences de développement d'outil d'évaluation qui, par la variété des démarches de conception empruntées, ont alimenté nos propres réflexions méthodologiques (2.2.1).

2.2.1. Des expériences de développement d'outils d'évaluation diagnostique

Il existe évidemment un grand nombre d'expériences de développement d'outils d'évaluation en éducation, que ce soit à grande ou à petite échelle mais, comme le rapporte Gorin (2007), il peut être difficile d'en trouver qui ont mené à la réalisation d'outils diagnostiques opérationnels. Lorsque c'est le domaine des langues qui nous intéresse, et plus particulièrement celui de l'orthographe française, les exemples sont encore plus rares⁶³.

Au Québec, à part quelques initiatives qui ont vu le jour dans le domaine de la lecture (voir par exemple les recherches de Riopel et al. (2006), de Ricard (2007) ou de Turcotte et Talbot (2017)), seuls les outils diagnostiques suivants sont, à notre connaissance, mis à la disposition du public ou du milieu scolaire: *ÉvadiGraphe* (Potvin, 2020), que nous avons présenté à la section 1.1.4 du précédent chapitre, et le *Test diagnostique des compétences en orthographe française* développé par une équipe de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) mise sur pied et dirigée par le professeur Pierre Paradis.

À part les deux exemples susmentionnés, nous avons recensé deux autres expériences de développement d'épreuve ou d'outil diagnostique qui nous ont semblé pertinentes pour illustrer les différentes avenues méthodologiques possibles; il s'agit des expériences de développement de Kim (2008), en ESL (*English as a Second Language*), et de Loye et Lambert-Chan (2016), en mathématiques.

Le tableau 20 donne un aperçu des caractéristiques distinctives qu'affichent les projets retenus.

⁶³ Notons toutefois les initiatives du Ministère de l'Éducation Nationale de la Jeunesse, en France, qui propose une banque d'outils d'évaluation, dont certains à visée diagnostique, pour répondre aux besoins du milieu scolaire français. <https://www.education.gouv.fr/l-evaluation-des-acquis-des-eleves-du-cp-au-lycee-12089>

Tableau 20 Aperçu des quatre expériences de développement d'épreuve ou d'outil diagnostique retenues

Expériences de développement retenues	Domaine/Contenu visé par le test	Pratique diagnostique utilisée	Forme de l'épreuve
Kim (2008)	Anglais langue seconde (ESL)	Analyse des habiletés Cadre ECD	Quatre tâches de formes variées présentées de manière séquentielle
Test de l'UQAR (projet initié en 2003 et test mis en ligne en 2016)	Français/Orthographe	Analyse des erreurs	Tâche de détection et de correction d'erreurs
Loye et Lambert-Chan (2016)	Mathématique	Approche diagnostique cognitive	Questions à choix multiples
Potvin (2020)	Français/Orthographe	Analyse des erreurs	Dictée et questions de connaissances grammaticales à choix multiples

Ces quatre initiatives de développement seront présentées en ordre chronologique et décrites en trois temps : tout d'abord, nous présentons brièvement le contexte entourant la recherche entreprise et les objectifs visés par les chercheurs, nous résumons ensuite, sous la forme d'un tableau, les principales caractéristiques de l'épreuve (ou de l'outil) élaborée et, finalement, nous soulignons les grandes lignes de la démarche méthodologique empruntée pour son élaboration.

La section se termine par la mise en évidence des éléments que nous avons retenus de ces différentes expériences pour notre propre projet de développement.

2.2.1.1. L'épreuve diagnostique en ESL de Kim (2008)

L'épreuve diagnostique créée par Kim (2008) a été développée en collaboration avec des instructeurs de langue (*instructors*) intervenant dans le programme d'ESL (*English as a second language*) de la University of Illinois à Urbana-Champaign et a été mise à l'essai auprès d'étudiants (environ 70) inscrits dans les cours de niveaux ESL 500 ou ESL 501 au semestre d'été 2007.

À l'entrée du programme d'ESL, les étudiants qui n'ont pas obtenu un résultat satisfaisant au TOEFL (*Test of English as a Foreign Language*) pour leur admission universitaire, doivent se soumettre à deux évaluations : une première, de placement, et une deuxième, administrée un peu plus tard dans la session,

de forme diagnostique, qui vise à évaluer leurs habiletés en écriture. Comme l'épreuve originale proposée par le programme ne permettait pas, selon la chercheuse, de répondre réellement à sa visée diagnostique, une nouvelle mouture a été proposée.

Contrairement à la précédente, la version élaborée par Kim (2008) cible plus particulièrement l'habileté des étudiants à écrire à partir d'une lecture (*reading-to-write*) et elle a été spécifiquement conçue pour observer les forces et les faiblesses des étudiants dans différentes habiletés sous-jacentes afin de fournir aux étudiants (et à leurs instructeurs de langue) une rétroaction leur permettant de réguler leurs apprentissages. Le tableau 21 résume les principales caractéristiques de l'épreuve élaborée.

Tableau 21 Caractéristiques principales de l'épreuve ESL de Kim (2008)

Paramètres	Caractéristiques
Domaine/Contenu	ESL/Lire pour écrire (<i>reading-to-write</i>)
Public cible	Étudiants de niveau post-secondaire en ESL
Niveau de contexte	Micro et méso
Niveau de diagnostic	Diagnostic de niveau constat
Pratique de diagnostic	Analyse des réponses (habiletés)
Forme/Support	Questionnaire format papier
Format des items	Quatre tâches présentées de manière séquentielle : <ul style="list-style-type: none"> • Une tâche d'écriture (évaluation du construit « Écrire pour exprimer » - Writing to Express); • Des questions de compréhension avec réponses à choix multiple (évaluation du construit « Lire pour intégrer » - Reading to Integrate); • Un résumé troué à compléter (évaluation du construit « Lire pour résumer » - Reading to Summarize); • Un essai à rédiger (évaluation du construit « Écrire pour répondre » - Writing to Respond).

Démarche méthodologique

Le projet de recherche de Kim (2008) comportait trois grandes activités : le développement de l'épreuve, son administration et son évaluation. Même si deux versions de l'épreuve ont finalement été créées (une épreuve pré-enseignement au début du semestre du printemps 2007 et une autre, post-enseignement, à la fin du semestre), ce qui a fait en sorte que chaque activité a été réalisée deux fois, nous ne rendons compte ici que des étapes qui ont mené à la réalisation de la première épreuve.

Pour réaliser la phase de développement (ou de conception) de l'épreuve, la chercheuse a adopté une « approche des tests axée sur les effets » (*effect-driven testing approach*) qui consiste à conceptualiser les effets souhaités de l'épreuve dès le début de son élaboration. La première étape de conception a

donc été de dégager avec précision les effets attendus de l'épreuve, dont une meilleure compréhension des liens qui existent entre les habiletés impliquées dans le processus de lecture-écriture et l'aide aux étudiants pour la régulation de leurs apprentissages, et d'élaborer la structure argumentaire⁶⁴ qui allait soutenir la logique diagnostique de l'épreuve.

La chercheuse a ensuite examiné la manière dont ces effets pourraient être obtenus en utilisant, principalement, le ECD (*Evidence-Centered Design*) comme cadre de conception. Quatre modèles du cadre conceptuel proposé par le ECD (le modèle de l'élève, le modèle de preuves, le modèle de tâche et le modèle d'assemblage) ont été créés, ce qui a permis l'explicitation des liens entre les effets escomptés et les décisions prises.

Pour l'élaboration du modèle de l'élève, le construit principal « Écrire pour répondre » (*Writing to Respond*) a été subdivisé en trois sous-construits qui ont ensuite été définis : « Écrire pour exprimer » (*Writing to Express*), « Lire pour intégrer » (*Reading to Integrate*) et « Lire pour résumer » (*Reading to Summarize*).

La chercheuse a ensuite réfléchi au modèle d'assemblage pour s'assurer que les modèles de tâches s'ajusteraient bien à la forme générale de l'épreuve envisagée, c'est-à-dire un dispositif⁶⁵ constitué de quatre tâches séquentielles (voir les tâches proposées dans le Tableau 21). Cette forme générale répondait au souhait de la chercheuse d'utiliser un design de type « orienté vers le processus » (*process-oriented design*).

Un modèle de tâche a ensuite été créé pour dégager les caractéristiques de chacune des quatre tâches du dispositif. La première tâche de lecture, visant à évaluer le construit « Lire pour intégrer » (*Reading to Integrate*), a pris la forme de questions de compréhension à choix multiples et la deuxième, pour évaluer la capacité à résumer une lecture (*Reading to Summarize*), a pris la forme d'un résumé « troué » à compléter. Les deux autres tâches modélisées sont des tâches d'écriture, la première prenant la forme

⁶⁴ La structure argumentaire consiste globalement en la suite d'arguments (basés sur des données, des preuves) sur laquelle le jugement évaluatif (hypothèses dégagées) reposera. Kim (2008) s'est appuyée sur le modèle de Toulmin (2003) pour élaborer cette structure. Ce modèle comprend six composantes liées entre elles : les faits (*data* ou *grounds*), la thèse (*claim*), les garanties (*warrants*), les modalisateurs (*qualifiers*), les contre-arguments (*rebuttals*) et les supports (*backings*).

⁶⁵ Comme il s'agit d'une épreuve qui présente plusieurs tâches, nous choisissons d'employer ici le terme *dispositif* même si ce n'est pas celui utilisé par la chercheuse. C'est aussi le terme que nous avons choisi d'utiliser, ultérieurement, pour qualifier notre propre objet, puisque cet objet a finalement pris la forme de deux tests diagnostiques complémentaires. Nous utiliserons donc le terme *dispositif* pour faire référence à une combinaison d'outils d'évaluation complémentaires utilisés dans le cadre d'une même épreuve.

d'une rédaction argumentative libre et, la deuxième, la forme d'une autre rédaction argumentative mais appuyée cette fois sur un texte lu au préalable.

Le modèle de preuves a consisté essentiellement à dégager les critères de notation spécifiques à chaque tâche et à élaborer les grilles de notation pour la correction des réponses (ou performances) des étudiants. À partir de ces modèles, un tableau des spécifications a été élaboré pour préciser les caractéristiques de chaque élément du dispositif, ce qui a permis de réaliser les différentes tâches de celui-ci.

Pour s'assurer de la validité⁶⁶ du dispositif créé, et ce, tout au long de l'expérience de développement, plusieurs outils de collecte de données ont été utilisés : des questionnaires aux étudiants (pour revenir sur leur expérience de passation), des entrevues avec les étudiants (dont des entretiens pré-test, des entretiens post-test et un groupe de discussion), un sondage envoyé par courriel aux instructeurs de langue impliqués dans le programme (pour connaître leur évaluation générale du nouveau dispositif diagnostique), et des entrevues individuelles avec ces mêmes instructeurs (dans le but d'approfondir les réponses obtenues au sondage et d'obtenir des informations supplémentaires sur certains éléments problématiques qui sont ressortis des réponses).

Pour estimer la fidélité des résultats obtenus aux tâches de lecture et de résumé proposées, Kim (2008) a choisi de mesurer la cohérence interne par le coefficient alpha de Cronbach (0,42 pour la tâche de lecture et 0,51 pour la tâche de résumé). Ces valeurs « moyennes » s'expliquent, selon la chercheuse, par le peu d'items composant chacune des tâches (6 items pour la tâche de lecture et 7 pour la tâche de résumé). Il s'agit de la seule analyse psychométrique menée par la chercheuse dans la phase d'évaluation de la première partie de son dispositif.

Dans la conclusion de sa thèse, Kim (2008) estime que la plupart des effets recherchés par le dispositif diagnostique ont été observés. Toutefois, la chercheuse constate que la complexité du design de son dispositif en a rendu la construction laborieuse et que la forme des réponses obtenues (ou des performances observées) aux différentes tâches se sont avérées difficiles à noter.

⁶⁶ Il s'agit essentiellement ici de la recherche d'inférences d'implication.

2.2.1.2. Le test diagnostique de l'UQAR

Le test de l'UQAR⁶⁷ est le produit d'une expérience de développement menée par un groupe de chercheurs de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) sous la direction de Pierre Paradis. Ce groupe a élaboré le contenu du test diagnostique à partir des erreurs recensées dans des travaux universitaires rédigés par des étudiants en formation des maîtres de 2003 à 2006. Le but poursuivi par les concepteurs du test était de fournir aux étudiants, et au public, un outil leur permettant d'améliorer leurs compétences en orthographe d'usage et en orthographe grammaticale.

L'une des particularités de ce test réside dans l'accompagnement offert aux personnes qui complètent le test. En effet, une fois le test complété en ligne, la personne reçoit son « diagnostic » (une liste des erreurs commises par catégorie et sous-catégorie) et elle est encouragée à compléter certains exercices ciblés. Un tutoriel présentant les règles visées par les questions du test est aussi proposé aux internautes.

Tableau 22 Caractéristiques principales du test de l'UQAR

Paramètres	Caractéristiques
Domaine/Contenu	Français/Composante linguistique/Orthographe grammaticale et lexicale
Public cible	Étudiants de niveau post-secondaire
Niveau de contexte	Individuel ⁶⁸
Niveau de diagnostic	Diagnostic de niveau constat
Pratique de diagnostic	Analyse des réponses (erreurs)
Forme/Support	Questionnaire informatisé/En ligne
Format des items	Tâches de détection et de correction d'erreurs - 110 phrases contenant chacune entre 0 et 4 fautes à détecter et à corriger, pour un total de 121 fautes

Démarche méthodologique

Même si les résultats de l'expérience de développement n'ont pas été officiellement publiés, les grandes étapes ayant mené à la réalisation du test sont décrites sur le *Site de diagnostic et d'amélioration de l'orthographe* qui héberge le test en question.

⁶⁷ Appellation non officielle. Le test est accessible en ligne sur le Site de diagnostic et d'amélioration de l'orthographe française de l'UQAR (<http://testorthographe.uqar.ca/>). (consulté le 27 nov. 2022)

⁶⁸ Comme le test de l'UQAR ne s'adresse pas aux milieux scolaires, mais à tout individu désireux d'obtenir un portrait de ses erreurs les plus fréquentes en orthographe française, nous qualifions son contexte d'*individuel*.

Avant d'amorcer les étapes de construction du test proprement dit, des étapes préliminaires ont été franchies. La première a consisté à établir une banque d'erreurs de français à partir de celles commises par des étudiants universitaires en formation des maîtres dans leurs textes libres. Parmi les erreurs relevées (pas moins de 15 000 erreurs commises par des étudiantes et des étudiants en sciences de l'éducation ont été répertoriées), seules les erreurs d'orthographe grammaticale et lexicale ont été retenues pour la construction du test. Ces erreurs ont ensuite été classées (d'abord dans une grille générale, puis selon des sous-catégories) et cette classification a été vérifiée par une personne experte dans le domaine. L'ensemble des erreurs (avec leur contexte d'utilisation) ont ensuite été saisies dans un logiciel informatique permettant de calculer la fréquence relative de chacune des catégories et des sous-catégories d'erreurs.

À partir de cette analyse, la construction du test a pu débuter. D'abord, une sélection a été faite parmi les types d'erreurs recensés, et les cas choisis ont été assemblés à l'intérieur d'un questionnaire informatisé. Une fois le questionnaire construit, deux experts en mesure et en évaluation se sont penchés sur la clarté des consignes données. Le contenu du test a ensuite été validé par des experts de contenu (un expert en didactique du français et 16 responsables de centres d'aide en français d'ordres collégial et universitaire) et l'accord interjuge a été vérifié. Les recommandations des experts ont ensuite été appliquées avant de mettre à l'essai le test auprès de 121 étudiants volontaires de l'UQAR. Pour estimer la fidélité du test à mesurer les compétences des usagers en orthographe grammaticale et d'usage, l'équipe a choisi de vérifier la cohérence interne du test par la formule Kuder-Richardson. Le coefficient obtenu ($KR-20 = 0,95$) suggère une très bonne cohérence interne.

Depuis sa mise en ligne, des milliers d'internautes ont répondu au test.

2.2.1.3. L'épreuve⁶⁹ de Loye et Lambert-Chan (2016)

Cette expérience de développement est née d'un constat : beaucoup d'étudiants inscrits dans des programmes de formation professionnelle éprouvent des difficultés en mathématique, notamment avec des contenus de base vus au primaire ou au tout début du secondaire. Ces difficultés récurrentes font ressortir, selon les auteures, un besoin de diagnostic plus systématique (Loye et Lambert-Chan, 2012, dans Loye et Lambert-Chan, 2016). Ainsi, l'élaboration d'une épreuve « dotée d'un potentiel

⁶⁹ Terme employé par les chercheuses.

diagnostique » en mathématique a été envisagée. Ses principales caractéristiques sont résumées dans le tableau 23.

Tableau 23 Caractéristiques principales de l'épreuve de Loye et Lambert-Chan (2016)

Paramètres	Caractéristiques
Domaine/Contenu	Mathématique/Raisonnement logique/Fractions et proportions
Public cible	Étudiants en formation professionnelle
Niveau de contexte	Micro et méso
Niveau de diagnostic	Diagnostic de niveau recherche des causes
Pratique de diagnostic	Approche diagnostique cognitive (ADC)
Forme/Support	Questionnaire papier
Format des items	Questions à choix multiples

Démarche méthodologique

Loye et Lambert-Chan (2016) ont choisi l'approche diagnostique cognitive pour concevoir leur épreuve (voir 2.1.1.4. pour un rappel de cette approche), ce qui implique qu'elles ont dû suivre des étapes précises pour élaborer la matrice Q qui lui servirait de base.

Avant d'amorcer la conception de l'épreuve, des étapes préliminaires ont été suivies : d'abord, le choix des contenus mathématiques et du « public cible » a été fait. Subséquemment, une première planification générale du développement de l'épreuve a été effectuée et les contenus sélectionnés ont été définis. Des acteurs ont ensuite été ciblés pour prendre part à la démarche de développement : des experts de contenu pour rédiger les items et définir les attributs à diagnostiquer, et des étudiants pour mettre à l'essai les items qui seraient rédigés et stabiliser les attributs sous-jacents. La dernière étape préliminaire a consisté à choisir le format des items (items à correction objective).

L'assemblage proprement dit de l'épreuve a ensuite débuté et s'est déroulé en plusieurs phases. Dans la première phase, très exploratoire, les chercheuses ont tenté de « mettre en évidence les attributs » liés aux contenus évalués et de « faire émerger une intention diagnostique » (Loye et Lambert-Chan, 2016, p. 37) pour la rédaction des items.

Une première phase de rédaction d'items a été menée en suivant plusieurs étapes (rédaction préliminaire, évaluation, mise à l'essai, nouveau recueil d'informations par l'entremise d'un protocole de verbalisation, etc.), suivie par une deuxième phase de production d'items. Dans cette deuxième phase, deux didacticiennes des mathématiques ont été sollicitées pour rédiger un nouvel ensemble d'items à partir des informations obtenues lors de la première phase. Douze items ont été retenus à l'issue de deux phases de rédaction. Une première matrice Q a ensuite été élaborée à partir de ces items.

À l'automne 2014, l'épreuve a été mise à l'essai dans trois programmes de formation professionnelle ($n = 25$ étudiants). Les sujets devaient remplir les cahiers de réponse, mais aussi verbaliser le raisonnement logique suivi pour répondre aux items (ces verbalisations étaient enregistrées). Cette procédure a permis de constituer une base de données rassemblant tous les processus cognitifs mobilisés par chaque item et par chaque étudiant. Trois nouveaux attributs ont émergé de cette analyse (pour un total de 13 attributs). Finalement, la qualité métrique des items a été vérifiée et une nouvelle matrice Q a été construite avec les 10 items finaux.

La 3^e phase de rédaction et d'assemblage des items a permis de rédiger 20 nouveaux items dont 10 ont été sélectionnés et combinés aux 10 items déjà retenus. L'ensemble des items ont été révisés par une enseignante experte, ce qui a permis de développer une première version stabilisée de l'épreuve.

Cette première version de l'épreuve a subi une rapide analyse d'items ancrée dans la théorie classique des tests (TCT) pour estimer la fidélité de l'épreuve. Cette analyse a permis de dégager un coefficient alpha de Cronbach de 0,7743.

Les chercheuses précisent en conclusion de leur article que le travail, à l'issue de la 3^e phase, n'est pas terminé : d'autres mises à l'essai sont prévues (dont une passation à grande échelle; $n = 500$). De plus, des modélisations des données devront être menées pour vérifier le potentiel diagnostique de l'épreuve et pour faire les derniers ajustements nécessaires (ajustements des items et de la matrice Q).

2.2.1.4. ÉvadiGraphe

Comme nous l'avons déjà mentionné à la section 1.1.4 du premier chapitre, *ÉvadiGraphe* est un outil d'évaluation diagnostique destiné aux orthopédagogues et aux enseignants de français des niveaux primaire et secondaire qui désirent obtenir un portrait des difficultés rencontrées par leurs élèves en orthographe (lexicale et grammaticale). Élaboré dans le cadre la pratique professionnelle de la conceptrice pour répondre à un besoin d'évaluation diagnostique formulé par le milieu scolaire qui l'employait, la première version de l'outil a ensuite été validée empiriquement auprès de 690 élèves de 1^{er} secondaire répartis dans cinq régions du Québec dans le cadre de sa recherche de maîtrise (Potvin, 2020). Les principales caractéristiques d'*ÉvadiGraphe* sont résumées dans le tableau 24.

Tableau 24 Caractéristiques principales de l’outil *ÉvadiGraphe*

Paramètres	Caractéristiques
Domaine/Contenu	Français/Composante linguistique/Orthographe grammaticale et lexicale
Public cible	Élèves du primaire et du secondaire ⁷⁰
Niveau de contexte	Micro et méso
Niveau de diagnostic	Diagnostic de niveau constat
Pratique de diagnostic	Analyse des réponses (erreurs)
Forme/Support	Dictée (enregistrement sonore) et questionnaire informatisés/En ligne (utilisation payante)
Format des items	Dictée d’un texte continu et questions de connaissances grammaticales à choix multiples.

Démarche méthodologique

Même si la recherche menée par Potvin (2020) visait la validation de l’outil et non sa conception, les étapes qui ont mené à l’élaboration de la première version d’*ÉvadiGraphe*, destinée aux élèves de la première secondaire, y sont tout de même rapportées. Il est donc possible de résumer ici la démarche entreprise pour la conception de cette version et pour sa validation.

L’élaboration de la première partie de l’outil *ÉvadiGraphe* (c’est-à-dire la tâche de dictée) a débuté en 2013. La première version de la dictée était alors réalisée par les élèves de manière manuscrite, sans support informatique. Rapidement, la conceptrice de l’épreuve a réalisé la pertinence d’informatiser la notation dans un tableur Excel pour réduire l’ampleur de la tâche de correction. Cette informatisation a permis, parallèlement, une première classification des erreurs. En 2016, le transfert et la correction des réponses ainsi que la génération de graphiques pour illustrer les résultats des élèves ont été implantés dans Excel.

D’une année à l’autre, à la lumière des commentaires des enseignants et des observations de la conceptrice, le texte de la dictée a subi quelques transformations qui ont consisté essentiellement à la suppression ou à l’ajout de phrases dans le but de « réduire au minimum les possibilités d’erreurs liées à la compréhension du discours et éviter les ambiguïtés » (Potvin, 2020, p. 78).

Le processus de validation de l’outil s’est amorcé en 2017 et a suivi plusieurs étapes. D’abord, le texte de la dictée a subi une révision complète avec l’aide de deux enseignantes de français et, à la suite des

⁷⁰ Sur le site Évadi (<https://evadi.ca/>), il est mentionné qu’une version pour le niveau postsecondaire est en cours de validation.

recommandations de l'une des enseignantes, des questions de grammaire ont été ajoutées à l'épreuve (voir la description de l'épreuve à la section 1.1.2.2 pour un rappel de ces questions).

Ensuite, la chercheuse a entrepris de vérifier la validité de son outil en se penchant sur sa « validité de contenu », sa « validité de contexte » et sa « validité critériée ». Pour vérifier la « validité de contenu » de la dictée, elle a d'abord choisi de soumettre son outil à des experts ($n = 9$) et de solliciter leur avis. Ces experts, orthopédagogues et enseignants de français, ont vérifié si « le contenu de la dictée, autant le vocabulaire utilisé que les règles orthographiques et grammaticales sollicitées, [correspondait] effectivement à ce qui doit être enseigné au primaire, afin de s'assurer que la dictée étudiée [mesurait] bien le rendement scolaire d'un élève en début de 1^{re} secondaire en fonction de ce qu'il est censé avoir appris au primaire » (Potvin, 2020, p. 92). Pour recueillir leur appréciation, un questionnaire composé de 8 items avec échelle de Likert permettant d'apprécier le contenu (vocabulaire, phrases, notions grammaticales, temps alloué, etc.) et le niveau de difficulté de la dictée a été rempli par les experts. Toujours dans l'intention de valider le contenu de la dictée, l'étape suivante a consisté, pour la chercheuse, à déterminer le degré de relation entre le contenu de la dictée et celui du programme de formation de 6^e année.

Pour vérifier la « validité de contexte » de son outil, deux questionnaires destinés aux élèves ont été élaborés (un premier administré avant la dictée et l'autre, après). Ceux-ci visaient à « évaluer le niveau de motivation et le niveau de stress des élèves, de même que [...] les paramètres de passation de la dictée » (p. 95).

La « validité critériée » de la dictée a aussi été examinée en comparant les résultats obtenus à la dictée avec les résultats scolaires des élèves dans leur cours de français.

Finalement, la fidélité de l'outil a été vérifiée. Pour ce faire, Potvin (2020) a choisi de recourir à la mesure de la cohérence interne. Comme, dans la dictée, le score par item est dichotomique, c'est la formule Kuder-Richardson qui a été choisie pour calculer le coefficient de fidélité. Le coefficient obtenu ($KR-20 = 0,94$) suggère une très bonne cohérence interne.

Voyons maintenant ce que nous pouvons retenir des quatre expériences de développement décrites dans cette section pour notre propre projet de développement.

2.2.1.5. Éléments d'intérêt dégagés des expériences recensées

Comme nous l'avons vu, les démarches méthodologiques suivies dans le cadre des expériences de développement relatées sont très diversifiées. Deux aspects de ces expériences retiennent davantage notre attention : le choix de la pratique à utiliser pour réaliser le diagnostic souhaité et la démarche adoptée pour concevoir et réaliser l'outil d'évaluation utilisé dans l'épreuve diagnostique envisagée.

Le choix de la pratique diagnostique

Les trois pratiques diagnostiques décrites dans le premier axe conceptuel de ce chapitre (voir section 2.1.1.4) sont représentées par les expériences de développement retenues, ce qui nous permet d'avoir un bon aperçu de leurs avantages et de leurs limites respectives.

Nous retenons que la pratique diagnostique qui consiste à analyser des erreurs semble bien se prêter au contenu que nous ciblons. En effet, les expériences de développement de l'outil *ÉvadiGraphe* (Potvin, 2020) et du test diagnostique de l'UQAR donnent à penser que cette pratique est appropriée lorsque l'on s'intéresse au diagnostic des difficultés rencontrées en orthographe et lorsque l'objectif visé n'est pas de classer les élèves en fonction de seuils de maîtrise préétablis (ce qu'une analyse des habiletés permettrait de faire davantage) ou de les comparer entre eux, mais plutôt de dépister les élèves pour lesquels une aide pédagogique serait souhaitée ou pour cibler avec précision les écueils rencontrés par ces derniers.

Si les outils diagnostiques créés par Potvin (2020) et l'UQAR permettent de brosser un portrait des erreurs qui reste au niveau de la description (diagnostic *constat*), l'envergure des connaissances ciblées par ces outils étant très grande (orthographe au sens large), nous pensons que l'analyse des erreurs est une pratique qui pourrait aussi permettre d'atteindre un niveau explicatif (diagnostic *recherche des causes*) si l'envergure des contenus évalués était moins grande. Pour ce faire, la tâche ou la combinaison de tâches proposée à l'élève devrait être choisie de manière à permettre de « provoquer » des erreurs révélatrices de connaissances sous-jacentes lacunaires (ou de problèmes à gérer l'ensemble des connaissances à mobiliser) et l'analyse des erreurs devrait s'appuyer non seulement sur une catégorisation des erreurs mais sur un cadre « étiologique » qui permettrait d'inférer un lien entre la manifestation de la difficulté (l'erreur) et la cause probable de cette difficulté.

Une autre pratique diagnostique illustrée dans les exemples retenus est l'approche diagnostique cognitive (ADC). Nous retenons de l'expérience de Loye et Lambert-Chan (2016), qui ont choisi cette pratique, que l'ADC semble pertinente et prometteuse pour dégager avec précision les processus cognitifs maîtrisés ou non par un sujet, mais que la démarche à suivre pour créer une épreuve se basant

sur cette approche est assez laborieuse (surtout en ce qui concerne l'élaboration rigoureuse d'une matrice Q consensuelle). La rareté des expériences de développement ayant utilisé cette approche fait en sorte qu'il est encore difficile, à notre avis, d'en saisir les bénéfices réels et donc de la choisir spontanément pour soutenir la conception d'une épreuve diagnostique.

La démarche de conception suivie

Peu importe les expériences de développement menées, certaines étapes semblent incontournables ou, du moins, fortement recommandées. Parmi celles-ci, on retient la définition méthodique et approfondie du construit à mesurer, la validation du contenu de l'épreuve par le recours à des experts, la consultation des utilisateurs de l'outil (élèves ou enseignants) pour recueillir leurs opinions sur celui-ci, la mise à l'essai empirique de l'objet développé et l'évaluation de sa fidélité par des analyses psychométriques. Toutes ces étapes semblent participer à la validation de l'outil (ou de l'épreuve), tant sur le plan du contenu présenté dans celle-ci que des conséquences positives recherchées. Ce sont donc des étapes que nous comptons respecter au cours de notre propre démarche de développement.

Toujours dans la perspective de concevoir un outil d'évaluation diagnostique « valide », le suivi du cadre conceptuel offert par le ECD nous paraît intéressant. L'expérience de Kim (2008) nous donne à penser qu'il est possible de s'appuyer sur ce cadre pour concevoir un outil cohérent qui réussira à dégager des inférences pertinentes.

Autres éléments retenus

Outre les éléments précédemment présentés, d'autres choix faits par les chercheurs nous semblent intéressants à considérer.

Par exemple, le modèle d'assemblage imaginé par Kim (2008) pour donner corps à son épreuve (un dispositif composées de quatre tâches présentées de manière séquentielle) nous paraît une avenue intéressante à considérer pour la conception de notre outil d'évaluation, puisque les connaissances que nous désirons « observer » sont d'ordres variés (déclaratives, procédurales, conditionnelles) et qu'il est peu probable qu'une tâche unique réussisse à les solliciter toutes.

Aussi, la réalisation d'une épreuve sur support informatisé, comme c'est le cas pour *ÉvadiGraphe* et le test de l'UQAR, nous apparaît judicieuse pour faciliter son administration et le traitement des réponses obtenues. Bien sûr, ce choix implique d'avoir les ressources et l'expertise pour le faire.

Dans la perspective d'un diagnostic de niveau *constat* d'assez grande envergure, une tâche de détection et de correction d'erreurs, comme celle présentée dans le test de l'UQAR, nous semble aussi une avenue

intéressante puisque, contrairement à une tâche de dictée, celle-ci permettrait de présenter à l'élève un vaste échantillon de cas d'accord différents.

Si, toutefois, nous désirons atteindre un diagnostic de type *recherche des causes*, il semblerait opportun que cette tâche de détection et de correction soit associée à une autre tâche (ou à d'autres) qui serait conçue de manière à permettre des inférences sur les causes des erreurs commises.

Finalement, l'expérience de Loye et Lambert-Chan (2016) fait bien ressortir le caractère itératif du processus de conception d'une épreuve et montre l'ampleur de la tâche qui attend celui ou celle qui se lance dans une entreprise similaire.

2.2.2. Explicitation de l'idée

Dans cette dernière partie du chapitre *Référentiel*, nous explicitons les choix que nous avons faits en ce qui concerne l'objet développé dans le cadre de cette recherche pour répondre aux besoins dégagés dans notre problématique.

La présentation de notre idée de développement se fera d'abord en explicitant la nature exacte de l'objet développé, en présentant ensuite la forme générale prise par l'outil et, finalement, en dégageant certains principes de conception que nous avons choisi d'observer.

2.2.2.1. La nature et l'intention de l'objet

Nous avons établi que l'objet développé serait un outil d'évaluation destiné aux enseignants de français de la fin du 1^{er} cycle du secondaire leur permettant de réaliser un diagnostic des difficultés rencontrées par leurs élèves lorsque placés devant des cas d'AVS (accord du verbe avec le sujet) et d'APP (accord des participes passés). Le niveau de contexte serait donc celui de la classe de français (niveau micro).

La fonction évaluative de l'outil développé, selon les besoins ressentis par les enseignants, pourrait être d'orienter ou de réguler les apprentissages. Or, pour que le diagnostic établi soit le point de départ d'une planification pédagogique ou d'interventions de remédiation pertinentes et différenciées, il nous importait que le niveau de diagnostic de notre outil atteigne celui de la *recherche des causes*. Ce niveau de diagnostic nous a semblé tout à fait atteignable en raison de la faible étendue du domaine touché (seuls l'AVS et l'APP sont ciblés par le diagnostic).

Les connaissances sur l'AVS et l'APP ciblées par l'évaluation seraient celles qui participent, évidemment, à la réussite de ces accords, mais aussi celles qu'un élève de la fin du premier cycle du secondaire est présumé détenir. Les cas de figure présentés à l'élève dans le cadre de l'épreuve seraient

représentatifs du domaine visé, mais seraient aussi sélectionnés en fonction des contextes syntaxiques qui sont reconnus pour provoquer des erreurs.

Ce sont les erreurs produites par les élèves dans le cadre des tâches proposées qui seraient analysées pour dégager les différents profils diagnostiques. Cette pratique diagnostique (l'analyse des erreurs) nous a semblé appropriée pour établir un diagnostic qui ne vise pas à évaluer les performances de l'élève en fonction de seuils de maîtrise arrêtés, mais qui s'intéresse plutôt aux difficultés éprouvées.

2.2.2.2. La forme de l'objet

La forme de notre objet serait celle d'un dispositif, c'est-à-dire d'une épreuve regroupant un ensemble de tests ou de tâches (voir comme exemple le dispositif créé par Kim, 2008). Nous estimons qu'un diagnostic de niveau *recherche des causes* pourrait difficilement être atteint par la présentation d'une seule tâche d'évaluation. Ainsi, la combinaison de tâches ou de questions nous semble une avenue intéressante pour que la pratique diagnostique choisie, l'analyse des erreurs, puisse s'appuyer sur une variété de réponses ou de « performances ».

Comme nous l'avons vu dans le deuxième axe conceptuel de ce chapitre, les difficultés rencontrées par les élèves avec l'AVS et l'APP sont d'ordres variés (connaissances déclaratives, procédurales ou conditionnelles lacunaires, gestion laborieuse de l'ensemble des connaissances impliquées dans une tâche linguistique induisant une charge cognitive élevée) et elles peuvent entraîner des erreurs qui sont observables au sein d'activités ou de tâches linguistiques tout aussi variées (production écrite, tâche de repérage, tâche de détection d'erreurs, dictée, etc.).

Les tâches que notre dispositif présenterait à l'élève, selon les types de connaissances à « observer », pourraient donc être de natures diverses.

Nous avons aussi envisagé que les différents tests du dispositif soient informatisés pour que leur administration soit facilitée et que l'analyse des résultats soient automatisée. Cette informatisation pourrait aussi permettre de générer rapidement des rapports pour communiquer aux enseignants les résultats obtenus. En effet, la publication de rapports de résultats détaillés et « parlants » nous paraît essentielle pour assurer une valeur pédagogique au dispositif. Les informations communiquées aux enseignants devraient être claires pour leur permettre de planifier des interventions pédagogiques pertinentes et profitables.

2.2.2.3. Quelques principes de conception

Pour nous assurer de concevoir un dispositif d'évaluation qui présente une validité assez élevée pour justifier son utilisation, dont une validité de contenu assez robuste, nous avons pensé que de nous inspirer de la démarche de conception proposée par le cadre ECD pourrait nous offrir des bases intéressantes. En effet, la modélisation du domaine (paradigmes de compétence, de preuves et de tâches) ainsi que l'élaboration de certains modèles inspirés du cadre conceptuel (3^e strate du ECD) nous semblent présenter un intérêt certain pour assurer le caractère valable des inférences qui seront dégagées des tests du dispositif.

Comme la validation d'une épreuve est une activité qui doit se dérouler tout au long du processus de développement, nous avons aussi prévu accumuler des preuves qui soutiendront certaines des inférences proposées par le modèle de Kane (2006). Pour y parvenir, nous avons prévu utiliser plusieurs outils de collecte de données. Par exemple, pour permettre des inférences d'implication, nous pourrions, une fois le dispositif mis à l'essai et les premiers résultats diagnostiques obtenus et communiqués aux enseignants, sonder les enseignants pour savoir si ces résultats répondent à leurs besoins.

En conclusion, nous pouvons dire que le dispositif d'évaluation élaboré n'appartiendrait ni à la famille des épreuves externes ni à celle des épreuves internes, mais qu'il s'agirait plutôt d'une approche « intermédiaire ». En effet, le dispositif serait conçu et traité à l'externe, il rechercherait une certaine standardisation et l'obtention de preuves de validité solides, mais il viserait un contexte micro, celui de la classe de français, il ciblerait des construits précis et non des habiletés générales, et le diagnostic se pencherait sur la *recherche des causes* des difficultés manifestées.

Le tableau 25 résume les principales caractéristiques que nous avons voulu retrouver dans le dispositif projeté. **À partir de maintenant, nous utiliserons le nom original que nous avons donné à notre objet, DIAgramm, pour y référer.**

Tableau 25 Caractéristiques de DIAgramm

Paramètres	Caractéristiques
Domaine/Contenu	Français/Composante linguistique/Orthographe grammaticale/Accord du verbe et des participes passés
Public cible	Élèves de la fin du 1 ^{er} cycle secondaire
Niveau de contexte	Micro
Niveau de diagnostic	Diagnostic de niveau <i>recherche des causes</i>
Pratique de diagnostic	Analyse des réponses (erreurs)
Forme/Support	Questionnaire informatisé/En ligne
Format des items	Combinaison de tâches ou de tests (à préciser)

Le chapitre suivant (*Méthodologie*) s'applique à définir de quelle manière nous avons atteint les objectifs préalablement fixés (voir la section 1.3) ou, en d'autres mots, comment notre idée de développement est devenue réalité.

CHAPITRE 3

Méthodologie

Après avoir situé le cadre référentiel de cette recherche, nous présentons maintenant le cadre méthodologique que nous avons mis en place pour sa réalisation.

Dans ce chapitre, nous définissons d'abord le type de recherche que nous avons privilégié pour atteindre nos objectifs de recherche, soit la recherche-développement (3.1), nous précisons la démarche de recherche-développement que nous avons choisie pour encadrer le déroulement de notre recherche (3.2) et nous explicitons la posture épistémologique que nous avons adoptée (section 3.3). Nous décrivons ensuite notre *plan d'action*, c'est-à-dire chacune des étapes de l'opérationnalisation de la recherche, les outils de collecte de données utilisés au cours de ces étapes, les participants sollicités ainsi que les considérations éthiques entourant cette participation (3.4). Nous terminons par la présentation du processus de validation que nous avons mis en place au cours de la recherche (3.5).

3.1. Recherche-développement : définition

Compte tenu des objectifs de la présente recherche doctorale (voir 1.3.), comme nous l'avons déjà mentionné, la recherche de type développement s'est rapidement imposée à nous. La recherche-développement⁷¹ (RD) est une méthodologie de recherche qui s'inscrit dans la grande famille des recherches appliquées. En effet, l'objectif final de la RD, comme pour d'autres recherches appliquées, est de « trouver de nouvelles solutions » ou des adaptations aux solutions disponibles, et elle commence par « un doute sur ce que l'on fait » (Van der Maren, 2014, p. 17). La RD se distingue toutefois d'autres recherches appliquées par sa double finalité : une première finalité de développement (concevoir ou adapter un ou des produits en réponse aux demandes du milieu de pratique) qui s'ajoute à sa finalité de recherche (générer des connaissances) (Bergeron et al., 2021, p. 21).

Le développement en question peut prendre trois formes : le développement de concept, le développement d'objet ou d'outil, et le développement ou le perfectionnement d'habiletés personnelles

⁷¹ Aussi appelée « recherche de développement » (Van der Maren, 1996, 2003) ou « recherche développement » (Harvey, 2007; Harvey et Loiselle, 2009; Loiselle, 2001; Nonnon, 1993)

en tant qu'outils professionnels (Van der Maren, 1996, p. 178). De notre côté, c'est le développement d'un objet, plus précisément d'un outil d'évaluation diagnostique, qui a été visé par notre recherche.

Pour mieux définir en quoi consiste la recherche-développement, nous proposons de nous appuyer sur la définition simplifiée de Bergeron et Rousseau (2021) et d'en préciser ensuite les caractéristiques centrales: « la [recherche-développement] constitue une activité de résolution de problèmes vécus dans la pratique, à l'aide des connaissances issues de la recherche, de manière à générer de nouvelles connaissances appliquées, profitables tant au chercheur-développeur qu'à l'utilisateur cible. » (p. 8).

- *La RD, une activité de résolution de problèmes vécus dans la pratique*

À la suite de Lenoir (2018, cité dans Bergeron et Rousseau, 2021), nous pouvons dire que la RD représente une activité de résolution de problèmes au sens où elle naît d'une idée d'innovation (ou d'amélioration) en réaction à l'observation d'un besoin ou d'un problème rencontré dans le milieu de pratique.

Pour cerner avec justesse ces besoins ou ces problèmes et s'assurer que les solutions proposées soient en adéquation avec le milieu, le chercheur-développeur doit s'appuyer sur l'expérience des acteurs de terrain et des utilisateurs cibles pour ensuite réfléchir à des solutions concrètes qui auront un effet positif sur ce milieu et qui seront viables en contexte. Plusieurs auteurs font ressortir l'aspect pragmatique de ce type de recherche (Guichon, 2007; Harvey et Loiselle, 2009; Loiselle et Harvey, 2007; Turgeon et Noël-Gaudreault, 2014; Van der Maren, 1996, 2014) et l'impact que peut avoir ce type de recherche sur les pratiques professionnelles des acteurs de ce milieu (Guichon, 2007; Turgeon et Noël-Gaudreault, 2014).

En résumé, à la suite de Van de Maren (2003), nous pouvons dire que ce type de recherche répond à des enjeux pragmatiques de la recherche en éducation, puisqu'il vise la résolution de problèmes par la découverte de solutions fonctionnelles.

- *La RD, une activité qui s'appuie aussi sur des connaissances issues de la recherche*

Si l'idée de développement de la RD trouve souvent son origine dans l'observation d'un problème ou d'un besoin, les connaissances générées par la communauté scientifique doivent aussi être valorisées et mobilisées pour orienter les décisions méthodologiques du chercheur-développeur.

Legendre (2005), lorsqu'il définit la RD, précise que c'est « par l'utilisation de connaissances scientifiques et de données de recherche » que se fait la production « des objets ou des procédés nouveaux » (p. 1147).

C'est ce double éclairage, connaissances expérientielles et théoriques, qui permet à la recherche-développement de proposer des solutions à la fois novatrices et réalistes pour combler le besoin identifié (Bergeron et Rousseau, 2021).

- *La RD, une activité qui permet de générer de nouvelles connaissances appliquées, profitables tant au chercheur-développeur qu'à l'utilisateur cible.*

Même si c'est le développement de l'objet (didactique, pédagogique, etc.) qui est au cœur de la démarche, la recherche-développement vise aussi à analyser le processus de développement dans le but de faire avancer les connaissances scientifiques générées par celui-ci (Loiselle, 2001). La définition de la RD proposée par Loiselle et Harvey (2007) fait bien ressortir la dimension « réflexion sur le processus »: la RD peut être considérée comme « l'analyse systématique du processus de développement de l'objet (matériel pédagogique, stratégies, modèles, programmes), incluant la conception, la réalisation et les mises à l'essai de l'objet, en tenant compte des données recueillies à chacune des phases de la démarche de recherche et du corpus scientifique existant » (p. 44).

Ainsi, à la démarche de développement se juxtaposera « une démarche inductive qui amènera le chercheur à dégager de l'expérience de développement un modèle ou des principes de conception qui pourront être repris dans le cadre d'expériences similaires » (Harvey et Loiselle, 2009, p. 106).

De manière plus concrète, nous pouvons dire que le chercheur-développeur qui ambitionne d'apporter une contribution scientifique à son domaine d'expertise par sa RD, au contraire du simple développeur de produit, sera invité à cerner un problème de recherche, à dégager des objectifs et des questions de recherche et à proposer un devis de recherche structuré qui définira la démarche méthodologique employée pour collecter et analyser les données recueillies au fil de la recherche. Finalement, la recherche devra aussi viser la diffusion de résultats qui auront une portée plus large que le simple

contexte de la recherche (Bergeron et Rousseau, 2021; Guichon, 2007; Harvey et Loiselle, 2009; Loiselle et Harvey, 2007; Van der Maren, 2003).

Outre les caractéristiques précédemment mentionnées, nous pouvons ajouter que la RD gagne à être menée en contexte réel et en collaboration avec les praticiens de manière à tenir compte de leurs contraintes et de leurs priorités (Anderson et Shattuck, 2012; Van der Maren, 1996).

Disons enfin que, comme n'importe quel type de recherche, la réalisation d'une RD ne s'improvise pas : elle repose sur une méthodologie optimisant la démarche allant de la conception du produit (ou de l'objet) à sa matérialisation, et ultimement à sa diffusion (Dumont, 2021).

Dans la section suivante, nous présentons la démarche méthodologique que nous avons suivie pour encadrer la réalisation de notre RD.

3.2. Démarche de recherche-développement retenue

Même si la recherche-développement est héritière de multiples influences et conceptions en raison de son existence dans plusieurs domaines, la plupart des démarches proposées pour sa réalisation, quoique chacune possède sa particularité et sa terminologie, partagent une séquence commune : elles vont de la détermination du problème à résoudre à l'implantation de l'objet, en passant par l'idée de développement, la conception et la réalisation d'un objet, et son évaluation (Gascon et Germain, 2017).

Dans le cadre de la présente recherche, la démarche que nous avons retenue s'inspire principalement du modèle de Harvey et Loiselle (2009). Nous avons choisi ce modèle pour délimiter les grandes phases de notre recherche parce qu'il offrait un guide précis, cohérent, détaillé et complet pour la réalisation d'une recherche visant le développement d'un objet et que l'expérience de RD menée par Harvey (2007), expérience de laquelle le modèle en question tire son origine, nous semblait un bon exemple sur lequel nous appuyer pour baliser notre propre recherche.

Avant de présenter les étapes qui furent les nôtres pour la réalisation de notre RD, nous présentons donc le modèle de Harvey et Loiselle (2009) sur lequel nous nous sommes largement appuyée.

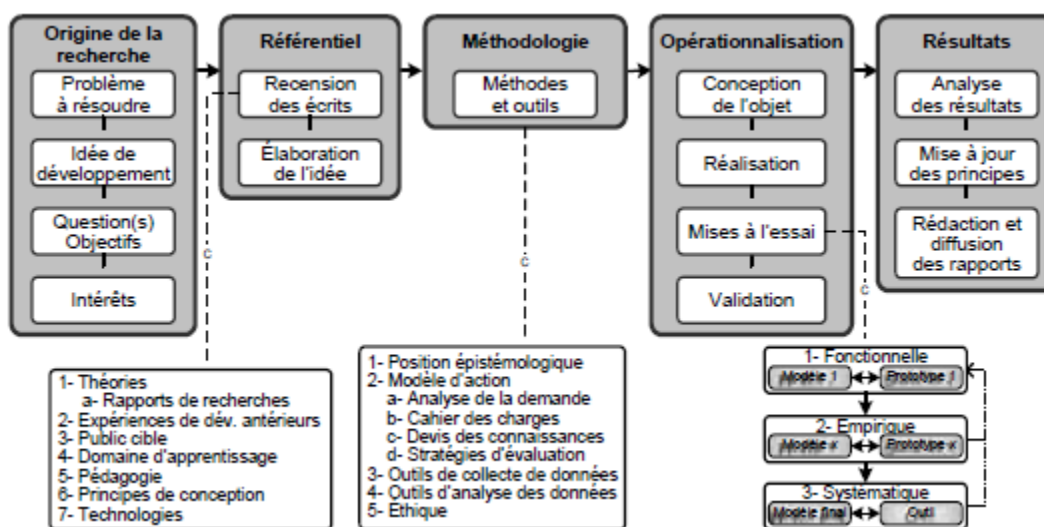
3.2.1. Le modèle de Harvey et Loisel (2009)

Pour mener une RD en éducation, Harvey et Loisel (2009) proposent un modèle qui tire son origine de la vision sous-jacente au modèle de recherche technologique en éducation proposé par Nonnon (1993).

Ce modèle comprend cinq phases macroscopiques qui englobent plusieurs étapes se situant à un niveau plus microscopique de la démarche : 1) l'origine de la recherche; 2) le référentiel; 3) la méthodologie; 4) l'opérationnalisation du produit ; 5) les résultats.

La figure 4 résume la démarche proposée.

Figure 4 Modèle de recherche développement en éducation de Harvey et Loisel (2009, p. 110)



La première grande phase de modèle, l'*Origine de la recherche*, vise à situer la recherche par rapport à un problème à résoudre ou à une idée de développement. Une fois l'origine de la recherche définie, des questions de recherche spécifiques sont soulevées et/ou des objectifs de recherche sont établis. Les auteurs suggèrent de présenter ensuite les intérêts de la recherche en considérant sa pertinence sur les plans scientifique et pratique.

La deuxième phase (*Référentiel*) répond, selon Harvey et Loisel (2009) à « la nécessité de positionner les différentes théories existantes sur le sujet de recherche » (p. 111). Elle comprend dans un premier temps « la mise en évidence des appuis théoriques et empiriques justifiant les décisions à prendre en cours de développement » (p. 111). Cette mise en évidence passe par une recension des écrits couvrant

un ensemble de champs possibles dont les théories générales sur le sujet de recherche, les expériences de développement antérieures et les particularités du domaine d'apprentissage couvert. Cette phase contribue à décrire la pertinence sociale et scientifique de même qu'à élaborer l'idée de développement en vue de la conception de l'objet.

Dans la troisième phase du modèle, la phase *Méthodologie*, les auteurs proposent de « positionner les méthodes et les outils de collecte et d'analyse de données » (Harvey et Loiselle, 2009, p.112).

La quatrième phase du modèle, l'*Opérationnalisation*, vise à opérationnaliser l'objet à développer. Elle comporte trois étapes s'inscrivant dans une séquence logique où l'itération est intrinsèque: la conception de l'objet, sa réalisation et l'évaluation de ses mises à l'essai. Les mises à l'essai sont de trois ordres : fonctionnelles (menées par l'équipe de travail), empiriques (avec des sujets sélectionnés) et systématiques (avec un plus large éventail de la population ciblée). Les mises à l'essai empiriques permettent essentiellement l'observation du « comportement » de l'objet testé et la « détection de lacunes subsistant dans le prototype de l'objet en développement ». Une fois ces différentes mises à l'essai effectuées, une « validation du produit auprès de la population pour laquelle il a été créé » est aussi possible (Harvey et Loiselle, 2009, p. 113). Cette dernière étape de l'opérationnalisation, de nature évaluative, consiste essentiellement à vérifier si les objectifs de départ ont été atteints (Nonnon, 1993).

La dernière phase du modèle, *Résultats*, consiste à faire la synthèse des analyses de données réalisées en cours de route. « Cette analyse contribue à expliciter, à étayer et à nuancer les décisions prises lors de la réalisation. C'est aussi par cette analyse qu'il devient possible de dégager de l'expérience de développement un ensemble de principes émergeant de la démarche. » (Harvey et Loiselle, 2009, p. 113)

Les auteurs rappellent que « l'itération est indissociable d'un tel projet de développement et que des allers-retours constants se font entre les diverses étapes proposées dans le modèle. Ainsi, les phases et les étapes peuvent parfois être réalisées plus d'une fois, commandant des boucles itératives variées. » (p. 113).

Pour respecter le caractère scientifique attendu d'une RD et distinguer la RD du simple développement de produit, les auteurs (Loiselle, 2001; Harvey, 2007; Harvey et Loiselle, 2009) ont dégagé huit caractéristiques⁷² (ou critères de scientificité) que la RD devrait comporter. Nous les résumons ici.

1. Le chercheur-développeur doit s'assurer du « caractère novateur » de l'objet développé ou de l'expérience envisagée;
2. Le contexte ainsi que déroulement de l'expérience de développement doivent être détaillés;
3. Le processus de développement doit être documenté par une collecte de données continue;
4. Les relations entre l'expérience de développement et les connaissances scientifiques reconnues doivent être établies, et ce, par une analyse des écrits;
5. Les caractéristiques principales du produit développé doivent être dégagées de l'expérience;
6. Toutes les modifications effectuées en cours d'élaboration doivent être présentées et justifiées;
7. La recherche doit permettre d'ouvrir des pistes de recherche dépassant le cas particulier de l'expérience de réalisation du produit;
8. Les résultats de la recherche réalisée doivent obligatoirement être rédigés et diffusés.

Voyons maintenant les étapes de la démarche que nous avons nous-même suivie.

3.2.2. Notre démarche

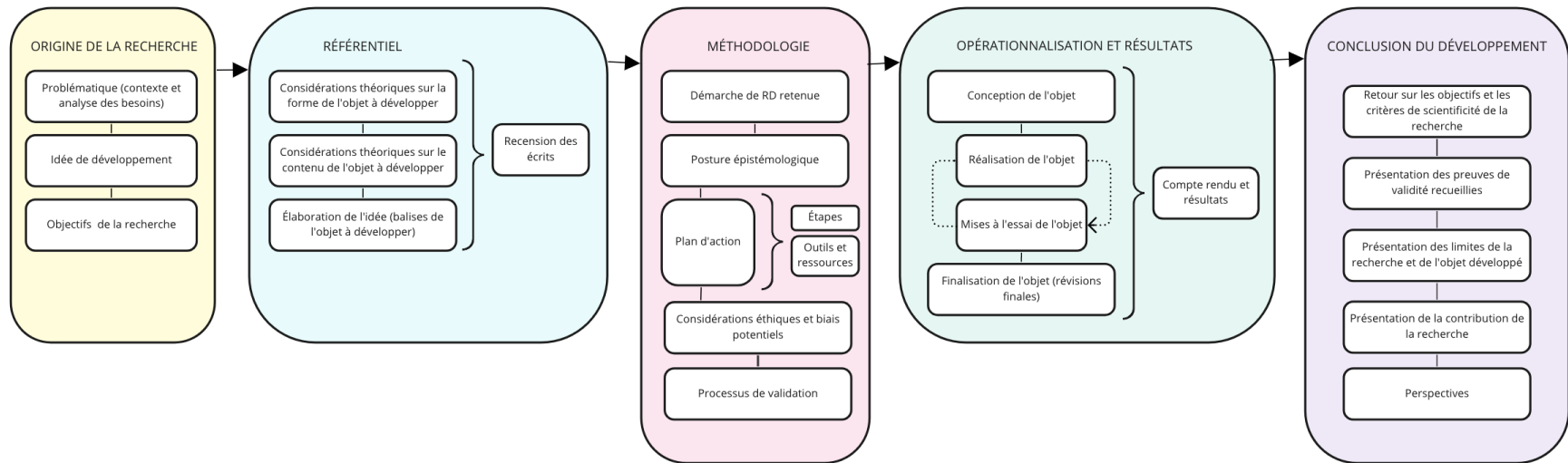
Comme mentionné précédemment, c'est le modèle de Harvey et Loiselle (2009) qui nous a servi de cadre général pour la réalisation de notre recherche.

Pour arrimer ce modèle à notre propre projet de développement, nous lui avons toutefois apporté certaines modifications. Tout d'abord, pour éviter d'alourdir notre démarche inutilement, nous n'avons pas cherché à présenter dans notre travail l'ensemble des composantes que les sections *Recension des écrits* et *Méthodes et outils* suggèrent (voir les encadrés reliés à ces sections par des lignes pointillées dans la figure 4). Ensuite, comme nous ne visons pas la mise en marché de notre test ni son administration à grande échelle, nous n'avons pas procédé dans le cadre de cette recherche à une mise à l'essai systématique de notre prototype.

⁷² Harvey (2007) parle de « caractéristiques distinctives d'une recherche développement universitaire » (p. 79). Nous revenons sur l'atteinte de chacun de ces critères à la section 5.2 de cette thèse.

La figure 5 présente les phases et les étapes que nous avons retenues pour la réalisation de notre travail de recherche-développement et qui structurent la présente thèse.

Figure 5 Phases et étapes de la recherche



Précisons aussi qu'à la lumière des conseils de Gascon et Germain (2017), nous avons fait en sorte que notre devis de recherche reste dynamique et ouvert pour nous permettre des modulations en cours de route.

Avant de présenter les étapes que nous avons suivies pour opérationnaliser le développement de notre objet (ce que nous avons nommé notre *plan d'action*), nous précisons maintenant la posture épistémologique que nous avons adoptée.

3.3. Posture épistémologique

Comme la posture (ou le positionnement) épistémologique d'un chercheur influence le chemin qu'il empruntera pour produire des résultats scientifiquement fiables et valides, nous proposons d'explicitier brièvement celle que nous avons adoptée dans cette recherche.

On reconnaît généralement trois postures épistémologiques principales associées aux recherches en éducation : la posture positiviste, la posture interprétative et la posture critique (Loiselle et Harvey, 2007, p. 47). Certains parlent aussi de posture pragmatique ou encore d'enjeu pragmatique (Van der Maren, 1996, 2003) pour référer au paradigme de recherche dans lequel s'inscrivent des recherches visant à « trouver des solutions fonctionnelles aux problèmes de la pratique pédagogique, quels que soient les fondements théoriques de ces solutions » (Van der Maren, 1996, p. 65). La recherche-développement s'inscrit tout à fait dans ce paradigme.

Même si cette posture pragmatique fut nécessairement la nôtre par la finalité de développement d'objet propre à notre recherche, nous avons aussi adopté une posture interprétative pour soutenir « le développement du produit et l'induction de principes issus de l'expérience de développement » (Loiselle et Harvey, 2007, p. 47-48). Comme les prises de décision du chercheur-développeur s'appuient essentiellement sur les données issues de l'analyse de l'expérience, nous nous sommes donc orientée vers une démarche principalement qualitative et inductive.

3.4. Plan d'action

Dans cette section, nous présentons le plan d'action qui a été le nôtre pour réaliser chacune des étapes de la phase d'*Opérationnalisation* (conception de l'objet, réalisation, mises à l'essai et révision finale). Toutes les décisions prises ou les actions entreprises à chacune des étapes du plan d'action sont relatées et justifiées dans le chapitre suivant (*Opérationnalisation*).

3.4.1. Conception générale de DIAGramm

Comme l'objet développé dans le cadre de cette recherche est un dispositif d'évaluation, l'étape de conception a dû s'opérationnaliser en suivant un cadre méthodologique spécifiquement adapté à ce type d'objet. Il existe de nombreux cadres méthodologiques pour guider le développement d'outils d'évaluation, ou de tests, et plus précisément, la phase de sa conception (p.ex. Brumfield, 2007; Crocker et Algina, 2008; Lane et al., 2016; Laveault et Grégoire, 2014; Robertson, 2003; Salkind, 2018).

Pour notre part, en partie inspirée par l'expérience de développement de Loye et Lambert-Chan (2016) et les étapes proposées par Laveault et Grégoire (2014), Lane et al. (2016), et Frenette et al. (2018), nous avons choisi de suivre les grandes étapes suivantes pour concevoir notre dispositif:

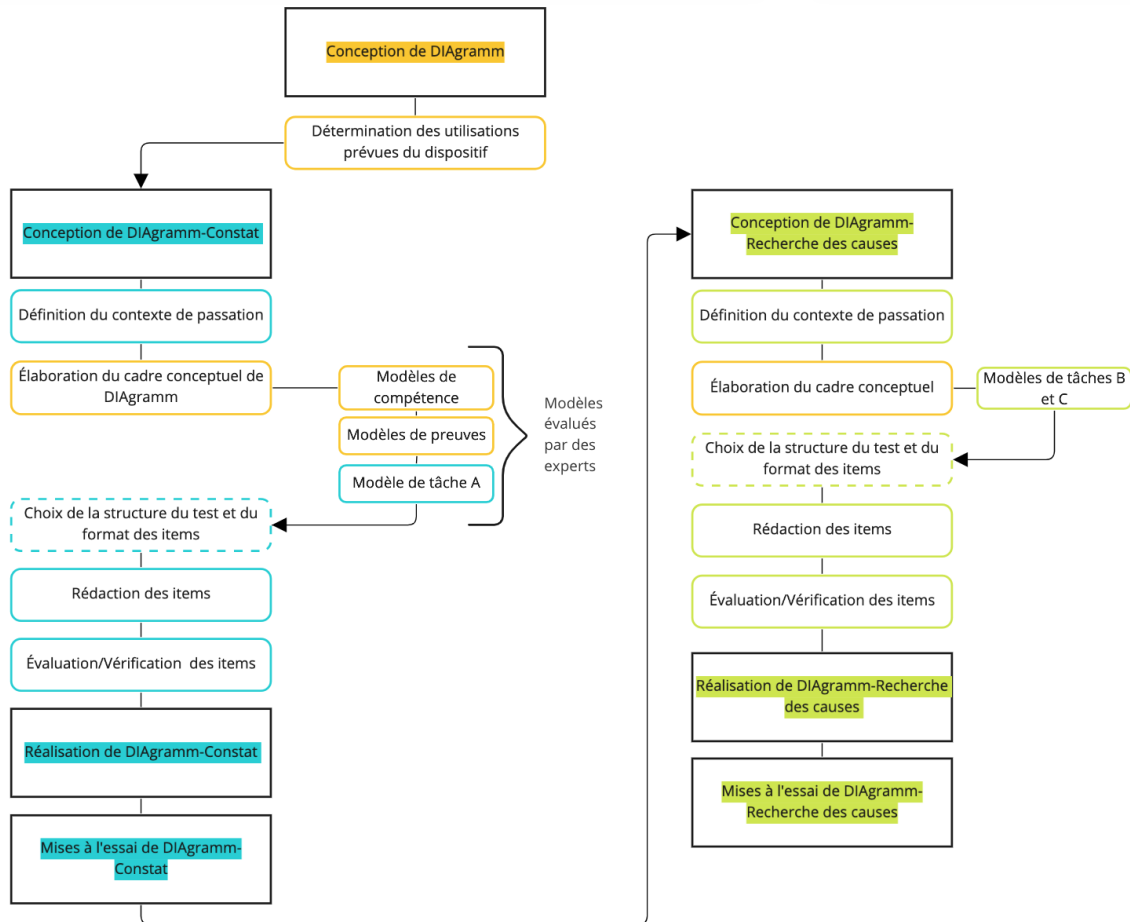
1. Détermination des utilisations prévues du dispositif
2. Définition du contexte de passation
3. Élaboration du cadre conceptuel
4. Choix de la structure du dispositif et du format des items
5. Rédaction des items
6. Évaluation/vérification des items

La troisième étape de cette démarche sera réalisée en nous appuyant sur les principes de conception du ECD de Mislevy (voir section 2.1.1.4 pour une description de cette approche).

Comme nous avons décidé au cours du développement de DIAgramm, pour des raisons que nous explicitons dans le chapitre suivant, que notre outil d'évaluation serait en fait un dispositif composé de deux tests (un premier test nommé DIAgramm-Constata et un deuxième nommé DIAgramm-Recherche des causes⁷³), le plan d'action initial a dû être révisé pour s'ajuster à ce changement. La figure 6 présente les sous-étapes effectives qui ont finalement guidé la conception de notre dispositif ainsi que la place des autres étapes du processus (réalisation et mises à l'essai) dans le développement de celui-ci.

⁷³ Les termes « constat » et « recherche des causes » font référence aux niveaux de diagnostic recherchés par ces tests (voir 2.1.1.3 pour une description de ces niveaux).

Figure 6 Étapes de conception du dispositif DIAGramm



Pour réaliser les étapes qui consistent à *déterminer les utilisations prévues du dispositif* et à *définir le contexte de passation* (pour les deux tests), nous nous sommes basée essentiellement sur notre propre connaissance du milieu de pratique (nous avons enseigné le français au secondaire pendant 13 ans) et sur les besoins (ou problèmes) que nous avons dégagés dans le chapitre *Origine de la recherche*.

Pour l'*élaboration du cadre conceptuel* de DIAGramm, nous avons choisi de nous inspirer de la méthode ECD⁷⁴ de Mislevy (1994). Ce cadre conceptuel a pris la forme de trois modèles cognitifs : un modèle de compétence, un modèle de preuves et un modèle de tâches qui correspondent, dans les grandes lignes, à ce que Mislevy et ses collègues (Mislevy, Steinberg et al., 2003) ont nommé les paradigmes de compétence, de preuves et de tâches pour la phase de modélisation du domaine du cadre ECD. Une fois le premier modèle de tâche élaboré (modèle de tâche A), nous avons convenu que cette

⁷⁴ Voir la section 2.1.1.4 du chapitre *Référentiel* pour une description de cette méthode.

tâche serait en soi un test complet (DIAGramm-Constat) et nous avons décidé de mener à terme le développement de ce premier test avant d'entamer la conception du test suivant.

Avant d'entamer les phases de réalisation et de mise à l'essai, les modèles cognitifs élaborés à l'étape de l'élaboration du cadre conceptuel ont été soumis à des experts de contenu pour évaluation. (Nous présentons la forme qu'a pris ce recours aux experts au point suivant).

L'étape consistant à *choisir la structure du dispositif* (et de chacun des tests) ainsi que le *format des items* a été réalisée à travers l'élaboration des différents modèles de tâches, et la *rédaction des items du dispositif*, pour chacun des deux tests, s'est appuyée directement sur les spécifications précisées dans chacun des modèles de tâches.

La dernière étape de conception, *l'évaluation des items*, s'est réalisée en collaboration avec notre directrice de recherche, une didacticienne du français reconnue dans son domaine. Notons qu'il s'agit ici d'une évaluation qualitative des items (respect du format des items, qualité linguistique des phrases composant les items, etc.) et non quantitative.

Recours aux experts

Comme mentionné précédemment, nous avons fait appel à des experts pour évaluer les modèles cognitifs à la base de notre dispositif d'évaluation. Plus précisément, nous avons sollicité l'expertise de trois didacticien.ne.s du français.

Cette évaluation s'est réalisée de manière progressive et itérative : nous avons d'abord fourni à un premier expert une version de travail puis, à partir des commentaires et suggestions reçus, nous avons élaboré une nouvelle version de nos modèles que nous avons présentée à un deuxième expert, puis à un troisième. Après chacune des évaluations, nous avons pris en compte les commentaires formulés et nous avons révisé nos modèles avant de les présenter à l'expert suivant. Ce processus nous a permis de procéder à des ajustements entre chacune des évaluations et d'arriver, au bout du processus, à un cadre conceptuel sur lequel nous avons pu nous appuyer avec confiance afin de passer à la réalisation proprement dite du dispositif d'évaluation.

Pour encadrer le travail d'évaluation des experts, nous avons conçu une trousse d'évaluation comprenant les documents suivants : 1) un document précisant les différentes étapes à suivre pour l'évaluation des modèles soumis, dont les questions auxquelles répondre (voir [annexe 1- Consignes pour les experts](#)); 2) un document présentant un résumé de notre projet de recherche, la présentation de la démarche suivie pour l'élaboration des modèles présentés pour évaluation ainsi qu'un résumé de la

structure envisagée pour notre dispositif d'évaluation afin de donner un aperçu de la forme finale visée (voir [annexe 2- Mise en contexte pour les experts](#)) ; 3) le document présentant lesdits modèles à évaluer.

Une fois notre cadre conceptuel validé par les experts, nous avons entamé les phases de réalisation du test DIAGramm-Constat et ses mises à l'essai.

3.4.2. Réalisation et mises à l'essai de DIAGramm-Constat

Dans cette section, nous présentons les étapes suivies pour réaliser ce premier test et le mettre à l'essai.

3.4.2.1. Réalisation de DIAGramm-Constat

La réalisation de ce test s'est faite en respectant les décisions prises à l'étape de conception de l'objet et a suivi les sous-étapes suivantes : a) nous avons choisi le logiciel qui nous servirait pour la réalisation du test, b) nous avons créé les prototypes et c) nous avons imaginé et conçu le système informatique (des tableaux Excel) qui nous permettrait de traiter les réponses à ce test. (Rappelons que nous rendons compte du déroulement exact de toutes ces actions au chapitre suivant.)

3.4.2.2. Mises à l'essai de DIAGramm-Constat

Les mises à l'essai de DIAGramm-Constat ont été de deux ordres : fonctionnelles et empiriques.

Mises à l'essai fonctionnelles

Les mises à l'essai fonctionnelles (mises à l'essai ayant pour but de vérifier que le prototype fonctionne) ont été menées par la chercheuse elle-même; celles-ci consistaient essentiellement à vérifier le processus général de réponse aux items (de la saisie de la réponse au traitement de celle-ci par le système de notation jusqu'à la production du *Rapport de résultats*), à procéder à la révision linguistique des textes du test et à vérifier la convivialité du matériel (espaces de réponses alloués dans le questionnaire, clarté des consignes, etc.).

Mises à l'essai empiriques

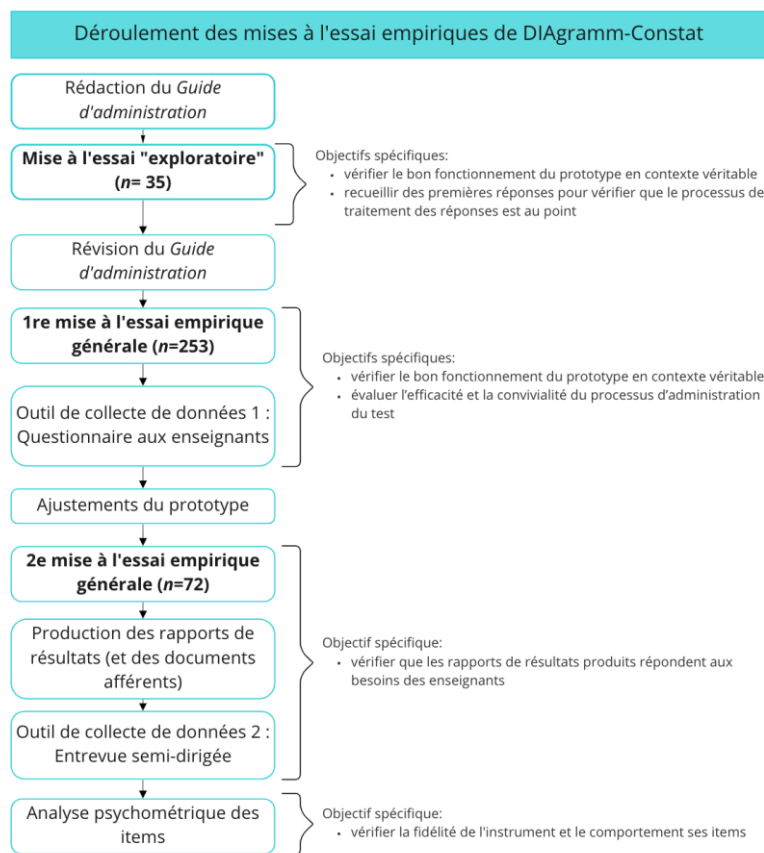
Les mises à l'essai empiriques de DIAGramm-Constat ont eu pour objectifs principaux de a) vérifier le bon fonctionnement du prototype en classe (durée du test, accès au test sur internet, saisie et enregistrement des réponses dans le questionnaire en ligne, etc.), b) de recueillir des données (réponses au test) nous permettant de vérifier que la mécanique mise en place pour traiter les réponses des élèves (du traitement des données brutes à la production de rapports de résultats pour les enseignants) était efficiente, c) d'évaluer l'efficacité et la convivialité du processus d'administration du test, d) de vérifier

que les rapports de résultats produits répondaient aux besoins des enseignants et, finalement, e) de vérifier la qualité psychométrique des items du test.

L'ensemble des mises à l'essai empiriques se sont déroulées dans le même contexte scolaire, le Collège Sainte-Anne de Lachine, auprès d'élèves de la deuxième secondaire ($n = 360$) et avec la collaboration de leurs enseignants de français (voir la section 3.4.7 pour une présentation des participants à la recherche).

La figure 7 résume les étapes qui ont été les nôtres pour conduire ces différentes mises à l'essai.

Figure 7 Déroulement des mises à l'essai de DIagramm-Constat



Comme indiqué dans la figure, avant de lancer nos mises à l'essai empiriques générales, nous avons procédé à une première mise à l'essai de nature « exploratoire » avec une classe d'élèves ($n = 35$) qui visait à répondre à nos deux premiers objectifs : vérifier le bon fonctionnement du prototype en contexte véritable avant de l'administrer à un échantillon plus large et recueillir des premières réponses nous permettant de vérifier que le processus de traitement des données était au point. Pour mener cette première mise à l'essai, nous avons fourni une première ébauche de notre *Guide d'administration* à l'enseignant responsable de ces élèves.

Ensuite, nous avons piloté une première mise à l'essai générale avec un nombre de participants plus élevé ($n = 253$) et, une fois les réajustements faits à la lumière des résultats de celle-ci, notre prototype a été mis à l'essai une dernière fois avec les élèves des deux dernières classes participantes ($n = 72$).

L'ensemble de ces mises à l'essai empiriques se sont déroulées en classe pendant une période de français. Ce sont les enseignants de français participants qui ont administré le prototype à leurs élèves respectifs. Pour accompagner cette administration, un *Guide d'administration* a été fourni aux

enseignants. Dans ce guide, nous avons précisé les ressources matérielles nécessaires pour la passation (ordinateur, connexion internet, etc.), les consignes à donner aux élèves (fonctionnement du logiciel, temps, règles de conduite, etc.) ainsi que le rôle de l'enseignant pendant l'administration (voir l'[annexe 3](#) pour la version finale de ce *Guide d'administration*).

Une fois la dernière mise à l'essai du prototype DIAGramm-Constat complétée, nous avons élaboré un premier rapport destiné aux enseignants pour rendre compte des résultats obtenus par leurs élèves.

Ce rapport de résultats contenait globalement les informations suivantes :

- Les résultats obtenus à DIAGramm-Constat par l'ensemble des élèves, collectivement et individuellement;
- La liste des élèves invités à passer l'une des versions⁷⁵ du test DIAGramm-Recherche des causes.

Pour nous assurer d'atteindre les autres objectifs visés par ces mises à l'essai, nous avons utilisé deux outils de collecte de données : un questionnaire aux enseignants et une entrevue semi-dirigée avec ces mêmes enseignants.

Outil de collecte de données 1 : Questionnaire DIAGramm-Constat

La vérification du fonctionnement du prototype et de son administration en classe se sont faites par l'entremise d'un questionnaire transmis aux enseignants responsables de l'administration du prototype de DIAGramm-Constat, et ce, dès les premières mises à l'essai empiriques terminées.

Cet outil nous a permis de récolter des données nous permettant de répondre à l'un des objectifs de nos mises à l'essai qui consiste à évaluer l'efficacité et la convivialité du processus d'administration du test. Plus précisément, les réponses à ce questionnaire nous ont permis de savoir si le *Guide d'administration* fourni répondait bien aux besoins des administrateurs et si la passation du prototype s'était déroulée comme prévu (inférences d'implication visées). Les réponses obtenues à ce questionnaire sont présentées au chapitre suivant. (Le questionnaire est disponible à l'[annexe 4](#) pour consultation.)

⁷⁵ Nous verrons plus loin que nous avons réalisé plusieurs versions du test DIAGramm-Recherche des causes pour que le contenu de ce test soit lié aux résultats obtenus par chacun des élèves au test DIAGramm-Constat.

Outil de collecte de données 2 : Entrevue semi-dirigée DIAGramm-Constat

À la fin des mises à l'essai empiriques de DIAGramm-Constat, et une fois le premier rapport de résultats élaboré, nous avons invité les enseignants participants à une entrevue semi-dirigée pour leur présenter ce rapport.

L'entrevue, d'une durée approximative de 30 minutes, s'est déroulée par vidéoconférence avec les quatre enseignants ayant participé aux différentes mises à l'essai du prototype DIAGramm-constat dans leurs classes. (Le scénario d'entrevue est disponible à l'[annexe 5](#).)

L'objectif principal de cette rencontre était de présenter aux enseignants le *Rapport de résultats* de DIAGramm-Constat et de recueillir leurs impressions sur ceux-ci pour nous permettre de vérifier l'atteinte de notre 4^e objectif, c'est-à-dire de nous assurer que les résultats obtenus au test répondaient aux besoins des enseignants. Nous avons aussi en tête, lors de cette rencontre, d'établir avec les enseignants la liste des élèves qui testeraient les premiers le prototype de DIAGramm-Recherche des causes. Le compte rendu de cette entrevue est présenté au chapitre suivant (Tableau 51).

La dernière étape des mises à l'essai de DIAGramm-Constat a consisté à procéder à l'analyse statistique des items du test. Ces analyses, portant essentiellement sur la fidélité du test, nous ont permis de récolter des preuves pour soutenir les inférences de généralisation du test.

3.4.2.3. Analyse des items de DIAGramm-Constat

Pour vérifier la fidélité de DIAGramm-Constat, les analyses suivantes ont été conduites par un analyste externe: a) Analyse de la consistance interne par le calcul de l'Alpha de Cronbach; b) Analyse de la consistance interne par le calcul de l'Omega de MacDonald et 3) Calcul des erreurs-types des scores des individus à travers une modélisation Rasch.

Outre l'examen de la fidélité globale du test, les items ont aussi été analysés individuellement sous la loupe de la théorie classique des tests afin de voir si certains étaient trop faciles ou trop difficiles (facilité) et si certains ne semblaient pas assez corrélés avec l'ensemble du test (discrimination).

Les résultats de ces analyses sont présentés au chapitre suivant.

3.4.3. Conception de DIAgramm-Recherche des causes

Pour concevoir DIAgramm-Recherche des causes, nous avons adopté la même démarche générale que celle employée pour la conception de DIAgramm-Constat. Nous n'avons toutefois pas eu à déterminer à nouveau les utilisations prévues du dispositif ni à reprendre les étapes de conception des modèles de compétence et de preuves. Ainsi, le recours à des experts n'a pas été nécessaire. Le cadre conceptuel amorcé à l'étape de conception générale du dispositif a été complété par deux nouveaux modèles de tâches : modèles de tâche B et C. Les items composant ces deux tâches ont été contrevérifiés par notre directrice de recherche.

3.4.4. Réalisation de mises à l'essai de DIAgramm-Recherche des causes

Une fois le test DIAgramm-Recherche des causes conçu, nous avons pu procéder à sa réalisation et à ses différentes mises à l'essai.

3.4.4.1. Réalisation de DIAgramm-Recherche des causes

La réalisation des différentes versions du test de niveau *Recherche des causes* s'est faite, encore une fois, en nous basant sur les décisions prises à l'étape de conception du test. Par souci de simplicité et d'efficacité, nous avons choisi le même logiciel de sondage pour supporter le questionnaire de notre test.

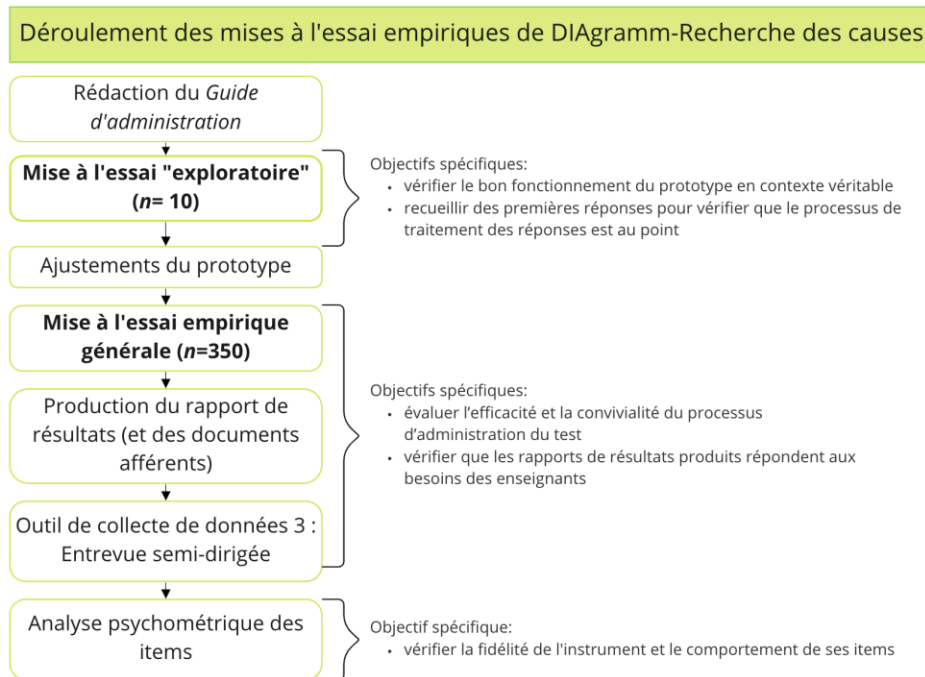
Les étapes de réalisation furent les suivantes : a) nous avons créé les différentes versions du test (voir le chapitre suivant pour une présentation de ces versions) et b) nous avons conçu le système informatique (des tableurs Excel) qui nous permettrait de traiter les réponses à ce test.

Les mises à l'essai du prototype ont été les prochaines étapes.

3.4.4.2. Mises à l'essai de DIAgramm-Recherche des causes

Après les mises à l'essai fonctionnelles d'usage, nous avons amorcé l'étape de mise à l'essai empirique de notre test. La figure 8 en résume les principales étapes.

Figure 8 Déroulement des mises à l'essai de DIAgramm-Recherche des causes



Les objectifs visés par ces mises à l'essai ont été les mêmes que ceux établis pour les mises à l'essai du test DIAgramm-Constat. Il s'agissait, encore une fois, de a) vérifier le bon fonctionnement du prototype (durée du test, saisie et enregistrement des réponses dans le questionnaire en ligne, etc.), b) de recueillir des données (réponses au test) nous permettant de vérifier que la mécanique mise en place pour traiter les réponses des élèves (du traitement des données brutes à la production de rapports de résultats pour les enseignants) est efficace, c) d'évaluer l'efficacité et la convivialité du processus d'administration du test, d) de vérifier que les rapports de résultats produits répondent aux besoins des enseignants et, finalement, e) de vérifier la qualité psychométrique des items du test.

Comme indiqué dans la figure précédente, nous avons choisi de procéder encore une fois à une mise à l'essai empirique exploratoire (n élèves = 10) avant de passer à la mise à l'essai empirique générale avec les autres élèves.

Contrairement aux mises à l'essai empiriques du premier test, la passation de DIAgramm-Recherche des causes s'est faite en dehors de la classe de français, sur le temps personnel des élèves. Pour encadrer cette passation externe, les enseignants avaient envoyé à leurs élèves les consignes que nous avons rédigées à cette fin dans le *Guide d'administration de DIAgramm-Recherche des causes* (voir l'[annexe 6](#)).

Cette première mise à l'essai terminée, nous avons pu apporter quelques révisions aux différentes versions du test et procéder à une mise à l'essai empirique générale avec l'ensemble des autres élèves du niveau scolaire ($n = 350$).

Une fois la mise à l'essai des prototypes de niveau *Recherche des causes* finalisée, nous avons produit le rapport des résultats obtenus par les élèves.

Ce rapport contenait les informations suivantes :

- Les résultats globaux obtenus aux différentes versions du test DIAGramm-Recherche des causes pour l'ensemble des élèves, collectivement et individuellement;
- Les profils diagnostiques dégagés pour chacun des élèves.

Une fois le rapport élaboré, nous avons invité les enseignants participants à une entrevue semi-dirigée pour leur présenter ce dernier rapport de résultats et récolter leurs impressions.

Outil de collecte de données 3 : Entrevue semi-dirigée DIAGramm-Recherche des causes

Cette rencontre a pris la forme d'une entrevue semi-dirigée qui s'est déroulée dans le milieu de travail des enseignants, c'est-à-dire au Collège Sainte-Anne de Lachine. Cette rencontre visait, en plus de la transmission des résultats obtenus par les élèves, à sonder les enseignants sur leur expérience globale et celle de leurs élèves, et à discuter avec eux des retombées pédagogiques et didactiques de DIAGramm dans leurs classes (voir l'[annexe 7](#) pour la présentation du scénario d'entrevue). Les réponses recueillies ont ajouté du poids aux inférences d'implication possibles. Les quatre enseignants ayant participé à notre projet étaient présents lors de cette rencontre et nous avons filmé celle-ci pour en faciliter le compte rendu.

3.4.4.3. Analyse des items de DIAGramm-Recherche des causes

Pour vérifier la fidélité de cette deuxième partie de notre dispositif d'évaluation et soutenir les inférences de généralisation souhaitées, les mêmes analyses que celles effectuées pour DIAGramm-Constata ont été menées : a) Analyse de la consistance interne par le calcul de l'Alpha de Cronbach; b) Analyse de la consistance interne par le calcul de l'Omega de MacDonald et 3) Calcul des erreurs-types des scores des individus à travers une modélisation Rasch. Les items ont aussi été analysés selon la théorie classique des tests afin de voir si certains items étaient trop faciles ou trop difficiles et si certains ne semblaient pas assez corrélés avec l'ensemble du test (discrimination).

Comme le test DIAGramm-Recherche des causes a été bâti à partir des mêmes items que DIAGramm- Constat, une comparaison a pu être établie entre la difficulté de certains de ses items et ceux du premier test (DIAGramm-Constat).

3.4.5. Révision finale du dispositif DIAGramm

La dernière étape de la phase d'*Opérationnalisation* a consisté à apporter les derniers correctifs au prototype à la lumière des informations recueillies lors des dernières mises à l'essai. C'est ce que nous avons fait : nous avons conduit une révision complète de nos algorithmes de traitement des réponses, modifié certains items et révisé la structure globale du test.

Nous avons aussi révisé la forme et le contenu des rapports de résultats de DIAGramm-Constat et de DIAGramm-Recherche des causes, et des documents connexes (clé de lecture des rapports, pistes didactiques proposées, etc.).

3.4.6. Processus de validation

Comme nous l'avons mentionné au point 2.1.1.4 du *Référentiel* qui traite de la question de la validité, on ne peut véritablement « valider un instrument », on ne peut qu'apporter des preuves plus ou moins convaincantes, tirées de plusieurs sources, que les inférences que génèrent les données obtenues par l'instrument sont justes et significatives, et que leur utilisation est appropriée (Laurier et al., 2005; National Research Council, 2014; Nitko et Brookhart, 2011).

Pour notre part, comme l'objectif premier de DIAGramm est de fournir aux enseignants des informations diagnostiques précises leur permettant d'intervenir adéquatement auprès de leurs élèves qui éprouvent des difficultés avec l'AVS et l'APP, nous avons surtout voulu nous assurer que le dispositif développé allait permettre de faire des inférences de notation assez solides pour permettre un diagnostic de niveau *recherche des causes* et qu'il répondrait adéquatement aux besoins des enseignants, tant par sa facilité d'emploi en contexte de classe que par la qualité et la pertinence des résultats qu'il permettrait d'obtenir pour la planification des interventions pédagogiques subséquentes. Cette vérification de l'adéquation du dispositif aux besoins des enseignants permet, selon nous, de réaliser des inférences d'implication.

Certaines inférences de généralisation et d'extrapolation ont aussi été possibles, même si ces dernières n'étaient pas au centre de nos préoccupations.

Le tableau 26 présente les actions mises en place au cours de la recherche pour permettre de réaliser, du moins partiellement, ces inférences.

Tableau 26 Preuves d’inférences recueillies

Types d’inférences ⁷⁶	Preuves pour la validation de DIAgramm-Constata	Preuves pour la validation de DIAgramm-Recherche des causes
Inférences de notation	DANS LA PHASE DE CONCEPTION <ul style="list-style-type: none"> • Définition approfondie du domaine et des construits ciblés (recension des écrits scientifiques et empiriques); • Élaboration de trois modèles cognitifs inspirés du ECD : <ul style="list-style-type: none"> - Un modèle de compétence, pour bien délimiter le construit (connaissances, habiletés, etc.) que notre test vise à dégager; - Un modèle de preuves, pour assurer la cohérence entre les réponses données au test et les inférences qui seront dégagées; - Un modèle de tâches, en lien avec le modèle de preuves, pour encadrer la rédaction des items. • Recours à des experts du domaine pour l’évaluation des modèles cognitifs élaborés (compétence, preuves et tâches). 	
	DANS LA PHASE DE RÉALISATION <ul style="list-style-type: none"> • Rédaction de plusieurs items par configuration syntaxique ciblée (3 items par configuration pour DIAgramm-Constata et 2 pour DIAgramm-Recherche des causes) dans le but de réduire l’impact que pourrait avoir l’inattention des élèves dans les réponses données; • Contre-vérification de l’ensemble des items rédigés par notre directrice de recherche. 	
	DANS LA PHASE DE MISE À L’ESSAI <ul style="list-style-type: none"> • <i>Guide d’administration</i> des tests fournis aux enseignants pour uniformiser les différentes mises à l’essai. 	

⁷⁶ Selon le modèle de validation de Kane (1999; 2006).

Inférences de généralisation	<p>DANS LA PHASE DE CONCEPTION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour l'élaboration de la tâche A : sélection (échantillonnage) des cas de figure présentés dans l'épreuve réalisée à partir de la <i>Progression des apprentissages</i> (primaire et secondaire) pour assurer la représentativité de ces cas avec le domaine (ou univers) de généralisation. <p>DANS LA PHASE DE MISE À L'ESSAI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification des qualités psychométriques des tests et de leurs items à la suite des mises à l'essai. 	
Inférences d'extrapolation	<p>DANS LA PHASE DE MISE À L'ESSAI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Après les mises à l'essai : entrevue semi-dirigée (voir outil de collecte no 1) lors de laquelle la cohérence entre les résultats obtenus par les élèves au test et les profils scolaires de ces mêmes élèves a été discutée. 	
Inférences d'implication	<p>DANS LA PHASE DE MISE À L'ESSAI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluation qualitative du prototype DIAgramm-Constat par un questionnaire d'appréciation proposé aux enseignants ayant participé à la première mise à l'essai empirique; • Évaluation qualitative du <i>Guide d'administration de DIAgramm-Constat</i> par une entrevue semi-dirigée conduite avec les enseignants ayant participé à la première mise à l'essai empirique du prototype; • Évaluation qualitative de l'utilité du test (clarté, précision et pertinence des résultats obtenus) faite à l'aide des entrevues semi-dirigées menées avec les enseignants ayant participé aux mises à l'essai du prototype. 	<p>DANS LA PHASE DE MISE À L'ESSAI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluation qualitative du <i>Guide d'administration de DIAgramm-Recherche des causes</i> par l'entremise de l'entrevue semi-dirigée conduite avec les enseignants ayant participé à la mise à l'essai empirique du prototype; • Évaluation qualitative de l'utilité du test (clarté, précision et pertinence des résultats obtenus) faite à l'aide des entrevues semi-dirigées menées avec les enseignants ayant participé aux mises à l'essai du prototype.

3.4.7. Participants à la recherche et considérations éthiques

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les mises à l'essai de notre prototype se sont déroulées au Collège Sainte-Anne de Lachine. Il s'agit d'un établissement privé de niveau secondaire situé à Montréal que fréquentent environ 2000 élèves.

Enseignants participants

Quatre enseignants de français de 2^e secondaire de cet établissement privé ont participé à notre projet de recherche. Ces enseignants ont été directement sollicités par la chercheuse qui connaissait bien l'établissement scolaire en question pour y avoir œuvré pendant 13 ans. Il s'agit donc d'une sélection de convenance.

La sollicitation des enseignants s'est faite en deux temps : nous les avons d'abord contactés de manière personnalisée (par courriel) pour sonder leur intérêt à participer à notre projet de recherche puis, une fois cet intérêt confirmé, nous nous sommes assurée d'avoir l'aval de la direction de l'établissement scolaire.

Élèves

Tous les élèves de 2^e secondaire des enseignants participants ont accepté de participer à notre projet de recherche. Il s'agit, au total, de 360 élèves. Le tableau 27 présente la répartition de ce nombre selon les différentes mises à l'essai de DIAGramm.

Tableau 27 Répartition des élèves selon les mises à l'essai

Mises à l'essai		Nombre d'élèves
DIAGramm-Constat	Exploratoire	1 classe d'élèves ($n = 35$)
	Empirique 1	7 classes d'élèves ($n = 253$)
	Empirique 2	2 dernières classes du niveau scolaire ($n = 72$)
DIAGramm-recherche des causes	Exploratoire	10 élèves sélectionnés par les enseignants à la lumière des résultats de DIAGramm-Constat
	Empirique générale ⁷⁷	Tous les autres élèves ($n = 350$)

⁷⁷ Notons qu'au départ nous n'avions pas prévu que l'ensemble des élèves allaient passer le test DIAGramm-Recherche des causes, puisque le premier test, DIAGramm-Constat, avait ciblé les élèves pour lesquels un diagnostic de ce niveau (recherche des causes) était suggéré. Ce sont les enseignants qui ont choisi de faire passer ce test à l'ensemble de leurs élèves même si cela n'avait pas été prévu ainsi.

Considérations éthiques et biais de la recherche identifiés

Le devis de la présente recherche a été soumis au Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche (CPER) de l'Université de Montréal, qui l'a approuvé à l'été 2021 (No du certificat: CEREP-21-024-D, voir [annexe 8](#)).

Les enseignants ont signé un formulaire de consentement ([annexe 9](#)) à participer à la recherche ainsi que les élèves. Les élèves, étant d'âge mineur, le formulaire d'information et de consentement ([annexe 10](#)) a été rempli et cosigné par leurs parents.

De plus, afin de permettre aux élèves de donner un consentement libre et éclairé, nous sommes allée dans le milieu scolaire pour expliquer les objectifs de la recherche, son déroulement et ses implications pratiques. Tous les élèves ciblés ont consenti à participer à la recherche.

Comme les enseignants recrutés pour mettre à l'essai le dispositif d'évaluation nous étaient pour la plupart connus, nous pensons qu'une forme de biais a pu influencer la qualité de nos inférences d'implication. En effet, les enseignants, lorsque questionnés sur l'administration des tests ou leur satisfaction quant aux profils diagnostiques obtenus par ces tests, pourraient avoir porté un regard biaisé sur l'outil par désirabilité sociale, afin de nous plaire ou de valoriser notre travail. Consciente de ce biais possible, nous avons pris soin de rappeler aux participants l'importance de nous communiquer des avis objectifs et de ne pas négliger les commentaires négatifs qui pourraient nous aider à améliorer l'objet en question.

Dans le chapitre suivant, nous rendons compte de l'ensemble des actions entreprises et des décisions prises pour opérationnaliser nos objectifs de recherche-développement en suivant le cadre méthodologique établi.

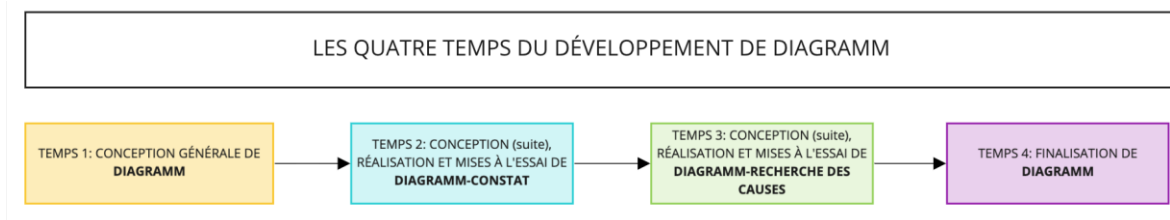
CHAPITRE 4

Opérationnalisation et résultats

Dans ce chapitre, nous présentons le compte rendu de l'opérationnalisation de la recherche, c'est-à-dire l'ensemble des décisions prises et des actions menées pour concrétiser notre idée de développement. Plus précisément, nous décrivons ce qui a été fait au moment de concevoir notre dispositif d'évaluation DIAGramm, de le réaliser, de le mettre à l'essai et de le finaliser. Nous présentons aussi les résultats obtenus à l'aide des outils de collecte de données utilisés au fil de cette opérationnalisation ainsi que les preuves de validité recueillies au cours du processus.

Avant d'amorcer ce compte rendu, nous résumons ici les quatre grands temps du développement de DIAGramm. Les parties du présent chapitre suivront cette organisation.

Figure 9 Les quatre temps du développement de DIAGramm



4.1. Conception générale de DIAGramm

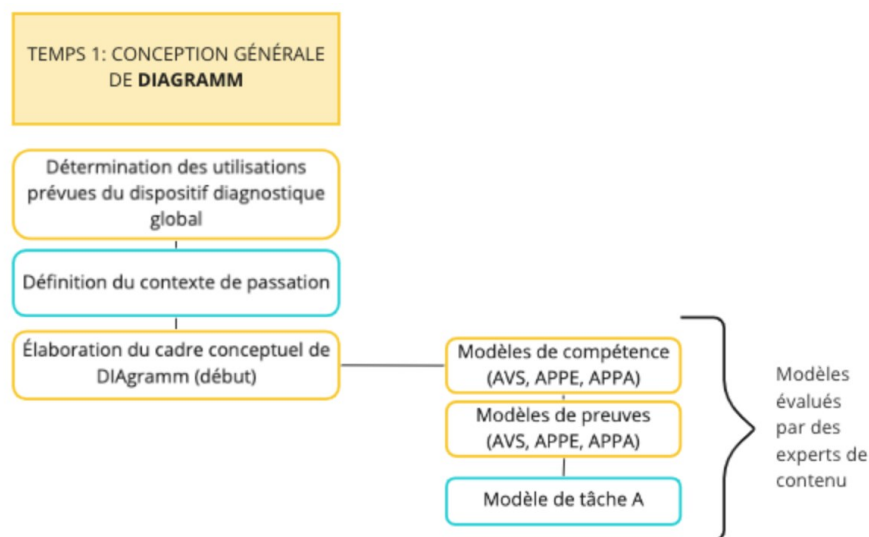
Avant même d'amorcer les principales étapes menant à la conception de notre dispositif, nous avons déjà esquissé les contours du prototype à concevoir à la lumière de notre analyse des besoins des enseignants (voir 2.2.2 pour un rappel de l'idée de développement élaborée).

Ainsi, nous savions déjà que nous voulions concevoir un outil d'évaluation diagnostique visant à identifier les difficultés d'accord du verbe avec le sujet (AVS) et d'accord du participe passé (APP) rencontrées par les élèves de la fin du 1^{er} cycle secondaire et que cette évaluation devrait permettre aux enseignants d'offrir des pistes de remédiation adaptées aux profils diagnostiques dégagés par le dispositif en question. Nous désirions donc créer un outil qui permettrait de broser un portrait des difficultés le plus précis possible, donc de niveau diagnostique *Constat* mais aussi de niveau *Recherche des causes* (voir 2.1.1.3 pour un rappel de ces niveaux de diagnostic).

Nous avons aussi en tête de développer un outil d'évaluation sur support informatique pour en rendre l'utilisation plus simple et efficace. (Nous verrons plus loin, dans la partie sur la réalisation du prototype, de quelle manière cette implémentation informatique a pu être réalisée.)

Ces diverses considérations prises en compte, nous avons ensuite entrepris la conception de notre outil (qui est devenu éventuellement un dispositif composé de deux tests) en suivant les étapes représentées dans la figure 10.

Figure 10 Étapes de conception du dispositif DIAgramm



4.1.1. Détermination des utilisations prévues de DIAgramm

À la lumière des conclusions dégagées dans notre premier chapitre (*Origine de la recherche*), nous avons déjà établi la pertinence d'élaborer un outil diagnostique qui permettrait de fournir aux enseignants de français des informations complètes et précises en vue d'une remédiation appropriée dans la perspective d'une pédagogie différenciée.

Plus précisément, nous avons déterminé que l'outil (un test) devrait permettre de 1) cibler les élèves qui éprouvent des difficultés importantes avec l'accord du verbe avec le sujet (AVS) et/ou l'accord des participes passés (APP), 2) de faire ressortir les contextes syntaxiques qui provoquent la majorité des erreurs chez l'ensemble des élèves et 3) de dégager les causes (les profils diagnostiques) pouvant expliquer les principaux obstacles rencontrés par les élèves.

À cette étape, nous avons déterminé que les enseignants devraient pouvoir utiliser l'outil au moment qui leur semblerait le plus opportun en cours d'année scolaire, que cet outil devrait être facile

d'utilisation et qu'il devrait leur permettre d'obtenir rapidement des résultats leur permettant de proposer à leurs élèves des pistes de remédiation adaptées.

4.1.2. Définition du contexte de passation

Pour nous assurer que le test développé soit administrable dans le niveau de contexte choisi, c'est-à-dire celui de la classe de français (niveau micro), nous avons dû déterminer au préalable le contexte exact de passation. Pour ce faire, nous avons d'abord réfléchi aux contraintes de temps et d'espace liées à l'administration du test, nous avons ensuite établi quelle personne serait responsable de cette administration et, finalement, quelles ressources matérielles seraient nécessaires. Notons ici que le contexte de passation défini ici a finalement été celui de DIAgramm-Constat et non pas du dispositif entier. (Le contexte de passation de la deuxième partie du dispositif est quant à lui défini dans la section qui concerne la conception de DIAgramm-Recherche des causes).

Contraintes de temps et d'espace liées à l'administration du test

Nous avons établi à cette étape que le test devrait permettre une administration locale, par les enseignants des élèves, et ce, à l'intérieur d'une période de cours régulière. Comme la plupart des cours au secondaire ont une durée de 60 ou de 75 minutes, nous avons convenu que la passation du test ne devrait pas excéder les 50 minutes, permettant ainsi aux enseignants d'accueillir les élèves en début de classe, de leur donner les consignes de passation et de clore leur période de classe sans précipitation.

L'espace choisi pour l'administration du test devrait aussi permettre d'asseoir l'ensemble des élèves devant un poste d'ordinateur ou un bureau. Nous avons établi que la classe régulière des élèves ou le laboratoire informatique de l'école seraient la plupart du temps des espaces appropriés pour ce type d'activité.

Responsabilité de l'administration du test

Nous avons choisi de rendre les enseignants responsables de l'administration de ce test. Ce choix se justifie pour des raisons de simplicité et d'efficacité. En effet, pour répondre aux utilisations prévues de DIAgramm (voir plus haut), nous considérons que les enseignants sont les administrateurs tout désignés.

Tel que mentionné au moment de l'explicitation de notre idée (voir 2.2.2), nous avons opté pour une approche d'évaluation « intermédiaire » dans le sens où le dispositif, dont le test DIAgramm-Constat,

serait conçu et traité⁷⁸ à l'externe, mais administré à l'interne. Ce sont les enseignants des élèves qui, lors d'une période de classe, en assureraient l'administration. Pour guider les enseignants, nous avons conçu un *Guide d'administration* (voir [annexe 3](#)) indiquant le matériel nécessaire à la passation et précisant les consignes à donner aux élèves.

Ressources matérielles nécessaires

Comme le prototype envisagé sera supporté par un logiciel de sondage en ligne (SurveyMonkey), les élèves devront avoir accès à un ordinateur et à une connexion internet pour passer le test.

4.1.3. Élaboration du cadre conceptuel de DIagramm

Étape charnière du processus de conception, l'élaboration du cadre conceptuel a été l'étape la plus longue, la plus exigeante mais aussi la plus importante, car c'est elle qui nous a permis de concevoir un dispositif d'évaluation cohérent et de réaliser des inférences en faveur de sa validation.

Comme mentionné précédemment, nous avons choisi de nous inspirer de la démarche ECD (*evidence-centered design*) de Mislevy (1994), pour concevoir notre dispositif et, plus précisément, pour modéliser le domaine au cœur de l'évaluation. Pour ce faire, nous avons élaboré trois modèles cognitifs : un modèle de compétence, un modèle de preuves et un modèle de tâches. Ces modèles correspondent à ce que Mislevy et ses collègues (Mislevy, Steinberg et al., 2003) nomment les paradigmes de compétence, de preuves et de tâches. Nous employons pour notre part le terme de *modèles*, puisqu'il nous semble mieux représenter ce que nous avons élaboré.

Les premières versions de ces différents modèles ont été soumises pour évaluation, de manière itérative, à trois experts du domaine de la didactique du français (pour le résumé de la démarche entreprise pour recourir à ses experts, voir la section 3.4.1 du chapitre précédent). À la lumière des commentaires reçus, nous avons pu mettre au point des modèles cognitifs sur lesquels la réalisation de notre dispositif a pu ensuite s'appuyer.

⁷⁸ Le traitement à l'externe signifie que tout le processus de traitement des réponses au test et de production des résultats est conduit à l'externe par la chercheuse et non par les enseignants.

Modèles cognitifs élaborés

Les modèles qui sont présentés dans cette section sont les dernières versions produites en amont de la réalisation du test. La présentation de chacun des modèles cognitifs est accompagnée d'un résumé de la contribution apportée à l'élaboration de ces modèles par les experts consultés. (Pour la présentation exhaustive des différentes versions des modèles produites ainsi que la liste complète des commentaires reçus, en dehors de ceux qui se résument à des questions de clarification, le lecteur est invité à consulter l'[annexe 11](#)).

Les modèles de compétence

Le *modèle de compétence* vise à délimiter le construit (connaissances, habiletés, etc.) qui sera au centre des inférences⁷⁹ que le concepteur veut faire sur l'individu examiné.

Comme trois construits sont visés par notre dispositif (AVS, APPE et APPA), nous avons élaboré trois modèles de compétence. Ces modèles ont été créés en nous basant sur ce que nous savons des connaissances impliquées dans l'AVS, l'APPE et l'APPA ainsi que des erreurs fréquemment commises par les élèves du secondaire (voir sections 2.1.2.5 et 2.1.2.6). Il s'agit de modèles issus d'une approche cognitiviste et qui s'inscrivent aussi dans le courant de la grammaire rénovée.

Nous avons choisi de construire chacun de nos modèles de compétence en deux parties : une première exposant le *réseau de connaissances* impliquées dans le type d'accord ciblé et une deuxième brossant le portrait des causes (*portrait étiologique des erreurs*) pouvant être à l'origine des erreurs commises par les élèves lorsque ceux-ci doivent réaliser ces accords. Les causes dégagées dans nos portraits étiologiques des erreurs sont nommées *profils diagnostiques*.

Il est important de noter ici que les profils diagnostiques qui ont été établis à cette étape du projet de développement, et qui sont présentés dans cette partie, ont beaucoup évolué au fil du temps. Nous invitons le lecteur déjà intéressé à connaître les profils diagnostiques finaux que DIAgramm ambitionne de distinguer à consulter l'[annexe 12](#).

⁷⁹ Pour notre part, nous utiliserons l'expression « profils diagnostiques » pour parler des inférences que nous désirons dégager du test.

Modèle de compétence pour l'AVS

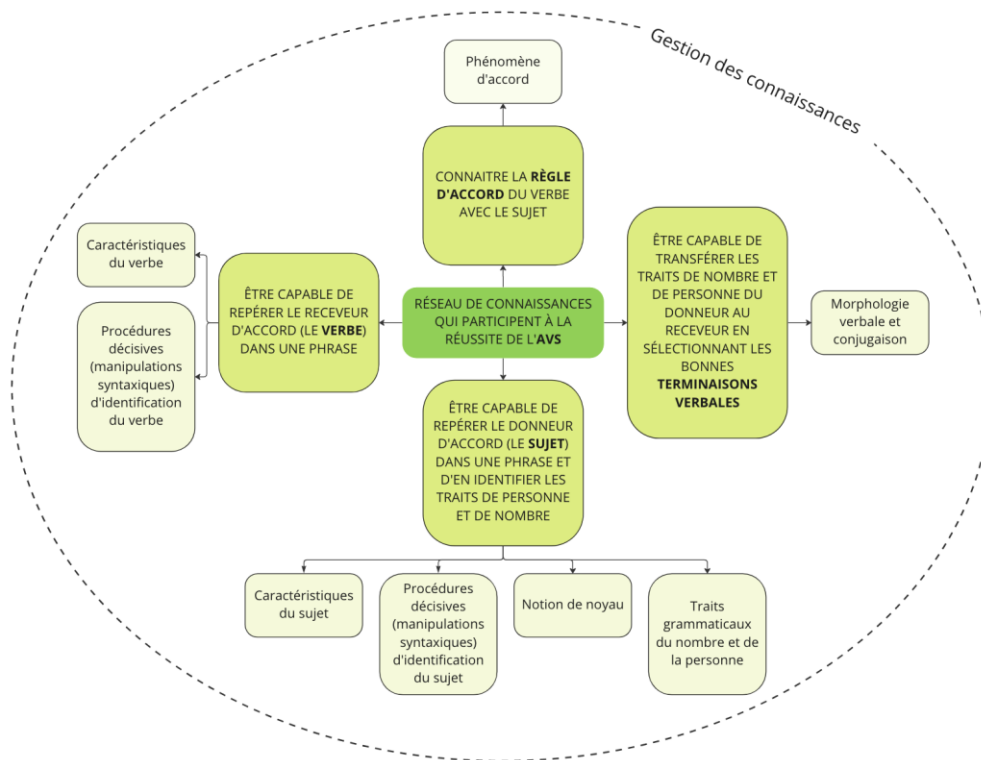
Pour établir le modèle de compétence pour l'AVS, nous avons d'abord élaboré le réseau des connaissances qui participent à la réussite de ce type d'accord, puis nous avons brossé le portrait des causes générales pouvant expliquer les erreurs commises dans ce domaine.

Réseau de connaissances pour l'AVS

Pour réussir l'AVS en situation d'écriture, le scripteur doit posséder un réseau de connaissances variées à la fois déclaratives, procédurales et conditionnelles. Pour établir ce réseau, nous nous sommes basée sur notre connaissance des concepts théoriques en jeu dans ce type d'accord (concepts qui ont été définis dans la deuxième partie du cadre conceptuel présenté dans notre chapitre *Référentiel*).

Ce réseau peut être présenté par la figure 11.

Figure 11 Réseau de connaissances pour l'AVS



Ce schéma montre que quatre grandes connaissances⁸⁰ participent à la réussite d'un AVS (voir les encadrés vert foncé au centre du réseau): 1) la connaissance de la règle d'accord du verbe avec le sujet; 2) la capacité à repérer le receveur d'accord (le verbe) dans une phrase; 3) la capacité à repérer le donneur d'accord (le sujet) dans une phrase et d'en identifier les traits de personne et de nombre; 4) la capacité à transférer les traits de nombre et de personne du donneur au receveur en sélectionnant les bonnes terminaisons verbales⁸¹. Ces grandes connaissances s'appuient elles-mêmes sur d'autres connaissances (par exemple, la connaissance de la règle d'accord s'appuie elle-même sur la connaissance du phénomène d'accord grammatical).

La ligne pointillée qui entoure le réseau représente la « gestion des connaissances », c'est-à-dire la capacité du scripteur à gérer et à mobiliser l'ensemble des connaissances dans une situation induisant une charge cognitive élevée, telle que celle exigée lors de la production écrite d'un texte⁸². Cette intégration de la gestion des connaissances à notre modèle était primordiale en raison de la place importante que plusieurs chercheurs lui accordent pour expliquer la réussite ou l'échec des accords grammaticaux (voir par exemple Cogis, 2005; Dédéyan et al., 2006; Fayol et Got, 1991; Largy et Dédéyan, 2002; Nadeau et Fisher, 2006; Negro et Chanquoy, 2000).

Cette capacité repose sur un ensemble de facteurs dont la charge cognitive impliquée dans la tâche (charges intrinsèque, extrinsèque et essentielle; voir par exemple les travaux de Sweller et al. (2011, 2019) sur la question) et la capacité de l'élève à gérer le stress provoqué par une situation d'évaluation (voir par exemple Prokofieva et al., 2017).

⁸⁰ Nous avons choisi de ne pas spécifier le type de chacune des connaissances mises en réseau (déclarative, procédurale ou conditionnelle), car cette distinction ne nous est pas apparue essentielle et elle nous semblait alourdir inutilement le modèle.

⁸¹ À notre avis, et selon les définitions que nous adoptons dans cette thèse, cette capacité (ou grande connaissance) s'appuie à la fois sur des connaissances appartenant au domaine de l'orthographe grammaticale et à celui de l'orthographe lexicale. En effet, si le transfert des marques des traits grammaticaux du donneur au receveur reste, à notre avis, une connaissance grammaticale (par exemple, le marquage du pluriel par une terminaison comme *-s*, *-x* ou *-ent*), le choix de la bonne terminaison verbale parmi celles disponibles dans le lexique s'appuie quant à elle sur des connaissances liées à la morphologie verbale et à la conjugaison. Ces connaissances lexicales nous semblent donc pertinentes à ajouter aux modèles de compétence de l'AVS, de l'APPE et de l'APPA en raison de leur implication dans la matérialisation de ces accords. Elles ont toutefois été écartées de nos portraits étiologiques, car c'est la capacité des élèves à procéder correctement aux accords et non leur maîtrise de la morphologie verbale qui nous intéresse plus spécifiquement.

⁸² La gestion des connaissances s'ajoute aussi aux réseaux de connaissances sur l'APPE et l'APPA. Cette précision ne sera pas répétée plus loin.

Portrait étiologique des erreurs d'AVS

En nous basant sur le réseau de connaissances élaboré, nous avons créé un portrait des causes⁸³ (*portrait étiologique des erreurs*) pouvant être à l'origine des erreurs commises par les élèves (et les scripteurs en général) lorsque ceux-ci doivent réaliser un AVS.

Voici donc (tableau 28) le portrait étiologique retenu pour rendre compte des erreurs d'AVS commises par des élèves à la fin du 1^{er} cycle secondaire et qui a servi pour l'élaboration initiale des modèles de preuves et de tâches subséquents. À chaque cause dégagée est associé un profil diagnostique spécifique que nous avons précodé AVS1, AVS2, AVS3 et AVS4.

Tableau 28 Portrait étiologique des erreurs d'AVS

Code du profil diagnostique ⁸⁴	Causes dégagées (inférences)
AVS1	Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du verbe.
AVS2	Difficulté à identifier le receveur d'accord (le verbe) dans certains contextes syntaxiques.
AVS3	Difficulté à identifier le donneur d'accord (le noyau du groupe remplissant la fonction de sujet) dans certains contextes syntaxiques.
AVS4	Difficulté à gérer les connaissances sur l'AVS dans une situation induisant une charge cognitive élevée.

Modèles pour l'APPE et l'APPA

Le même travail de conceptualisation a été réalisé pour l'APPE (accord du participe passé employé avec *être*) et l'APPA (accord du participe passé employé avec *avoir*) : les principales connaissances impliquées dans les accords visés ainsi que les causes permettant d'expliquer la plupart des erreurs escomptées ont été dégagées.

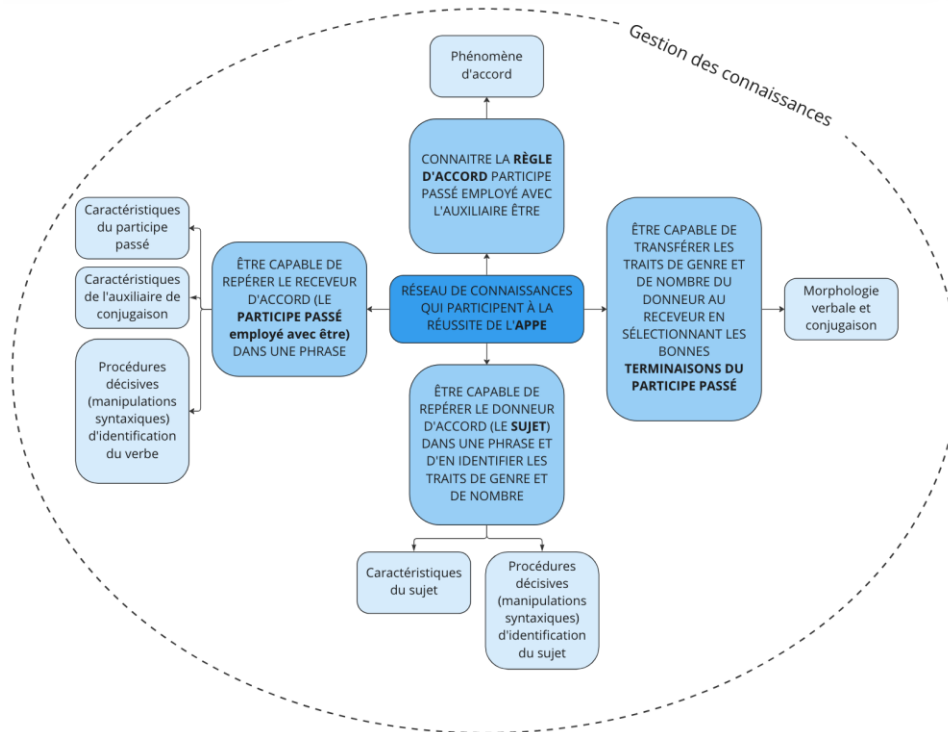
Réseau de connaissances pour l'APPE

Pour réussir l'APPE en situation d'écriture, le scripteur doit posséder un réseau de connaissances variées. La figure 12 illustre ce réseau de connaissances.

⁸³ Initialement, la connaissance des terminaisons verbales des portraits étiologiques de l'AVS, de l'APPE et de l'APPA avait été exclue du modèle. Pour une brève justification de ce choix, voir l'annexe 11-tableaux 5 et 6.

⁸⁴ Précisons que les codes choisis pour représenter les différents profils ont changé à plusieurs reprises au cours du développement de DIAgramm. Les profils nommés ici ont servi de base à la conception des modèles cognitifs mais ont été déclinés et codés différemment au moment de réaliser la première version du dispositif et à nouveau, en fin de développement, au moment de le finaliser.

Figure 12 Réseau de connaissances pour l'APPE



Ce schéma montre que quatre grandes connaissances participent à la réussite d'un APPE (voir les encadrés bleu foncé): 1) la connaissance de la règle d'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire « être »; 2) la capacité à repérer le receveur d'accord (le PPE) dans une phrase; 3) la capacité à repérer le donneur d'accord (le sujet) dans une phrase et d'en identifier les traits de genre et de nombre; 4) la capacité à transférer les traits de genre et de personne du donneur au receveur en sélectionnant les bonnes terminaisons verbales du participe passé. Ces grandes connaissances s'appuient elles-mêmes sur d'autres connaissances (par exemple, la capacité à reconnaître le donneur d'accord (le sujet) dans une phrase s'appuie sur la connaissance des caractéristiques⁸⁵ du sujet).

Portrait étiologique des erreurs d'APPE

En nous basant sur le réseau de connaissances élaboré, nous avons créé un portrait des causes *portrait étiologique des erreurs*) pouvant être à l'origine des erreurs commises par les élèves lorsque ceux-ci doivent réaliser un APPE. Le tableau 29 présente ces causes.

⁸⁵ Le terme « caractéristiques » est employé de manière générale pour référer à l'ensemble des caractéristiques et des propriétés propres à l'objet en question. Le lecteur est invité à consulter les sections 2.1.2.5 et 2.1.2.6 du *Référentiel* pour un résumé des caractéristiques attribuées aux différents objets linguistiques ciblés par le dispositif (verbe, PP, sujet, CD, etc.).

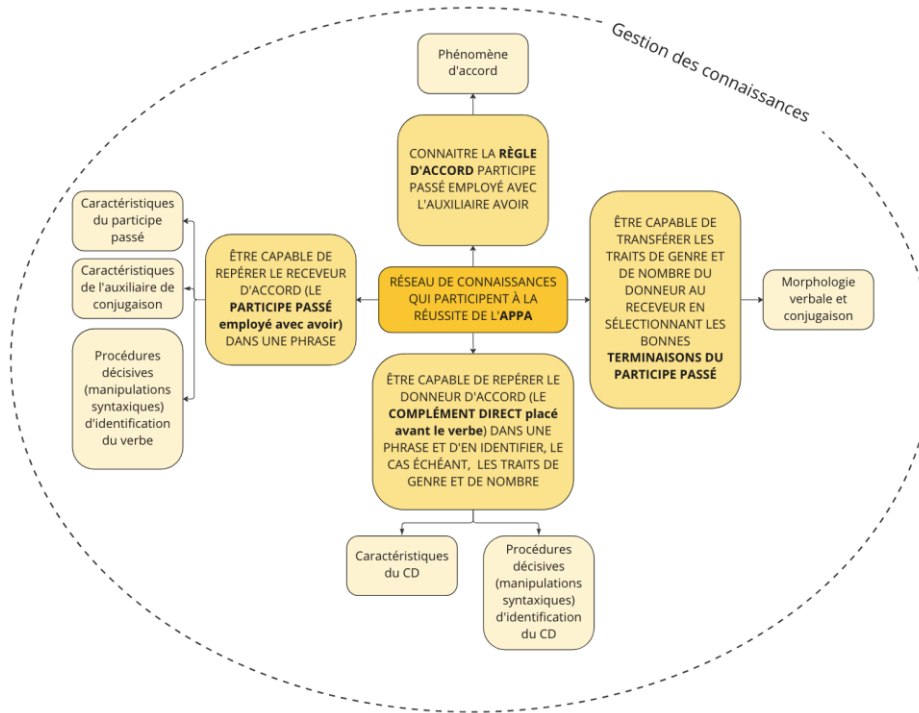
Tableau 29 Portrait étiologique des erreurs d'APPE

Code du profil diagnostique	Causes dégagées (inférences)
APPE1	Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire <i>être</i> .
APPE2	Difficulté à identifier le receveur d'accord, c'est-à-dire le participe passé employé avec <i>être</i> .
APPE3	Difficulté à identifier le donneur d'accord, c'est-à-dire le noyau du groupe remplissant la fonction de sujet.
APPE4	Difficulté à gérer les connaissances sur l'APP employé avec <i>être</i> dans une situation induisant une charge cognitive élevée.

Réseau de connaissances pour l'APPA

Le réseau des connaissances engagées dans l'APPA a aussi été élaboré. La figure 13 en fait le résumé.

Figure 13 Réseau de connaissances pour l'APPA



Tout comme les réseaux de connaissances élaborés pour l'AVS et l'APPE, le réseau que nous avons construit pour présenter les connaissances impliquées dans la réussite de l'APPA présente d'abord les quatre grandes connaissances sur lesquelles s'appuient l'accord en question (voir les encadrés orange foncé) : 1) la connaissance de la règle d'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire « avoir »; 2) la capacité à repérer le receveur d'accord (le PPA) dans une phrase; 3) la capacité à repérer le donneur d'accord (le CD placé avant le verbe) dans une phrase et d'en identifier les traits de genre et de nombre; 4) la capacité à transférer les traits de genre et de personne du donneur au receveur en sélectionnant les bonnes terminaisons verbales du participe passé.

Portrait étiologique des erreurs d'APPA

Sur la base de ce réseau de connaissances, le portrait des causes pouvant être à l'origine des erreurs d'APPA a été brossé (tableau 30).

Tableau 30 Portrait étiologique des erreurs d'APPA

Code du profil diagnostique	Causes dégagées (inférences)
APPA1	Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire <i>avoir</i> .
APPA2	Difficulté à identifier le receveur d'accord, c'est-à-dire le participe passé employé avec <i>avoir</i> .
APPA3	Difficulté à identifier le donneur d'accord, c'est-à-dire, s'il y a lieu, le noyau du groupe remplissant la fonction de complément direct.
APPA4	Difficulté à gérer les connaissances sur l'APP employé avec <i>avoir</i> dans une situation induisant une charge cognitive élevée.

Contribution des experts- Général

Au départ, pour arrimer nos modèles aux deux grands construits distincts que nous prévoyions cibler par notre dispositif d'évaluation (l'accord du verbe avec le sujet et l'accord du participe passé), nous avons élaboré deux modèles de compétence. À la suite des recommandations des deux premiers experts sollicités pour l'évaluation de nos modèles, nous avons finalement choisi de créer trois modèles au lieu de deux pour mieux représenter les spécificités de chacun des types d'accord: un modèle pour l'accord du verbe avec le sujet (AVS), un autre pour l'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire *être* (APPE) et un dernier pour l'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire *avoir* (APPA).

Cette séparation des modèles de compétence pour l'APPE et l'APPA nous a permis de tenir compte des remarques des deux premiers experts concernant, entre autres, l'importance de la distinction entre les auxiliaires *être* et *avoir* pour mettre en œuvre les bonnes procédures d'accord.

Contribution des experts- Réseaux de connaissances

Dans le modèle d'AVS, la déclinaison des connaissances préalables à la *Capacité à repérer le donneur d'accord (le sujet) dans une phrase et d'en identifier les traits de personne et de nombre*, c'est-à-dire la notion de noyau, la connaissance des manipulations syntaxiques et des traits grammaticaux du nombre et de la personne, a été ajoutée à la suite des suggestions du premier expert.

Pour répondre à plusieurs commentaires formulés par ce même expert concernant l'exhaustivité des connaissances que nous avons dégagées dans nos réseaux de connaissances, nous avons choisi de préciser qu'il s'agissait d'un « réseau de connaissances participant à la réussite de l'accord » (voir l'encadré au centre des modèles) et non de l'ensemble des connaissances impliquées dans chacun de ces types d'accord. Nous avons aussi modifié la présentation de ces connaissances en utilisant une

forme graphique circulaire illustrant l'interaction entre celles-ci, au lieu de présenter ces connaissances sous la forme d'une liste et en fonction de leur type (déclaratives, procédurales ou conditionnelles).

Le premier expert consulté nous a aussi fait réfléchir à la place de la « gestion des connaissances » dans nos réseaux de connaissances. Dans la première version, nous avons fait ressortir deux connaissances préalables à cette gestion efficace des connaissances : l'acquisition d'un répertoire suffisant d'automatismes et la capacité à inhiber certains automatismes lors de contextes syntaxiques « irréguliers ». Les questions et commentaires de l'expert nous ont fait réaliser qu'il nous serait bien difficile de vérifier ces connaissances (liées plus spécifiquement à la psychologie cognitive) par notre dispositif d'évaluation, et qu'il n'était donc peut-être pas pertinent de leur donner une place prépondérante dans notre modèle. Puisque la « gestion des connaissances », de par sa nature macroscopique, se distingue des autres connaissances mises en exergue, nous avons décidé de la situer en périphérie du réseau.

Le dernier expert sollicité s'est interrogé sur la pertinence d'une représentation circulaire des connaissances en mentionnant que ces connaissances lui semblaient plutôt ordonnancées. Nous avons réfléchi à la question et statué que, même si un ordonnancement représenterait peut-être de manière plus fidèle et précise la réelle articulation des savoirs en jeu, cet ordonnancement serait très difficile à réaliser et il n'aurait pas de véritable impact sur la suite du travail de conception. Comme nous ne voulions pas présumer à priori de l'importance de certaines connaissances par rapport à d'autres dans la réussite ou l'échec d'un type d'accord, nous avons fait le choix de ne pas ordonnancer les connaissances impliquées dans l'AVS, ni celles impliquées dans l'APPE ou l'APPA.

Contribution des experts- Portraits étiologiques

Alors que nous avons exclu au départ la méconnaissance de la règle d'AVS du portrait étiologique, elle a été réintégrée à notre modèle (voir AVS1⁸⁶ dans le Tableau 28) à la suite des commentaires du deuxième expert qui nous a convaincue que la connaissance de cette règle ne devait pas être tenue pour acquise (même si elle est enseignée depuis la 4^e année du primaire).

⁸⁶ Dans la liste finale des profils diagnostiques ciblés par DIAgramm, ce profil est devenu le profil AVS_DIA4 (voir l'annexe 12).

Nous avons aussi choisi de parler de « difficulté » dans les causes dégagées et non plus d'incapacité, puisque nous avons jugé, en accord avec l'avis du troisième expert, que l'inférence dégagée serait ainsi moins hasardeuse. Cette suggestion a été prise en compte pour les trois modèles de compétence.

Finalement, en réponse à une remarque du premier expert qui notait le manque de lien direct entre les profils diagnostiques présentés et les connaissances présentées dans les modèles, nous avons révisé la présentation des portraits étiologiques pour que chacun des profils diagnostiques présentés soit lié directement aux grandes connaissances représentées dans le réseau de connaissances.

Autres révisions réalisées

Nous avons aussi choisi initialement d'écarter du modèle de compétence sur l'AVS la connaissance « Être capable de transférer les traits de nombre et de personne du donneur au receveur en sélectionnant les bonnes terminaisons verbales ». Par ce choix, nous ne présumions pas que la connaissance des terminaisons ne participait pas à la réussite de l'AVS, au contraire, mais nous avons choisi de centrer notre démarche diagnostique sur les difficultés que peuvent éprouver les élèves à réaliser la procédure d'accord et non pas sur leur degré de maîtrise de la morphologie verbale.

Notons que cette connaissance a finalement été prise en compte quand nous avons réalisé que les données recueillies à la suite de la mise à l'essai exploratoire de notre prototype nous permettaient d'observer en partie ce type d'erreur (voir les profils AVS_DIA3 et AVS_DIA3_a dans la liste initiale et finale des profils diagnostiques ciblés par DIAGramm aux [annexes 12](#) et [13](#)). Cet ajout n'apparaît pas dans le portrait étiologique présenté ici, car il s'agit du portrait qui nous a servi de base pour la conception du test alors que l'ajout a été fait en aval de la conception.

Les modèles de preuves

Le deuxième type de modèle élaboré à cette étape de conception est un modèle servant à préciser les preuves qui pourront supporter les inférences ciblées dans les *modèles de compétence*.

Pour circonscrire les comportements observables qui permettront de confirmer ou d'écarter les différents profils diagnostiques établis, nous avons élaboré trois *modèles de preuves* (un pour l'AVS, un autre pour l'APPE et un dernier pour l'APPA). L'élaboration de ces modèles nous a permis de nous assurer que les preuves produites à travers les réponses au dispositif allaient être cohérentes avec les savoirs sous-jacents (voir les *modèles de compétences*) et qu'elles allaient nous permettre de dégager des inférences pertinentes (dans notre cas, des profils diagnostiques précis). Comme nous voulons aussi identifier les élèves qui ne semblent pas (ou peu) éprouver de difficultés à réussir l'AVS et l'APP dans

une tâche pouvant induire une charge cognitive élevée, nous avons décidé d'ajouter à nos modèles les profils diagnostiques AVS0, APPE0 et APPA0⁸⁷ pour permettre ce genre de constat.

Modèle de preuves pour l'AVS

Un premier *modèle de preuves* a été conçu pour l'AVS à partir des causes d'erreurs dégagées dans le portrait étiologique du modèle de compétence.

Tableau 31 Modèle de preuves pour l'AVS

Profil diagnostique associé	Preuve	Code de la preuve
AVS0	L'élève ne commet pas ou peu d'erreurs lorsqu'il doit accorder un verbe dans une tâche induisant une charge cognitive élevée.	AVS_a
AVS1	L'élève éprouve des difficultés à rappeler correctement la règle d'accord du verbe.	AVS_b
AVS2	En situation contrôlée ⁸⁸ , l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le receveur d'accord (le verbe) dans une phrase donnée.	AVS_c
AVS3	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le donneur d'accord (le sujet) dans une phrase donnée.	AVS_d
AVS4	L'élève ne commet des erreurs d'AVS qu'en situation induisant une charge cognitive élevée.	AVS_e

Modèle de preuves pour l'APPE

Nous avons ensuite élaboré le *modèle de preuves* pour l'APPE.

⁸⁷ Comme ces profils ne sont pas des profils diagnostiques qui renseignent sur les difficultés rencontrées, nous avons choisi de les nommer « 0 » pour les distinguer des autres profils.

⁸⁸ Par « situation contrôlée » nous signifions une tâche qui, par sa simplicité et le guidage offert, n'exige pas une attention cognitive élevée de la part de l'élève. Nous pouvons penser à une tâche de complètement d'énoncés de type « exercice à trous », par exemple.

Tableau 32 Modèle de preuves pour l'APPE

Profil diagnostique associé	Preuve	Code de la preuve
APPE0	L'élève ne commet pas ou peu d'erreurs lorsqu'il doit accorder un participe passé employé avec <i>être</i> dans une tâche induisant une charge cognitive élevée.	APPE_a
APPE1	L'élève éprouve des difficultés à rappeler correctement la règle d'accord du PPE.	APPE_b
APPE2	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le PPE dans une phrase donnée.	APPE_c
APPE3	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le donneur d'accord (le sujet) dans une phrase donnée.	APPE_d
APPE4	L'élève ne commet des erreurs d'APP employé avec <i>être</i> qu'en situation induisant une charge cognitive élevée.	APPE_e

Modèle de preuves pour l'APPA

Le même exercice de conceptualisation a été mené pour l'APPA.

Tableau 33 Modèle de preuves pour l'APPA

Profil diagnostique associé	Preuve	Code de la preuve
APPA0	L'élève ne commet pas ou peu d'erreurs lorsqu'il doit accorder un participe passé employé avec <i>avoir</i> dans une tâche induisant une charge cognitive élevée.	APPA_a
APPA1	L'élève éprouve des difficultés à rappeler correctement la règle d'accord du PPA.	APPA_b
APPA2	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le PPA dans une phrase donnée.	APPA_c
APPA3	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le donneur d'accord (le complément direct), s'il y a lieu, dans une phrase donnée.	APPA_d
APPA4	L'élève ne commet des erreurs d'APP employé avec <i>avoir</i> qu'en situation induisant une charge cognitive élevée.	APPA_e

Contribution des experts- Général

Nos modèles de preuves ont suscité peu de commentaires de la part des experts consultés. De manière générale, les experts étaient d'accord avec notre choix des preuves à provoquer pour permettre les inférences dégagées dans nos portraits étiologiques.

Une critique nous a toutefois été adressée concernant le manque de précision et d'objectivité des critères permettant d'établir qu'une preuve allait être observée. Par exemple, à partir de combien d'erreurs commises pourrait-on établir qu'un « élève commet peu d'erreurs » ou qu'il « éprouve des difficultés »?

Malgré cette critique, nous avons choisi de conserver tels quels les critères de preuves, puisqu'ils ont été rédigés ainsi pour répondre à l'impossibilité temporaire que nous rencontrions à cette étape du processus de conception d'en établir de plus précis. En effet, comment pourrions-nous préciser à partir de combien d'erreurs, par exemple, un élève démontre des difficultés quand nous ne savons pas encore la forme que prendra le dispositif, le nombre des items qui seront proposés, leur degré de difficulté, etc.? Nous avons donc décidé d'attendre pour préciser ces preuves. Or, à la suite de la réalisation du prototype, nous avons pu établir des algorithmes décisionnels beaucoup plus précis pour chacune des preuves et les ajuster au fil des mises à l'essai réalisées. Ces algorithmes, ou règles de décision, ont été précisés pour chacun des profils diagnostiques ciblés par le test et sont présentés dans l'[annexe 12](#).

Une fois ces trois *modèles de preuves* établis, nous nous sommes attardée aux tâches qui allaient permettre de provoquer ces preuves.

Le modèle de tâches

L'étape suivante a consisté à créer un dernier modèle cognitif pour présenter le contenu et les types de tâches qui pourraient provoquer les comportements observables (présentés dans les *modèles de preuves*) qui, à leur tour, procureront les preuves nécessaires aux inférences souhaitées (présentées dans les *modèles de compétence*).

Pour élaborer ce modèle, nous avons donc réfléchi aux différentes tâches qui permettraient de provoquer chacune des preuves attendues.

Pour débiter, nous nous sommes penchée sur la tâche qui permettrait de provoquer les preuves liées aux profils 0⁸⁹, c'est-à-dire qui permettrait d'établir si l'élève éprouve ou non des difficultés lorsqu'il doit accorder un verbe ou un participe passé dans une tâche induisant une charge cognitive élevée. Nous avons provisoirement nommé cette tâche, « tâche A », avant qu'elle prenne le nom de DIAgramm-Constat.

Modèle de tâche A

Comme nous l'avons mentionné dans le chapitre précédent, nous avons choisi de mener à terme le développement d'une partie du dispositif (le test DIAgramm-Constat) et de reprendre le processus de conception des autres parties du dispositif ultérieurement. Nous ne présentons donc ici que le 1^{er} modèle de tâche conçu, celui de la tâche A, qui a été présenté aux experts sollicités. Les autres modèles seront décrits à la section 4.3.1.2.

Pour provoquer les preuves AVS_a, APPE_a et APPA_a (*l'élève ne commet pas ou peu d'erreurs lorsqu'il doit [réaliser ces différents accords] dans une tâche induisant une charge cognitive élevée*), nous avons convenu que la tâche présentée devrait posséder les caractéristiques suivantes :

- Elle devrait être complexe (c'est-à-dire exiger la mobilisation de l'ensemble des connaissances impliquées dans les accords);
- Elle devrait induire une charge cognitive élevée chez l'élève;
- Elle devrait présenter une variété de cas d'AVS et d'APP représentatifs des cas pouvant provoquer des erreurs⁹⁰ chez les élèves de la fin du 1^{er} cycle secondaire.

Pour répondre à ces critères, nous avons choisi d'élaborer une tâche de détection et de correction d'erreurs qui présenterait, en plus des cas d'AVS et d'APP, des cas d'accord du déterminant et de l'adjectif, et des erreurs de nombre des noms, qui agiraient comme distracteurs. Parmi les tâches « complexes » qui auraient pu servir nos objectifs (voir la description de ces tâches dans la section 2.1.2.6 du *Référentiel*), nous avons écarté les tâches de production écrite et de dictée en raison principalement des défis techniques qu'imposerait la présentation informatique de ces types de tâches

⁸⁹ Il s'agit, dans la liste finale des profils diagnostiques (voir annexe 12), des profils AVS_DIA0, APPE_DIA0 et APPA_DIA0.

⁹⁰ L'objectif de la tâche A sera donc d'induire des erreurs en présentant des cas d'un niveau de difficulté élevé. Nous postulons qu'un élève qui réussit des cas d'AVS ou d'APP difficiles réussirait des cas plus faciles.

(dont la correction automatisée des réponses) et la difficulté de ces tâches à couvrir l'ensemble des cas d'AVS et d'APP dans un temps respectant le contexte de passation défini.

Le tableau 34 présente les spécifications qui ont guidé l'élaboration de cette première tâche afin qu'elle comporte les caractéristiques souhaitées. Dans la colonne de droite, nous indiquons les critères de rédaction visés par chacune des spécifications de la tâche.

Tableau 34 Modèle de tâche A

Modèle de tâche A		
Preuves recherchées	AVS_a, APPE_a et APPA_a	
	Description	Critères (ou règles) de rédaction
Type de tâche	<ul style="list-style-type: none"> - Détection d'erreurs d'AVS, d'APPE, d'APPA, d'accord dans le GN (déterminants et adjectifs), d'accord de l'adjectif attribut du sujet et erreurs de nombre des noms - Correction des erreurs détectées 	Induction d'une charge cognitive élevée + tâche complexe
Forme de la tâche	<ul style="list-style-type: none"> - Phrases de configurations⁹¹ syntaxiques variées qui contiennent de 0 à 3 erreurs 	Variété des cas
	<ul style="list-style-type: none"> - Les cas d'erreurs d'AVS, d'APPE et d'APPA présentés dans les phrases configurées seront représentatifs de l'ensemble des erreurs que nous aurons ciblées 	Représentativité des cas
	<ul style="list-style-type: none"> - Les phrases seront regroupées et présentées à l'élève par blocs de 4 phrases 	Clarté visuelle de la tâche
	<ul style="list-style-type: none"> - Chaque type d'erreur reviendra 4 fois⁹² au cours de la tâche complète pour éviter que les résultats de l'élève soient attribuables à des facteurs d'étourderie ou de pseudo-chance 	Fiabilité des réponses
	<ul style="list-style-type: none"> - Les phrases présentées suivront des configurations précises - Pour les cas d'AVS, les verbes utilisés seront tous des verbes réguliers⁹³ du 1^{er} groupe et seront conjugués à l'indicatif présent⁹⁴ - Pour les cas d'APP, les verbes utilisés seront tous du 1^{er} groupe et seront conjugués au passé composé 	Homogénéité des items et contrôle des variables

⁹¹ Par « configuration syntaxique », nous entendons la composition de la phrase (c'est-à-dire les éléments syntaxiques présents) et l'ordre dans lequel ces éléments (constituants et groupes) sont présentés. Par exemple, les phrases *J'aime nager* et *Nous apprécions le bon vin* ont une configuration similaire (pronom sujet + GV composé d'un verbe et d'un CD) alors que ce n'est pas le cas, par exemple, pour la phrase *Mes parents, je les ai vus hier*.

⁹² La tâche A (ou DIAgramm-Constata) a finalement proposé à trois reprises seulement chacun des types d'erreurs. Nous avons dû apporter cette modification lors de la réalisation du test afin de réduire le nombre total d'items et, ainsi, respecter la durée établie dans le contexte de passation du test.

⁹³ Par « réguliers », nous entendons des verbes qui ne possèdent qu'un seul radical. Nous écarterons donc les verbes tels que *jeter*, *envoyer* ou *placer*.

⁹⁴ Ce choix répond à plusieurs considérations. Les terminaisons verbales des verbes du 1^{er} groupe étant connues des élèves, nous serons en mesure d'isoler la variable « accord » et, comme elles sont inaudibles à la 3^e personne du singulier et du pluriel au présent de l'indicatif, les élèves ne pourront se fier à leur sonorité pour les distinguer les uns des autres. La même logique s'applique pour la terminaison des PP des verbes du 1^{er} groupe.

Outre le recueil des preuves ciblées par la tâche, il nous est apparu que la tâche A permettrait aussi aux enseignants d'obtenir d'autres informations pertinentes :

- L'identité des élèves qui commettent de nombreuses erreurs d'AVS et/ou d'APP en situation induisant une charge cognitive élevée;
- Les configurations syntaxiques qui provoquent le plus d'erreurs d'AVS et/ou d'APP chez l'ensemble des élèves;
- Les configurations syntaxiques qui provoquent le plus d'erreurs d'AVS et/ou d'APP chez chacun des élèves.

Voyons maintenant comment nous nous sommes assurée de respecter les critères de représentativité et de variété des cas mentionnés dans le modèle de tâche A. Les autres règles de rédaction seront abordées ultérieurement (voir 4.2.1.1).

Représentativité et variété des cas

Pour choisir les différentes configurations syntaxiques qui seraient présentées aux élèves dans la tâche A et nous assurer qu'elles illustrent des cas de figure représentatifs des cas déjà abordés par les élèves de la fin du 1^{er} cycle secondaire, tout en présentant une variété de réalisations syntaxiques, nous avons, dans un premier temps, étudié les contenus présentés dans la *Progression des apprentissages* (MELS, 2011) pour les élèves de la fin du 1^{er} cycle du secondaire ainsi que les différents cas de figure recensés dans notre revue des ouvrages scientifiques publiés sur le sujet (voir sections 2.1.2.4 et 2.1.2.5 du *Référentiel*). Nous avons ensuite fait ressortir les différentes réalisations syntaxiques possibles qui permettraient d'actualiser les contenus ou les cas de figure dégagés et choisi celles qui nous semblaient les plus intéressantes pour provoquer les preuves attendues.

Étude des contenus présentés dans la PDA

Notre étude des contenus présentés dans la *Progression des apprentissages* (PDA) du primaire (MELS, 2009) et du secondaire (MELS, 2011) s'est réalisée de la manière suivante : tous les contenus présentés dans ces documents qui concernaient de près ou de loin l'AVS ou l'APP ont d'abord été classés en fonction du niveau scolaire où leur apprentissage systématique⁹⁵ devait être fait, puis ils ont été séparés selon qu'ils concernaient plus spécifiquement des connaissances liées au verbe et à l'AVS, ou des

⁹⁵ Pour les contenus mentionnés dans la PDA du primaire (MELS, 2009), il s'agit des contenus portant la mention « L'élève le fait par lui-même à la fin de l'année scolaire » et, pour le secondaire (MELS, 2011), des contenus (phénomènes langagiers) pour lesquels il est indiqué que « L'élève, avec l'intervention de l'enseignante ou de l'enseignant, [en] fait un apprentissage systématique [...] ».

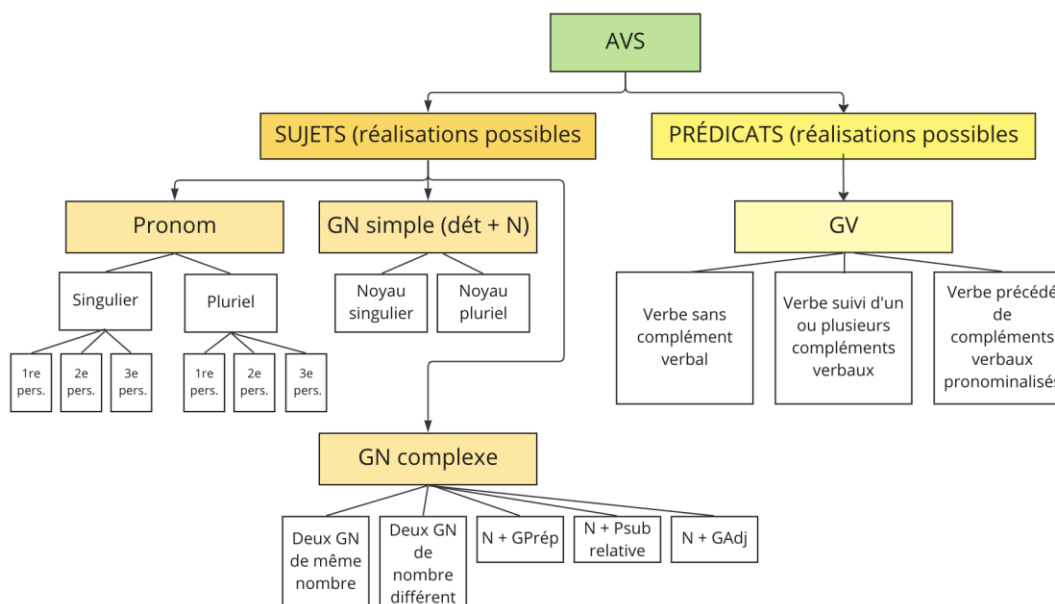
connaissances liées au participe passé et à l'APP. Cet exercice (voir [annexe 14](#) pour le résultat de ce tri d'informations) nous a permis de mettre en lumière l'ensemble des connaissances grammaticales visées au cours du 1^{er} cycle du secondaire en français pour les phénomènes d'accord qui nous intéressent (AVS et APP) et de connaître celles qui devraient déjà avoir été abordées au primaire. Il a été possible ensuite de faire un choix éclairé quant aux cas de figure qui seraient présentés dans le dispositif d'évaluation.

Résumé des réalisations syntaxiques possibles pour la rédaction des phrases du dispositif

À la lumière de notre étude des contenus, nous avons ensuite fait ressortir les différentes réalisations syntaxiques possibles pour la rédaction des phrases qui seront proposées aux élèves dans la tâche A (tâche de détection et de correction d'erreurs). Ces réalisations ont été présentées aux experts de contenu lors de leur évaluation du modèle de tâche A (voir le résumé de la contribution des experts à la suite de cette section).

La figure 14 présente les réalisations syntaxiques du sujet et du prédicat qui pourraient être rencontrées en contexte d'AVS et qui pourraient donc servir de base pour la construction des phrases de la tâche A.

Figure 14 Réalisations syntaxiques possibles pour la construction de phrases présentant des cas d'AVS



Nous avons ensuite sélectionné les réalisations syntaxiques qui, selon la recherche (voir 2.1.2.4 dans le *Référentiel*) et notre expérience, présentent davantage de défis aux élèves du secondaire et qui serviront de base à la rédaction des phrases du test. En effet, comme notre objectif consiste à cibler les élèves qui éprouvent des difficultés avec l'AVS ainsi que les configurations syntaxiques qui provoquent le plus d'erreurs, nous avons choisi d'éliminer certaines des réalisations syntaxiques qui sont moins susceptibles d'entraîner des erreurs chez les élèves de la fin du 1^{er} cycle secondaire.

À cette même fin, nous avons aussi choisi de préciser certaines réalisations pour nous permettre de cibler les cas qui occasionnent le plus d'erreurs chez les élèves. Notons que, à une exception près, toutes les configurations syntaxiques sélectionnées font partie des contenus qui devraient avoir été explicitement abordés par les élèves de la fin du 1^{er} cycle en contexte d'AVS. La seule exception concerne l'inversion du sujet et du prédicat dans la phrase. Cette configuration syntaxique particulière n'est mentionnée à aucun moment dans la *Progression des apprentissages* lorsqu'il est question d'AVS, mais nous jugeons qu'il s'agit d'une configuration intéressante à proposer dans la tâche de révision pour voir les élèves sont capables de repérer le donneur d'accord lorsque ce dernier n'est pas dans sa position usuelle, c'est-à-dire lorsqu'il y a rupture de la chaîne morphographique.

Finalement, pour ne pas augmenter inutilement le nombre de phrases à présenter dans la tâche A, nous avons choisi d'écartier les configurations syntaxiques où un groupe complément de phrase s'insérerait

entre le sujet et le prédicat. Ainsi, les seuls groupes compléments de phrase qui pourraient se retrouver dans les phrases de la tâche A seront placés en tête de phrase (avant le sujet) ou à la fin de la phrase (après le prédicat).

Le tableau 35 résume l'ensemble des réalisations syntaxiques que nous avons retenues pour servir de base aux configurations syntaxiques de notre tâche A en ce qui concerne les cas d'AVS.

Tableau 35 Réalisations syntaxiques retenues pour la construction des phrases présentant des cas d'AVS

Sujets ⁹⁶	Prédicats
1. GN complexe (2 GN au sing. liés par addition)	1. GV- Verbe sans complément ou avec un complément placé après
2. GN complexe (N + Gprép constitué d'un GN dont le noyau est un sujet plausible et d'un nombre différent du noyau du GN sujet)	
3. GN complexe (N + Psub relative qui débute par <i>qui, que, où</i> et qui se termine par un N qui est un sujet plausible et d'un nombre différent du noyau du GN sujet)	
4. GN simple (dét. + N)	2. GV- Verbe précédé d'un complément verbal d'un nombre différent du noyau du GN sujet
5. Placé après le prédicat	3. GV avant le sujet

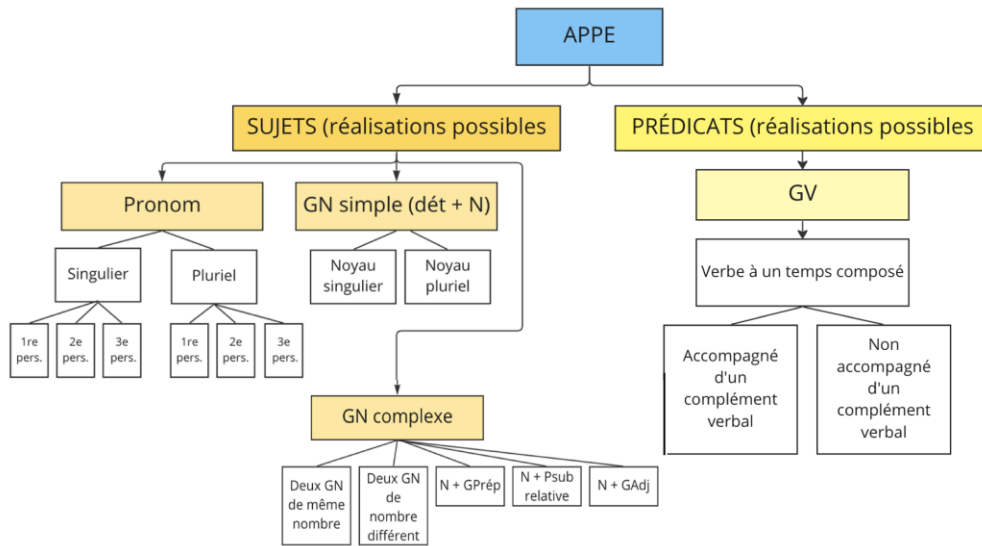
Pour l'AVS, nous avons conservé la réalisation « GN simple » en position de sujet pour nous permettre la construction de phrases présentant des GV composés d'un verbe précédé d'un complément verbal pronominalisé sans que ne s'additionnent les causes d'erreurs possibles dans la même phrase et qu'il nous soit donc impossible de les distinguer les unes des autres.

Notons aussi que les réalisations de sujets et de prédicats retenues peuvent se combiner soit dans l'ordre sujet-prédicat, soit dans l'ordre prédicat-sujet, et ce, à l'intérieur d'une phrase autonome simple (ex. : *Les arbres se trouvent au fond de la cour./Au fond de la cour se trouvent des arbres.*) ou d'une subordonnée relative (ex. : *Les gens que mon père rencontre sont ses employés./Les gens que rencontre mon père sont ses employés.*).

⁹⁶ Les ensembles « sujets » et « prédicats » dégagés pour la construction des phrases du test DIAGramm-Constat peuvent tout autant représenter les constituants d'une phrase autonome (matrice ou pas) que ceux d'une phrase subordonnée.

Voyons maintenant les différentes réalisations syntaxiques possibles en contexte d'APPE qui devraient être maîtrisées par un élève de la fin du 1^{er} cycle secondaire.

Figure 15 Réalisations syntaxiques possibles pour la construction des phrases présentant des cas d'APPE



Pour la construction des phrases présentant des cas d'APPE, nous avons choisi de conserver la presque totalité des réalisations de sujets, à l'exception du GN simple qui ne devrait pas présenter de défi important aux élèves. Comme les erreurs d'accord du PPE devraient surtout être des erreurs d'accord en genre (la forme de l'auxiliaire *être* donnant un fort indice du nombre du sujet), nous avons précisé dans notre modèle que le rupteur de la chaîne morphographique serait d'un genre différent du sujet. Pour uniformiser les cas présentés aux élèves, nous avons choisi de ne présenter que des verbes au passé composé.

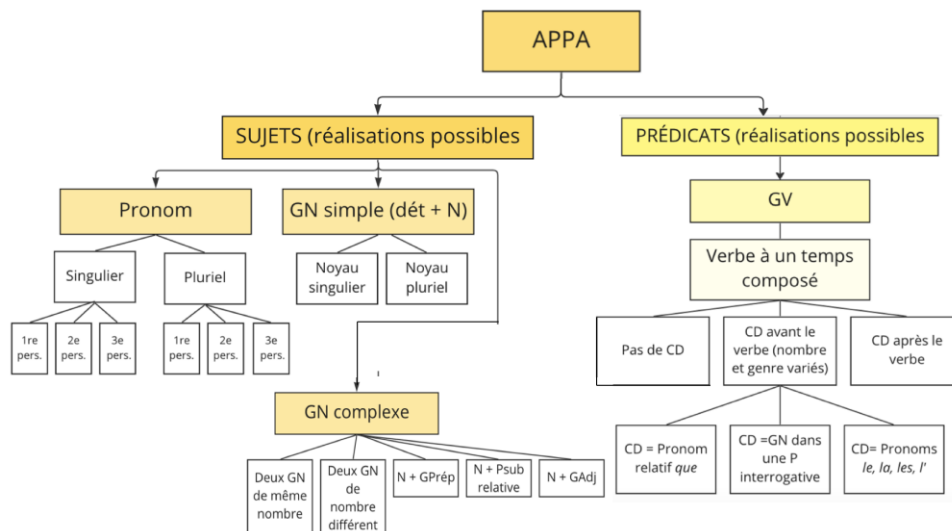
Voici donc les réalisations syntaxiques retenues pour l'APPE (tableau 36).

Tableau 36 Réalisations syntaxiques retenues pour la construction des phrases présentant des cas d'APPE

Sujets	Prédicats
1. Pronom relatif <i>qui</i>	1. Verbe du 1 ^{er} groupe au passé composé, avec ou sans complément verbal
2. GN complexe (deux GN de genres différents liés par addition)	
3. GN complexe (N + GPrép constitué d'un GN dont le noyau est un sujet sémantiquement plausible d'un genre différent du noyau du GN sujet)	
4. GN complexe (N + Psub relative qui débute par les pronoms relatifs <i>qui, que</i> ou <i>où</i> , et qui se termine par un N qui est un sujet sémantiquement plausible d'un genre différent du noyau du GN sujet)	

Terminons (figure 16) avec les différentes réalisations syntaxiques possibles des sujets et des prédicats en contexte d'APPA qui devraient être maîtrisées par un élève de la fin du 1^{er} cycle secondaire.

Figure 16 Réalisations syntaxiques possibles pour la construction des phrases présentant des cas d'APPA



Pour la construction des phrases qui présenteront les différents cas d'APPA, nous avons choisi de conserver l'ensemble des réalisations de prédicat possibles. Toutefois, comme nous désirions présenter des configurations qui présenteraient un niveau de difficulté important, nous avons ajouté quelques « défis » supplémentaires aux cas qui seront présentés dans la tâche (voir en rouge dans le tableau suivant). Pour simplifier la rédaction des phrases présentées dans la tâche A pour l'APPA, les

configurations syntaxiques ne présenteront que des GN simples (ou des pronoms personnels) en position de sujet (tableau 37).

Tableau 37 Réalisations syntaxiques retenues pour la construction des phrases présentant des cas d'APPA

Sujets	Prédicats
1. Pronom ou GN simple	1. GV- Verbe sans CD
	2. GV- Verbe avec CD après
	3. GV- Verbe sans CD, mais CI (<i>lui, leur</i>) devant le verbe
	4. GV- CD avant le verbe (pronom relatif <i>que</i>), d'un genre et nombre différents du sujet
	5. GV- CD avant le verbe (pronoms <i>le, la, ⁹⁷les</i> ou <i>l'</i>), d'un genre et nombre différents du sujet
	6. GV- CD avant le verbe (GN dans une P interrogative, dont le noyau est d'un genre et nombre différents du sujet)

Rappelons que la *Progression des apprentissages* ne fait pas mention de l'accord des participes passés des verbes pronominaux au 1^{er} cycle ni des cas particuliers de l'accord des participes passés avec *avoir* (pronom « en » comme CD, compléments de mesure, verbes impersonnels, etc.).

Contribution des experts- Général

La plupart des questions ou des commentaires reçus de la part des experts concernaient les réalisations syntaxiques que nous avons choisies pour la construction des phrases de la tâche. Tous les commentaires ont été considérés.

Par exemple, un expert nous suggérait d'ajouter la réalisation « GN avec subordonnée relative en *que* » en position de sujet dans les cas d'APPA pour exprimer une difficulté fréquente qui consiste à faire l'accord d'un PPA quand le verbe est précédé du pronom relatif *que* remplissant la fonction de CD. Selon nous, ce cas de figure était déjà pris en compte dans la réalisation du GV prédicat « CD avant le verbe- pronom relatif *que* » (voir tableau 37 sur les réalisations syntaxiques retenues pour la construction des phrases présentant des cas d'APPA). Par souci de clarté, nous avons choisi d'ajouter à notre modèle de tâche une note indiquant que les ensembles « sujets » et « prédicats » pouvaient tout

⁹⁷ Ultérieurement, au moment de créer des exemples pour chacune des configurations établies, nous avons réalisé qu'il était impossible de rédiger des phrases qui comporteraient les pronoms « le » ou « la » en position préverbale, puisque l'élosion avec les auxiliaires « a » et « ont » est inévitable. Nous avons donc éliminé cette configuration particulière de notre liste.

autant représenter les constituants d'une phrase autonome simple que ceux d'une phrase subordonnée (voir note en bas de page ajoutée au Tableau 35).

Un autre expert a remis en question notre choix de ne pas considérer la présence de compléments de phrase insérés entre le sujet et le prédicat dans nos différentes configurations syntaxiques pour les cas d'AVS ou d'APPE, puisque ce type de construction ferait en sorte d'éloigner le donneur (le sujet) du receveur (le verbe) et, ainsi, ajouterait une difficulté importante pour la réussite de l'accord. Bien que nous soyons en accord avec cet expert concernant l'importance de la variable « proximité du sujet » pour l'AVS ou l'APPE, nous avons choisi d'écarter cette configuration syntaxique particulière en objectant que la variable en question était déjà prise en compte dans certaines des réalisations syntaxiques retenues. Par exemple, la réalisation « GN complexe avec subordonnée relative » en position de sujet fait déjà en sorte que le donneur est éloigné du receveur. De plus, l'ajout de cette configuration particulière aurait augmenté inutilement le nombre de phrases présentées dans la tâche.

Note sur les autres modèles de tâches

Comme nous l'avons déjà mentionné, une fois notre modèle de tâche A créé, nous avons choisi de reporter l'élaboration des modèles de tâches subséquents et de soumettre plutôt les différents modèles déjà produits (modèles de compétence, de preuves et de tâche A) à des experts de contenu pour nous permettre de poursuivre le travail de développement de cette partie du test. Nous avons fait ce choix pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, nous avons réalisé que la tâche A pourrait nous servir de base pour la conception des tâches subséquentes (par exemple, que les phrases présentées dans cette tâche pourraient être reprises dans d'autres tâches n'exigeant pas une grande attention cognitive, ce qui permettrait de dégager les profils de type « L'élève ne commet des erreurs de X qu'en situation induisant une charge cognitive élevée ») et qu'il importait donc d'en valider les fondements avant d'aller plus loin.

Nous avons aussi réalisé que les résultats obtenus par les élèves à cette première tâche nous permettraient de sélectionner les élèves pour lesquels un diagnostic de niveau *recherche des causes* serait souhaitable et d'adapter les tâches de ce 2^e niveau aux résultats obtenus par ces derniers à la tâche A. Par exemple, un élève ayant démontré seulement des difficultés à détecter et à corriger des erreurs d'APPA n'aurait pas à compléter les mêmes tâches subséquentes qu'un élève ayant éprouvé des difficultés avec l'ensemble des cas d'accord présentés. La tâche A pourrait devenir alors une forme de

*routing test*⁹⁸ (test de routage) pour sélectionner les tâches subséquentes les mieux adaptées à chaque élève pour la suite du processus d'évaluation.

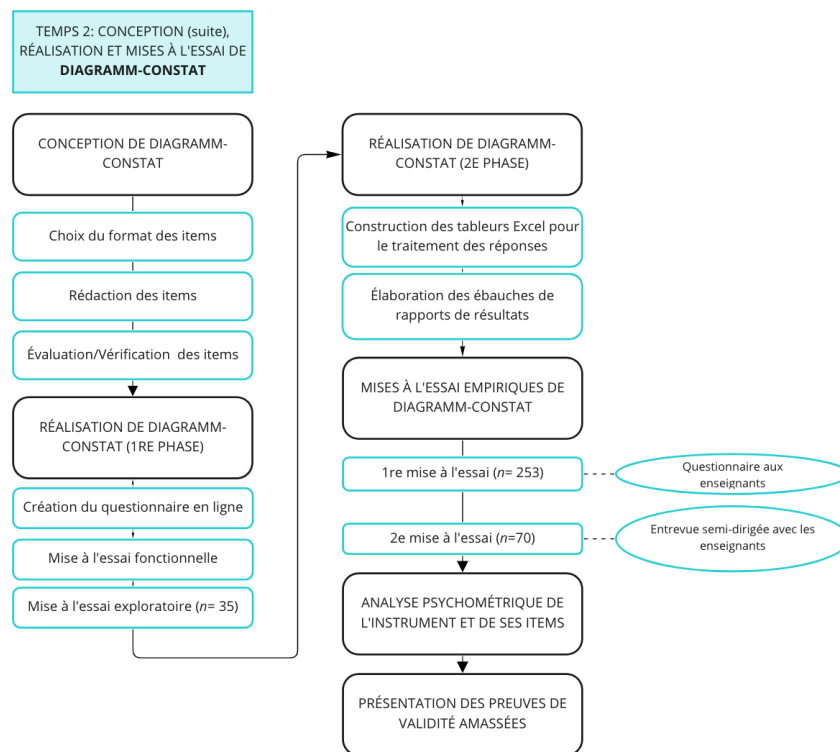
Finalement, nous avons aussi constaté que la tâche A était, en soi, un dispositif d'évaluation diagnostique complet et pertinent (diagnostic de niveau *constat*) qui pouvait être développé de manière indépendante et qu'il serait donc intéressant de le réaliser en entier pour apprendre de cette expérience de développement avant d'entamer la suite du projet. Ainsi, à cette étape du projet, nous avons convenu que notre dispositif complet contiendrait en fait deux tests : DIAgramm-Constat (qui présenterait la tâche A et permettrait de cibler les élèves pour lesquels un diagnostic plus précis serait souhaité) et DIAgramm-Recherche des causes (qui présenterait les tâches subséquentes permettant de dégager les autres preuves nécessaires à l'établissement des différents profils diagnostiques visés).

⁹⁸ Première tâche d'un test de forme adaptative qui permet de sélectionner les items spécifiques qui seront proposés ensuite aux sujets.

4.2. Conception, réalisation et mises à l'essai de DIAGRAMM-Constat

À partir du modèle de tâche A, nous avons pu poursuivre l'étape de conception de la première partie du dispositif d'évaluation, c'est-à-dire le test DIAGRAMM-Constat. Les étapes effectives ont été les suivantes.

Figure 17 Étapes de conception, de réalisation et de mises à l'essai de DIAGRAMM-Constat



4.2.1. Conception de DIAGRAMM-Constat

L'étape de conception s'est réalisée en trois temps : nous avons choisi le format exact des items qui composeraient le test, nous avons ensuite rédigé l'ensemble des items et les avons fait vérifier par notre directrice de recherche.

4.2.1.1. Choix du format des items pour DIAGRAMM-Constat

À partir du modèle de tâche A, et plus précisément des réalisations syntaxiques retenues (voir les Tableaux 35, 36 et 37), nous avons établi l'ensemble des configurations syntaxiques qui allaient servir à la rédaction des phrases de DIAGRAMM-Constat pour les cas d'AVS, d'APPE et d'APPA ainsi que les autres règles qui encadreraient la rédaction de ces phrases pour respecter les spécifications de la tâche.

Configurations syntaxiques pour les phrases présentant des cas d'AVS

Pour établir ces configurations, nous avons combiné les réalisations syntaxiques retenues (voir le Tableau 35 présenté précédemment).

La combinaison de ces différentes réalisations syntaxiques nous a permis de créer la liste complète des configurations pour la rédaction des phrases de DIAGRAMM-ConstaT pour les cas d'AVS (6 réalisations retenues pour le sujet et 3 pour le prédicat). Notons que pour nous permettre d'isoler la source des erreurs, nous avons jugé important de nous assurer que chaque configuration ne présenterait qu'une seule réalisation (sujet ou prédicat) présentant un niveau de difficulté que nous estimons élevé (niveau représenté par le chiffre 1 dans le tableau qui suit). Ce souci a été le même pour l'ensemble des configurations syntaxiques établies pour DIAGRAMM-ConstaT.

Le tableau 38 présente l'ensemble des configurations syntaxiques pour l'AVS.

Tableau 38 Configurations syntaxiques pour les cas d'AVS

Conf. AVS (codes) ⁹⁹	Sujets	Prédicats	Exemples sans erreur
C_AVS1	Sujet 1 : Deux GN au singulier liés par un coordonnant d'addition (1)	Prédicat 1 : Verbe suivi d'un ou de plusieurs compléments verbaux ou sans complément (0)	<i>Mon père et ma mère adorent le ski.</i>
C_AVS2	Sujet 2a : GN dont le noyau est singulier avec GPrép constitué d'un GN dont le noyau est pluriel (1)		<i>La fille de mes voisins aime la course.</i>
C_AVS3	Sujet 2b : GN dont le noyau est pluriel avec GPrép constitué d'un GN dont le noyau est singulier (1)		<i>Les enfants de mon voisin aiment courir.</i>
C_AVS4	Sujet 3a : GN avec Psub relative déterminative ¹⁰⁰ comme expansion du nom qui se termine par un nom dont le nombre (pluriel) est différent du noyau du GN (singulier) et qui est un sujet plausible du verbe (1)		<i>La dame qui garde souvent mes enfants aime jouer à des jeux de société avec eux.</i>

⁹⁹ Chaque configuration a été associée à un code pour indication future.

¹⁰⁰ Nous avons choisi d'éliminer les Psub relatives explicatives dans ce cas précis pour éviter que l'encadrement de ces subordonnées pas des virgules influence l'identification de l'erreur d'AVS.

C_AVS5	Sujet 3b : GN avec Psub relative déterminative comme expansion du nom qui se termine par un nom dont le nombre (singulier) est différent du noyau du GN (pluriel) et qui est un sujet plausible du verbe (1)		<i>Les éducatrices qui s'occupent souvent de mon enfant aiment jouer à des jeux de société avec eux.</i>
C_AVS8	Sujet 4a : GN simple dont le noyau est singulier (0)	Prédicat 2a : GV- Verbe précédé d'un pronom CD pluriel (1)	<i>Ma mère les aime beaucoup.</i>
C_AVS9	Sujet 4b : GN simple dont le noyau est pluriel (0)	Prédicat 2b : GV- Verbe précédé d'un pronom CD singulier (1)	<i>Mes parents la trouvent vraiment jolie.</i>
C_AVS10	Sujet 4c : GN simple dont le noyau est singulier (0)	Prédicat 2c : GV- Verbe précédé d'un pronom CI pluriel (1)	<i>Ma mère leur donne souvent des cadeaux.</i>
C_AVS11	Sujet 4d : GN simple dont le noyau est pluriel (0)	Prédicat 2d : GV- Verbe précédé d'un pronom CI singulier (1)	<i>Mes parents lui donnent souvent des cadeaux.</i>
	Sujet 5 et prédicat 3 :		
C_AVS12	Sujet et prédicat inversés (le verbe est précédé d'un nom pluriel alors que le sujet est singulier) dans une phrase autonome		<i>Dans les bois saute un petit lièvre tout gris.</i>
C_AVS13	Sujet et prédicat inversés (le verbe est précédé d'un nom singulier alors que le sujet est pluriel) dans une phrase autonome		<i>Au fond du jardin se trouvent de grands arbres magnifiques.</i>
C_AVS14	Sujet et prédicat inversés (le verbe est précédé du pronom « que » qui reprend un nom pluriel alors que le sujet est singulier) dans une phrase subordonnée.		<i>Les gens que rencontre mon père sont immigrants.</i>
C_AVS15	Sujet et prédicat inversés (le verbe est précédé du pronom « que » qui reprend un nom singulier alors que le sujet est pluriel) dans une phrase subordonnée.		<i>L'homme que rencontrent les patrons est immigrant.</i>

Légende : (0) = réalisation qui ne présente pas de difficulté particulière; (1)= réalisation présentant une difficulté

Configurations syntaxiques pour les phrases présentant des cas d'APPE

La même démarche a été suivie pour la constitution des configurations syntaxiques qui serviraient de base à la rédaction des phrases présentant des cas d'APPE.

La combinaison des différentes réalisations syntaxiques retenues nous a permis de créer la liste complète des configurations qui allait servir de base à la rédaction des phrases présentant des cas d'APPE.

Le tableau 39 présente ces configurations syntaxiques.

Tableau 39 Configurations syntaxiques pour les cas d'APPE

Conf. APPE (codes)	Sujets ¹⁰¹	Prédicats	Exemples sans erreur
C_APPE1	Sujet 1a : Le sujet est le pronom relatif QUI qui reprend un nom masculin (1)	Prédicat 1 : Verbe du 1 ^{er} groupe au passé composé, avec ou sans complément verbal (0)	<i>Les clowns qui sont montés sur scène étaient drôles.</i>
C_APPE2	Sujet 1b : Le sujet est le pronom relatif QUI qui reprend un nom féminin (1)		<i>La pluie qui est tombée hier a inondé les rues de la ville.</i>
C_APPE3	Sujet 2 : Deux GN de genres différents (1)		<i>Les lions et les girafes sont passés sous nos regards étonnés.</i>
C_APPE4	Sujet 3a : GN complexe (N + GPrép constitué d'un GN dont le N est au masculin alors que le sujet est féminin) (1)		<i>Les mauvaises odeurs des déchets sont montées des égouts après la pluie.</i>
C_APPE5	Sujet 3b : GN complexe (N + GPrép constitué d'un GN dont le N est au féminin alors que le sujet est masculin) (1)		<i>Le client de l'avocate est passé rapidement devant le juge.</i>
C_APPE6	Sujet 4a : GN complexe (N + Psub relative qui débute par les pronoms relatifs <i>qui, que</i> ou <i>où</i> , et qui se termine par un N qui est masculin alors que le sujet est féminin) (1)		<i>La dame qui coiffe mon fils est arrivée à l'heure au rendez-vous.</i>
C_APPE7	Sujet 4b : GN complexe (N + Psub relative qui débute par les pronoms relatifs <i>qui, que</i> ou <i>où</i> , et qui se termine par un N qui est féminin alors que le sujet est masculin) (1)		<i>Le danseur qui est responsable de la troupe est monté sur scène.</i>

¹⁰¹ Comme la forme de l'auxiliaire indique clairement le nombre du sujet, nous avons statué que les donneurs (sujets) ne présenteraient que des variations en genre.

Configurations syntaxiques pour les phrases présentant des cas d'APPA

La constitution des configurations syntaxiques qui serviraient de base à la rédaction des phrases présentant des cas d'APPA a été réalisée en suivant les mêmes étapes. Le tableau 40 présente ces configurations syntaxiques.

Tableau 40 Configurations syntaxiques pour les cas d'APPA

Conf. APPA (codes)	Sujets	Prédicats	Exemples sans erreur
C_APPA1	Sujet 1a : GN ou pronom pluriel (0)	Prédicat 1 : Verbe sans CD (1)	<i>Les clientes ont déjeuné rapidement ce matin.</i>
C_APPA2		Prédicat 2 : Verbe suivi d'un CD singulier (1)	<i>Ils ont raconté une belle histoire aux enfants.</i>
C_APPA3		Prédicat 3a : Verbe précédé du pronom CI « lui » (1)	<i>Pour féliciter la gagnante, les organisateurs lui ont donné un prix.</i>
C_APPA4	Sujet 1b : GN ou pronom singulier (0)	Prédicat 3b : Verbe précédé du pronom CI « leur » (1)	<i>La vendeuse leur a donné son adresse personnelle.</i>
C_APPA5	Sujet 1a : GN ou pronom pluriel (0)	Prédicat 4a : Le CD placé avant le verbe est le pronom relatif « que » qui réfère à un N singulier (1)	<i>L'histoire que les comédiens ont racontée au groupe est comique.</i>
C_APPA6	Sujet 1b : GN ou pronom singulier (0)	Prédicat 4b : Le CD placé avant le verbe est le pronom relatif « que » qui réfère à un N pluriel (1)	<i>Les gens que tu as rencontrés hier ne sont plus ici.</i>
C_APPA7	Sujet 1a : GN ou pronom pluriel (0)	Prédicat 5a : Le CD placé avant le verbe est le pronom « l' » qui réfère à un N singulier (1)	<i>Mon meilleur ami, mes parents l'ont toujours aimé.</i>

C_APPA8	Sujet 1b : GN ou pronom singulier (0)	Prédicat 5b : Le CD placé avant le verbe est le pronom « les » qui réfère à un N pluriel (1)	<i>Ces bonbons, je les ai dévorerés avant ton arrivée.</i>
C_APPA9	Sujet 1a : GN ou pronom pluriel (0)	Prédicat 6a : Le CD est singulier et placé avant le verbe en raison de la forme interrogative de la phrase (1)	<i>Quelle voiture ont achetée tes parents finalement?</i>
C_APPA10	Sujet 1b : GN ou pronom singulier (0)	Prédicat 6b : Le CD est pluriel et placé avant le verbe en raison de la forme interrogative de la phrase (1)	<i>Quelles idées a proposées ton patron finalement?</i>

Pour respecter les autres spécifications de notre modèle de tâche A (voir Tableau 34), nous avons ensuite fixé les autres règles de rédaction que nous envisagions suivre.

Autres règles de rédaction des phrases de DIAGRAMM-Constat

Les autres règles de rédaction que nous avons définies avaient comme objectif de répondre le plus possible aux autres besoins mentionnés dans notre modèle de tâche : la fiabilité des réponses, l'induction d'une charge cognitive élevée, l'homogénéité des items et le contrôle des variables et, finalement, la clarté visuelle de la tâche.

Fiabilité des réponses

Pour éviter que les résultats de l'élève ne soient attribuables à des facteurs d'étourderie ou de pseudo-chance, nous avons établi que chaque configuration reviendrait à plus d'une reprise au cours du test.

Au départ, dans notre modèle de tâche, nous avons prévu que chaque configuration serait présentée à quatre reprises (*R* pour reprise) au cours de la tâche : deux fois avec des erreurs d'accord et deux fois sans erreurs. Les configurations avec erreurs seraient codées R1 et R3 et celles sans erreurs, R2 et R4. Nous avons finalement dû réviser ce plan lorsque nous avons calculé le nombre de phrases qui devraient être rédigées pour réaliser la tâche en entier. Si chaque configuration (15 pour l'AVS, 7 pour l'APPE et 10 pour l'APPA = 32 configurations) devait revenir à quatre reprises, la tâche A présenterait 128 phrases (32 configurations x 4 R). Pour réduire ce nombre, nous avons décidé de ne présenter que les occurrences R1, R2 et R3 dans la tâche. En d'autres mots, chaque configuration reviendrait à trois reprises seulement : 2 fois avec une erreur et 1 fois sans erreur.

Finalement, pour éviter l'effet d'apprentissage en cours de route, nous avons choisi de présenter les phrases de la tâche dans le désordre. Ainsi, des cas d'AVS pourront suivre des cas d'APPE ou d'APPA, et les différentes configurations syntaxiques seront entremêlées.

Tâche induisant une charge cognitive élevée

Ensuite, pour que la tâche proposée induise chez l'élève une charge cognitive élevée, nous avons choisi d'ajouter des distracteurs (des erreurs annexes) aux cas présentés dans les phrases de la tâche. Ces distracteurs seraient, aléatoirement, des erreurs d'accord dans le GN (accord du déterminant, accord de l'adjectif), des erreurs d'accord de l'adjectif attribut du sujet ou des erreurs de nombre du nom. Il a été établi que les configurations de type R1 et R2 contiendraient un distracteur alors que les celles de type R3 n'en contiendraient aucun.

Au moment de rédiger les phrases de la tâche, nous avons constaté qu'il était parfois difficile d'éviter la combinaison des cas d'accord ciblés par le dispositif dans une même phrase. Par exemple, la configuration syntaxique présentant la réalisation de prédicat « CD placé avant le verbe est le pronom relatif *que* qui réfère à un nom singulier ou pluriel » s'actualise nécessairement dans une phrase complexe qui contient une phrase subordonnée relative. La phrase enchâssante ajoute donc un cas d'AVS impossible à contourner (ex. : Les gens [que tu as rencontrés] aiment le bon vin.). Pour éviter que le cas d'accord ciblé par la phrase soit « perturbé » par plus d'une erreur annexe, nous avons choisi de ne pas ajouter à ces phrases d'erreurs d'accord dans le GN, d'erreurs d'accord de l'adjectif attribut du sujet ou d'erreurs de nombre du nom, mais de plutôt considérer que la présence d'une erreur d'AVS, d'APPE ou d'APPA supplémentaire agissait déjà comme distracteur.

Homogénéité des items et contrôle des variables

Pour répondre à ces besoins, nous nous sommes assurée que l'ensemble des phrases qui composeraient la tâche respecteraient les configurations syntaxiques préétablies et les autres spécifications de la tâche. Ainsi, pour les cas d'AVS, les verbes utilisés seraient tous des verbes réguliers du 1^{er} groupe conjugués à l'indicatif présent, alors que les verbes utilisés pour les cas d'APP appartiendraient tous au 1^{er} groupe également et seraient conjugués au passé composé.

Nous avons aussi établi que, dans la mesure du possible, chaque phrase de la tâche ne présenterait pas plus d'une erreur associée à un des types d'accord visés par le dispositif. Ce critère a été respecté pour l'ensemble des phrases à l'exception de trois items (les items APPE1_R1 et AVS4_R1 se retrouvent dans une même phrase, même chose pour les items APPE2_R1 et APPA2_R1, et les items APPA6_R1 et AVS5_R3).

Clarté visuelle de la tâche

Pour que la détection des erreurs ne soit pas trop facile mais que la présentation visuelle des phrases reste claire, nous avons établi que les phrases de la tâche seraient présentées aux élèves par groupe de 4 ou 5 (voir la Figure 18 pour un exemple).

4.2.1.2. Rédaction des phrases de DIAgramm-Constat

À partir des configurations syntaxiques établies, nous avons rédigé l'ensemble des phrases qui allaient constituer DIAgramm-Constat. Cet ensemble est reproduit à l'[annexe 15](#).

Pour chacune des configurations, nous avons rédigé trois phrases : deux phrases avec des erreurs (R1 et R3) et une phrase sans erreur (R2). Nous avons aussi respecté la règle de rédaction suivante : deux phrases sur trois (R1 et R3) contiendraient des distracteurs (nombre du nom [D_nom], accord du déterminant [D_dét], accord de l'adjectif [D_adj] ou un item impair (= avec erreur, donc de type R1 ou R3) ciblant un autre cas d'accord).

Nous présentons ici trois exemples (rédaction des phrases pour les configurations C_AV3, C_APPE4 et C_APPA6) afin d'illustrer le travail de rédaction réalisé à cette étape pour chacun des types d'accord ciblés. Dans ces exemples, les verbes ou participes passés, qu'ils constituent une erreur ou pas, sont soulignés par une ligne pleine alors que les distracteurs sont marqués par une ligne ondulée.

Tableau 41 Exemple 1 : Rédaction des phrases respectant la configuration syntaxique C_AV3 (sujet : GN dont le noyau est pluriel avec GPrép constitué d'un GN dont le noyau est singulier)

Occurrences	Avec ou sans distracteur	Phrases	Type de distracteur
R1 (avec erreur)	avec distracteur ou item impair	<i>Les amis de mon frère <u>adore</u> faire la <u>fêtes</u>.</i>	[D_nom]
R2 (sans erreur)	avec distracteur ou item impair	<i>Les soeurs de ma mère <u>participent</u> souvent aux <u>activité</u> que nous organisons.</i>	[D_nom]
R3 (avec erreur)	pas de distracteur ou d'item impair	<i>Les élèves de cette enseignante <u>travaille</u> souvent en équipe.</i>	

Tableau 42 Exemple 2 : Rédaction des phrases respectant la configuration syntaxique C_APPE4 (sujet : GN complexe (N + GPrép constitué d'un GN dont le N est au masculin alors que le sujet est féminin))

Occurrences	Avec ou sans distracteur	Phrases	Type de distracteur
R1 (avec erreur)	avec distracteur ou item impair	<i>Les <u>mauvais</u> odeurs des déchets sont <u>montés</u> des égouts après la pluie.</i>	[D_adj]
R2 (sans erreur)	avec distracteur ou item impair	<i>L'amie de mon fils est <u>entrée</u> sans dire bonjour <u>au</u> invités.</i>	[D_dét]
R3 (avec erreur)	pas de distracteur ou d'item impair	<i>La mère de Jean est <u>tombé</u> sur nous par hasard.</i>	

Tableau 43 Exemple 3 : Rédaction des phrases respectant la configuration syntaxique C_APPA6 (Prédicat : Le CD placé avant le verbe est le pronom relatif « que » qui réfère à un nom pluriel)

Occurrences	Avec ou sans distracteur	Phrases	Type de distracteur
R1 (avec erreur)	avec distracteur ou item impair	<i>Les tableaux que l'artiste a <u>accroché</u> aux murs de la galerie <u>attire</u> le regard des visiteurs.</i>	Autre item impair (C_AVS5_R1)
R2 (sans erreur)	avec distracteur ou item impair	<i>Les personnes que ta fille a <u>invitées</u> sont vraiment <u>sympathique</u>.</i>	[D_adj]
R3 (avec erreur)	pas de distracteur ou d'item impair	<i>Les gens que tu as <u>rencontré</u> hier ne sont plus ici.</i>	

4.2.1.3. Vérification des items

Toutes les phrases rédigées pour le DIAGRAMM-Constat ont été contrevérifiées par notre directrice de recherche afin de nous assurer qu'elles respectaient bien les configurations préétablies et qu'elles ne présentaient pas d'erreurs linguistiques. Nous nous sommes aussi assurée que le vocabulaire utilisé dans ces phrases serait compris par les élèves de la fin du 1^{er} cycle secondaire qui réaliseraient la tâche. Pour ce faire, nous avons vérifié que tous les mots choisis appartenaient bien à la liste orthographique du primaire du ministère de l'Éducation, des Loisirs et du Sport du Québec (MELS, 2014)

Nous avons aussi soumis l'ensemble des phrases du test au logiciel Sato-Calibrage¹⁰² (Daoust et al., 1996) pour confirmer que les phrases pouvaient être lues par le public visé. Le logiciel a généré un indice de lisibilité de 5 qui correspond à un texte lisible pour un élève de la 4^e année du primaire.

Au total, 85 phrases ont été rédigées pour représenter 90 items différents (30 configurations syntaxiques qui reviennent à trois reprises). Cette différence entre le nombre de phrases et le nombre d'items s'explique par le fait que 5 des phrases de la tâche contiennent deux items au lieu d'un seul¹⁰³. Nous avons ensuite pu envisager la deuxième grande étape du développement de DIAGRAMM-Constat: sa réalisation.

4.2.2. Réalisation de DIAGRAMM-Constat

La réalisation de DIAGRAMM-Constat a nécessité trois grandes étapes : 1) la création du questionnaire sur SurveyMonkey; 2) la construction des tableurs Excel qui permettraient le traitement des résultats des élèves au test et 3) l'élaboration des ébauches de rapports de résultats qui seraient adressés aux enseignants des élèves pour leur communiquer les résultats obtenus par leurs élèves.

Entre la 1^{re} et la 2^e étape, nous avons choisi de procéder à une mise à l'essai fonctionnelle du test et à une mise à l'essai empirique de nature exploratoire afin de tester les fonctionnalités du questionnaire en ligne et, surtout, de récolter des données sur lesquelles nous appuyer pour la suite du travail de réalisation. Comme il s'agit de mises à l'essai servant directement à la réalisation du test, nous avons choisi de les présenter dans cette partie et non dans la suivante qui traitera des mises à l'essai empiriques générales réalisées subséquemment.

¹⁰² *Sato-calibrage* est une application permettant de générer un indice de lisibilité des textes proposés aux élèves du primaire et du secondaire. Cet indice, contrairement à l'indice de lisibilité de Gunning qui se base uniquement sur la longueur des mots (nombre de syllabes par mot) et la longueur des phrases (nombre de mots par phrase), prend en considération 14 facteurs, dont le pourcentage de mots familiers (c'est-à-dire des mots connus des élèves de 6^e année) et non familiers, le pourcentage de pronoms relatifs, la longueur des mots et des phrases, la présence de certains signes de ponctuation, etc. L'application a été créée dans le cadre d'un projet conjoint mené par l'Université du Québec à Montréal et le ministère de l'Éducation.

Pour accéder au logiciel : http://strophe.ato.uqam.ca/sato_calibrage_page_connexion.html (consulté le 23 mars 2023)

¹⁰³ Sur les cinq phrases qui présentent une combinaison de deux items, trois seulement contiennent deux items avec erreur (R1 et R3). Les autres ne contiennent qu'un seul item avec erreur.

4.2.2.1. Création du questionnaire

Nous avons choisi le logiciel de questionnaire SurveyMonkey (version pro) pour la réalisation de notre dispositif, car ce logiciel, contrairement aux autres logiciels envisagés, nous permettait de créer des questions à réponses ouvertes multiples et de générer un fichier Excel permettant l'analyse des données recueillies.

Avant de transcrire les phrases que nous avons rédigées dans le logiciel de questionnaire en ligne, nous avons établi l'ordre dans lequel ces phrases seraient présentées à l'écran. Pour éviter un effet d'entraînement, nous avons mélangé les différentes phrases et nous nous sommes assurée que les phrases représentant des configurations syntaxiques de même type (par exemple, les trois occurrences de C_AV51) ne seraient pas présentées les unes à la suite des autres.

Les 85 phrases ont été divisées en 20 blocs de 4 ou 5 phrases (voir l'[annexe 16](#) pour la présentation complète des phrases présentées dans chacun des blocs). Chaque bloc se présentait sous la même forme et était précédé de la même consigne. La figure 18 en montre un exemple.

Figure 18 Exemple d'un bloc dans DIAGramm-Constat

Le bloc de phrases suivant contient **entre 1 et 8 erreurs d'accord**. Repère ces erreurs et réécris les mots **correctement** dans les espaces alloués.

*Quels problèmes a rencontré ton frère lors de la construction de sa nouvel maison?
Le vendeur et le client accepte de signer le contrats.
Pendant que ses employé travaillent, la patronne les surveille avec attention.
À notre table mange souvent des invités.
Mon père et ma mère sont allées en voyage avec leur amis.* ☺ 0

Mot corrigé 1	<input type="text"/>
Mot corrigé 2	<input type="text"/>
Mot corrigé 3	<input type="text"/>
Mot corrigé 4	<input type="text"/>
Mot corrigé 5	<input type="text"/>
Mot corrigé 6	<input type="text"/>
Mot corrigé 7	<input type="text"/>
Mot corrigé 8	<input type="text"/>

Avant la présentation des blocs de phrases, trois pages liminaires ont été ajoutées au questionnaire : une première page de questions d'identification, une page de consignes générales et une page présentant un exemple de réponse. Une fois le vingtième et dernier bloc présenté à l'élève, une page de remerciements clôt le questionnaire. Ces quatre pages sont reproduites en annexe ([annexe 17](#)).

4.2.2.2. Mise à l'essai fonctionnelle

Avant de mettre à l'essai DIAGRAMM-Constat en contexte réel de classe, nous avons vérifié son fonctionnement général en remplissant nous-même le questionnaire et en simulant des patrons de réponses variés. Cette mise à l'essai étant concluante, l'étape suivante a pu être envisagée.

4.2.2.3. Mise à l'essai empirique exploratoire

L'étape suivante a consisté à conduire une mise à l'essai empirique exploratoire auprès d'une classe d'élèves ($n = 35$). C'est l'enseignant de ces élèves qui a été responsable de l'administration du test en classe.

Le but de cette mise à l'essai était triple : 1) nous assurer que le questionnaire en ligne permettait l'administration synchrone à plusieurs répondants, 2) vérifier que la durée moyenne du test respectait bien les contraintes de temps préalablement définies (voir la partie *Contexte de passation*, section 4.1.2) et 3) recueillir un premier ensemble de données (réponses au test) nous permettant ensuite de construire les tableurs Excel qui serviraient au traitement de ces données.

Pour soutenir cette administration locale, nous avons fourni à l'enseignant une première version du *Guide d'administration* du test (voir [annexe 3](#) pour la version finale).

Résultats de la mise à l'essai exploratoire

La mise à l'essai a fait ressortir que le questionnaire en ligne fonctionnait très bien (aucun problème technique éprouvé) et que la durée moyenne de passation du test était de 37 minutes, ce qui respectait tout à fait les contraintes de temps définies au préalable. Nous avons aussi constaté, par un retour informel sur l'expérience, que les consignes fournies à l'enseignant administrateur du test semblaient adéquates. Cette mise à l'essai nous a aussi procuré les données nécessaires à la poursuite de la réalisation du test.

4.2.2.4. Construction des tableurs Excel pour le traitement des données

L'étape suivante a consisté à construire les tableurs Excel qui allaient nous permettre de transformer les réponses brutes des élèves présentées dans les tableurs Excel générés par SurveyMonkey (tableurs source) en résultats pouvant être interprétés et communiqués.

Pour ce faire, nous avons construit deux tableurs Excel (des extraits peuvent être consultés à l'[annexe 18](#)) dans lesquels les données des tableurs source ont été recopiées pour ensuite être traitées.

Premier tableur : traitement primaire des données

Un premier tableur a été élaboré pour transformer les réponses nominales (mots écrits dans les espaces alloués du questionnaire) en données numériques quantifiables (échelle dichotomique : 1 pour une bonne réponse et 0 pour une mauvaise réponse).

Comme la tâche proposée dans DIAGRAMM-Constat consistait à repérer les mots mal orthographiés et à les réécrire correctement dans les espaces alloués (maximum 8 réponses possibles), un ensemble assez ouvert de réponses pouvait être obtenu. Ainsi, pour savoir si l'élève avait repéré et corrigé correctement les erreurs contenues dans les phrases (items avec erreur R1 et R3), nous avons créé une formule présentant la logique suivante : si le groupe de cellules X contient la suite de caractères Y, alors 1, sinon 0.

Pour éviter de passer à côté de réponses exactes mais mal recopiées (erreurs lexicales ou typologiques), nous avons concentré la recherche de caractères sur la finale des verbes ou des participes passés ciblés. Par exemple, nous avons cherché la suite de caractères « *contrés » pour valider la présence du participe passé « rencontrés » (item APPA12_R1) dans les réponses données. La formule exacte employée pour ce cas précis était la suivante : =SI(NB.SI(RÉPONSES!\$N3:\$U3;"*contrés")>0;1;0)

Nous avons procédé de manière semblable pour les phrases présentant des items R2 (sans erreur). Cette fois, comme nous désirions établir si l'élève avait identifié une erreur où il n'y en avait pas, nous avons cherché la suite de caractères du mot leurre. Par exemple, pour vérifier si l'élève avait corrigé par erreur le mot « surveille » dans la phrase « la patronne les surveille avec attention » (item AVS8_R2), nous avons cherché la suite « *surv* » dans les réponses données. La formule exacte employée pour ce cas précis était la suivante : =SI(NB.SI(RÉPONSES!\$N3:\$U3;"*surv*")>0;0;1)

Deuxième tableur : traitement secondaire des données

Un 2^e tableur a été construit à partir du 1^{er} pour rassembler les données liées à l'AVS, l'APPE et l'APPA. Pour chacune des configurations syntaxiques (items AVS1, APPE5, etc.), un score sur 3¹⁰⁴ a pu être calculé pour chacun des élèves.

Dans ce même tableur, nous avons calculé, pour chaque type d'accord (AVS, APPE et APPA), le score total individuel (en %) ainsi que la moyenne du groupe (en % aussi).

¹⁰⁴ Le score est sur trois, car chaque configuration revient à trois reprises au cours du test (R1, R2 et R3).

Règles de décision pour l'établissement des profils de type 0

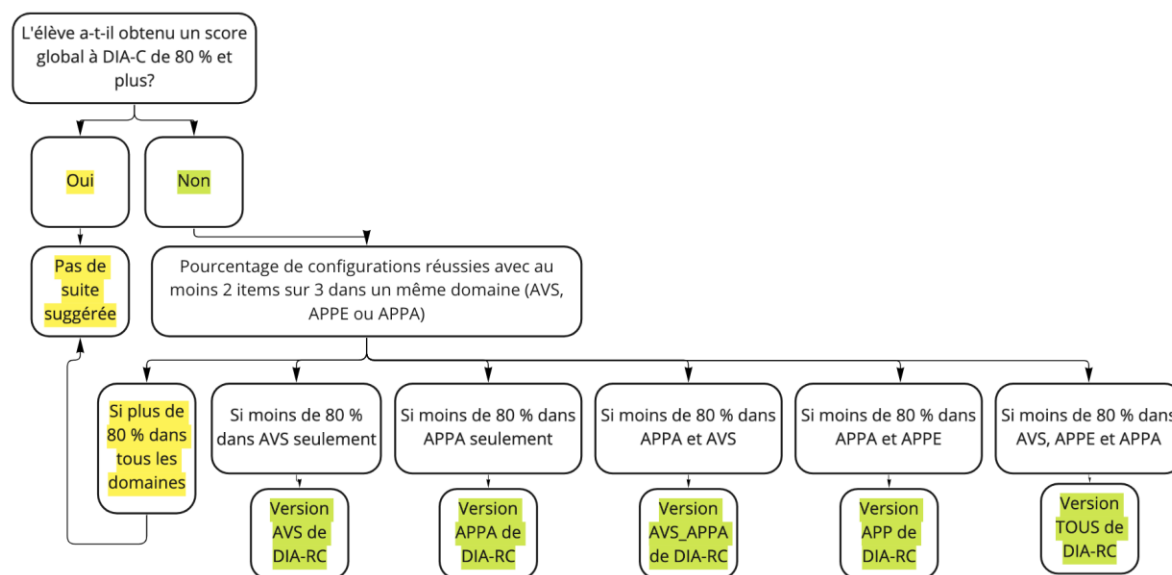
Pour dégager les profils de type 0 (*Bonne maîtrise de l'AVS, de l'APPE ou de l'APPA*), nous avons établi la règle de décision suivante : l'élève a réussi au moins 80 % des items associés au type d'accord en question. Ainsi, ce sont les élèves qui n'atteindront pas ce seuil de réussite qui seront invités à passer le test suivant (DIAGRAMM-Recherche des causes) pour qu'un profil diagnostique plus précis soit établi. Le seuil a été fixé à 80 %, car celui-ci nous paraissait suffisamment exigeant pour cibler les élèves ayant éprouvé des difficultés et qui bénéficieraient donc d'un soutien, tout en laissant une place à l'erreur. Selon les besoins de diagnostic des enseignants et des pistes de remédiation en vue, ce seuil de réussite pourrait être ajusté.

Règles de décision pour la sélection de la version de DIAGRAMM-Recherche des causes prescrite

La version de DIAGRAMM-Recherche des causes prescrite à l'élève est sélectionnée en fonction des résultats obtenus par l'élève dans les différents domaines du test (AVS, APPE et APPA). Ces différentes versions ont été établies en fonction des observations menées à la suite de la mise à l'essai exploratoire de DIAGRAMM-Constat. Comme aucun élève n'avait obtenu de résultats négatifs dans le domaine de l'APPE sans que des erreurs dans les autres domaines soient observées, nous n'avons pas élaboré de version du test pour l'APPE seulement ou pour l'AVS et l'APPE combinés.

La figure suivante présente les règles de décision utilisées pour faire cette sélection.

Figure 19 Règles de décision pour la prescription de DIAGRAMM-Recherche des causes



4.2.2.5. Élaboration des rapports de résultats

Pour communiquer aux enseignants les résultats obtenus par leurs élèves au test DIAgramm-Constata, nous avons préparé une première ébauche de rapports de résultats.

Rappelons d'abord que l'objectif de ce premier test est de confirmer ou d'infirmer les profils diagnostiques 0 (voir l'[annexe 12](#) pour un rappel de ces profils) et de recueillir les informations suivantes : a) l'identité des élèves qui commettent de nombreuses erreurs d'AVS et/ou d'APP dans une tâche induisant une charge cognitive élevée; b) les configurations syntaxiques qui provoquent le plus d'erreurs d'AVS et/ou d'APP chez l'ensemble des élèves et c) les configurations syntaxiques qui provoquent le plus d'erreurs d'AVS et/ou d'APP chez chacun des élèves.

Pour que le rapport de résultats permette de communiquer aux enseignants l'ensemble de ces informations, nous avons choisi de le présenter en deux parties : une première partie ferait état de la moyenne du groupe à l'ensemble du test, de la moyenne du groupe pour chacun des types d'accord (AVS, APPE et APPA) et de la moyenne du groupe pour chaque groupe d'items de même configuration, et une deuxième partie présenterait les résultats obtenus par chacun des élèves aux groupes d'items ciblant l'AVS, l'APPE et l'APPA, tout en indiquant les tâches subséquentes à proposer aux élèves le cas échéant pour établir un diagnostic plus précis.

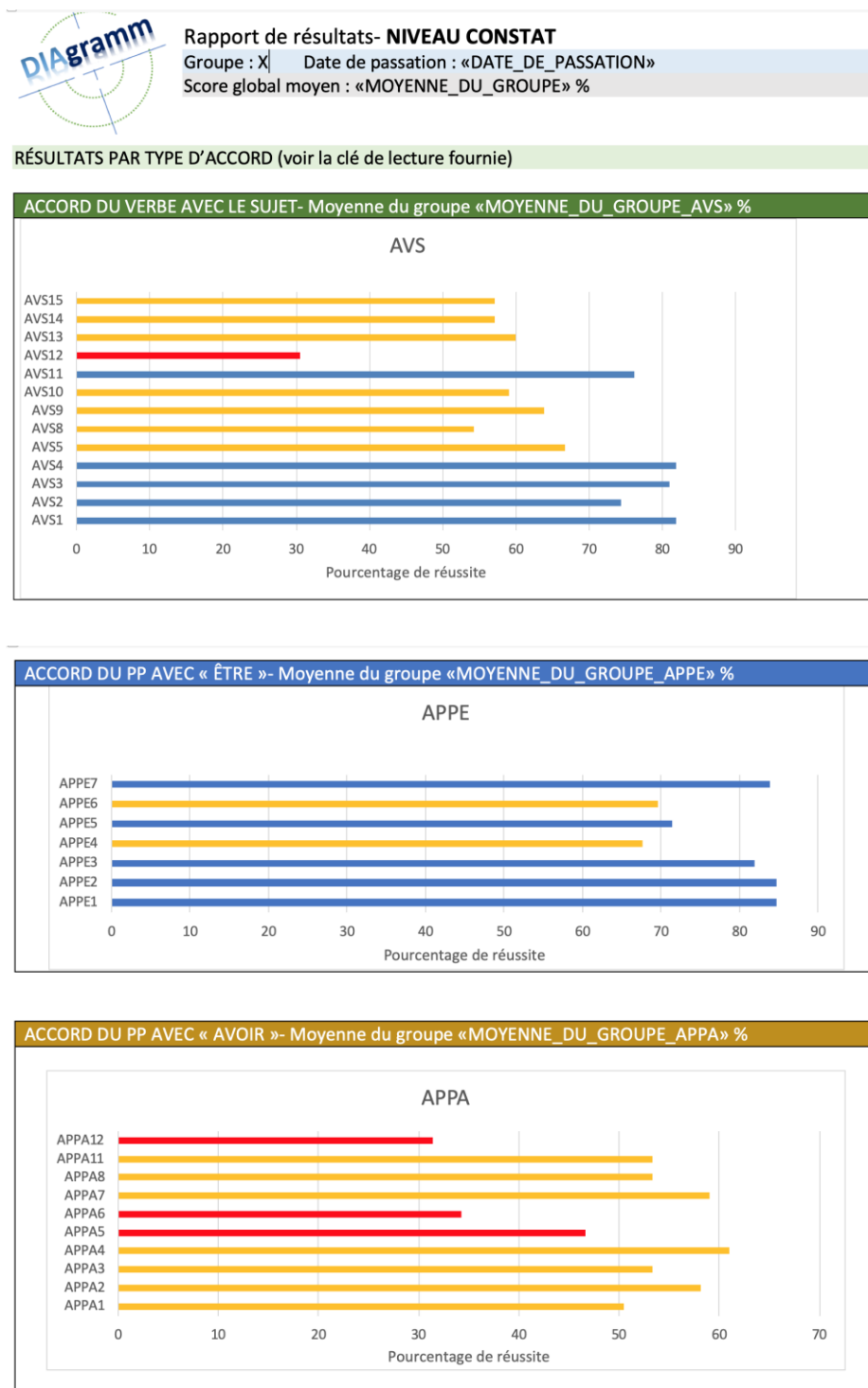
Une troisième partie a été ajoutée ultérieurement pour répondre au besoin exprimé par les enseignants consultés à ce sujet¹⁰⁵: un tableau présentant le score obtenu par chacun des élèves (score sur 3) pour chacune des configurations syntaxiques présentées dans le test.

Première partie du rapport de résultats

La figure 20 présente un exemple de la première partie du rapport de résultats de DIAgramm-Constata que nous avons conçu. Cette première partie du rapport précise aussi l'identité du groupe d'élèves ayant été soumis au test ainsi que la date de passation.

¹⁰⁵ Voir l'annexe 20 pour un résumé des commentaires formulés lors de l'entrevue semi-dirigée menée avec les enseignants à la fin des mises à l'essai empiriques de DIAgramm-Constata.

Figure 20 1^{re} partie du rapport de résultats DIagramm-Constat (exemple)



Pour ne pas alourdir inutilement la présentation des résultats, un document intitulé « Clé de lecture » a été rédigé pour accompagner la lecture des graphiques. Ce document est disponible en annexe ([annexe 19](#)).

Nous avons aussi trouvé pertinent, pour assurer la lisibilité du document, de faire ressortir dans chacun des graphiques les configurations ayant provoqué le plus d'erreurs (moins de 70 % de réussite en jaune et moins de 50 % de réussite en rouge).

Deuxième partie du rapport de résultats

Cette deuxième partie du rapport de résultats a pris la forme d'un tableau présentant, pour chacun des élèves ayant passé DIAGramm-Constat, la moyenne d'items réussis par type d'accord ainsi que le prochain test suggéré à chacun des élèves pour établir, le cas échéant, un diagnostic de niveau *recherche des causes*.

Précisons qu'à cette étape du travail, nous n'avons pas encore fixé la forme exacte que prendraient les tâches subséquentes (c'est-à-dire les tâches du test DIAGramm-Recherche des causes), mais nous avons déjà établi que le test DIAGramm-Constat servirait de test de routage pour la suite du processus d'évaluation diagnostique et qu'un élève qui obtiendrait un score insatisfaisant dans l'un ou l'autre des domaines du test (AVS, APPE ou APPA) serait donc invité à réaliser des tâches construites spécifiquement pour l'établissement d'un diagnostic plus précis dans ces domaines. Comme nous anticipions qu'un élève pourrait éprouver des difficultés dans plus d'un domaine, nous avons envisagé proposer 5 versions différentes du test de niveau *recherche des causes* : une version qui ciblerait les trois domaines (AVS, APPE et APPA), une autre ciblant l'APPE et l'APPA, une troisième pour l'AVS et l'APPA, une quatrième pour l'AVS seulement, et finalement, une autre pour l'APPA uniquement (voir la figure 19 pour un rappel des règles de décision établies pour la prescription de ces versions).

La figure 21 présente un aperçu de cette deuxième partie du rapport de résultats. (Pour respecter l'anonymat des participants à l'étude, nous avons supprimé les noms des élèves apparaissant dans l'exemple.)

Figure 21 2° partie du rapport de résultats DIAgramm-Constat (exemple)

Identifiant	Nom	Prénom	Score ¹⁰⁶ AVS (%)	Score APPE (%)	Score APPA (%)	Score global (%)	DIAgramm- Recherche des causes suggéré
12965485245			35,9	38,1	36,7	36,7	Tous
12965496254			38,5	57,1	23,3	37,8	Tous
12965491196			51,3	76,2	23,3	47,8	AVS et APPA
12965488142			43,6	76,2	40,0	50,0	AVS et APPA
12965494583			53,8	76,2	63,3	62,2	AVS
12965499609			74,4	76,2	36,7	62,2	APP
12965490229			59,0	100,0	66,7	71,1	AVS
12965485748			84,6	100,0	56,7	78,9	APPA
12965485160			84,6	90,5	73,3	82,2	Aucun

Si score global $\geq 80\%$ = Aucun test suggéré

Si score global $< 80\%$ = test AVS, AVS et APPA, APP, APPA ou TOUS suggéré en fonction du % de configurations réussies dans une proportion d'au moins 2 items sur 3 (voir figure 19 pour un rappel des règles de décision)

Les deux premières parties du rapport de résultats ont été conçues sur Word en mode publipostage. Cette méthode a permis de procéder à la transposition automatique des données présentées dans nos tableaux Excel dans un même document texte.

Troisième partie du rapport de résultats

La troisième partie du rapport consistait à la présentation des scores individuels obtenus par chacun des élèves pour chacune des configurations syntaxiques présentées dans DIAgramm-Constat. Rappelons que cette partie a été élaborée en aval de la mise à l'essai de DIAgramm-Constat pour répondre à une demande formulée par les enseignants.

Nous avons choisi de présenter cette partie sous la forme d'un fichier Excel. Pour bien faire ressortir les configurations qui posaient problème aux élèves, nous avons indiqué en rouge les scores de 0 sur 3 et en jaune, de 1 sur 3. Les configurations bien maîtrisées ont été indiquées en vert.

La figure 22 en donne un exemple partiel.

¹⁰⁶ Les scores correspondent au pourcentage d'items réussis sur l'ensemble des items proposés dans le test. Il ne s'agit pas du calcul (règle de décision) utilisé pour déterminer lequel (ou lesquels) des tests DIAgramm-Recherche des causes sera suggéré, le cas échéant, aux élèves. Ces règles de décision sont présentées dans la Figure 19.

Figure 22 3^e partie du rapport de résultats DIAgramm-Constat (exemple)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Nom	Prénom	Moyenne	AVS1	AVS2	AVS3	AVS4	AVS5	AVS8	AVS9
2			43,6	● 2	● 2	● 3	● 3	● 1	● 0	● 0
3			38,5	● 2	● 1	● 3	● 1	● 2	● 0	● 1
4			59,0	● 2	● 3	● 3	● 1	● 1	● 2	● 1
5			25,6	● 1	● 1	● 1	● 0	● 1	● 0	● 1
6			56,4	● 3	● 1	● 2	● 1	● 1	● 2	● 2
7			56,4	● 3	● 1	● 2	● 2	● 3	● 2	● 2
8			41,0	● 2	● 0	● 2	● 1	● 1	● 1	● 1
9			82,1	● 3	● 2	● 3	● 3	● 2	● 3	● 1
10			43,6	● 2	● 1	● 3	● 1	● 1	● 1	● 1
11			53,8	● 2	● 1	● 2	● 3	● 1	● 3	● 1

À cette étape, nous avons convenu que notre dispositif d'évaluation, arrivé au stade de prototype, pouvait être mis à l'essai de manière plus générale dans le milieu scolaire participant à l'étude.

4.2.3. Mises à l'essai empiriques de DIAgramm-Constat

Nous avons piloté deux mises à l'essai empiriques générales dans le milieu scolaire. Une première, auprès de 253 élèves, et une deuxième, auprès de 70 élèves. Les quatre enseignants de français du niveau scolaire ont participé à ces mises à l'essai.

4.2.3.1. Première mise à l'essai empirique

Tout comme la mise à l'essai exploratoire, la première mise à l'essai empirique s'est déroulée en classe de français, pendant une période de cours régulière, et ce sont les enseignants des élèves qui ont supervisé l'administration du test. Pour soutenir cette administration, nous avons fourni aux enseignants la dernière version à jour de notre *Guide d'administration* (voir [annexe 3](#)).

Une fois cette mise à l'essai conclue, nous avons fait parvenir aux enseignants¹⁰⁷ responsables un court questionnaire (voir [annexe 4](#)) pour récolter des données qualitatives sur leur expérience d'administration et, le cas échéant, ajuster le tir en vue de la dernière mise à l'essai empirique.

¹⁰⁷ Notons que seulement trois enseignants sur quatre ont réussi à nous remettre le questionnaire avant le lancement de la 3^e mise à l'essai empirique. Nous ne rapportons donc que les commentaires formulés par ces derniers.

Outil de collecte de données 1 : Questionnaire DIAGramm-Constat - Données recueillies

Essentiellement, les enseignants consultés nous ont mentionné que le test en question était facile à administrer à l'aide du guide fourni et que les seules questions qui leur ont été adressées avant ou pendant l'administration du test concernaient la forme du test (nombre de blocs, possibilité de revenir en arrière, ordre dans lequel noter les réponses, etc.). L'ensemble des réponses recueillies par le biais de ce questionnaire sont reproduites en annexe ([annexe 20](#)).

À la lumière des réponses obtenues, nous avons légèrement modifié le *Guide d'administration* du test (voir la note en bas de page de l'[annexe 3](#)) et l'une des pages liminaires du test lui-même (voir [annexe 17](#)). Plus précisément, la consigne de départ donnée aux élèves dans le questionnaire a été précisée pour que l'élève sache dès le début le nombre de blocs de phrases qui lui serait présenté au cours du test et nous avons activé une fonction du logiciel SurveyMonkey éliminant la possibilité d'effectuer des retours en arrière pendant la passation du test.

Une fois ces révisions mineures apportées, nous avons pu lancer la dernière phase de mise à l'essai de notre prototype.

4.2.3.2. Deuxième mise à l'essai empirique

Cette deuxième mise à l'essai de DIAGramm-constat s'est elle aussi déroulée en classe régulière de français et a été conduite par les enseignants des groupes ciblés.

Une fois cette dernière expérimentation terminée, nous avons pu traiter l'ensemble des réponses obtenues aux trois mises à l'essai empiriques menées et déterminer quels domaines (AVS et/ou APPA et/ou APPE) seraient au cœur des tâches subséquentes¹⁰⁸ qui seraient proposées aux élèves ayant commis des erreurs dans le test DIAGramm-Constat. Ces informations nous ont permis de produire les rapports de résultats du test à partir des ébauches préalablement réalisées et de les présenter aux enseignants dans le cadre d'une entrevue semi-dirigée.

¹⁰⁸ Les modèles de tâches de DIAGramm-Recherche des causes sont présentés à la section 4.3.1.2 du présent chapitre.

Outil de collecte de données 2 : Entrevue semi-dirigée DIAGramm-Constat- Données recueillies

La présentation des rapports de résultats s'est déroulée par visioconférence avec l'ensemble des enseignants (voir [annexe 5](#) pour le scénario d'entrevue). Elle visait, en plus de la transmission des résultats obtenus par les élèves, à recueillir les impressions des enseignants sur la forme et le contenu des rapports de résultats élaborés. Ces rapports étaient alors composés uniquement des deux premières parties. Les enseignants n'ont formulé aucune critique majeure vis-à-vis ces rapports et en ont même souligné la qualité. Ils nous ont toutefois fait une suggestion : ajouter une partie au rapport de résultats qui préciserait, pour chacun des élèves, le score obtenu à chacun des groupes d'items de même configuration (score sur 3). Cette suggestion a été prise en compte et nous avons créé une troisième partie qui a été présentée aux enseignants lors de la rencontre bilan tenue après les mises à l'essai de DIAGramm-Recherche des causes (deuxième partie du test réalisée ultérieurement).

Lors de cette rencontre, les enseignants nous ont aussi mentionné leur désir de faire passer la suite de DIAGramm dans les plus brefs délais afin d'obtenir un portrait plus complet des difficultés rencontrées par leurs élèves et d'être en mesure d'offrir ensuite à ceux-ci un soutien pédagogique adapté.

Pour répondre à ce souhait, nous avons choisi de ne pas attendre que les analyses psychométriques des items du test soient finalisées (analyse externe) pour entreprendre la conception des tâches subséquentes. La section suivante résume les analyses qui ont été menées parallèlement à la conception de la deuxième partie du dispositif.

4.2.4. Analyse psychométrique de DIAGramm-Constat et de ses items

Afin d'étudier la fidélité de notre instrument de mesure (le test DIAGramm-Constat) et le comportement de ses items, nous avons fait appel à un analyste spécialisé en mesure et évaluation.

Les analyses psychométriques suivantes ont été conduites : a) Analyse de la consistance interne par le calcul de l'Alpha de Cronbach; b) Analyse de la consistance interne par le calcul de l'Omega de MacDonald et 3) Calcul des erreurs-types des scores des individus à travers une modélisation Rasch.

Les items ont aussi été analysés sous la loupe de la théorie classique des tests afin de voir si certains items étaient trop faciles ou trop difficiles, et si certains ne semblaient pas suffisamment corrélés avec l'ensemble du test (discrimination).

Même si les prétentions psychométriques de notre instrument restent modestes (il s'agit d'un dispositif diagnostique qui ne prétend pas à un usage standardisé à grande échelle) et que les enjeux décisionnels

en présence sont peu critiques (il ne s'agit pas d'une évaluation certificative ayant un impact sur le parcours de l'élève), nous voulions, par ces analyses, nous assurer que certaines inférences de généralisation pouvaient être faites et que notre test possédait une précision et une consistance interne acceptables afin de répondre aux besoins diagnostiques des destinataires du test, les enseignants de français.

Pour chacune des analyses réalisées, nous résumons brièvement ce que ces analyses ont permis de démontrer, les principaux constats dégagés ou les décisions prises en réaction à ces constats. (L'ensemble des résultats d'analyse obtenus peuvent être consultés à l'[annexe 21](#).) Comme le test DIAGRAMM-CONSTAT s'intéresse à trois construits différents (AVS, APPE et APPA), plusieurs analyses ont été menées de manière indépendante sur les données obtenues aux items correspondant à l'évaluation de chacun de ces construits. C'est le cas de l'analyse de la consistance interne (calcul de l'Alpha de Cronbach et de l'Omega de MacDonald).

Analyse de la consistance interne par le calcul de l'Alpha de Cronbach

Rappelons ici que l'Alpha de Cronbach rend compte de la consistance interne, soit de la corrélation des réponses aux items mesurant, supposément, un même trait. La formule de l'Alpha de Cronbach génère un indice entre 0 et 1 qui indique la proportion de variance qui n'est pas liée à de l'erreur. Ainsi, plus l'Alpha est élevé, moins on a de variance liée à de l'erreur.

Différents Alpha de Cronbach ont été calculés afin de voir s'il était préférable de retirer les items de type R2 des analyses vu leur nature (les items de type R2 ne présentent aucune erreur à repérer et ils sont donc beaucoup plus faciles à réussir que les autres). Nous rapportons dans le tableau 44 les différents scénarios où un Alpha de Cronbach a été calculé.

Tableau 44 Calcul de l'Alpha de Cronbach (α) pour les différents scénarios

Test	Scénario items	Alpha de Cronbach
AVS seulement	Tous les items	0,848
	R1 et R3	0,872
APPE seulement	Tous les items	0,797
	R1 et R3	0,813
APPA seulement	Tous les items	0,811
	R1 et R3	0,827

Ces analyses montrent que la consistance interne du test est très bonne¹⁰⁹. De plus, lorsque les 30 items R2 sont exclus de l'analyse, soit les énoncés où une non-réponse correspond à une réussite, cette consistance interne atteint 0,922.

Ce dernier résultat pourrait nous inciter à supprimer les items R2 de notre test pour atteindre une consistance interne plus élevée, mais nous pensons que leur présence contribue à la qualité du test d'une autre manière. En effet, si nous ne présentons aux élèves que des items R1 ou R3 (donc des phrases qui contiennent des erreurs), les élèves ne finiront-ils pas par percevoir le patron du test et alors s'attendre à des erreurs dans chacune des phrases présentées? Cela fera-t-il en sorte qu'ils chercheront activement des erreurs dans des phrases qui, au premier regard, leur auraient semblé sans erreur? En revanche, si des items sans erreur (R2) sont intercalés à des items avec erreur (R1 ou R3) dans les blocs de phrases présentés aux élèves, les élèves ne douteront-ils pas davantage de leurs réponses? Comme la tâche de révision-correction de DIAgramm-Constat veut se rapprocher, par l'attention cognitive nécessaire, d'une tâche de production écrite, la charge cognitive ajoutée par ce doute ne doit peut-être pas être négligée. Ces réflexions nous ont finalement poussée à conserver les items R2 du test DIAgramm-Constat.

Analyse de la consistance interne par le calcul de l'Omega de MacDonal

L'Omega de MacDonal rend aussi compte de la consistance interne, mais son calcul et surtout la perspective qu'il prescrit le différencie de l'Alpha de Cronbach. La formule utilisée pour ce calcul génère aussi un indice entre 0 et 1 qui indique la proportion de variance que la structure factorielle semble pouvoir expliquer en supposant qu'un seul facteur soit responsable des résultats observés.

Avec les coefficients de saturation connus, les Omegas de MacDonal ont été calculés afin de voir s'il était mieux de considérer, encore une fois, le retrait des items _R2 ou pas.

Le tableau 45 présente les différents scénarios où un Omega de MacDonal a été calculé.

¹⁰⁹ Les seuils suivants servent habituellement à l'interprétation des indices (George et Mallery, 2003) : $\geq .9$ – Excellent, $\geq .8$ – Bon, $\geq .7$ – Acceptable, $\geq .6$ – Questionnable, $\geq .5$ – Pauvre, et $\leq .5$ – Inacceptable.

Tableau 45 Calcul de l'Omega de MacDonald (ω) pour les différents scénarios

Test	Scénario items	Omega de MacDonald
AVS seulement	Tous les items	0,858
	R1 et R3	0,873
APPE seulement	Tous les items	0,813
	R1 et R3	0,815
APPA seulement	Tous les items	0,784
	R1 et R3	0,828

Les résultats de ces analyses montrent que les Omega de MacDonald et les Alpha de Cronbach vont dans le même sens, et ce, peu importe le scénario retenu. En d'autres termes, la consistance interne du test est tout à fait satisfaisante même lorsque l'on conserve les items R2.

Modélisation Rasch

La fidélité peut aussi être investiguée à travers l'examen des erreurs-types liées aux estimations des niveaux d'habileté des individus dans un modèle de Rasch. Ces erreurs-types peuvent être portées en intervalle de confiance afin de voir la constance des mesures produites par l'instrument dans un tel modèle de mesure.

Pour utiliser le modèle de Rasch, trois postulats doivent être respectés : monotonie fonctionnelle, indépendance et unidimensionnalité. Ces trois postulats ont été vérifiés. Il appert qu'aucun item ne semble fonctionner à contre-courant des autres (monotonie), qu'aucun lien important n'a été observé entre les items (indépendance) et qu'un seul trait dominant semble à lui seul pouvoir expliquer ce qui est observé (unidimensionnalité).

Modélisation Rasch avec tous les items (R1, R2 et R3)

En considérant tous les items, les valeurs estimées des paramètres de difficulté des items montrent que neuf items, de par leurs statistiques d'ajustement, semblent problématiques (voir l'[annexe 21](#) pour l'estimation Rasch des paramètres pour l'ensemble des items).

Sur ces neuf items, huit sont des items de type R2, c'est-à-dire des items qui ne présentent aucune erreur d'accord. La nature de ces items explique, selon l'expert et nous, les anomalies observées. En effet, pour qu'une réponse soit mauvaise à ce type d'items, il faut que l'élève identifie une erreur où il n'y en a pas. Une non-réponse à l'item équivaut à une réussite. Ainsi, il est impossible, pour ces items, de différencier une non-réponse « réfléchie », qui équivaut à une bonne réponse, d'une non-réponse « en dépit », qui revient à un choix plutôt aléatoire. Il semble donc normal que ces items représentent un

degré de difficulté plus faible que les items R1 ou R3. Comme il a été mentionné précédemment, le choix de conserver ces items a tout de même été fait pour conserver leur impact dans l'expérience de passation des élèves.

Le seul item R1 (APPA12_R1) ciblé comme « problématique » par la modélisation Rasch est un item présentant un type d'accord que nous considérons (APPA12), en nous basant sur nos connaissances en orthographe grammaticale, plus difficile¹¹⁰ que les autres types présentés aux élèves dans le test; il est donc normal que la difficulté de cet item soit ressortie dans les analyses. À notre avis, deux autres facteurs pourraient expliquer la différence de difficulté entre cet item et l'autre item ciblant le même cas d'accord (APPA12_R3) : 1) cet item R1 contient un distracteur alors que l'item R3 n'en contient pas et 2) la phrase qui présente l'item APPA12_R1 est la toute première phrase présentée à l'élève dans le test. Il est probable que l'élève, au début du test, ne soit pas encore tout à fait familiarisé avec la tâche à accomplir. Quand l'item R3 apparaît dans le test (au 15^e bloc), l'élève a déjà « pris de l'expérience ».

Dans notre version finalisée, nous prévoyons modifier l'ordre des items du test pour que cet item particulièrement difficile ne soit pas le premier item présenté à l'élève.

En ce qui concerne les individus, le calcul de l'erreur-type moyenne des estimations des niveaux d'habileté des individus est de 0,27 avec un écart type de 0,04. Seuls les niveaux d'habileté de quelques individus ont été estimés avec une plus grande erreur-type parce que ces derniers étaient soit très forts (neuf individus situés à 2,43 écarts-types au-dessus de la moyenne et plus) ou très faible (un seul individu situé 5,22 écarts-types sous la moyenne). L'expert, dans son rapport, affirme qu'avec une erreur-type aussi petite que 0,27, un intervalle de confiance très mince peut être construit autour des valeurs estimées, laissant penser que les mesures produites par l'instrument semblent constantes, ce qui s'ajoute aux preuves psychométriques soutenant sa fidélité.

En somme, les erreurs-types des estimations des niveaux d'habileté des individus semblent plutôt minces, que tous les items soient considérés ou seulement les items R1 et R3. En revanche, cette modélisation a permis de marquer certains items qui semblent problématiques, notamment certains items R2.

¹¹⁰ Phrase représentant l'item APPA12_R1 (avec erreurs soulignées) : « Quels problèmes a rencontré ton frère lors de la construction de sa nouvel maison? »

Analyses classiques

En plus de la fidélité globale du test, les items ont été analysés individuellement sous la loupe de la théorie classique des tests afin de voir si certains sont trop faciles ou trop difficiles, et si certains ne semblent pas assez corrélés avec l'ensemble du test (discrimination). Pour chaque item du test, la proportion d'individus ayant réussi l'item a été rapportée. Lorsque cette proportion est inférieure ou égale à 0,1 l'item est marqué « Systématiquement échoué ». Lorsque cette proportion est supérieure ou égale à 0,9, l'item est marqué « Systématiquement réussi ». Aussi, la discrimination de chaque item a été calculée comme correspondant à la corrélation entre les résultats à cet item et les résultats aux autres items du test. Les items systématiquement réussis ou ratés et les items discriminant très faiblement ont été surlignés en rouge dans le tableau que le lecteur retrouvera en annexe ([annexe 21](#)).

Sans surprise, à part trois items APPA de type R1 qui sont ressortis comme étant « systématiquement échoués » (APPA5_R1, APPA11_R1 et APPA12_R1), probablement en raison de la complexité des cas d'accord présentés, la plupart des items identifiés comme problématiques sont des items R2. Ces derniers sont très souvent « systématiquement réussis », mais la définition même de ces items explique cette observation (à preuve, seuls six items R2 sur 30 n'ont pas été jugés trop faciles ou difficiles).

Conclusion des analyses

En conclusion, les analyses effectuées semblent montrer que DIAGRAMM-Constat présente une bonne fidélité. En effet, l'Alpha de Cronbach et l'Omega de MacDonald montrent tous deux une excellente consistance interne, et ce, que tous les items soient considérés ou seulement les items R1 et R3. Cette fidélité est renforcée par l'étude des erreurs-types des estimations des niveaux d'habileté des individus dans un modèle de Rasch. En considérant tous les items, une erreur-type moyenne très mince est atteinte (0,27) alors qu'en ne considérant que les items R1 et R3, l'erreur-type est légèrement supérieure (0,34), mais tout aussi acceptable.

En marge de cette analyse de fidélité, certaines anomalies ont toutefois été remarquées. En effet, certains items sont trop faciles (surtout des items R2), d'autres trop difficiles, discriminent mal ou alors ne semblent pas bien s'ajuster au modèle de Rasch. Une révision de ces items est prévue dans la perspective de la réalisation d'une version subséquente du test.

Bien que nous soyons maintenant au fait des « anomalies » statistiques observées avec certains items de cette première version de DIAGRAMM-Constat, nous avons convenu que cette version était suffisamment solide pour que nous puissions entreprendre la suite du développement du dispositif, c'est-à-dire la conception et la réalisation de DIAGRAMM-Recherche des causes. Comme il a été

mentionné plus tôt concernant la place des items R2 dans le test, nous pensons que la valeur d'un item doit aussi être considérée en fonction de facteurs non statistiques.

Par exemple, un item jugé beaucoup plus difficile que les autres illustre peut-être tout simplement un cas d'accord qui présente, dans les faits, un défi de taille aux élèves. Si la phrase de l'item était modifiée, le résultat serait peut-être le même étant donné que c'est probablement la configuration syntaxique et non le choix des mots qui rend cet item plus ardu. De plus, comme l'objectif est de présenter un échantillon de phrases représentant les possibles configurations syntaxiques rencontrées dans la réalité (certaines présentant des cas d'accord faciles et d'autres plus difficiles), il serait alors regrettable d'écarter ces items qui se distinguent des autres par leur difficulté.

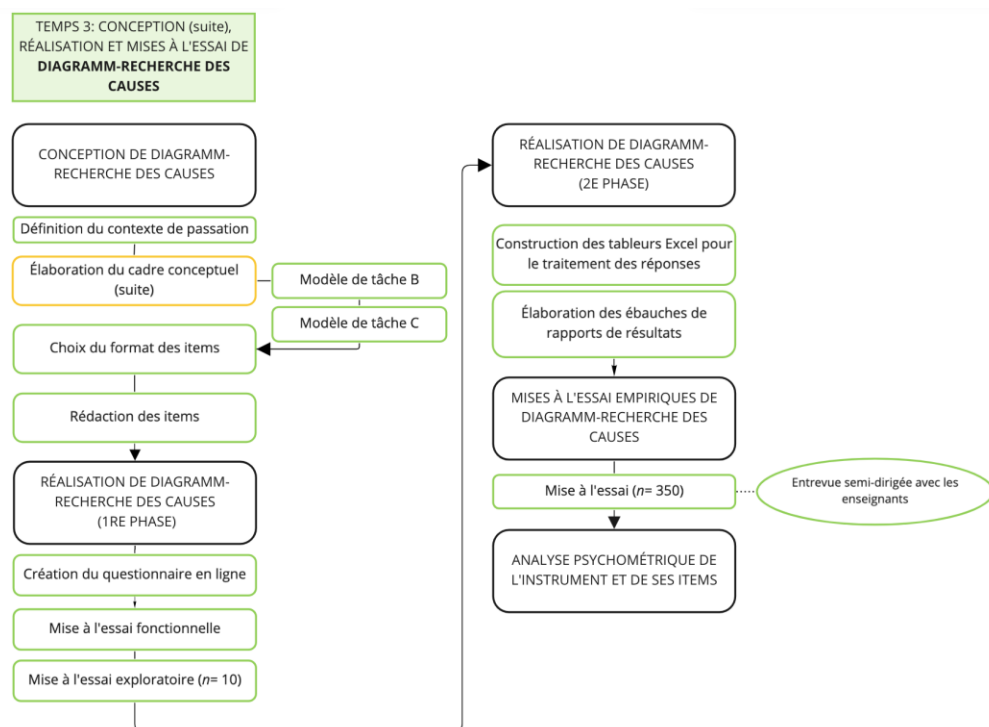
Cela étant dit, nous ne rejetons pas la suggestion de l'expert de procéder à une réévaluation des items pour la création d'une version ultérieure de DIAGRAMM-Constat. Par exemple, nous pourrions envisager, pour réduire la durée du test, de supprimer les items R2 de la partie APPE (qui sont les items les mieux réussis du test) ou encore, pour obtenir une plus grande précision dans les résultats obtenus, remplacer les items R2 par des items comportant toujours des erreurs (comme les items R1 et R3).

4.3. Conception, réalisation et mises à l'essai de DIAGRAMM- Recherche des causes

Dans cette section, nous rapportons les décisions qui ont été prises ainsi que les actions entreprises pour la conception du test DIAGRAMM-Recherche des causes, pour sa réalisation et ses mises à l'essai.

Les étapes suivies sont résumées dans la figure 23.

Figure 23 Étapes de la conception, de la réalisation et des mises à l'essai de DIAGRAMM-Recherche des causes



4.3.1. Conception de DIAGRAMM-Recherche des causes

La conception de DIAGRAMM-Recherche des causes (ci-après DIA-RC) a suivi sensiblement les mêmes étapes que celles de DIAGRAMM-Constat : élaboration des tâches permettant de dégager les preuves ciblées dans nos modèles (voir section 4.3.1.2), choix du format des items et rédaction de ceux-ci.

Comme DIAGRAMM-Constat avait permis de faire ressortir les types d'accord (AVS, APPE, APPA) qui avaient provoqué le plus d'erreurs chez chacun des élèves, nous avons convenu que la version de DIA-RC proposée à chaque élève serait sélectionnée en fonction des résultats obtenus au test précédent.

Ainsi, un élève n'ayant éprouvé des difficultés qu'avec l'AVS, par exemple, n'aurait pas à passer un test DIA-RC couvrant l'ensemble des cas d'accord.

Comme nous l'avons déjà mentionné, nous avons établi que cinq versions différentes de DIA-RC seraient construites : 1) version TOUS (rassemblant tous les types d'accord), 2) version APP (rassemblant les cas d'APPE et d'APPA), 3) version AVS et APPA, 4) version AVS seulement et 5) version APPA seulement. Nous n'avons pas prévu l'élaboration d'une version qui présenterait seulement des cas d'APPE seulement ou qui combinerait des cas d'APPE avec des cas d'AVS, car les données recueillies lors des mises à l'essai de DIAGramm-Constat nous ont montré qu'aucun élève ne commettait des erreurs dans ces domaines de manière exclusive.

Nous avons convenu que toutes les versions de DIA-RC seraient conçues de la même manière, auraient la même forme générale, mais présenteraient des cas d'accord différents.

Avant de commencer la conception des tâches de DIA-RC, nous avons dû définir le contexte de passation de ce test pour nous assurer que les tâches élaborées respecteraient celui-ci.

4.3.1.1. Définition du contexte de passation

Comme le contexte de passation préalablement défini au début du projet de recherche (voir section 4.1.2 du présent chapitre) a finalement été celui entourant la passation de DIAGramm-Constat, nous avons dû réfléchir de nouveau aux contraintes de temps et d'espace liées à l'administration de ce deuxième test, aux responsables de cette administration et aux ressources matérielles nécessaires.

Contraintes de temps et d'espace liées à l'administration de DIAGramm-Recherche des causes
Comme ce 2^e test est destiné aux élèves ciblés par DIAGramm-Constat (c'est-à-dire aux élèves qui n'ont pas obtenu le profil 0¹¹¹ dans les domaines visés), nous avons établi au départ qu'une administration locale ne serait pas la plus appropriée, car elle nécessiterait que les enseignants y consacrent, encore une fois, une partie de leur temps de classe. Ainsi, par souci d'efficacité et de commodité, nous avons déterminé que la passation de DIA-RC se ferait à l'extérieur de l'école, à l'endroit et au moment choisis par l'élève ou l'enseignant de l'élève. Même si cette passation est prévue à l'extérieur de la classe, nous avons tout de même établi que la durée de passation de la version la plus longue du test (soit la version TOUS) ne devrait pas excéder une heure.

¹¹¹ Rappelons que les profils diagnostiques de type 0 sont attribués aux élèves qui ont manifesté une bonne maîtrise des cas d'accord (AVS, APPE ou APPA) présentés dans DIAGramm-Constat.

Responsabilité de l'administration du dispositif

Même si ce sont les élèves qui seront responsables de leur propre passation, ce sont les enseignants qui devront établir avec eux le moment de passation opportun, leur fournir le lien vers le questionnaire en ligne et leur donner les consignes à respecter.

Ressources matérielles nécessaires

Comme le questionnaire sera accessible en ligne seulement, les élèves devront avoir accès à un ordinateur et à une connexion à internet pour compléter le test à la maison.

4.3.1.2. Élaboration des tâches de DIAgramm-Recherches des causes

Deux modèles de tâches ont été élaborés pour servir de base à la réalisation de DIAgramm-Recherche des causes : une tâche combinant le complètement d'énoncés avec choix de réponses fermé et le repérage d'objet (tâche B), et une tâche de complètement d'énoncés à réponses ouvertes (tâche C).

Modèle de tâche B

Pour élaborer les tâches qui composeraient le test DIA-RC, nous avons choisi d'aller du général au particulier, c'est-à-dire de réfléchir d'abord aux profils diagnostiques plus généraux, comme le profil de type 4¹¹² qui dit que l'élève ne commet des erreurs qu'en situation impliquant un coût cognitif élevé, et ensuite de nous attarder aux autres profils plus pointus qui concernent, par exemple, les difficultés rencontrées par les élèves à identifier correctement les donneurs d'accord.

Ainsi, pour débiter, nous nous sommes penchée sur les tâches qui permettraient d'établir si l'élève ne semble commettre des erreurs d'AVS, d'APPE ou d'APPA qu'en situation impliquant une charge cognitive élevée. En d'autres mots, nous voulions être en mesure d'observer si l'élève ayant commis certaines erreurs dans DIAgramm-Constat pouvait l'avoir fait en raison de la lourdeur de la tâche (gestion ardue de l'ensemble des connaissances dans une tâche couteuse sur le plan cognitif) et non en raison d'un manque de connaissances sur le ou les types d'accord en question.

Pour provoquer les preuves associées à ces profils, nous avons convenu que la tâche présentée dans chacune des versions du test devrait posséder les caractéristiques suivantes : elle devrait présenter exactement les mêmes configurations syntaxiques que celles proposées dans DIAgramm-Constat (c'est-à-dire les mêmes phrases présentant les mêmes cas d'accord), mais induire une charge cognitive

¹¹² Dans la liste initiale et finale des profils, ce profil fait référence aux profils AVS_DIA1, APPE_DIA1 et APPA_DIA1 (voir annexes 12 et 13).

moins élevée chez l'élève. Nous désirions aussi concevoir une tâche qui allait être réalisable à partir du même logiciel de questionnaire en ligne utilisé pour DIAgramm-Constat.

Pour répondre à ces critères, nous avons établi qu'une tâche de complètement d'énoncés avec choix de réponses fermés serait appropriée.

Avant de définir les spécifications de cette première tâche, nous avons réfléchi aux tâches qui pourraient provoquer les preuves associées aux autres profils diagnostiques.

Pour provoquer les preuves qui permettraient d'établir si l'élève semble être en mesure d'identifier correctement les donneurs d'accord impliqués dans l'AVS, l'APPE et l'APPA (profils de type 3¹¹³), nous avons établi que la tâche proposée devrait présenter les caractéristiques suivantes : elle devrait proposer des configurations syntaxiques variées et permettre à l'élève de faire la démonstration de sa capacité à identifier par lui-même, donc sans guidage précis ou indice fourni, le donneur d'accord en question.

Pour répondre à ces critères, nous pensons qu'une tâche de repérage de l'objet visé (ici, le donneur d'accord) serait appropriée. Par souci d'économie et d'efficacité, nous avons déterminé que cette tâche pourrait très bien se combiner à la précédente. Ainsi, dans cette première tâche du test (appelée maintenant tâche B¹¹⁴), l'élève devrait choisir la bonne terminaison pour compléter le verbe ou le participe passé donné et identifier, dans la même phrase, le donneur d'accord de ce verbe ou de ce participe passé.

Le tableau 46 présente les spécifications qui ont donc soutenu l'élaboration de cette tâche afin qu'elle comporte les caractéristiques souhaitées.

¹¹³ Profils devenus ensuite des profils de type 2 (voir annexes 12 et 13).

¹¹⁴ La tâche A étant la tâche de détection et de correction d'erreurs présentée dans le test DIAgramm-Constat.

Tableau 46 Modèle de tâche B

Modèle de tâche B	
Preuves recherchées	AVS_e, APPE_e et APPA_e ¹¹⁵ AVS_d, APPE_d et APPA_d ¹¹⁶
Type de tâche	Partie A) Complètement d'énoncés avec choix de réponses fermé (ajout de la bonne terminaison du verbe ou du PP) Partie B) Repérage d'objet- réponse ouverte (identification du donneur d'accord)
Forme de la tâche	- Les phrases proposées sont les mêmes que celles présentant des erreurs d'accord (R1 et R3) composant la tâche de révision et de détection d'erreurs présentée dans DIAGramm-Constat (voir le modèle de tâche A) - Les phrases seront présentées de manière isolée, les unes après les autres.

Modèle de tâche C

La deuxième tâche proposée par DIAGramm-Recherche des causes a été imaginée à la suite des réflexions suivantes.

Tout d'abord, au moment d'envisager la tâche qui permettrait de provoquer les preuves associées aux profils de type 2 (identification du receveur d'accord), nous avons pris la décision de rejeter complètement ce profil diagnostique de l'ensemble des profils visés par DIAGramm-Recherche des causes.

Nous avons pris cette décision pour plusieurs raisons, dont la plus importante est la complexité que représenterait, à notre avis, la création d'une tâche qui permettrait d'évaluer la capacité d'un élève à identifier correctement les verbes et les participes passés dans une phrase ou un texte.

En effet, pour qu'une tâche puisse permettre à l'élève de démontrer s'il est capable ou non d'identifier les verbes et les participes passés, il faudrait que cette tâche place l'élève devant une grande variété de cas représentatifs de l'ensemble du domaine. Par exemple, comme il se pourrait qu'un élève réussisse (ou échoue) seulement à identifier un verbe quand celui-ci est à un mode ou à un temps verbal spécifique, il faudrait que la tâche présente des verbes conjugués à tous les modes et temps verbaux

¹¹⁵ Les preuves « e » sont celles qui permettent de dégager les profils de type 4 (*L'élève ne commet des erreurs de X qu'en situation induisant une charge cognitive élevée*).

¹¹⁶ Les preuves « d » sont celles qui permettent de dégager les profils de type 3 (*En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le donneur d'accord (X) dans une phrase donnée*).

connus. Le même problème se présente quand on pense aux différents groupes auxquels les verbes peuvent appartenir (1^{er}, 2^e ou 3^e groupe) ou encore aux différentes personnes de conjugaison. Ainsi, pour inférer avec un degré de certitude satisfaisant qu'un élève peine à identifier les verbes (ou les participes passés), il faudrait lui présenter un ensemble très large de cas, ce qui semble difficile à faire, voire impossible, dans le cadre d'une tâche unique s'inscrivant dans un test plus large.

À cette principale raison s'ajoute aussi le fait que nous ne pensons pas que l'identification des verbes et des participes passés soit réellement une cause importante des erreurs commises par les élèves de la fin du 1^{er} cycle du secondaire dans les cas d'AVS ou d'APP. Cette hypothèse s'appuie essentiellement sur notre expérience personnelle en tant qu'enseignante de français au secondaire, puisque les seules études empiriques menées sur la capacité des élèves à identifier des verbes ont été réalisées au primaire (Brossard et Lambelin, 1985; Kilcher-Hagedorn et al., 1987; Roubaud et Touchard, 2004). Ainsi, nous avons écarté l'idée de créer une tâche pour établir les profils de type 2.

Le modèle de tâche C a donc été imaginé pour provoquer les preuves liées aux profils de type 1¹¹⁷ (preuves AVS_b, APPE_b et APPA_b). Pour recueillir ces preuves qui nous permettraient d'établir si l'élève est en mesure de rappeler correctement les règles d'AVS, d'APPE et d'APPA, nous avons établi qu'une tâche de complètement d'énoncés à réponses ouvertes (nommée tâche C) serait appropriée. En d'autres mots, nous proposerons à l'élève de compléter des règles d'accord lacunaires avec les éléments manquants sans qu'un choix de réponses ne lui soit fourni.

Tableau 47 Modèle de tâche C

Modèle de tâche C	
Preuves recherchées	AVS_b, APPE_b et APPA_b
Type de tâche	- Complètement d'énoncés avec réponses ouvertes.
Forme de la tâche	- Les énoncés de règles suivront la forme suivante : ○ Pour l'AVS : Le verbe s'accorde en _____ avec _____. ○ Pour l'APPE : Le participe passé employé avec l'auxiliaire « être » s'accorde en _____ avec _____. ○ Pour l'APPA : Le participe passé employé avec l'auxiliaire « avoir » s'accorde en _____ avec _____ si _____.

¹¹⁷ Profils de type 5 dans les listes initiales et finales de l'ensemble des profils (voir annexes 12 et 13).

4.3.1.3. Choix du format et rédaction des items de DIAGramm-Recherche des causes

À partir des modèles de tâches élaborés, nous avons établi que les items de la première partie du test (tâche B) suivraient le modèle suivant :

- Partie A) : Une phrase lacunaire accompagnée d'un choix de réponses présentant les différentes terminaisons possibles sera soumise à l'élève.
 - o Les items de cette partie de la tâche seraient codés _T (exemple : AVS4_R1_T)
- Partie B) : La question « *Quel est le donneur d'accord de ce mot? (C'est-à-dire avec quel(s) mot(s) s'accorde-t-il?)* » sera posée à l'élève. La note « *N'écris rien si tu ne connais pas la réponse et écris un X si tu crois que le mot ne possède aucun donneur d'accord.* » accompagnera la question.
 - o Les items de cette partie de la tâche seraient codés _D (exemple : APPA7_R3_D)

Comme nous l'avons déjà mentionné, les phrases lacunaires que nous avons choisi d'utiliser dans cette tâche sont exactement les mêmes que celles présentées dans DIAGramm-Constata qui contenaient des erreurs, donc l'ensemble des phrases présentant des items R1 et R3 (la liste complète de ces phrases peut être retrouvée à l'[annexe 15](#)). Nous n'avons donc pas eu à rédiger de nouvelles phrases pour réaliser la tâche B du test.

Les items de la tâche C (voir Tableau 47), quant à eux, ont été rédigés en suivant la forme suivante:

- Pour les versions du test contenant des cas d'AVS : la consigne « Complète la règle d'accord suivante: » sera donnée à l'élève et la réponse de l'élève devra être saisie en complétant l'énoncé suivant: « Le verbe s'accorde en (réponse 1) avec (réponse 2). »
 - o Item codé AVS_règle
- Pour les versions du test contenant des cas d'APPE : la même consigne sera donnée, mais la réponse de l'élève sera saisie en complétant l'énoncé suivant: « Le participe passé employé avec l'auxiliaire "être" s'accorde en (réponse 1) avec (réponse 2). »
 - o Item codé APPE_règle

- Pour les versions du test contenant des cas d'APPA : la même consigne sera donnée, mais la réponse de l'élève sera saisie en complétant l'énoncé suivant: « Le participe passé employé avec l'auxiliaire "avoir" s'accorde en (réponse 1) avec (réponse 2) si celui-ci est (réponse 3) ».
 - Item codé APPA_règle

Une fois ces items formatés, la réalisation du test a pu être entreprise. Notons que nous n'avons pas fait contrevérifier les items composant les tâches B et C par notre directrice de recherche. Les phrases composant la tâche B étaient les mêmes que celles utilisées pour la tâche A et les questions de la tâche s'appuyaient sur l'énoncé de règles grammaticales bien établies.

4.3.2. Réalisation de DIAGramm-Recherche des causes

Pour la réalisation de DIAGramm-Recherche des causes, nous avons suivi les étapes suivantes: 1) nous avons créé les cinq versions du questionnaire SurveyMonkey qui seraient administrées aux élèves (version TOUS, version APP, version AVS, version APPA et version AVS-APPA); 2) nous avons construit les différents tableurs Excel qui serviraient au traitement des réponses données et 3) nous avons élaboré une première version des rapports de résultats qui seraient présentés aux enseignants des élèves.

Il est important de noter que nous avons choisi de procéder encore une fois à une mise à l'essai fonctionnelle et à une mise à l'essai empirique exploratoire entre la création du questionnaire et la construction des tableurs de traitement de données. Comme ces mises à l'essai ont servi de base à la réalisation proprement dite du test, nous en rendons compte dans cette section du chapitre et non dans la suivante qui traite des mises à l'essai empiriques conduites dans le milieu scolaire.

4.3.2.1. Création du questionnaire

Pour des raisons de commodité, nous avons choisi d'utiliser le même logiciel de questionnaire (SurveyMonkey version pro) pour la réalisation du test DIAGramm-Recherche des causes.

Avant de transcrire les phrases de la tâche B dans le logiciel de questionnaire en ligne, nous avons déterminé que nous allions présenter ces phrases dans le même ordre que celui qui avait été établi pour le test DIAGramm-Constat (voir l'[annexe 15](#) pour l'ensemble des phrases composant ce test). Ainsi, la version TOUS du test serait composée de l'ensemble des phrases présentées dans DIAGramm-Constat, la version AVS comprendrait uniquement les phrases du domaine de l'AVS, et ainsi de suite.

La figure suivante présente deux exemples de questions présentées dans la première partie du test (tâche B) : une question ciblant l'AVS et l'autre ciblant l'APPE¹¹⁸. Pour distinguer les deux items qui composent la tâche B, le premier a été nommé « item_T » (terminaison attendue) et le deuxième « item_D » (donneur à identifier).

Figure 24 Exemples de questions (tâche B)

Les amis de mon frère ador____ faire la fête. ☺ 0

e

es

ent

Quel est le donneur d'accord de ce mot? (C'est-à-dire avec quel(s) mot(s) s'accorde-t-il?) N'écris rien si tu ne connais pas la réponse et écris un X si tu crois que le mot ne possède aucun donneur d'accord. ☺ 0

Donneur d'accord

Les immenses bateaux de marchandises sont arriv____ à destination. ☺ 0

é

és

ée

ées

er

Quel est le donneur d'accord de ce mot? (C'est-à-dire avec quel(s) mot(s) s'accorde-t-il?) N'écris rien si tu ne connais pas la réponse et écris un X si tu crois que le mot ne possède aucun donneur d'accord. ☺ 0

Donneur d'accord

Encore une fois, avant la présentation du corps du test, trois pages liminaires ont été ajoutées : une première page de questions permettant d'identifier l'élève auquel la tâche est proposée, une page de consignes générales et une page présentant les consignes particulières pour répondre aux questions de la première partie du test (tâche B).

Une fois toutes les questions posées à l'élève, un mot de félicitations clôt le questionnaire. Nous profitons de cette dernière page pour demander à l'élève s'il a pris ou non une pause durant la passation du test. Cinq choix de réponses lui sont offerts : a) Non, aucune pause; b) Moins de 5 minutes de pause; c) Entre 5 et 15 minutes; d) Entre 15 et 30 minutes; e) Plus de 30 minutes. Les réponses à ces questions

¹¹⁸ La forme des items est la même pour tous les cas d'accord des participes passés (APPE et APPA).

nous permettront de déterminer la durée moyenne de passation de chacune des versions de DIAgramm-Recherche des causes. Ces quatre pages sont reproduites en annexe ([annexe 22](#)).

4.3.2.2. Mise à l'essai fonctionnelle

Une rapide mise à l'essai fonctionnelle a été conduite, encore une fois, pour nous assurer du bon fonctionnement du questionnaire créé avant de le proposer à des élèves. Comme aucun écueil n'a été rencontré au cours de cette mise à l'essai, aucune modification n'a été apportée au questionnaire.

4.3.2.3. Mise à l'essai exploratoire

Cette mise à l'essai empirique exploratoire avait à nouveau comme objectifs principaux de vérifier le bon fonctionnement du questionnaire SurveyMonkey et, surtout, de recueillir des données nous permettant de construire les nombreux tableurs Excel qui allaient nous servir de base pour le traitement des réponses au test.

Nous avons également pu obtenir un premier aperçu de la durée de passation des différentes versions du test et ainsi nous assurer que celle-ci respectait les contraintes de temps préalablement définies (voir la partie *Définition du contexte de passation* pour DIA-RC au point 4.3.1.1.).

Les élèves ayant participé à cette première mise à l'essai ont été sélectionnés par les enseignants à la lumière des résultats obtenus à DIA-C. Nous avons demandé aux enseignants de cibler des élèves qui nous permettraient de mettre à l'essai les cinq versions de DIA-RC. Les élèves choisis ($n = 10$ pour 2 élèves par version du test) ont ensuite passé DIA-RC à la maison en suivant les consignes fournies par leurs enseignants.

Pour nous assurer que les consignes données par les enseignants seraient complètes et homogènes, nous avons produit un *Guide d'administration* (voir [annexe 6](#) pour la version finale) que nous avons envoyé aux enseignants.

Résultats de la mise à l'essai exploratoire

Cette mise à l'essai nous a permis d'obtenir les informations suivantes : le questionnaire a été rempli par les élèves sans que des problèmes techniques ne surviennent, la durée approximative des différentes versions du test a pu être établie (voir le tableau 48) et nous avons obtenu un premier ensemble de réponses pour mettre au point les tableurs Excel nécessaires au traitement des données du test.

Tableau 48 Durée approximative de chacune des versions de DIagramm-Recherche des causes

Versions du test DIagramm-Recherche des causes	Durée moyenne
1. Version TOUS	43 minutes
2. Version APP (APPE et APPA)	37 minutes
3. Version AVS et APPA	35 minutes
4. Version AVS seulement	17 minutes
5. Version APPA seulement	19 minutes

4.3.2.4. Construction des tableurs Excel pour le traitement des données

Pour être en mesure de traiter les réponses des élèves aux différentes versions du questionnaire, nous avons construit plusieurs tableurs Excel dans lesquels recopier les données présentées dans les tableurs source (tableurs générés par SurveyMonkey). Dans la présente section, nous présentons d’abord les tableurs communs à l’ensemble des versions de DIagramm-Recherche des causes, puis ceux qui ont été conçus pour traiter les réponses de certains domaines (AVS, APPE ou APPA) de manière plus spécifique. (Des extraits de ces tableurs sont reproduits à l’[annexe 23](#).)

Tableurs créés pour l’ensemble des versions du test

Un premier tableur a été élaboré pour transformer les réponses données à la question A en données numériques quantifiables (échelle dichotomique : 1 pour une bonne réponse et 0 pour une mauvaise réponse). Une bonne réponse consistait à choisir la bonne terminaison pour compléter le verbe ou le participe passé ciblé. Ce sont les preuves associées aux profils diagnostiques de type 4¹¹⁹ qui sont alors recueillies.

Un deuxième tableur a été produit pour transformer cette fois les réponses nominales données aux items D en données numériques quantifiables (échelle dichotomique : 1 pour une bonne réponse et 0 pour une mauvaise réponse). Une bonne réponse consistait à indiquer correctement le donneur d’accord du verbe ou, s’il y a lieu, du participe passé. Cette fois, ce sont les preuves associées aux profils diagnostiques de type 3¹²⁰ qui étaient visées.

¹¹⁹ Les profils diagnostiques de type 4 (devenus plus tard de type 1) concernent les cas où les élèves ne commettent des erreurs qu’en situation impliquant une charge cognitive élevée. Nous postulons qu’un élève qui commettrait des erreurs dans la tâche A mais qui ne les reproduirait pas dans la tâche B aurait ce profil.

¹²⁰ Les profils diagnostiques de type 3 (devenus plus tard de type 2) représentent les cas où les élèves peinent à identifier correctement les donneurs d’accord.

Comme les réponses à cette question forment un ensemble assez ouvert (plusieurs mots de la phrase peuvent être choisis comme réponse), nous avons conçu notre tableur en suivant les mêmes principes que ceux utilisés pour la conception du premier tableur de traitement de réponses de DIAgramm-Constat. Ainsi, pour savoir si l'élève avait repéré correctement les différents donneurs d'accord, nous avons créé une formule présentant la logique suivante : si le groupe de cellules X contient la suite de caractères Y, alors 1, sinon 0. Cette formule permettait aussi de vérifier la présence des réponses « vide » (réponse qui indique que l'élève ignore la réponse) et « X » (réponse qui indique que l'élève croit que le verbe ou le participe passé ne possède aucun donneur d'accord¹²¹).

Pour éviter de passer à côté de réponses exactes mais mal retranscrites dans le questionnaire (erreurs lexicales ou typographiques), nous avons concentré la recherche des réponses sur la chaîne de caractères « stable » des mots attendus. Par exemple, pour vérifier la présence de la réponse « problèmes » comme donneur d'accord dans la phrase « Quels problèmes a rencontré ton frère lors de la construction de sa nouvelle maison? », nous avons cherché la suite de caractères « *prob* ». Ainsi, un élève qui indiquerait que le donneur est « quels problèmes » ou « problème » obtiendrait une bonne réponse.

Si, au départ, il avait été décidé que les connaissances morphologiques des élèves ne seraient pas visées par le test, car c'est la capacité des élèves à procéder correctement aux accords qui est au cœur de l'évaluation, nous avons tout de même constaté qu'il serait possible de profiter des réponses données aux items _T et _D pour les comparer et ainsi récolter des preuves permettant d'établir si certains élèves semblent repérer les bons donneurs d'accord mais ne sélectionnent pas les bonnes terminaisons verbales pour marquer l'accord avec ces donneurs (ce qui serait de l'ordre de l'orthographe lexicale). Ainsi, nous avons pu établir un nouveau profil diagnostique : *Mauvaise identification des traits grammaticaux du donneur ou mauvais choix de terminaisons pour les marquer* (ce profil, nommé AVS_DIA3 pour l'AVS, APPE_DIA3 pour l'APPE et APPA_DIA3 pour l'APPA, est présenté dans la liste initiale des profils diagnostiques dégagés par DIAgramm, voir [annexe 13](#)).

Tableaux créés pour le traitement spécifique des items AVS dans les différentes versions

Au moment de produire les tableaux précédents, nous avons aussi constaté que les réponses données à 14 items de type AVS nous permettraient de faire ressortir les cas où un élève confond les terminaisons

¹²¹ Ce qui correspond à la réponse attendue lorsque le participe passé employé avec l'auxiliaire « avoir » ne possède aucun CD placé devant le verbe.

-ent et -s pour marquer la 3^e personne du pluriel. Nous avons donc créé un tableur pour observer ce comportement et ajouté ce nouveau profil à notre liste (voir profil AVS_DIA3_a dans les listes initiales et finales – annexes [12](#) et [13](#)).

Finalement, pour traiter les réponses données à la tâche C (règle d’AVS à rappeler), un dernier tableur a été conçu. Comme deux éléments de réponse étaient attendus (le premier : *le verbe s’accorde en personne et en nombre* ou *le verbe s’accorde en nombre et en personne*; le deuxième : *avec le sujet*), nous avons attribué 1 point pour chacun de ces éléments. Ainsi, un élève qui donnait la réponse suivante : *Le verbe s’accorde en genre et en nombre* (réponse 1 erronée) *avec le sujet* (réponse 2 correcte), obtenait 1 point sur deux.

Tableurs créés pour le traitement spécifique des items APPE dans les différentes versions

Pour le traitement des réponses données aux items sur l’APPE, trois tableurs ont été créés. Un premier tableur a été produit pour déterminer, le cas échéant, si l’accord avait été fait par erreur avec l’écran (le nom ou le pronom qui sépare le donneur du receveur) au lieu d’avec le donneur réel (profil APPE_DIA2_a – voir annexes [12](#) et [13](#)). Huit items d’AVS permettaient de réaliser cette observation.

Un deuxième tableur a été construit pour vérifier si certains élèves confondaient les terminaisons du participe passé en -é (-é, -és, -ée, -ées) avec la finale en -er de l’infinitif. Pour dégager ces observations, nous avons simplement fait ressortir le nombre de réponses en -er données par les élèves. Les résultats obtenus par ce tableur nous ont permis d’ajouter un nouveau profil diagnostique à notre liste : APPE_DIA4 (voir annexes [12](#) et [13](#)).

Finalement, nous avons conçu un dernier tableur pour traiter les réponses données à la tâche C. La construction de ce tableur s’est réalisée de la même manière que celle employée pour la construction du tableur sur l’AVS.

Tableurs créés pour le traitement spécifique des items APPA dans les différentes versions

Le traitement des réponses données aux items sur l’APPA a nécessité la création de nombreux tableurs, car plusieurs preuves pouvaient être récoltées.

Tout d’abord, pour le traitement des réponses aux items _T de la tâche B, un tableur identique à l’un de ceux déjà créés pour les items d’APPE a été conçu afin d’observer la confusion entre la finale des participes passés en -é et celle de l’infinitif en -er (profil diagnostique APPA_DIA4 – voir [annexe 12](#)).

Ensuite, quatre tableurs ont été bâtis pour traiter les réponses données aux items _D. Ces tableurs nous ont permis d'observer les quatre types d'erreurs suivants : Type A- l'élève identifie par erreur le sujet comme donneur d'accord du PPA (profil APPA_DIA2_a) ; Type B- l'élève n'accorde jamais le PPA (profil APPA_DIA3_a); Type C- l'élève accorde avec le CD peu importe où celui-ci est placé dans la phrase (profil APPA_DIA3_b) et, finalement, Type D- l'élève accorde le PPA avec le CI lorsque ce dernier est placé devant le verbe (profil APPA_DIA2_b).

Pour dégager les erreurs de type A (l'élève identifie par erreur le sujet comme donneur d'accord du PPA), nous avons cherché, dans les réponses fournies par les élèves aux items _D, la présence des sujets des verbes visés. Tous les items APPA ($n = 20$) ont pu être pris en compte dans ce tableur.

Pour dégager les erreurs de type B (l'élève n'accorde jamais le PPA), nous avons cherché, dans les réponses données aux items _D, la présence de la réponse « X » (qui signifie que l'élève croit qu'aucun donneur d'accord n'est présent).

Pour les erreurs de type C (l'élève accorde avec le CD peu importe où celui-ci est placé dans la phrase), nous avons cherché la présence des noms ou pronoms remplissant la fonction de CD dans les réponses aux items _D, et ce, peu importe leur position dans la phrase. Les tableurs construits pour dégager ces types d'erreurs ont été faits à partir de l'ensemble des items d'APPA.

Pour l'examen des erreurs de type D (l'élève accorde le PPA avec le CI lorsque ce dernier est placé devant le verbe), c'est la présence des pronoms CI antéposés au verbe qui a été recherchée dans les réponses des élèves aux items _D. Quatre items APPA seulement ont pu être considérés pour le traitement de ce type d'erreur.

Finalement, un dernier tableur a été bâti pour traiter les réponses données à la tâche C. Comme la règle d'APPA est composée de trois éléments, trois réponses étaient cette fois attendues. Le tableur a été construit sur les mêmes bases que celles utilisées pour la construction des tableurs pour l'AVS et l'APPE.

Règles de décision pour l'établissement des profils diagnostiques

Pour établir dans quelles conditions un profil diagnostique spécifique allait être attribué, c'est-à-dire à partir de quel nombre d'erreurs nous allions considérer qu'un élève allait afficher tel ou tel profil, nous avons établi plusieurs règles de décision. L'ensemble des règles de décision établies pour chacun des profils diagnostiques est présenté à l'[annexe 12](#). Nous résumons ici (Tableau 49) les règles générales ayant servi de base à la rédaction de ces règles spécifiques.

Tableau 49 Règles de décision générales pour l'établissement des profils diagnostiques initiaux

Profils diagnostiques	Règles de décision générales
Profils de type 1 Difficulté dans la gestion des connaissances	- L'élève réussit environ 90 % des items de DIAgramm-Recherche des causes alors qu'il a manifesté des difficultés dans la tâche de révision-correction proposée dans le test DIAgramm-Constat.
Profils de type 2 Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord	- Si le nombre d'items est de moins de 20 , l'élève doit commettre au moins deux erreurs pour qu'un profil de ce type lui soit attribué; - Si le nombre d'items est de 20 ou plus , l'élève doit commettre au moins trois erreurs pour qu'un profil de ce type lui soit attribué.
Profils de type 3 et 4 Difficulté à choisir les terminaisons verbales appropriées	
Profils de type 5 Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord	- Dès que tous les éléments de la règle ne sont pas rappelés correctement.


Pour l'établissement de certains profils particuliers, les règles de décision ont été fixées au cas par cas, car la logique de ces profils impliquait un traitement différent. C'est le cas, par exemple, du profil APPA_DIA2_b (*L'élève a tendance à ne pas accorder les PPA*) qui est dégagé lorsque l'élève, à plusieurs reprises, ne fait pas l'accord du PPA même lorsqu'un donneur d'accord est présent. La règle de décision initiale a été établie ainsi : *l'élève choisit de manière incorrecte la finale en -é dans au moins 7 cas sur 9* (ce qui équivaut à un taux d'erreurs d'environ 80 %).

4.3.2.5. Élaboration des rapports de résultats

Pour communiquer aux enseignants les résultats obtenus par leurs élèves au test DIAGramm-Recherche des causes (DIA-RC), nous avons préparé une première ébauche de rapport de résultats. L'objectif du test DIA-RC étant de dégager des profils diagnostiques permettant d'expliquer les causes probables des erreurs d'AVS, d'APPE et d'APPA commises par les élèves et de présenter ces profils aux enseignants pour leur fournir des informations pertinentes pour l'accompagnement de leurs élèves, nous avons établi que les rapports de résultats devraient indiquer, pour chacun des élèves ayant passé le test DIA-RC, le ou les profils diagnostiques attribués, et ce, pour chacun des construits évalués (AVS, APPE et APPA).

Nous avons encore une fois utilisé le logiciel de traitement de texte Word pour créer ces rapports. La fonction « publipostage » du logiciel nous a permis de lier notre document à nos tableurs Excel pour générer automatiquement les rapports de chaque élève. Cinq versions différentes de ces rapports ont été produites pour s'accorder aux cinq versions du test DIAGramm-Recherche des causes. La figure 25 présente un exemple de rapport pour la version TOUS du test tel que présenté aux enseignants à la fin des mises à l'essai.

Figure 25 Exemple de rapport de résultats pour DIAGramm-Recherche des causes (version TOUS)



TEST SUR L'ACCORD DU VERBE ET DES PARTICIPES PASSÉS (PPE ET PPA)
Rapport de résultats- NIVEAU RECHERCHE DES CAUSES

NOM DE L'ÉLÈVE :
DATE DE PASSATION : 2021-11-26

Validité de la passation du test : **Test valide**

RÉSULTATS AVS	RÉSULTATS APPE	RÉSULTATS APPA
<ul style="list-style-type: none"> L'élève a accordé correctement les verbes proposés dans 54,2 % des cas L'élève a choisi le bon donneur d'accord dans 83,3 % des cas 	<ul style="list-style-type: none"> L'élève a accordé correctement les PPE proposés dans 64,3 % des cas L'élève a choisi le bon donneur d'accord dans 100,0 % des cas 	<ul style="list-style-type: none"> L'élève a accordé correctement les PPA proposés dans 15 % des cas L'élève a choisi le bon donneur d'accord dans 20 % des cas
<p>AVS- PROFIL(S) DIAGNOSTIQUE(S)</p> <ul style="list-style-type: none"> DIA2_c-L'élève peine à identifier le donneur d'accord quand un pronom CD (l', le, la, les) fait écran et sépare le verbe du donneur. DIA3-L'élève identifie mal les traits grammaticaux du donneur d'accord ou il ne choisit pas les bonnes terminaisons verbales pour les marquer. DIA3_a-Il semble d'ailleurs marquer l'accord du verbe à la 3e personne du pluriel par la finale -es. <p>Autres DIA5-L'élève ne réussit pas à rappeler correctement la règle d'accord du verbe.</p>	<p>APPE- PROFIL(S) DIAGNOSTIQUE(S)</p> <ul style="list-style-type: none"> DIA3-L'élève identifie mal les traits grammaticaux du donneur d'accord ou il ne choisit pas les bonnes terminaisons verbales pour les marquer. <p>Autres DIA5-L'élève ne réussit pas à rappeler correctement la règle d'accord du PPE.</p>	<p>APPA- PROFIL(S) DIAGNOSTIQUE(S)</p> <ul style="list-style-type: none"> DIA2_a-L'élève identifie à tort le sujet du verbe comme étant le donneur d'accord du PPA. DIA4-L'élève confond parfois les finales du PP avec celle du verbe l'infinitif (-er). <p>Autres DIA5-L'élève ne réussit pas à rappeler correctement la règle d'accord du PPA.</p>

4.3.3. Mise à l'essai empirique de DIAgramm-Recherche des causes

Après avoir réalisé une mise à l'essai exploratoire lors de l'étape de réalisation du test, nous avons choisi de ne mener qu'une seule autre mise à l'essai empirique à cette étape de la recherche. Cette mise à l'essai générale a été conduite avec l'ensemble des élèves du niveau qui n'avaient pas participé à la mise à l'essai exploratoire ($n = 350$). Même si, selon la logique du dispositif, seuls les élèves ciblés par DIAgramm-Constatauraient dû être invités à passer ce test, les enseignants ont choisi de proposer ce test à tous leurs élèves.

Tout comme la mise à l'essai exploratoire, celle-ci s'est déroulée à l'extérieur de l'école. Les mêmes consignes ont été données aux élèves (voir le *Guide d'administration* – [Annexe 6](#)). Nous avons fait parvenir aux enseignants les liens menant aux différentes versions du questionnaire SurveyMonkey et ces liens ont ensuite été transmis aux élèves.

Une fois cette mise à l'essai conclue, nous avons pu traiter l'ensemble des réponses obtenues aux différentes versions de DIA-RC et dégager les profils diagnostiques associés. Ce travail s'est concrétisé dans la production des rapports de résultats du test que nous avons ensuite présentés aux enseignants lors d'une rencontre bilan.

Outil de collecte de données 3 : Entrevue semi-dirigée DIAgramm-Recherche des causes- Données recueillies

Le tableau 50 résume les principaux propos recueillis lors de cette entrevue (remarques, commentaires, suggestions, etc.) et la manière dont ils pourraient être pris en considération dans la phase de finalisation du dispositif ou lors de la réalisation d'une version ultérieure de DIAgramm. Le scénario de l'entrevue est reproduit à l'[annexe 7](#).

Tableau 50 Résumé de l’entrevue semi-dirigée DIAGramm-Recherche des causes avec les enseignants

Aspects traités lors de l’entrevue	Résumé des propos	Actions prévues
<p>Retour sur les rapports de résultats de DIAGramm-Constat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La troisième partie du rapport de résultats de DIAGramm-Constat n’ayant pas été créée au moment de la première rencontre avec les enseignants, nous sommes revenus sur cette partie pour récolter les impressions des enseignants; <ul style="list-style-type: none"> ○ Les enseignants ont tous été satisfaits de cette nouvelle partie du rapport qui spécifiait, pour chacun des élèves, le score obtenu à chacun des types d’items (score sur 3); ○ Ils ont toutefois précisé que ces résultats ne leur permettaient pas de connaître exactement les phrases spécifiques qui avaient occasionné des difficultés à chacun des élèves. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dans la version finalisée de DIAGramm-Constat, nous modifierons cette partie du rapport de résultats pour que les enseignants aient accès à l’ensemble des réponses de leurs élèves.

Administration de DIAgramm-Recherche des causes à l'extérieur de la classe

- Même si la passation du test s'est déroulée sans problème particulier (à part quelques élèves qui n'ont pas réussi à le terminer), les enseignants mentionnent que, si c'était à refaire, ils administreraient eux-mêmes le test en classe pour s'assurer que les élèves prennent l'exercice au sérieux et que les consignes soient bien comprises de tous;
 - Ils ne croient pas que le fait de consacrer deux périodes de cours à l'administration de DIAgramm soit trop coûteux en temps;
 - Le matériel fourni aux enseignants (*Guide d'administration* et modèle de courriel à envoyer aux élèves pour indiquer les consignes) a été jugé utile et clair;
 - Certains élèves qui devaient passer le test TOUS ont mentionné à leurs enseignants avoir trouvé la passation très longue.
- Dans la version finalisée de DIAgramm-Recherche des causes, nous spécifierons aux enseignants que l'administration peut se faire en classe ou à l'extérieur;
 - Pour simplifier la passation du test DIAgramm-Recherche des causes, au lieu de proposer cinq versions du test qui combinent parfois plusieurs cas d'accord (par exemple, la version TOUS qui comprend tous les cas d'accord), la version finalisée séparera l'ensemble des items en trois tests (AVS, APPE et APPA) qui seront prescrits, de manière combinée ou non, aux élèves en fonction des erreurs commises dans DIAgramm-Constat. Ainsi, un élève ayant commis à la fois des erreurs d'AVS, d'APPE et d'APPA sera invité à passer les trois tests mentionnés au lieu d'un seul rassemblant l'ensemble des cas de figure. De cette manière, si les enseignants choisissent de faire passer le test à l'extérieur de la classe, l'élève pourra faire les trois tests à des moments différents. Cette nouvelle organisation du test réduira les risques qu'un élève n'obtienne pas de résultats valides en raison d'un test incomplet et rendra l'expérience de passation de tous les élèves comparable.

<p>Retour sur les rapports de résultats de DIAgramm-Recherche des causes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comme les rapports de résultats de tous les élèves ayant passé le test sont rassemblés dans un même document .pdf, les enseignants soulignent la difficulté à départager les rapports qui concernent leurs propres élèves. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dans une version ultérieure de DIAgramm-Recherche des causes, il serait souhaitable que l'élève ait à saisir au début du test un code d'accès qui lui aura été fourni par son enseignant. Ce code permettra ensuite d'identifier le groupe d'appartenance de l'élève pour simplifier la transmission des résultats aux enseignants.
<p>Pistes didactiques à proposer à la suite des rapports</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les enseignants ont mentionné avoir déjà de nombreuses idées pour mettre à profit les résultats obtenus par DIAgramm; • Lorsque questionnés sur les pistes didactiques qui pourraient accompagner les rapports, les enseignants ont dit être intéressés par un rappel des principes didactiques généraux pour l'enseignement de l'AVS et l'APP, et ont aimé l'idée proposée selon laquelle les pistes pourraient inclure des façons concrètes d'utiliser les résultats (par exemple, rassembler les élèves ayant obtenu le même profil pour travailler des contenus spécifiques ou encore refaire passer DIAgramm-Constat à la fin d'une séquence d'enseignement pour voir la progression des élèves, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> • À l'étape de finalisation du dispositif, nous rédigerons un document qui accompagnera les rapports de résultats afin d'offrir aux enseignants des pistes didactiques permettant de travailler les types d'accord ciblés par le test; • La proposition consistant à offrir des idées concrètes d'activités à réaliser en classe à partir des résultats obtenus aux tests DIAgramm-Constat et/ou DIAgramm-Recherche des causes ne sera pas retenue pour la finalisation du dispositif actuel mais sera notée pour l'élaboration d'une version subséquente.
<p>Autres commentaires ou remarques pertinents</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les enseignants ont mentionné que les questions de DIAgramm-Recherche des causes qui demandaient le rappel des règles d'accord mériteraient une reformulation, car plusieurs élèves ont indiqué ne pas les avoir bien comprises. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dans la version finalisée de DIAgramm-Recherche des causes, au lieu d'une règle d'accord à compléter par des réponses ouvertes, nous prévoyons offrir un choix de réponses fermé.

4.3.4. Analyse psychométrique de DIAGramm-Recherche des causes et de ses items

Pour vérifier la fidélité de cette deuxième partie de notre dispositif d'évaluation, les mêmes analyses que celles effectuées pour DIAGramm-Constat ont été menées : a) Analyse de la consistance interne par le calcul de l'Alpha de Cronbach; b) Analyse de la consistance interne par le calcul de l'Omega de MacDonald et 3) Calcul des erreurs-types des scores des individus à travers une modélisation Rasch. Les items ont aussi été analysés selon la théorie classique des tests afin de voir si certains items étaient trop faciles ou trop difficiles et si certains ne semblaient pas assez corrélés avec l'ensemble du test (discrimination).

Comme le test DIAGramm-Recherche des causes a été bâti à partir des mêmes items que DIAGramm-Constat, une comparaison des résultats obtenus par les élèves à ces deux tests a aussi été possible.

Pour chacune des analyses réalisées, nous résumons brièvement ce que ces analyses ont permis de démontrer (les analyses complètes sont reproduites à l'[annexe 24](#)), les principaux constats dégagés ou les décisions prises en réaction à ces constats. Comme le test DIAGramm-Recherche des causes se décline en trois versions différentes représentant les trois construits évalués (AVS, APPE et APPA), les analyses ont été menées pour chacune de ces versions.

Analyse de la consistance interne par le calcul de l'Alpha de Cronbach

Un Alpha de Cronbach a été calculé pour chacune des versions du test à l'aide de JASP. Le tableau suivant présente les résultats obtenus.

Tableau 51 Calcul de l'Alpha de Cronbach (α) pour les différents scénarios

Test	Alpha de Cronbach
Test AVS	0,945
Test APPE	0,963
Test APPA	0,918

À la lumière des données obtenues, il est possible d'affirmer que la cohérence interne de chaque version du test semble excellente. À priori, les items semblent bien tous mesurer une même habileté et donc se rapporter à un même trait latent.

Analyse de la consistance interne par le calcul de l'Omega de MacDonald

L'estimation de la fidélité a aussi été examinée à travers le calcul de l'Omega de MacDonald. Ce calcul a permis d'obtenir les valeurs résumées dans le tableau suivant.

Tableau 52 Calcul de l'Omega de MacDonald (ω) de chaque test

Test	Omega de MacDonald
Test AVS	0,946
Test APPE	0,965
Test APPA	0,92

À l'aide de ces analyses, on constate que la consistance interne des items des trois versions du test est excellente, même qu'elle est supérieure à la consistance interne observée lors de l'analyse des trois mêmes domaines ciblés par DIAGRAMM-CONSTAT.

Modélisation Rasch

La fidélité a aussi été étudiée à travers l'examen des erreurs-types liées aux estimations des niveaux d'habileté des individus dans un modèle de Rasch. Les trois postulats à respecter pour utiliser ce modèle (monotonie fonctionnelle, indépendance et unidimensionnalité) ont été vérifiés par l'expert. Trois modélisations Rasch ont été menées : avec les items APPA, avec les items APPE et avec les items AVS.

À travers ces différentes modélisations, certains items sont ressortis comme étant, de par leurs statistiques d'ajustement, plus problématiques que d'autres et la vérification de leurs contenus devra donc être réalisée au moment de l'élaboration d'une version subséquente du test.

Modélisation Rasch avec les items APPA

Seulement deux items APPA s'ajustent mal au modèle de Rasch (voir les résultats de calibration Rasch des items à l'[annexe 24](#)), tous deux apparemment trop prévisibles. De plus, les valeurs des paramètres de difficulté varient tous entre -3 et 3, donc sans valeurs aberrantes.

Aussi, à quelques exceptions près, les items _D sont systématiquement notés plus difficiles que les items _T à travers une calibration Rasch. Cette observation est cohérente avec la nature de ces items : les items _D concernent l'identification des donneurs d'accord dans une phrase (question ouverte) alors que les items _T demandent à l'élève de sélectionner la bonne terminaison parmi un choix de réponses

fermé pour marquer l'accord ou non du participe passé. Les items « _T » devraient naturellement être plus faciles que les items « _D ».

Modélisation Rasch avec les items APPE

La modélisation des items APPE de DIAGRAMM-Recherche des causes a montré que plusieurs items s'ajustent mal au modèle de Rasch, certains parce qu'ils sont trop prévisibles (indice Outfit très élevé), d'autres parce qu'ils sont trop imprévisibles (indice Outfit très faible). Ainsi, même si l'analyse montre que la plupart des items se conforment assez bien au modèle, les contenus de ces items mal ajustés devraient être vérifiés. Cette vérification pourrait consister par exemple à réexaminer le contenu de ces items en nous questionnant sur le choix des phrases pour représenter les cas de figure ciblés ou encore à vérifier que les tableurs Excel utilisés pour traiter les réponses ne comportent pas d'erreurs ayant pu entraîner les résultats « mal ajustés » en question. Aux fins de la présente recherche, nous avons convenu qu'à l'étape de finalisation du dispositif, les vérifications suggérées seraient suffisantes.

Modélisation Rasch avec les items AVS

Les items AVS, tout comme les items d'APPA, se conforment plutôt bien au modèle de Rasch, sauf quelques exceptions qui devraient être vérifiées (voir les suggestions d'actions mentionnées plus haut), et il n'y a pas de valeurs aberrantes dans les paramètres de difficulté des items.

En conclusion, il est possible d'affirmer que les données semblent bien s'ajuster au modèle de Rasch. Si quelques items ne s'ajustent pas toujours bien au modèle, rien d'aberrant n'est observé à l'exception peut-être de la précision des scores Rasch des individus au test APPE. Ce résultat semble toutefois assez prévisible quand on considère que l'échantillon ne compte que 142 individus et 28 items. En effet, comme la précision, dans le modèle de Rasch, se mesure à l'aide de l'erreur-type et que cette erreur-type diminue en fonction du nombre d'items analysés, il est normal que le nombre d'items moins élevé dans le test APPE (28 plutôt que 40 pour le test APPA ou 48 pour le test AVS) et le nombre moins élevé de répondants (142 plutôt que 349 pour le test APPA et 297 pour le test AVS) aient un impact sur celle-ci.

Analyses classiques

Les items de DIAGRAMM-Recherche des causes ont ensuite été analysés individuellement selon la théorie classique des tests afin de voir si certains apparaissent trop faciles ou trop difficiles, et si certains ne semblent pas assez corrélés avec l'ensemble du test (discrimination). La corrélation entre les items _T et _D a aussi été calculée.

Au total des trois tests, aucun item n'a été jugé « systématiquement échoué », donc trop difficile. Seulement quatre items ont été jugés « systématiquement réussis » (donc très faciles). Il s'agit des items APPE3_R1_T, APPE2_R1_D, AVS3_R1_T et AVS3_R1_D (voir [annexe 24](#) pour la description de ces items). Ces observations ont d'ailleurs été corroborées par l'analyse Rasch. Ces résultats ne sont pas surprenants, car ces items représentent des cas d'accord plus faciles que les autres.

Finalement, aucun item ne présente une discrimination problématique; les résultats des individus à ces items sont corrélés avec les scores totaux de ces derniers aux trois tests.

Une fois la difficulté et la discrimination des items observée, la corrélation des scores aux items de type _T et _D a aussi été calculée. Le tableau 53 présente les coefficients de corrélation obtenus lorsque les items _T et _D ont été regroupés.

Tableau 53 Corrélations entre les scores aux items _T et _D

Regroupements	Coefficient de corrélation
AVS : _T et _D	0,97
APPE : _T et _D	0,98
APPA : _T et _D	0,85
Total : _T et _D	0,96

On remarque, à la lecture de ce tableau, qu'il y a une forte corrélation entre les scores des individus aux items _T et _D, ce qui était assez prévisible compte tenu de la nature des liens entre ces items (le choix de la bonne terminaison devrait être influencé par la bonne identification du donneur) et leurs stimuli identiques (items présentés à l'intérieur des mêmes tâches).

Comparaison entre les deux tests

Comme les phrases composant les items du deuxième test sont les mêmes que celles du premier test, une comparaison a pu être établie entre la difficulté des items du premier test (DIAGramm-Constat) et celle des items _T du deuxième (DIAGramm-Recherche des causes). Rappelons que la différence entre les items de DIAGramm-Constat et les items _T de DIAGramm-Recherche des causes réside essentiellement dans le degré de guidage offert à l'élève. Dans DIAGramm-Constat, les items sont des phrases que l'élève doit corriger sans savoir si des erreurs sont présentes ou pas (exemple AVS9_R1 : *Quand ma grand-mère arrive, ses amies la dirige vers l'entrées*¹²²) tandis que les items _T de

¹²² L'erreur d'orthographe « entrées » est un distracteur ajouté.

DIAGramm-Recherche des causes présentent les mêmes phrases, mais dans lesquelles un verbe ou un participe passé doit être complété par la bonne terminaison sélectionnée parmi un choix de réponses fermé (exemple AVS_R1_T : *Quand ma grand-mère arrive, ses amies la dirig__ vers l'entrée*). Ajoutons que les phrases composant les items de DIAGramm-Recherche ne présentent pas de distracteurs contrairement à celles de DIAGramm-Constat. Ainsi, il est probable que la plus grande attention nécessaire à la résolution des items de DIAGramm-Constat les rend plus difficiles à réussir que ceux de DIAGramm-Recherche des causes.

Tel qu'anticipé, la très grande majorité des items _T se sont avérés plus faciles que les items équivalents dans le test DIAGramm-Constat (voir l'[annexe 24](#) pour le détail des analyses). En effet, la réussite des items APPA a augmenté de 16 % d'un instrument à l'autre et celle des items AVS, de 25 %. Seuls les items APPE n'ont pas connu une augmentation aussi importante (10 %), mais cela peut aisément s'expliquer par le fait que les items APPE étaient déjà, à la base, plus faciles que les autres items (par exemple, difficulté moyenne des items APPA du 1^{er} instrument : 0,32; difficulté moyenne des items APPE du premier instrument : 0,69) et qu'il y avait donc moins de place pour une augmentation du taux de réussite.

Conclusion des analyses

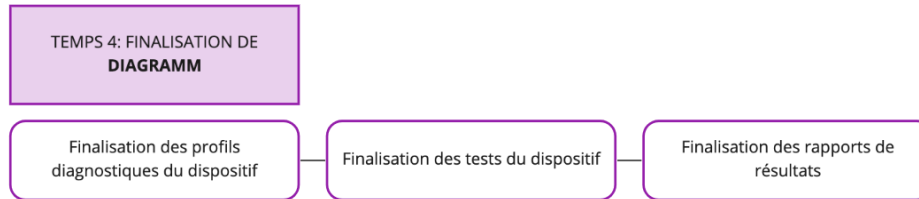
Les analyses psychométriques montrent que le test DIAGramm-Recherche des causes présente une bonne fidélité. En effet, l'Alpha de Cronbach et l'Omega de MacDonald montrent tous deux une excellente consistance interne pour chacun des tests (APPA, APPE et AVS) et les données s'ajustent bien au modèle de Rasch. Enfin, les analyses classiques montrent que peu d'items présentent une discrimination problématique: les scores aux items sont généralement corrélés aux scores totaux des individus. Seuls quelques items sont systématiquement réussis, et ce, même si les items de ces trois tests sont généralement plus faciles (parfois beaucoup plus faciles) que leurs homologues dans le premier instrument.

Dans une version ultérieure de DIAGramm-Recherche des causes, une vérification des items ciblés comme étant « problématiques » dans les analyses effectuées pourrait être envisagée pour assurer encore une meilleure fidélité de l'instrument. Toutefois, à cette étape du développement du dispositif DIAGramm, la version actuelle des tests semble répondre à la visée diagnostique souhaitée.

4.4. Finalisation du dispositif DIAgramm

À la lumière des résultats obtenus au fil des étapes de conception, de réalisation et de mise à l'essai du dispositif DIAgramm, la phase de finalisation a pu être entreprise. La figure suivante résume les étapes qui furent franchies dans cette dernière phase d'opérationnalisation.

Figure 26 Étapes de finalisation du dispositif



4.4.1. Finalisation des profils diagnostiques

La première étape de la finalisation du dispositif a consisté à revoir l'organisation des profils diagnostiques et à en stabiliser la nomenclature. L'ensemble des règles de décision permettant de dégager ces profils ont ensuite été révisées pour concorder avec les nouveaux profils établis et, ainsi, présenter une forme générale plus homogène. Le tableau 54 résume les principaux changements apportés à l'organisation et à la nomenclature des profils diagnostiques.

Tableau 54 Changements apportés à la liste des profils diagnostiques

Catégorie de profils	Profils de la liste initiale	Profils de la liste finale	Justification des changements apportés
Profils AVS	AVS_DIA5 Mémorisation de la règle d'accord	AVS_DIA4 Mémorisation de la règle d'accord	1. Une fois la liste des profils révisée, quatre types de profils ont été établis et non plus cinq. Ainsi, les profils DIA5 sont devenus les profils DIA4. 2. Pour bien distinguer les codes qui font référence à des profils diagnostiques (mention DIA) et ceux qui correspondent plutôt à des observations complémentaires effectuées (mention OBS).
	AVS_DIA2_note Compréhension de la règle d'accord <i>L'élève indique à plus d'une reprise que le verbe n'a pas de donneur dans la phrase.</i>	AVS_OBS_A Compréhension de la règle d'accord <i>L'élève indique à plus d'une reprise que le verbe n'a pas de donneur dans la phrase.</i>	

Profils APPE	APPE_DIA4 Distinction entre l'infinitif et le PP <i>L'élève confond parfois les finales du PP avec celle du verbe à l'infinitif (-er).</i>	APPE_OBS_A Distinction entre l'infinitif et le PP <i>L'élève confond parfois les finales du PP avec celle du verbe à l'infinitif (-er).</i>	3. Comme la capacité à distinguer les terminaisons de l'infinitif et du participe passé ne fait pas partie des profils diagnostiques que nous avons ciblés dans nos modèles, il convient plutôt de les traiter comme des observations.
	APPE_DIA5 Mémorisation de la règle d'accord	APPE_DIA4 Mémorisation de la règle d'accord	4. (voir justification # 1)
	--	APPE_OBS_B Compréhension de la règle d'accord <i>L'élève indique à plus d'une reprise que le verbe n'a pas de donneur dans la phrase.</i>	5. Nous avons ajouté cette note à la liste des profils APPE par souci d'uniformité et de cohérence, puisqu'elle s'appuie sur des observations que le test est en mesure de faire autant pour l'AVS, l'APPE que l'APPA.
Profils APPA	APPA_DIA2_b Identification du donneur <i>L'élève a tendance à ne pas accorder les PPA.</i>	APPA_OBS_A Compréhension de la règle d'accord <i>L'élève a tendance à ne pas accorder les PPA.</i>	6. Il s'agit d'une observation complémentaire (OBS) et non d'un profil diagnostique (DIA).
	APPA_DIA4 Distinction entre l'infinitif et le PP <i>L'élève confond parfois les finales du PP avec celle du verbe à l'infinitif (-er).</i>	APPA_OBS_B Distinction entre l'infinitif et le PP <i>L'élève confond parfois les finales du PP avec celle du verbe à l'infinitif (-er).</i>	7. (voir justification # 3)
	APPA_DIA5 Mémorisation de la règle d'accord	APPA_DIA4 Mémorisation de la règle d'accord	8. (voir justification # 1)

Une fois ces changements apportés, les règles de décision ont aussi été révisées et ajustées. D’abord, toutes les références aux différentes versions du test ont été corrigées pour correspondre aux nouvelles versions du test (par exemple, la version TOUS du test n’existe plus et est devenue la combinaison des versions AVS, APPE et APPA) et le même exercice a été fait pour référer correctement aux nouveaux profils diagnostiques. Ensuite, les règles de décision qui ne respectaient pas tout à fait les règles générales (voir Tableau 49), par exemple qui mentionnaient un nombre d’erreurs trop élevé pour l’établissement d’un profil, ont été corrigées. Finalement, la forme des énoncés de règles de décision a été précisée et uniformisée le plus possible. Ainsi, la plupart des règles de décision dans la liste finale ont respecté le format suivant : *[précision de la version du test DIAgramm-Recherche des causes] : l’élève a [réussi/identifié] au moins [X items] sur [Y] ([type d’items]).* (Exemple : *Version AVS de DIAgramm-Recherche des causes : l’élève a réussi au moins 23 items sur les 26 (tous les items _T)*)

Outre les modifications générales précédemment mentionnées, les règles de décision permettant d’établir les profils AVS2 et AVS3 ont subi des modifications additionnelles. Ces modifications sont présentées et justifiées dans le tableau 55.

Tableau 55 Modifications apportées aux règles de décision pour AVS2 et AVS3

Règles de décision de la liste initiale	Règles de décision de la liste finale	Justification des changements apportés
<p>Pour AVS2</p> <p>L’élève a répondu aux règles de décision pour l’obtention des quatre profils diagnostiques suivants : AVS_DIA2_a, AVS_DIA2_b, AVS_DIA2_c et AVS_DIA2_d.</p>	<p>Pour AVS2</p> <p>Version AVS de DIAgramm-Recherche des causes : L’élève a commis au moins 3 erreurs sur 26 (tous les items_D)</p>	<p>Les profils DIA2 sont devenus des profils référant à la capacité générale des élèves à identifier correctement les donneurs d’accord, et ce, sans égard au type de donneur identifié par erreur, et non plus des profils correspondant à la difficulté des élèves à identifier les donneurs dans tous les types de configurations syntaxiques présentées.</p> <p>La précision de type d’items ayant servi de base aux prises de décision (item_D portant sur l’identification des donneurs ou items_T sur le choix de la terminaison) a été ajoutée.</p>

<p>Pour AVS3</p> <p>Pour AVS seulement : L'élève doit commettre au moins 3 erreurs sur 26</p>	<p>Pour AVS3</p> <p>Version AVS de DIAGramm-Recherche des causes : L'élève a identifié correctement le donneur d'accord mais n'a pas choisi la bonne terminaison, et ce, dans au moins 3 cas sur 26 (comparaison de tous les items_D et _T)</p>	<p>La règle de décision initiale manquait de clarté. La règle révisée permet de comprendre que les erreurs sont établies par la comparaison des réponses données aux items _D et aux items _T.</p>
--	--	--

Une fois la révision des profils diagnostiques terminée, les tests du dispositif ont à leur tour été revus.

4.4.2. Révision des tests du dispositif

Pour répondre aux décisions prises à la lumière des analyses psychométriques menées et des commentaires des enseignants participant à l'étude, les deux tests du dispositif ont subi quelques modifications, essentiellement de surface.

Test DIAGramm-Constat

Dans le questionnaire, l'ordre des phrases a été légèrement modifié pour que la phrase présentant l'item APPA12_R1¹²³ soit présentée à l'élève vers le milieu du test et non dès le premier bloc. Pour ce faire, les phrases présentant les items APPA12_R1 (phrase 1 du bloc 1) et APPA3_R1 (phrase 4 du bloc 11) ont été permutées. Cette simple permutation a toutefois nécessité la révision de tous les tableurs Excel pour que les formules permettant le traitement des réponses soient ajustées à cette nouvelle configuration.

Test DIAGramm-Recherche des causes

Au lieu de cinq versions combinant des items de plusieurs domaines, la version finale de DIAGramm-Recherche des causes offre maintenant 3 versions du test : version AVS, version APPE et version APPA. La prescription de l'une ou l'autre de ces versions (seules ou combinées) est établie, de la même manière, à partir des résultats obtenus par les élèves au test DIAGramm-Constat. Le fait de séparer les items AVS, APPE et APPA dans trois tests distincts permet aux élèves qui, par exemple, auraient à

¹²³ Pour un rappel du cas en question, le lecteur est invité à consulter la section 4.2.4 du présent chapitre.

passer les trois versions, de le faire à trois moments différents et donc de vivre une expérience de passation de chacune des versions similaires, et donc comparable en terme de durée et d'attention cognitive nécessaire à celle des élèves qui n'auraient, par exemple, qu'une seule version à passer.

Ensuite, dans chacune des versions du test, les items de la tâche C (items AVS_règle, APPE_règle et APPA_règle) ont été modifiés pour répondre aux difficultés de compréhension des élèves face à la forme de réponse attendue (voir le résumé de l'entrevue semi-dirigée avec les enseignants à la section 4.3.3). Ainsi, au lieu d'énoncés à compléter par des réponses ouvertes, les items ont finalement pris la forme d'énoncés à compléter par une réponse sélectionnée parmi un choix de réponses fermé. Toutefois, pour éviter que le choix de réponses soit trop « guidant » et qu'il ne permette plus de recueillir les preuves permettant de dégager les profils diagnostiques de type 4 (*l'élève ne réussit pas à rappeler correctement la règle d'accord*), il a été convenu qu'il serait intentionnellement étendu.

La figure 27 présente une capture d'écran de l'item AVS_règle dans la version AVS.

Figure 27 Item AVS_règle de la version AVS finalisée de DIAgramm-Recherche des causes

Complète la règle d'accord suivante:
Le verbe s'accorde (réponse).

<input type="radio"/> en genre et en nombre avec le nom ou le pronom	<input type="radio"/> en genre et en nombre avec le complément
<input type="radio"/> en genre et en personne avec le nom ou le pronom	<input type="radio"/> en genre et en personne avec le complément
<input type="radio"/> en nombre et en personne avec le nom ou le pronom	<input type="radio"/> en nombre et en personne avec le complément
<input type="radio"/> en genre et en nombre avec le sujet	<input type="radio"/> Aucune des réponses proposées.
<input type="radio"/> en genre et en personne avec le sujet	
<input type="radio"/> en nombre et en personne avec le sujet	

Le même choix de réponses est proposé pour compléter la règle d'accord du PPE (item APPE_règle). Pour compléter la règle d'accord du PPA, le choix de réponses proposé est quant à lui le suivant.

Figure 28 Item APPA_règle de la version APPA finalisée de DIAgramm-Recherche des causes

Complète la règle d'accord suivante:
Le participe passé employé avec l'auxiliaire "avoir" s'accorde (réponse).

<input type="radio"/> en genre et en nombre avec le sujet	<input type="radio"/> en genre et en nombre avec le complément direct si placé après le verbe
<input type="radio"/> en genre et en personne avec le sujet	<input type="radio"/> en genre et en personne avec le complément direct si placé après le verbe
<input type="radio"/> en personne et en nombre avec le sujet	<input type="radio"/> en personne et en nombre avec le complément direct si placé après le verbe
<input type="radio"/> en genre et en nombre avec le complément direct si placé avant le verbe	<input type="radio"/> Aucune des réponses proposées.
<input type="radio"/> en genre et en personne avec le complément direct si placé avant le verbe	
<input type="radio"/> en personne et en nombre avec le complément direct si placé avant le verbe	

4.4.3. Révision des rapports de résultats

La dernière étape de finalisation a consisté à réviser la forme et le contenu des différents rapports de résultats (rapport DIAgramm-Constata et rapport DIAgramm-Recherche des causes) ainsi qu'à annexer à ces rapports un document présentant des pistes didactiques à considérer pour les enseignants qui désirent réfléchir aux moyens et aux stratégies à mettre en place pour soutenir leurs élèves dans l'apprentissage des contenus ciblés par le dispositif d'évaluation.

Pour la rédaction des pistes didactiques offertes aux enseignants, nous nous sommes appuyée sur les principes actuellement valorisés dans l'enseignement de la grammaire rénovée (Boivin et Pinsonneault, 2008; Chartrand et al., 1999; Chartrand, 2016; Nadeau et Fisher, 2006), par exemple le recours aux manipulations syntaxiques et au modèle de la phrase de base, et sur les connaissances grammaticales (déclaratives, procédurales et conditionnelles) qui doivent être mobilisées pour réussir l'accord des verbes et des participes passés (Gauvin, 2001, 2011; Gauvin et Boivin, 2013).

Dans la perspective d'une différenciation des interventions, les pistes ou conseils didactiques proposés varient en fonction des profils diagnostiques dégagés par les tests de DIAgramm. Ainsi, selon les cas, les pistes peuvent prendre la forme de simples rappels ou de conseils plus étoffés. Par exemple, pour accompagner les profils AVS1 et APPE1 de DIAgramm-Constata qui stipulent que l'élève a de la difficulté à identifier les traits de nombre et de personne du donneur quand le sujet est composé de deux GN (nombre singulier) liés par le coordonnant *et*, nous conseillons simplement aux enseignants de revenir sur la manipulation de remplacement par un pronom pour dégager la personne et le nombre du sujet. En revanche, si le profil concerne un cas de figure plus complexe, comme c'est le cas pour les profils AVS_DIA2_d et APPE_DIA2_a de DIAgramm-Recherche des causes qui concernent la difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand celui-ci est éloigné du receveur et qu'un

autre nom, un donneur sémantiquement plausible, précède le verbe, nous offrons en plus d'un conseil didactique général, deux suggestions de types d'exercices à faire avec les élèves.

L'ensemble des pistes didactiques proposées est reproduit à l'[annexe 25](#).

CHAPITRE 5

Conclusion du développement

Dans ce dernier chapitre, nous revenons d'abord sur les objectifs visés dans le cadre de cette recherche-développement (5.1) et examinons la scientificité de celle-ci en vérifiant l'atteinte des critères préétablis (5.2). Nous présentons ensuite la version finalisée de DIAGramm, l'objet développé au cours de la recherche (5.3), puis nous décrivons les limites de notre recherche et celles du dispositif développé (5.4) avant de faire ressortir la contribution pratique et scientifique de notre recherche (5.5). Nous terminons ce chapitre par la présentation des perspectives de recherche qui se dégagent de notre travail (5.6).

5.1. Retour sur les objectifs de recherche

Rappelons que la présente recherche-développement visait les quatre objectifs suivants : 1) concevoir un outil d'évaluation diagnostique qui permettra de faire le portrait des erreurs commises par les élèves du 1^{er} cycle du secondaire en situation d'accord (accord du verbe et des participes passés); 2) le réaliser; 3) le mettre à l'essai auprès de la population ciblée et 4) y apporter les améliorations découlant de la mise à l'essai en vue d'une diffusion dans les milieux scolaires intéressés.

Nous estimons avoir atteint l'ensemble de ces objectifs. En effet, au cours de cette recherche, nous avons conçu, réalisé, mis à l'essai et finalisé un dispositif d'évaluation diagnostique qui a répondu aux besoins des enseignants participant à l'étude et ce processus de développement a respecté les critères de scientificité propres à une recherche-développement (Loiselle, 2001) que nous avons déjà présentés à la section 3.2.1 et sur lesquels nous revenons dans la prochaine section.

5.2. Critères de scientificité de la recherche-développement

Nous nous proposons maintenant de revenir sur chacun des critères à l'aune desquels la scientificité de notre recherche-développement peut être appréciée. Cette rétrospective nous permettra de présenter, par le fait même, certains points forts de notre recherche.

Critère 1 : Le chercheur-développeur doit s'assurer du « caractère novateur » et de la pertinence¹²⁴ de l'objet développé ou de l'expérience envisagée

À notre avis, l'objet développé, c'est-à-dire un dispositif d'évaluation diagnostique en orthographe grammaticale conçu spécifiquement pour les enseignants du secondaire, est original, pertinent et unique.

Comme nous l'avons mis en évidence dans notre exposition de la problématique entourant notre sujet de recherche (voir section 1.1.4 dans le premier chapitre de cette thèse), les outils d'évaluation diagnostique disponibles pour les enseignants sont rares et encore plus rares sont ceux qui ont été construits selon une démarche de conception « validée ». Ce qui distingue aussi DIAgramm des autres outils d'évaluation diagnostique existants¹²⁵, c'est qu'en plus de dégager un diagnostic de type *constat* qui prend la forme d'une description des types d'erreurs commises par les élèves, le dispositif permet aussi d'inférer les causes probables de ces erreurs selon un angle cognitif. Ce niveau de diagnostic de type *recherche des causes* représente à notre avis une plus-value importante du dispositif, puisqu'aucun outil diagnostique actuellement disponible n'offre un tel niveau de finesse dans le diagnostic. En effet, l'ensemble des outils diagnostiques que nous avons répertoriés se limitent à faire ressortir les types d'erreurs commises à partir d'items qui embrassent un domaine très large de concepts ou de connaissances. Le diagnostic dégagé par ces outils est essentiellement descriptif.

Le caractère novateur de l'objet développé dans le cadre de cette recherche vient aussi de sa forme : DIAgramm comprend deux tests informatisés, accessibles en ligne, qui peuvent donc être passés en classe ou à l'extérieur de celle-ci, et dont les résultats sont transmis aux enseignants des élèves par l'entremise de rapports complets et détaillés. À ces rapports s'ajoutent aussi la suggestion de pistes didactiques qui peuvent guider les enseignants désireux de travailler avec leurs élèves les contenus ciblés par DIAgramm.

La manière particulière dont le dispositif a été conçu lui confère aussi son originalité. En effet, la conception du dispositif s'est appuyée sur des principes de conception empruntant aux approches dites « basées sur des preuves », plus précisément en s'inspirant de l'approche ECD (*Evidence-Centered*

¹²⁴ La pertinence ne fait pas partie du libellé original de ce critère. Nous avons fait cet ajout, car cette qualité nous semble importante à viser dans le cadre du développement d'un objet en contexte éducatif.

¹²⁵ Voir par exemple l'outil ÉvadiGraphe (<https://evadi.ca/produits/outil-evadigraphe/>) conçu et validé par Michèle Potvin (2020) ou le test diagnostique créé par une équipe de l'UQAR (<http://testorthographe.uqar.ca/>) coordonnée par Pierre Paradis, professeur au Département des sciences de l'éducation à l'Université du Québec à Rimouski.

Design) de Mislevy (Mislevy, 1994 et Mislevy, Almond et al., 2003). Selon cette approche, le concepteur doit fonder son action sur les réponses qu'il est en mesure de donner aux questions suivantes (Messick, 1994) : Quels construits doivent être évalués ou mesurés ? Quels comportements ou performances devraient révéler ces construits ? Quelles tâches ou situations devraient susciter ces comportements ? Nous pensons que le suivi de cette démarche méthodologique a garanti une certaine cohérence entre les différentes étapes de conception du dispositif et que sa validité s'en est ainsi trouvée renforcée.

Finalement, la pertinence de l'objet développé est montrée par son adéquation avec les besoins ressentis par les enseignants consultés et sa forte désirabilité. En effet, les enseignants qui ont participé aux mises à l'essai de DIAGramm ont tous exprimé leur enthousiasme face au dispositif proposé, qu'ils ont trouvé pertinent et profitable. Lors de la dernière entrevue réalisée avec eux, les enseignants ont d'ailleurs souligné la richesse des informations obtenues par le dispositif d'évaluation pour la planification de futures interventions pédagogiques.

Critère 2 : Le contexte ainsi que déroulement de l'expérience de développement doivent être détaillés

Le contexte entourant l'expérience a été décrit à travers l'exposé de la problématique de recherche (chapitre *Origine de l'idée*), la présentation du milieu scolaire et des participants sollicités pour la mise à l'essai du dispositif (chapitre *Méthodologie*). De plus, un compte rendu complet et détaillé de toutes les étapes du développement de l'objet a été présenté dans le chapitre *Opérationnalisation* de la présente thèse.

Critère 3 : Le processus de développement doit être documenté par une collecte de données continue

La documentation du processus de développement s'est réalisée de manière continue par le recours à plusieurs outils de collecte de données (voir le chapitre *Méthodologie* pour la description détaillée de ces outils) : les réponses obtenues à la suite du recours à trois experts de contenu pour l'analyse des modèles cognitifs à la base de la conception de DIAGramm, l'usage d'un questionnaire d'appréciation adressé aux enseignants participant à la première mise à l'essai du test DIAGramm-Constata, la réalisation d'entrevues semi-dirigées avec ces mêmes enseignants à la fin de l'ensemble des mises à l'essai de DIAGramm-Constata et de DIAGramm-Recherche des causes, ainsi que l'archivage rigoureux de l'ensemble des documents créés ou des données recueillies pendant le développement de l'outil.

Critère 4 : Les relations entre l'expérience de développement et les connaissances scientifiques reconnues doivent être établies, et ce, par une analyse des écrits

Une revue approfondie des écrits a été menée pour appuyer à la fois nos choix méthodologiques et conceptuels sur les connaissances scientifiques actuelles. Nous rendons compte des résultats de cette recension des écrits théoriques et empiriques dans le chapitre *Référentiel* de notre thèse.

Critère 5 : Les caractéristiques principales du produit développé doivent être dégagées de l'expérience

Les composantes et les caractéristiques du produit développé sont résumées à la section suivante et présentées en détail à l'[annexe 26](#).

Critère 6 : Toutes les modifications effectuées en cours d'élaboration doivent être présentées et justifiées

Dans le chapitre *Opérationnalisation* de cette thèse, le compte rendu de toutes les décisions prises au cours du développement de DIAgramm est rapporté. Les multiples révisions et corrections apportées au produit en cours de développement y sont aussi présentées et justifiées.

Critère 7 : La recherche doit permettre d'ouvrir des pistes de recherche dépassant le cas particulier de l'expérience de réalisation du produit

Nous pensons que l'expérience de développement de DIAgramm ouvre des pistes de recherche intéressantes dans le domaine de la recherche-développement en éducation et, plus spécifiquement, dans le développement de dispositifs d'évaluation diagnostique. Nous présentons ces perspectives de recherche à la section 5.6 du présent chapitre.

Critère 8 : Les résultats de la recherche réalisée doivent obligatoirement être rédigés et diffusés

Les résultats de notre recherche font l'objet de la présente thèse et nous envisageons de les diffuser à plus grande échelle en soumettant un ou plusieurs articles sur le sujet à des revues scientifiques dans le domaine de la didactique et de l'évaluation des apprentissages.

5.3. Présentation de l'objet développé : DIAgramm

Pour répondre au critère 5 précédemment mentionné, nous avons créé un document qui présente de manière détaillée la dernière version de l'objet élaboré au cours de notre recherche-développement, c'est-à-dire le dispositif d'évaluation que nous avons nommé DIAgramm. Ce document de présentation est disponible pour consultation à l'[annexe 26](#). Nous résumons les principales caractéristiques du dispositif ici.

Description générale du dispositif

DIAgramm est un dispositif d'évaluation diagnostique informatisé créé pour les enseignants de français, qui a pour but de faire le portrait descriptif et explicatif des erreurs produites par les élèves de la fin du 1^{er} cycle du secondaire en contexte d'accords grammaticaux (accord du verbe avec le sujet et accord des participes passés) afin de soutenir les enseignants dans la planification d'activités de remédiation.

Le dispositif DIAgramm est composé de deux tests visant des niveaux de diagnostic différents mais complémentaires.

Le test DIAgramm-Constata prend la forme d'un questionnaire en ligne¹²⁶ présentant une tâche de détection et de correction d'erreurs à l'élève. Les erreurs à identifier et à corriger sont de trois types : des erreurs d'accord du verbe avec le sujet (AVS), des erreurs d'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire « être » (APPE) et des erreurs d'accord du participe passé employé avec « avoir » (APPA).

Selon les résultats obtenus à ce premier test, un deuxième peut ensuite être proposé aux élèves ciblés : le test DIAgramm-Recherche des causes. Ce deuxième test présente essentiellement une tâche de complètement d'énoncés qui demande à l'élève d'accorder correctement les verbes ou les participes passés indiqués et d'identifier le donneur d'accord de chacun de ces receveurs d'accord.

En tout, 20 profils diagnostiques (en plus de 5 observations complémentaires) peuvent être dégagés du deuxième test.

Pour guider les enseignants dans l'administration des deux tests de DIAgramm, un *Guide d'administration* leur est fourni.

¹²⁶ Pour le moment soutenu par le logiciel SurveyMonkey (version Pro).

Une fois l'administration de chacun des tests terminée, des rapports de résultats détaillés sont transmis aux enseignants. Le rapport de résultats de DIAgramm-Recherche des causes est aussi accompagné de diverses pistes didactiques permettant aux enseignants de réactiver leurs connaissances sur le contenu visé par le test et de guider leurs interventions pédagogiques futures.

5.4. Limites de la recherche et de l'objet développé

Afin de situer correctement l'atteinte des objectifs de la recherche, il est nécessaire de prendre en compte certaines de ses limites qui sont, au regard de cette recherche, essentiellement méthodologiques, conceptuelles et pratiques.

5.4.1. Limites méthodologiques

Une première limite qu'il est possible d'identifier est intrinsèquement liée au type de recherche entrepris, c'est-à-dire une recherche-développement (RD). Comme le font bien ressortir Loisel et Harvey (2007), plusieurs caractéristiques propres à la RD pourraient faire en sorte que la scientificité du projet soit discutée si des précautions méthodologiques ne sont pas prises. En effet, comme « le caractère inductif de la démarche [de RD], qui accorde une place prépondérante aux données recueillies sur le terrain et considère le cadre théorique comme un élément parmi d'autres influençant la prise de décision, peut être associé pour certains à un manque de rigueur » (p. 54), il importe de respecter un ensemble de critères qui assureront une valeur scientifique à la démarche de développement entreprise. Pour notre part, ce sont les critères de scientificité proposés par Loisel (2001) qui ont servi de balises à la présente recherche.

Un autre élément qui pourrait avoir un impact sur la valeur accordée aux résultats d'une RD et, ainsi, être entrevu comme une limite méthodologique, est le fait que le chercheur-développeur est au cœur de l'ensemble des décisions qui sont prises au cours du développement. Dès lors, sa subjectivité pourrait influencer ses choix et teinter son analyse des données récoltées. Pour pallier cette limite, le recours à des sources de données et à des outils de collecte multiples est tout indiqué, ce que nous nous sommes assurée de faire. Ajoutons que par sa nature même, la recherche-développement n'est pas généralisable mais, comme le précisent Loisel et Harvey (2007), « en fournissant des descriptions complètes détaillées du contexte, des participants à l'étude et du processus de développement, le chercheur-développeur augmente la possibilité pour le lecteur de juger si les résultats obtenus sont adaptés à leur situation particulière » (p. 54-55). Pour notre part, nous pensons que les précautions mentionnées par

Loiselle et Harvey (2007) ont été prises et que, s'ils ne peuvent être généralisables, les résultats de notre recherche pourront toutefois être transférables à d'autres contextes de développement.

Troisièmement, comme les mises à l'essai se sont toutes déroulées dans le même milieu scolaire (un collège privé), auprès des mêmes élèves ($n = 360$) et en collaboration avec les quatre mêmes enseignants, la quantité de données recueillies pour valider le dispositif reste modeste. En effet, un nombre plus important d'élèves pour mettre à l'essai les tests du dispositif aurait permis d'obtenir un plus vaste ensemble de réponses, ce qui aurait, de fait, augmenté le degré de certitude ou le niveau de confiance accordé aux résultats des analyses psychométriques menées sur les items de ces tests. De plus, le recours à plus d'enseignants pour mettre à l'essai le dispositif aurait vraisemblablement permis de recueillir un ensemble plus grand et plus varié de réponses aux instruments de collecte de données utilisés (questionnaire et entrevues semi-dirigées), ce qui aurait ajouté une certaine force aux inférences d'implication que nous avons pu faire.

Finalement, même si la version finalisée du dispositif est sensiblement la même que celle qui a été mise à l'essai dans le milieu scolaire participant à la recherche, elle n'a pu faire l'objet d'une mise à l'essai empirique à large échelle. Cette dernière phase de mise à l'essai est l'un des prolongements envisagés pour la présente recherche (voir section 5.6).

5.4.2. Limites conceptuelles

L'angle adopté dans cette recherche pour expliquer les erreurs commises par les élèves lorsque placés en situation d'accord grammatical est essentiellement cognitif. Le postulat sur lequel reposent les modèles cognitifs élaborés est le suivant : pour réussir un accord (AVS, APPE ou APPA), l'élève doit posséder un ensemble de connaissances à la fois déclaratives, procédurales et conditionnelles, et être en mesure de gérer l'ensemble de ces connaissances en situation d'écriture (ou, comme c'est le cas dans le test DIAgramm-Consta, dans une tâche de détection et de correction d'erreurs). Or, les difficultés rencontrées par les élèves en écriture ne peuvent évidemment pas se résumer à des aspects cognitifs, même si ces derniers sont fondamentaux. D'autres facteurs peuvent influencer la réussite ou non des accords en question, dont la motivation (Viau, 1999), le rapport à l'écrit des scripteurs, la valeur accordée à la tâche (Chartrand, 2006a), etc. Ces facteurs ne sont pas considérés dans l'établissement des profils diagnostiques dégagés par DIAgramm.

5.4.3. Limites pratiques

Bien qu'il aurait été intéressant que notre dispositif puisse cibler un ensemble plus élargi de difficultés orthographiques (par exemple, les erreurs d'accord dans le GN) et s'adresser aux élèves de tous les niveaux du secondaire, les contenus couverts par le dispositif (AVS, APPE et APPA) ainsi que la population visée par celui-ci (élèves de la fin du 1^{er} cycle du secondaire) ont dû être restreints pour respecter le contexte de passation défini et nous assurer que le dispositif créé puisse atteindre les niveaux de diagnostic escomptés (niveaux *constat* et *recherche des causes*).

De plus, comme l'expérience de développement a été menée dans le cadre d'une recherche doctorale, le projet n'a pas pu bénéficier de ressources financières qui auraient permis, par exemple, de recourir aux services d'un informaticien pour l'implémentation des tests du dispositif. Ainsi, en raison de ces limites financières, la réalisation informatique du dispositif a été prise en charge par la chercheuse elle-même qui a dû trouver des solutions créatives aux limites des outils technologiques à sa disposition.

Finalement, l'usage du logiciel SurveyMonkey pour la réalisation des deux tests du dispositif vient aussi avec ses propres limites. En effet, si les réponses données par les élèves sont recueillies par le logiciel et transposées par celui-ci de manière automatisée dans un fichier Excel, les données présentées dans ces tableaux source doivent ensuite être recopiées manuellement dans les tableaux élaborés par la responsable du dispositif (dans le cas présent, la chercheuse-développeuse) pour que puissent être « calculés » les différents profils diagnostiques. Ajoutons que la version du logiciel utilisé pour héberger le dispositif étant payante, cet aspect pourrait freiner la diffusion de DIAGramm dans les milieux scolaires intéressés.

Malgré les limites soulevées, nous pensons cependant que le travail mené dans le cadre de cette recherche présente aussi de nombreux points forts qu'il convient maintenant de présenter.

5.5. Contribution de la recherche

La contribution de cette recherche appliquée peut principalement être appréhendée à deux niveaux : au niveau de ses retombées pratiques, ce qui sert la visée pragmatique de la RD, et au niveau de la production de nouvelles connaissances, essentiellement méthodologiques, dégagées du processus de développement de l'objet.

5.5.1. Retombées pratiques

La visée pragmatique de la RD oblige à considérer d'abord la contribution de notre recherche sous l'angle de ses retombées pratiques. Rappelons que l'objectif premier de la présente recherche-développement consistait à développer un dispositif d'évaluation diagnostique permettant aux enseignants de la fin du 1^{er} cycle du secondaire de cibler les difficultés rencontrées par leurs élèves au moment de réaliser certains accords grammaticaux, plus précisément l'accord du verbe avec le sujet et l'accord des participes passés. Ainsi la première contribution importante de cette recherche est d'avoir développé le dispositif en question et de faire en sorte qu'il puisse être utilisé par les enseignants intéressés. Comme nous savons que la prise d'information initiale est importante pour sélectionner (et différencier) les actions pédagogiques adéquates (voir la section 1.1.3 du chapitre *Origine de l'idée* pour un rappel des arguments), l'ajout d'une ressource comme DIAgramm au coffre à outils des enseignants de français nous semble tout à fait appréciable.

Qui plus est, les entrevues menées avec les enseignants participant aux mises à l'essai nous laissent penser que DIAgramm répond tout à fait aux besoins éprouvés par les enseignants, tant au niveau de la qualité des portraits diagnostiques brossés que de la convivialité de l'instrument lui-même (facilité de l'administration, clarté des rapports de résultats fournis, etc.).

5.5.2. Retombées scientifiques

À la première finalité de la RD, qui consiste à concevoir un produit en réponse aux demandes du milieu de pratique, s'ajoute une finalité de recherche, ou scientifique, qui consiste à générer de nouvelles connaissances (Bergeron et Rousseau, 2022, p. 21) qui auront des retombées intéressantes pour la communauté scientifique.

Si la recherche-développement semble se tailler une place de plus en plus importante dans le domaine de l'éducation, il semble qu'encore peu de recherches adoptent de manière exclusive un devis de type recherche-développement (Bergeron et Rousseau, 2022, p. 27); dès lors, peu de données empiriques tirées d'expériences de développement concrètes existent pour guider les chercheurs intéressés à la recherche-développement en contexte éducatif. Dans ce contexte, nous pensons que la RD que nous avons menée ajoute une pierre de plus à l'édifice de notre compréhension générale des particularités et des défis que ce type de recherche peut poser et qu'elle offre, par la rigueur de la démarche méthodologique empruntée, un exemple pertinent, et bien documenté, pour quiconque voudrait entreprendre une recherche similaire.

Finalement, une autre retombée intéressante de notre recherche consiste, à notre avis, en l'exemple unique que celle-ci offre concernant l'utilisation du modèle ECD de Mislevy pour la conception d'un outil d'évaluation. En effet, notre utilisation du ECD est singulière dans le sens où nous nous sommes basée sur ce modèle pour la conception d'un outil d'évaluation qui emprunte une forme diagnostique et dont la portée n'est pas celle d'une épreuve à grande échelle. En effet, les expériences de développement de tests dans le domaine des langues qui s'appuient sur le cadre ECD sont nombreuses mais essentiellement réalisées dans le cadre de l'élaboration de tests standardisés visant une sélection ou un classement (par exemple, le TOEFL iBT ou le TOEIC). De plus, notre expérience d'utilisation du ECD montre qu'il est possible de s'inspirer des grands principes et des idées clés du modèle pour guider la conception d'une épreuve sans nécessairement suivre l'ensemble de ses instructions à la lettre.

5.6. Prolongement et perspectives de recherches futures

Bien que la recherche doctorale que nous avons menée tire ici à sa fin, les prolongements sont nombreux tant en ce qui concerne la suite de notre propre travail (parachèvement de DIAgramm et sa diffusion dans les milieux scolaires) que les futures recherches en didactique ou en évaluation des apprentissages qui pourront s'appuyer sur notre expérience pour aller plus loin sur le chemin partiellement défriché, ou s'en inspirer pour investir d'autres territoires.

Voici les principales avenues que nous entrevoyons emprunter à moyen et à long terme pour assurer la viabilité de DIAgramm :

- Mise à l'essai de la version finalisée de DIAgramm auprès d'un nouvel ensemble d'élèves;
- Implémentation de DIAgramm dans un logiciel qui permettrait de rendre plus efficient le traitement des réponses aux tests du dispositif et d'en améliorer l'aspect visuel (au préalable : investigation des services informatiques disponibles et levée de fonds pour défrayer les couts du projet);
- Offre de DIAgramm (version pour le 1^{er} cycle du secondaire) aux enseignants de français intéressés;
- Élaboration et diffusion d'une version de DIAgramm pour la fin du 2^e cycle du secondaire et la population étudiante adulte.

Outre les avenues précédemment mentionnées qui concernent plus directement la suite de DIAgramm, différentes pistes de recherche restent ouvertes dans le domaine du développement d'objet en contexte éducatif, que ces objets soient des instruments d'évaluation ou non. Ces perspectives de recherche

peuvent emprunter plusieurs directions dont les plus pertinentes et à portée nous semblent être les suivantes :

- Se servir de DIAgramm comme outil de collecte de données dans le cadre de recherches empiriques pour faire le portrait des erreurs d'AVS ou d'APP commises par les élèves de la fin du 1^{er} cycle secondaire ;
- Étudier la manière dont les enseignants utilisent, ou non, les données obtenues par DIAgramm pour différencier leur enseignement ou pour soutenir une remédiation auprès des élèves ciblés par l'évaluation diagnostique ;
- Développer et mettre à l'essai des activités pédagogiques en lien avec les profils diagnostiques dégagés par DIAgramm ;
- Vérifier l'applicabilité de la démarche entreprise dans le cadre du développement d'autres outils d'évaluation diagnostique ou de tout autre objet à visée pédagogique (séquences didactiques, matériel pédagogique, etc.).

Épilogue

Toute recherche appliquée est issue d'une préoccupation : trouver de nouvelles solutions à des problèmes existants. Lorsque le problème est essentiellement pratique et que la solution entrevue passe par la création d'un objet, c'est la voie de la recherche-développement (RD) qui s'ouvre aux chercheurs. Selon plusieurs auteurs, dont Van der Maren (2003) et Bergeron et Rousseau (2012), la stratégie adoptée pour ce type de recherche ressemble à celle de la résolution de problèmes. En ce sens, nous pouvons dire qu'il est question d'abord de bien saisir l'état initial du problème (la situation de départ jugée insatisfaisante), d'établir un état-objectif (la situation désirée) et de traverser des obstacles pour passer de l'état initial à l'état-objectif. Ces obstacles ne sont pas nécessairement connus d'avance ni évidents à franchir (Mayer, 1977, dans Poissant et al., 1994).

Le problème initial que nous avons cerné est celui du manque d'outils diagnostiques mis à la disposition des enseignants de français du secondaire pour réaliser, avant la mise en place d'interventions pédagogiques adaptées aux difficultés des élèves, une prise d'information éclairée. À notre avis, plus le répertoire d'outils d'évaluation diagnostique de l'enseignant sera riche et ajusté à ses besoins, plus celui-ci prendra le temps de réaliser ce type d'évaluation en amont des séquences pédagogiques qu'il planifiera et plus ses interventions pédagogiques subséquentes seront optimisées.

L'état-objectif, donc la situation désirée, serait que ce répertoire ou cette banque d'outils existe et que les enseignants puissent en disposer facilement. Actuellement, cette situation est loin d'être celle qui prévaut et les enseignants doivent utiliser les « moyens du bord » pour réaliser les évaluations diagnostiques souhaitées, que celles-ci s'intéressent aux difficultés rencontrées en orthographe grammaticale ou dans un autre domaine du cours de français.

Bien sûr, remplir le coffre à outils des enseignants ne se fera pas du jour au lendemain, mais les initiatives comme la nôtre nous semblent participer au changement désiré. On ne construit pas une maison avec un simple marteau, mais c'est un bon début.

Pour passer de l'état initial à l'état-objectif, plusieurs projets comme le nôtre devront évidemment germer et ces projets devront eux aussi surmonter les obstacles inévitables que rencontre toute recherche-développement (RD). Ainsi, le chercheur-développeur a tout intérêt à être sensibilisé aux obstacles potentiels avant de prendre la direction d'une RD : d'abord, pour que la RD soit rigoureuse sur le plan scientifique, il faut que le chercheur-développeur s'assure de suivre un cadre méthodologique précis et d'établir en amont de la recherche les critères de scientificité qu'il voudra

respecter. À cet égard, les critères de scientificité proposés par Loisel (2001), critères que nous avons-nous-même suivis, nous semblent tout à fait indiqués. L'utilisation d'outils de collecte variés est aussi une approche concluante pour assurer l'adéquation de l'objet créé aux besoins des utilisateurs potentiels tout comme la validité du processus suivi.

Ensuite, comme le processus au cœur de la démarche de développement en est un d'innovation et de créativité, le chercheur-développeur doit s'attendre à prendre de nombreux chemins qui s'avèreront finalement des impasses et qui le forceront à revenir à la case départ. Le caractère itératif de la démarche est indissociable de ce type de recherche et les nombreux allers-retours ou détours pris en cours de route sont difficilement traduisibles dans le cadre d'une thèse conventionnelle. Finalement, le chercheur-développeur devra composer avec les ressources disponibles (ressources financières, humaines ou autres) et accepter que l'objet développé au cours de la recherche ne soit pas nécessairement à la hauteur de ses attentes initiales.

En somme, être à la fois développeur, concepteur, réalisateur et testeur de l'objet tout en adoptant une posture de chercheur pour rendre compte de manière rigoureuse des actions entreprises et des décisions prises est un rôle exigeant, mais celui ou celle qui acceptera de porter tous ces chapeaux vivra une expérience hautement gratifiante.

Références bibliographiques

- AERA, APA et NCME. (2003). *Normes de pratique du testing en psychologie et en éducation* (traduit par Ordre des conseillers et conseillères d'orientation et des psychoéducateurs et psychoéducatrices du Québec). Institut de recherches psychologiques.
- Allal, L. (1988). Vers un élargissement de la pédagogie de la maîtrise: processus de régulation interactive, rétroactive et proactive. Dans *Assurer la réussite des apprentissages scolaires?: les propositions de la pédagogie de maîtrise* (p. 86-126). Delachaux & Niestlé.
- Allal, L. (2012). Les exigences inconciliables des activités évaluatives et leurs paradigmes de référence. Dans *Modélisations de l'évaluation en éducation: questionnements épistémologiques* (p. 181-194). De Boeck.
- Allal, L. (2017a). *Comment former les enseignants à l'évaluation au service de la différenciation pédagogique?* <http://www.cnesco.fr/fr/differentiation-pedagogique/>
- Allal, L. (2017b). L'évaluation des apprentissages. Dans *Dictionnaire de l'éducation* (p. 407-410). PUF.
- Anderson, J. R. (1996). *The architecture of cognition*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315799438>
- Anderson, T. et Shattuck, J. (2012). Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? *Educational Researcher*, 41(1), 16-25. <https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>
- Andrade, H. L. et Cizek, G. J. (2010). *Handbook of formative assessment*. Routledge.
- Angoujard, A. (1996). Maîtrise des formes verbales: problèmes d'apprentissage, stratégies d'enseignement du CE1 au CM2. *Repères, recherches en didactique du français langue maternelle*, 14(1), 183-200. http://www.persee.fr/doc/reper_1157-1330_1996_num_14_1_2201
- Arseneau, R. (2010). *Favoriser le transfert de connaissances grammaticales en situation d'écriture: mise à l'essai d'une séquence didactique auprès d'élèves de troisième secondaire* [mémoire de maîtrise, Université de Montréal]. <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/3726>
- Asselin, C. et McLaughlin, A. (1992). Les erreurs linguistiques rencontrées dans les écrits des étudiants universitaires: analyse et conséquences. *Revue de l'ACLA*, 14(2), 13-30.

- Astolfi, J.-P. (2002). *L'école pour apprendre*. ESF.
- Bachman, L. F. (2005). Building and Supporting a Case for Test Use. *Language Assessment Quarterly*, 2(1), 1-34. https://doi.org/10.1207/s15434311laq0201_1
- Bachman, L. F. (2007). What Is the Construct?: The Dialectic of Abilities and Contexts in Defining Constructs in Language Assessment. Dans J. Fox, M. Wesche, D. Bayliss, L. Cheng, C. E. Turner et C. Doe (dir.), *Language Testing Reconsidered* (p. 41-72). University of Ottawa Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1ckpccf.9>
- Baribeau, A. (2015). *Analyse des pratiques d'évaluation d'enseignants du secondaire IV et V dans des décisions sommatives de certification des apprentissages des élèves* [thèse ou essai doctoral accepté, Université du Québec à Montréal]. <http://www.archipel.uqam.ca/8123/>
- Béland, S. et Marcoux, G. (2016). Regards sur l'évaluation diagnostique. *Mesure et évaluation en éducation*, 39(3), 1-5. <https://doi.org/10.7202/1040134ar>
- Bergeron, L. et Rousseau, N. (2022). *La recherche-développement en contextes éducatifs* (vol. 1-1 online resource). PU QUEBEC. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/j.ctv224v0vg>
- Bergeron, L., Rousseau, N. et Bergeron, G. (2021). Quelques propositions méthodologiques pour une recherche-développement dans les contextes éducatifs. Dans L. Bergeron et N. Rousseau (dir.), *La recherche-développement en contextes éducatifs* (1^{re} éd., p. 3-24). Presses de l'Université du Québec. <https://doi.org/10.2307/j.ctv224v0vg.8>
- Blais, J.-G. (2014). De la mesure à l'évaluation. Regard sur un domaine en turbulence. Dans *L'instrumentation pour l'évaluation* (p. 13-28). Marcel Didier.
- Bloom, B. S., Hastings, J. T. et Madaus, G. F. (1971). *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. McGraw-Hill.
- Bock, K. (1995). Producing Agreement. *Current Directions in Psychological Science*, 4(2), 56-61. <http://www.jstor.org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/stable/20182327>
- Bock, K. et Cutting, J. C. (1992). Regulating mental energy: Performance units in language production. *Journal of Memory and Language*, 31(1), 99-127. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(92\)90007-K](https://doi.org/10.1016/0749-596X(92)90007-K)

- Bock, K. et Miller, C. A. (1991). Broken agreement. *Cognitive Psychology*, 23(1), 45-93.
[https://doi.org/10.1016/0010-0285\(91\)90003-7](https://doi.org/10.1016/0010-0285(91)90003-7)
- Boivin, M.-C. et Pinsonneault, R. (2008). *La grammaire moderne: description et éléments pour sa didactique*. Beauchemin.
- Boivin, M.-C. et Pinsonneault, R. (2018). Les erreurs de syntaxe, d'orthographe grammaticale et d'orthographe lexicale des élèves québécois en contexte de production écrite. *Canadian Journal of Applied Linguistics / Revue canadienne de linguistique appliquée*, 21(1), 43-70.
<https://doi.org/10.7202/1050810ar>
- Bosquart, M. (1998). *Nouvelle grammaire française*. Guérin.
- Bourdages, R., Gagnon, R., Capt, V. et Foucambert, D. (2021). De la tâche à l'activité, de la mesure à l'enseignement : considérations méthodologiques sur les habiletés métasyntactiques en psycholinguistique et en didactique de la grammaire. *Éducation & didactique*, 15(2), 125-139.
<https://doi.org/10.4000/educationdidactique.8810>
- Boyer, P. (2012). *La compétence morphographique d'élèves de première secondaire : l'effet du biais d'évaluation de son efficacité personnelle sur la performance* [thèse ou essai doctoral accepté, Université du Québec à Montréal]. <http://www.archipel.uqam.ca/5352/>
- Bradshaw, L. (2016). Diagnostic Classification Models. Dans A. A. Rupp et J. P. Leighton (dir.), *The Wiley Handbook of Cognition and Assessment* (p. 297-327). John Wiley & Sons, Inc.
<https://doi.org/10.1002/9781118956588.ch13>
- Brézillon, G. et Champault, F. (2008). Chapitre 6. Les évaluations diagnostiques en France: le diagnostic, une notion et une exploitation en classe qui évoluent depuis 1989. Dans *Évaluer pour former: Outils, dispositifs et acteurs* (p. 83-98). De Boeck Supérieur.
<https://www.cairn.info/evaluer-pour-former-outils-dispositifs-et-acteurs--9782804156619-page-83.htm>
- Brien, R. (1998). *Science cognitive & formation*. Presses de l'Université du Québec.
- Brissaud, C. (1999). La réalisation de l'accord du participe passé employé avec avoir. De l'influence de quelques variables linguistiques et sociales. *Langage & société*, 88(1), 5-24.
<https://doi.org/10.3406/lsoc.1999.2866>

- Brissaud, C. et Sandon, J.-M. (1999). L'acquisition des formes verbales en /E/ à l'école élémentaire et au collège, entre phonographie et morphographie. *Langue française*, (124), 40-57.
- Brossard, M. et Lambelin, G. (1985). Problèmes posés par l'acquisition de quelques notions grammaticales. *Revue française de pédagogie*, 71(1), 23-28.
<https://doi.org/10.3406/rfp.1985.1541>
- Brumfield, T. E. (2007). *Fidelity of test development process within a national science grant* [ph.d].
<https://search.proquest.com/docview/304843721/abstract/B06982C359C044D7PQ/1>
- Buck, G. et Tatsuoka, K. (1998). Application of the rule-space procedure to language testing: examining attributes of a free response listening test. *Language Testing*, 15(2), 119-157.
<https://doi.org/10.1177/026553229801500201>
- Cardinet, J. (1986). *Évaluation scolaire et mesure*. De Boeck.
- Catach, N. (1995). *L'orthographe française: traité théorique et pratique avec des travaux d'application et leurs corrigés* (3e éd.). Nathan.
- Catach, N. (2011). *L'orthographe* (10^e éd.). Presses universitaires de France. <http://www.cairn.info/l-orthographe--9782130585893.htm>
- Chanquoy, L. (2009). Revision processes. Dans R. Beard, D. Myhill, J. Riley et M. Nystrand (dir.), *The SAGE Handbook of Writing Development*. SAGE.
- Chapelle, C., Enright, M. et Jamieson, J. (2008). Test score interpretation and use. Dans C. Chapelle, M. Enright et J. Jamieson (dir.), *Building a validity argument for the Test of English as a Foreign Language* (p. 1–25). Routledge, Taylor & Francis Group.
- Chartrand, S.-G. (1999). *Grammaire pédagogique du français d'aujourd'hui*. Graficor.
- Chartrand, S.-G. (2006a). L'apport de la didactique du français langue première au développement des capacités d'écriture des élèves et des étudiants. Dans *Didactique de l'écrit : la construction des savoirs et le sujet-écrivain : actes de la journée d'étude du 13 mai 2005* (Presses universitaires de Namur, p. 11-31).
- Chartrand, S.-G. (2006b, 15 septembre). Lettres: Que cesse le mensonge. *Le Devoir*.
<https://www.ledevoir.com/opinion/idees/118138/lettres-que-cesse-le-mensonge>

- Chartrand, S.-G. (2010). Les manipulations syntaxiques: de précieux outils pour étudier la langue. *Correspondance*, 15(4). <https://correspo.ccdmd.qc.ca/wp-content/uploads/2018/09/correspondance-la-maitrise-de-la-langue-et-si-tout-le-monde-sy-mettait-les-manipulations-syntaxiques-de-precieux-outils-pour-etudier-la-langue-.pdf>
- Chartrand, S.-G. (2012). Enseignement du français : des solutions qui tardent. *Relations*, 760, 23-25. <https://id.erudit.org/iderudit/67565ac>
- Chartrand, S.-G. et Lord, M.-A. (2010). Compétences langagières des élèves et enseignement du français : représentations des enseignants de français et des élèves. *Québec français*, (157), 22-23. <http://www.erudit.org/fr/revues/qf/2010-n157-qf1503646/61500ac/>
- Chénard, S. (1997). *Grammaire 100% au secondaire*. Éditions HRW.
- Chervel, A. (1973). La grammaire traditionnelle et l'orthographe. *Langue française*, (20), 86-96.
- Chevrot, J.-P., Brissaud, C. et Lefrançois, P. (2003). Normes et variations dans l'acquisition de la morphographie verbale en /E/ : tendances, conflits de tendance, résolution. *Faits de langues*, 22, 57-66. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00785752>
- Chipman, S. F., Nichols, P. D. et Brennan, R. L. (1995). Introduction. Dans *Cognitively diagnostic assessment* (p. 1-18). L. Erlbaum.
- Cogis, D. (2005). *Pour enseigner et apprendre l'orthographe: nouveaux enjeux, pratiques nouvelles, école-collège*. Delagrave.
- Cogis, D. et Ros, M. (2003). Les verbalisations métagraphiques : un outil didactique en orthographe ? *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, 9(1), 89-98. <https://doi.org/10.3406/dsedu.2003.988>
- Commission des États généraux sur la situation et l'avenir de la langue française au Québec. (2001). *Le français, une langue pour tout le monde: une nouvelle approche stratégique et citoyenne*. La Commission. <http://www4.bnquebec.ca/pgq/2005/3075841.pdf>
- Conseil supérieur de l'éducation. (1999). *Différencier le curriculum au secondaire: Vers des parcours scolaires stimulants pour tous les jeunes: problématique; situation au Québec; défis pour notre système scolaire*. Conseil supérieur de l'éducation.

- Cook, D. A., Brydges, R., Ginsburg, S. et Hatala, R. (2015). A contemporary approach to validity arguments: a practical guide to Kane's framework. *Medical Education*, 49(6), 560-575. <https://doi.org/10.1111/medu.12678>
- Crocker, L. M. et Algina, J. (2008). *Introduction to classical and modern test theory*. Cengage Learning.
- Daoust, F., Laroche, L. et Ouellet, L. (1996). SATO-CALIBRAGE : présentation d'un outil d'assistance au choix et à la rédaction de textes pour l'enseignement. *Revue québécoise de linguistique*, 25(1), 205-234. <https://doi.org/10.7202/603132ar>
- De Ketele, J.-M. (1993). L'évaluation conjuguée en paradigmes. *Revue française de pédagogie*, 103(1), 59-80. <https://doi.org/10.3406/rfp.1993.1298>
- De Ketele, J.-M. (2006). La recherche en évaluation: propos synthétiques et prospectifs. *Mesure et évaluation en éducation*, 29(1), 99-118.
- De Ketele, J.-M. (2010). Ne pas se tromper d'évaluation. *Revue française de linguistique appliquée*, XV(1), 25-37. <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-linguistique-appliquee-2010-1-page-25.htm>
- De Ketele, J.-M. et Roegiers, X. (2015). *Méthodologie du recueil d'informations : fondements des méthodes d'observation, de questionnaire, d'interview et d'étude de documents*. De Boeck Supérieur.
- De Vecchi, G. (2000). *Aider les élèves à apprendre*. Hachette.
- Dédéyan, A., Largy, P. et Negro, I. (2006). Mémoire de travail et détection d'erreurs d'accord verbal : Etude chez le novice et l'expert. *Langages*, 40(164), 57-70. <https://doi.org/10.3406/lgge.2006.2672>
- Désilets, M. (1997). Connaissances déclaratives et procédurales : des confusions à dissiper. *Revue des sciences de l'éducation*, 23(2), 289-308. <https://doi.org/10.7202/031917ar>
- Dierendonck, C. et Fagnant, A. (2014). Approche par compétences et évaluation à large échelle : deux logiques incompatibles ? *Mesure et évaluation en éducation*, 37(1), 43-82. <https://doi.org/10.7202/1034583ar>

- Dierendonck, C., Loarer, E. et Rey, B. (2014). *L'évaluation des compétences en milieu scolaire et en milieu professionnel* (1^{re} édition). De Boeck Supérieur.
- Dogan, E. (2016, 13 janvier). *The future is here: The (new) Standards for Educational and Psychological Testing* [diaporama].
https://www.niss.org/sites/default/files/news_attachments/New%20standards%20Jan%2012%202015%20final_0.pdf
- Duchesne, J. (2012). *Les erreurs d'orthographe grammaticale dans les rédactions de futurs enseignants* [mémoire, Université du Québec à Montréal].
<https://archipel.uqam.ca/4990/1/M12520.pdf>
- Duchesne, J. et Piron, S. (2015). Écrits universitaires et orthographe grammaticale. *Linx. Revue des linguistes de l'université Paris X Nanterre*, (72), 95-110. <https://doi.org/10.4000/linx.1610>
- Dumont, M. (2021). L'analyse rétrospective de l'expérience de développement de Funambule : pour une gestion équilibrée du stress: Conditions facilitantes, défis et contraintes. Dans L. Bergeron et N. Rousseau (dir.), *La recherche-développement en contextes éducatifs* (1^{re} éd., p. 137-156). Presses de l'Université du Québec. <https://doi.org/10.2307/j.ctv224v0vg.15>
- Duong Thi, D. T. (2018). *Modélisation, élaboration et évaluation de rapports à visée diagnostique des données du PIRLS 2011* [thèse de doctorat acceptée, Université de Montréal].
<https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/21829>
- Duong Thi, D. T. et Loye, N. (2021). Élaboration et évaluation des rapports diagnostiques des données du PIRLS 2011: perceptions des enseignants au primaire, des conseillers pédagogiques et des orthopédagogues. *Revista Educativa - Revista de Educação*, 23, 8605.
<https://doi.org/10.18224/educ.v23i1.8605>
- Durand, M.-J. et Chouinard, R. (2012). *L'évaluation des apprentissages: de la planification de la démarche à la communication des résultats* (Éd. rev. et augm.). Marcel Didier.
- Embretson, S. (1998). A cognitive design system approach to generating valid tests: Application to abstract reasoning. *Psychological Methods*, 3(3), 380-396. <http://psycnet.apa.org/record/1998-10231-007>

- Fayol, M. et Got, C. (1991). Automatisation et contrôle dans la production écrite : les erreurs d'accord sujet verbe chez l'enfant et l'adulte. *L'année psychologique*, 91(2), 187-205. <https://doi.org/10.3406/psy.1991.29453>
- Fayol, M., Hupet, M. et Largy, P. (1999). The acquisition of subject-verb agreement in written French: From novices to experts' errors. *Reading and Writing Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 11(2), 153-174.
- Fayol, M. et Jaffré, J.-P. (2014). *L'orthographe* (1^{re} édition.). PUF. <http://www.cairn.info/l-orthographe--9782130628330.htm>
- Fayol, M. et Largy, P. (1992). Une approche cognitive fonctionnelle de l'orthographe grammaticale: Les erreurs d'accord sujet-verbe chez l'enfant et l'adulte. *Langue Française*, (95), 80-98. <http://www.jstor.org/stable/41558593>
- Fayol, M., Largy, P. et Lemaire, P. (1994). Cognitive overload and orthographic errors: When cognitive overload enhances subject-verb agreement errors. A study in French written language. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 47(2), 437-464. <https://doi.org/10.1080/14640749408401119>
- Fayol, M. et Pacton, S. (2006). L'accord du participe passé : entre compétition de procédures et récupération en mémoire. *Langue française*, (151), 59-73. <https://doi.org/10.3917/lf.151.0059>
- Ferrara, S., Lai, E., Reilly, A. et Nichols, P. D. (2016). Principled Approaches to Assessment Design, Development, and Implementation. Dans A. A. Rupp et J. P. Leighton (dir.), *The Wiley Handbook of Cognition and Assessment* (p. 41-74). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118956588.ch3>
- Fisher, C. (1996). Les savoirs grammaticaux des élèves du primaire: le cas de l'adjectif. Dans Suzanne-G. Chartrand (dir.), *Pour un nouvel enseignement de la grammaire* (2^e éd., p. 315-340). Les Éditions Logiques.
- Fontaine, S., Savoie-Zajc, L. et Cadieux, A. (2013). *Évaluer les apprentissages : démarche et outils d'évaluation pour le primaire et le secondaire*. Les éditions CEC.
- Forget, A. (2017). *La différenciation dans l'enseignement : état des lieux et questionnement*. Conseil national d'évaluation du système scolaire (Cnesco).

- Fortier, V. (2013). *Exploration de la relation entre les habiletés métasyntaxiques et la capacité de mémoire phonologique chez des enfants de langues d'origine* [thèse ou essai doctoral accepté, Université du Québec à Montréal]. <https://archipel.uqam.ca/5827/>
- Frenette, E., Hébert, M.-H., Thibodeau, S. et Ndinga, P. (2018, 15 novembre). *L'élaboration d'un questionnaire: défi, défi et défi?* [communication orale]. 40^e session d'études de l'ADMEE-Canada, Montréal, QC, Canada.
- Gagné, E. D. (1985). *The cognitive psychology of school learning*. Little, Brown.
- Galbraith, D. (2009). Cognitive models of writing. *German as a Foreign Language*, (2-3), 7-22. <https://eprints.soton.ac.uk/337496/>
- Gascon, H. et Germain, M.-P. (2017). La recherche-développement, une méthode centrée sur l'élaboration d'un produit. Dans P. Beaupré, R. Laroui et M.-H. Hébert (dir.), *Le chercheur face aux défis méthodologiques de la recherche* (1^{re} éd., p. 121-134). Presses de l'Université du Québec. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1mf6z2q.17>
- Gauvin, I. (2001). *Les conceptions d'apprenants de fin d'études secondaires sur l'accord des participes passés* [mémoire accepté, Université de Montréal].
- Gauvin, I. (2005). Conceptions d'élèves sur l'accord du participe passé au terme de leur scolarité obligatoire. *Enjeux*.
- Gauvin, I. (2011). *Interactions didactiques en classe de français : enseignement/apprentissage de l'accord du verbe en première secondaire* [thèse doctorale acceptée, Université de Montréal]. <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/5281>
- Gauvin, I. et Boivin, M.-C. (2013). Identifier le verbe : élaboration des connaissances par les élèves en classe. *Revue des sciences de l'éducation*, 39(3), 547-569. <https://doi.org/10.7202/1026312ar>
- Gaux, C. et Gombert, J.-É. (1999). La conscience syntaxique chez les préadolescents : question de méthodes. *L'année psychologique*, 99(1), 45-74. <https://doi.org/10.3406/psy.1999.28546>
- George, D. et Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference, 11.0 update* (4th ed). A & B.
- Gérard, F.-M. (2008). *Évaluer des compétences : guide pratique*. De Boeck.

- Gervais, P. (1995). *Qu'avez-vous fait de votre participe passé? maîtrise et stratégies d'accord du participe passé au niveau secondaire*. Centre vaudois de recherches pédagogiques.
- Gierl, M. J., Leighton, J. P. et Hunka, S. M. (2007). Using the Attribute Hierarchy Method to Make Diagnostic Inferences About Examinees' Cognitive Skills. Dans *Cognitive Diagnostic Assessment for Education: Theory and Applications* (p. 242-274). Cambridge University Press.
- Giordan, A. et De Vecchi, G. (1987). *Les origines du savoir: des conceptions des apprenants aux concepts scientifiques*. Delachaux et Niestlé.
- Gorin, J. S. (2007). Test construction and diagnostic testing. Dans *Cognitive Diagnostic Assessment for Education: theory and application*. Cambridge University Press.
- Grevisse, M. et Goosse, A. (2011). *Le bon usage: grammaire française*. De Boeck : Duculot.
- Groupe de travail sur la différenciation pédagogique en Outaouais. (2005). La différenciation pédagogique [ressource électronique]: théories et applications. Ministère de l'éducation, du loisir et du sport.
http://www.cubiq.ribg.gouv.qc.ca/in/faces/details.xhtml?id=p%3A%3Ausmarcdef_0000811599
- Groupe DIEPE. (1995). *Savoir écrire au secondaire: étude comparative auprès de quatre populations francophones d'Europe et d'Amérique*. De Boeck Université.
- Guichon, N. (2007). Recherche-développement et didactique des langues. *Recherches en didactique des langues et des cultures*, 4. <https://doi.org/10.4000/rdlc.4903>
- Guyon, O. (2003). Évolution des procédures d'accord nominal et verbal en français: perspective psycholinguistique. *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 9(1), 55-66.
http://www.persee.fr/doc/dsedu_1296-2104_2003_num_9_1_985
- Hacker, D. J. (1994). Text Revision: Detection and Correction of Errors. *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 65-78.
- Hadji, C. (1997). *L'évaluation démystifiée: mettre l'évaluation scolaire au service des apprentissages*. ESF.
- Haladyna, T. M. et Downing, S. M. (2011). *Handbook of Test Development*. Routledge.

- Haladyna, T. M. et Rodriguez, M. C. (2013). *Developing and validating test items*. Taylor & Francis Group.
- Harlen, W. (2007). *Assessment of learning*. SAGE.
- Harvey, S. (2007). *Développement d'un logiciel-outil formatif pour les personnes bénévoles et d'un modèle proposant des principes adaptés à ce contexte* [Université du Québec à Montréal]. <https://archipel.uqam.ca/712/1/D1611.pdf>
- Harvey, S. et Loiselle, J. (2009). Proposition d'un modèle de recherche développement. *Recherches qualitatives*, 28(2), 95-117.
- Hayes, J. R. (2004). What Triggers Revision? Dans *Revision Cognitive and Instructional Processes* (p. 9-20). Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-007-1048-1_2
- Hayes, J. R. et Flower, L. (1980). Identifying the organization of writing processes. Dans *Cognitive processes in writing* (p. 3-30). Lawrence Erlbaum Associates.
- Hendrickson, A., Ewing, M. et Kaliski, P. (2013). Evidence-Centered Design: Recommendations for Implementation and Practice. *Journal of Applied Testing Technology*, 1(1), 1-27. <https://jattjournal.net/index.php/atp/article/view/45249>
- Hogan, T. P., Parent, N. et Stephenson, R. (2017). *Introduction à la psychométrie*. (2^e édition). Chenelière Éducation.
- Hupet, M., Schelstraete, M.-A., Demaeght, N. et Fayol, M. (1996). Les erreurs d'accord sujet-verbe en production écrite. *L'année psychologique*, 96(4), 587-610. <https://doi.org/10.3406/psy.1996.28921>
- Jaffré, J.-P. et Bessonnat, D. (1996). Gestion et acquisition de l'accord : erreurs et étiologie. *Faits de langues*, 4(8), 185-192. <https://doi.org/10.3406/flang.1996.1129>
- Kane, M. T. (2006). Validation. Dans *Educational Measurement* (4th éd., p. 17-64). Praeger Publishers.
- Kane, M. (2009). Validating the interpretations and uses of test scores. Dans R. W. Lissitz (dir.), *The concept of validity: Revisions, new directions and applications* (p. 39-64). Charlotte, NC: IAP.
- Kane, M. T., Crooks, T. et Cohen, A. (1999). Validating Measures of Performance. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 18(2), 5-17. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.1999.tb00010.x>

- Kennedy, C. A. (2005). *The BEAR assessment system: A brief summary for the classroom context*. University of California, Berkeley. <http://bearcenter.berkeley.edu/bibliography/bear-assessment-system-brief-summary-classroom-context>
- Ketterlin-Geller, L. R. et Yovanoff, P. (2009). Diagnostic Assessments in Mathematics to Support Instructional Decision Making. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 14. <https://doi.org/10.7275/VXRK-3190>
- Kilcher-Hagedorn, H., Othenin-Girard, C., de Weck, G. (1987). *Le savoir grammatical des élèves: recherches et réflexions critiques*. P. Lang.
- Kim, J. Y. (2008). *Development and validation of an ESL diagnostic reading-to-write test: An effect-driven approach* [ph.d.]. <https://search.proquest.com/pqdtglobal/docview/304606548/abstract/79E00D2454BA4B10PQ/2>
- Lambert, L. et Kail, M. (2001). Le traitement en temps réel des marques morphologiques d'accord dans des phrases en français. *L'année psychologique*, 101(4), 561-592. <https://doi.org/10.3406/psy.2001.29568>
- Lane, S., Raymond, M. R. et Haladyna, T. M. (2016). *Handbook of test development* (Second edition). Routledge, Taylor & Francis Group.
- Largy, P. et Dédéyan, A. (2002). Automatisation en détection d'erreurs d'accord sujet-verbe : étude chez l'enfant et l'adulte. *L'année psychologique*, 102(2), 201-234. <https://doi.org/10.3406/psy.2002.29589>
- Largy, P. (1995). *Production et gestion des erreurs en production écrite le cas de l'accord sujet/verbe: étude chez l'adulte et l'enfant*. A.N.R.T. Université de Lille III.
- Largy, P. (2001). La révision des accords nominal et verbal chez l'enfant. *L'année psychologique*, 101(2), 221-245. <https://doi.org/10.3406/psy.2001.29554>
- Laurier, M., Tousignant, R. et Morissette, D. (2005). *Les principes de la mesure et de l'évaluation des apprentissages* (3e éd.). Gaétan Morin.
- Laveault, D. et Grégoire, J. (2014). *Introduction aux théories des tests en psychologie et en sciences de l'éducation*. De Boeck.

- Lebel, A. (1997). *Étude sur l'enseignement des participes passés au collégial*. Université du Québec à Montréal.
- Lecavalier, J. (2014). *L'express grammatical: révision et correction de textes* (4^e édition). Pearson.
- Lee, Y.-W. et Sawaki, Y. (2009). Cognitive Diagnosis Approaches to Language Assessment: An Overview. *Language Assessment Quarterly*, 6(3), 172-189. <https://doi.org/10.1080/15434300902985108>
- Lefrançois, P. (2015). L'évolution de la qualité du français écrit chez les élèves québécois : pour le meilleur ou pour le pire? [communication orale]. 50e anniversaire de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal, Montréal, QC, Canada. <https://continuum.umontreal.ca/evolution-qualite-de-la-langue/>
- Lefrançois, P. (2017). *Français écrit pour futurs enseignants: théorie et exercices* (3e édition). Éditions JFD.
- Lefrançois, P., Laurier, M. D., Lazure, R. et Claing, R. (2008). *Évaluation de l'efficacité des mesures visant l'amélioration du français écrit du primaire à l'université*. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/46896>
- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3^e éd.). Guérin.
- Legrand, L. (1995). *Les différenciations de la pédagogie*. Presses Universitaires de France.
- Leighton, J. P. et Gierl, M. J. (2007). *Cognitive diagnostic assessment for education: theory and applications*. Cambridge University Press. <http://www.myilibrary.com?id=90996>
- Loiselle, J. (2001). La recherche développement en éducation : sa nature et ses caractéristiques. Dans M. L'Hostie et M. Anadon (dir.), *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation* (p. 77-97). Presses de l'Université Laval. <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb39242455n>
- Loiselle, J. et Harvey, S. (2007). La recherche développement en éducation: fondements, apports et limites. *Recherches qualitatives*, 27(1), 40-59.
- Lombard, V. (2013). L'évolution de l'évaluation de la composante linguistique de la compétence à écrire par le ministère de l'Éducation: une étude longitudinale sur les épreuves uniques de 5^e secondaire [mémoire de maîtrise, Université de Montréal]. Papyrus. <http://hdl.handle.net/1866/9169>

- Loye, N. (2005). Quelques nouveaux modèles de mesure. *Mesure et évaluation en éducation*, 28(3), 51-68.
- Loye, N. (2008). *Conditions d'élaboration de la matrice Q des modèles cognitifs et impact sur sa validité et sa fidélité* [thesis, University of Ottawa (Canada)]. <http://ruor.uottawa.ca/handle/10393/29736>
- Loye, N. (2010). 2010, odyssée des modèles de classification diagnostique (MCD). *Mesure et évaluation en éducation*, 33(3), 75-98. <https://doi.org/10.7202/1024892ar>
- Loye, N. (2018). Et si la validation était plus qu'une suite de procédures techniques? *Mesure et évaluation en éducation*, 41(1), 97-123. <https://doi.org/10.7202/1055898ar>
- Loye, N. et Lambert-Chan, J. (2016). Au coeur du développement d'une épreuve en mathématique dotée d'un potentiel diagnostique. *Mesure et évaluation en éducation*, 39(3), 29-57. <https://doi.org/10.7202/1040136ar>
- Luecht, R. M. (2013). Assessment Engineering Task Model Maps, Task Models and Templates as a New Way to Develop and Implement Test Specifications. *Journal of Applied Testing Technology*, 1(1), 1-38. <https://jattjournal.com/index.php/atp/article/view/45254>
- MacWhinney, B. (1987). *Mechanisms of Language Acquisition*. Psychology Press.
- Manesse, D. et Cogis, D. (2007). *Orthographe, à qui la faute*. ESF.
- Marcotte, S. (2014). *Étude en temps réel de la révision de la morphographie du nombre du verbe chez les étudiants universitaires* [mémoire accepté, Université du Québec à Montréal]. <http://www.archipel.uqam.ca/7306/1/M13688.pdf>
- Marcoux, G., Fagnant, A., Loye, N. et Ndinga. (2014). L'évaluation diagnostique des compétences à l'école obligatoire. Dans *L'évaluation des compétences en milieu scolaire et en milieu professionnel*. De Boeck.
- Mayer, R. E. (1977). *Thinking and problem solving: an introduction to human cognition and learning*. Scott, Foresman.
- McCutchen, D. (1996). A capacity theory of writing: Working memory in composition. *Educational Psychology Review*, 8(3), 299-325. <https://doi.org/10.1007/BF01464076>
- Meirieu, P. (1985). *L'école, mode d'emploi. Des méthodes actives à la pédagogie différenciée*. ESF.

- MELS. (2006a). *L'évaluation des apprentissages au secondaire. Cadre de référence*. Gouvernement du Québec.
- MELS. (2006b). *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement secondaire, premier cycle*. Gouvernement du Québec.
http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/education/jeunes/pfeq/PFEQ_presentation-premier-cycle-secondaire.pdf
- MELS. (2009). *Progression des apprentissages au primaire: français, langue d'enseignement*. Gouvernement du Québec.
- MELS. (2011). *Progression des apprentissages au secondaire: français, langue d'enseignement*. Gouvernement du Québec.
- MELS. (2012). *Évaluation du plan d'action pour l'amélioration du français: Résultats aux épreuves ministérielles d'écriture de juin 2009 et 2010*. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/formation_jeunes/EvaluationPAAF_2eRapportFinal_ResultatsEpreuves_1.pdf
- MELS. (2014). *Liste orthographique à l'usage des enseignantes et des enseignants*.
http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/formation_jeunes/ListeOrthographique_Primaire.pdf
- MEQ. (2003). *Politique d'évaluation des apprentissages: formation générale des jeunes, formation générale des adultes, formation professionnelle*. Gouvernement du Québec.
- Messick, S. (1987). Validity. *ETS Research Report Series*, (2), i-208.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.2330-8516.1987.tb00244.x>
- Messick, S. (1994). The Interplay of Evidence and Consequences in the Validation of Performance Assessments. *Educational Researcher*, 23(2), 13-23.
<https://doi.org/10.3102/0013189X023002013>

- Ministère de l'Éducation de l'Ontario (MEO). (2010). *Faire croître le succès : évaluation et communication du rendement des élèves fréquentant les écoles de l'Ontario*. Imprimeur de la Reine pour l'Ontario. <https://www.erudit.org/en/journals/ef/2014-v42-n3-ef01595/1027405ar.pdf>
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2020). *Résultats à l'épreuve de français 2018-2019: épreuves uniformes au collégial - langue d'enseignement et littérature*. http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/administration/librairies/documents/Ministere/acc%20es_info/Statistiques/Epreuve_uniforme_francais/Resultats_Epreuve_Francais_2018-2019.pdf
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (dir.). (2015). *Rapport final d'évaluation - Plan d'action pour l'amélioration du français à l'enseignement primaire et secondaire - Suivi des apprentissages effectués par les élèves en écriture (2009 [...])*. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/4162966>
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. (2016). *Faits saillants, français, langue d'enseignement, épreuve unique d'écriture, 5^e année du secondaire, juin 2015*. Direction de l'évaluation des apprentissages.
- Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. (2019, 17 juin). Diffusion 19-8. http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/daai/2019-2020/19-8_Diffusion.pdf
- Mislevy, R. J. (1994). Evidence and inference in educational assessment. *Psychometrika*, 59(4), 439-483. <https://doi.org/10.1007/BF02294388>
- Mislevy, R. J., Almond, R. G. et Lukas, J. F. (2003). A Brief Introduction to Evidence-Centered Design. *ETS Research Report Series*, 2003(1), i-29. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.2003.tb01908.x>
- Mislevy, R. J. et Haertel, G. D. (2006). Implications of Evidence-Centered Design for Educational Testing. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 25(4), 6-20. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2006.00075.x>
- Mislevy, R. J. et Riconscente, M. (2005). Evidence-Centered Assessment Design: Layers, Structures, and Terminology.

- Mislevy, R. J., Steinberg, L. S. et Almond, R. G. (2002). Design and analysis in task-based language assessment. *Language Testing*, 19(4), 477-496. <https://doi.org/10.1191/0265532202lt241oa>
- Mislevy, R. J., Steinberg, L. S. et Almond, R. G. (2003). Focus Article: On the Structure of Educational Assessments. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 1(1), 3-62. https://doi.org/10.1207/S15366359MEA0101_02
- Moffet, J.-D. (1995). Des stratégies pour favoriser le transfert des connaissances en écriture au collégial. *Revue des sciences de l'éducation*, 21(1), 95-120. <https://doi.org/10.7202/502005ar>
- Monballin, M. et Legros, G. (2001). La maîtrise langagière à l'entrée des études supérieures: mythes, constats et essais d'intervention. *Correspondance*, 6(4). <https://correspo.ccdmd.qc.ca/wp-content/uploads/2018/10/correspondance-cap-sur-la-nouvelle-grammaire-la-maitrise-langagiere-a-lentree-des-etudes-superieures-mythees-constats-et-essais-dintervention-.pdf>
- Mottier Lopez, L. (2015). *Évaluations formative et certificative des apprentissages : enjeux pour l'enseignement*. De Boeck.
- Nadeau, M. et Fisher, C. (2006). *La grammaire nouvelle : la comprendre et l'enseigner*. Gaëtan Morin éditeur.
- National Research Council. (2014). *Developing Assessments for the Next Generation Science Standards* (édité par J.W. Pellegrino, M. R. Wilson, J. A. Koenig et A. S. Beatty). The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/18409>
- Negro, I. et Chanquoy, L. (2000). Étude des erreurs d'accord sujet-verbe au présent et à l'imparfait. Analyse comparative entre des collégiens et des adultes. *L'année psychologique*, 100(2), 209-240. <https://doi.org/10.3406/psy.2000.28638>
- Nichols, P. D. (1994). A Framework for Developing Cognitively Diagnostic Assessments. *Review of Educational Research*, 64(4), 575-603. <https://doi.org/10.3102/00346543064004575>
- Nichols, P. D., Kobrin, J. L., Lai, E. et Koepfler, J. (2016). The Role of Theories of Learning and Cognition in Assessment Design and Development. Dans A. A. Rupp et J. P. Leighton (dir.), *The Wiley Handbook of Cognition and Assessment* (p. 13-40). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118956588.ch2>

- Nitko, A. J. et Brookhart, S. M. (2011). *Educational assessment of students* (Sixth Edition). Pearson/Allyn & Bacon.
- Nonnon, P. (1993). Proposition d'un modèle de recherche développement technologique en éducation. Dans B. Denis et G. L. Baron (dir.), *Regard sur la robotique pédagogique* (p. 147-154). Université de Liège/I.N.R.P.
- Ouellet, C. (2014). *Étude des profils orthographique et métagraphique d'élèves de la fin du primaire, du début du secondaire, d'élèves en difficulté et des pratiques pédagogiques de leurs enseignants*. Fonds de recherche Société et culture. <http://www.frqsc.gouv.qc.ca/parteneriat/nos-resultats-de-recherche/histoire?id=8cdepjz1425327211059>
- Paquette-Côté, K. (2010). *Analyse de l'argumentation de la validité des inférences d'évaluation dans les politiques institutionnelles d'évaluation des apprentissages des établissements d'enseignement collégial québécois* [mémoire accepté]. Université du Québec à Montréal. <https://archipel.uqam.ca/2933/>
- Paquette-Côté, K. et Raïche, G. (2000). Moyens relevés dans les politiques institutionnelles d'évaluation des apprentissages (PIEA) pour assurer la validité des inférences en évaluation des apprentissages au collégial. Dans G. Raïche (dir.), *Des mécanismes pour assurer la validité de l'interprétation de la mesure en éducation- volume 3: Aspects pratiques* (p. 7-38). Les Presses de l'Université du Québec. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/uqam/detail.action?docID=3285487>
- Pellegrino, James W., Chudowsky, N., Glaser, R. et National Research Council (U.S.). (2001). *Knowing What Students Know : The Science and Design of Educational Assessment*. National Academies Press.
- Perrenoud, P. (1998). *L'évaluation des élèves: de la fabrication de l'excellence à la régulation des apprentissages : entre deux logiques*. De Boeck université.
- Perrenoud, P. (2014). *Pédagogie différenciée: des intentions à l'action* (6^e édition). ESF éditeur.
- Poissant, H., Poëllhuber, B., Falardeau, M. (1994). Résolution de problèmes, autorégulation et apprentissage. *Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation*, 19, 30. <https://doi.org/10.2307/1495305>

- Potvin, M. (2020). *Validation d'un outil diagnostique de la compétence en orthographe lexicale et grammaticale du français des élèves francophones du Québec de première secondaire* [mémoire, Université de Sherbrooke]. https://savoirs.usherbrooke.ca/bitstream/handle/11143/16465/Potvin_Michele_MEd_2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Prokofieva, V., Brandt-Pomares, P., Velay, J.-L., Hérold, J.-F. et Kostromina, S. (2017). Stress de l'évaluation scolaire : un nouveau regard sur un problème ancien. *Recherches & éducations*, (18). <http://journals.openedition.org/rechercheseducations/4657>
- Prud'homme, L., Folbec, A., Brodeur, M., Presseau, A. et Martineau, S. (2005). La construction d'un îlot de rationalité autour du concept de différenciation pédagogique. *Journal of the Canadian Association for Curriculum Studies*, 3(1). <https://jcacs.journals.yorku.ca/index.php/jcacs/article/view/16953>
- Przesmycki, H. (2004). *La pédagogie différenciée* (Nouv. éd.). Hachette Éducation.
- Quet, F. et Dourojeanni, D. (2004). En cycle III, repérer le verbe. Dans C. Vargas (dir.), *Langue et études de la langue: approches linguistiques et didactiques* (p. 301-310). Publications de l'Université de Provence.
- Rey, B. (2016). Est-il intéressant que l'évaluation des compétences scolaires soit « diagnostique » ? *Mesure et évaluation en éducation*, 39(3), 7-28. <https://doi.org/10.7202/1040135ar>
- Rey, B., Carette, V., Defrance, A. et Kahn, S. (2012). *Les compétences à l'école : apprentissage et évaluation*. De Boeck.
- Rey, O. et Feyfant, A. (2014). Évaluer pour (mieux) faire apprendre. *Dossier de veille de l'IFÉ*, (94). <http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA-Veille/94-septembre-2014.pdf>
- Ricard, C. (2007). *Un test diagnostique qui évalue la compétence en compréhension en lecture chez les élèves en âge de s'inscrire au collégial* [mémoire accepté]. Université du Québec à Montréal. <https://archipel.uqam.ca/713/>
- Riconscente, M. M., Mislevy, R. J. et Corrigan, S. (2016). Evidence-Centered Design. Dans *Handbook of Test development* (2nd éd., p. 40-63). Routledge, Taylor & Francis Group.
- Riegel, M., Pellat, J.-C. et Rioul, R. (2016). *Grammaire méthodique du français* (6^e édition). PUF.

- Riopel, M., Gagnon, A., Gagnon, F. et Maisonneuve, H. (2006). Production et validation d'un test de lecture visant le dépistage d'élèves en difficulté d'apprentissage. Collège Jean-de-Brébeuf. <https://cdc.qc.ca/prep/024845-riopel-et-al-production-validation-test-lecture-depistage-difficultes-apprentissage-jean-de-brebeuf-PREP-2006.pdf>
- Robert, P., Rey, A., Rey-Debove, J. et Verdier, F. (2017). Le petit Robert: dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française. Le Robert.
- Robertson, G. J. (2003). A practical model of test development. Dans *Handbook of psychological and educational assessment of children: Intelligence, aptitude and achievement* (2nd éd., vol. 1-2, vol. 1, p. 24-57). Guilford Press.
- Roegiers, X. (2001). *Une pédagogie de l'intégration: compétences et l'intégration des acquis dans l'enseignement* (2^e éd.). Bruxelles : De Boeck Université.
- Roegiers, X. (2010). *L'école et l'évaluation : des situations complexes pour évaluer les acquis des élèves* (2^e éd.). De Boeck.
- Roubaud, M.-N. et Touchard, Y. (2004). Vers la notion de verbe: de l'approche intuitive à la construction du savoir, vers 7 ans. Dans C. Vargas (dir.), *Langue et études de la langue: approches linguistiques et didactiques* (p. 257-267). Publications de l'Université de Provence.
- Roy, G.-R. et Biron, H. (1991). *S'approprier l'orthographe grammaticale par l'approche « donneur-receveur »*. Éditions du CRP, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke.
- Roy, G.-R., Lafontaine, L. et Legros, C. (1995). *Le savoir grammatical après treize ans de formation*. Éditions du CRP.
- Rupp, A. A. et Leighton, J. P. (dir.). (2016). Front Matter. Dans *The Wiley Handbook of Cognition and Assessment* (p. i-xxii). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118956588.fmatter>
- Rupp, A. A., Templin, J. et Henson, R. A. (2010). *Diagnostic Measurement: Theory, Methods, and Applications*. Guilford Press.
- Russell, M., O'Dwyer, L. M. et Miranda, H. (2009). Diagnosing students' misconceptions in algebra: Results from an experimental pilot study. *Behavior Research Methods*, 41(2), 414-424. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.2.414>

- Salkind, N. J. (2018). *Tests & measurement for people who (think they) hate tests & measurement* (Third edition). SAGE.
- Scallon, G. (1981). *La construction d'un test diagnostique selon des facettes*. Département de mesure et évaluation, Université Laval.
- Scallon, G. (1999). L'évaluation sommative et ses rôles multiples. <http://www.fse.ulaval.ca/gerard.scallon/fascicules/sommative.pdf>
- Scallon, G. (2000). *L'évaluation formative*. Éditions du Renouveau pédagogique, De Boeck.
- Scallon, G. (2015). *Des savoirs aux compétences: explorations en évaluation des apprentissages*. Pearson/Éditions du Renouveau pédagogique Inc. (ERPI).
- Simard, C. (1995). Mise en texte et révision. Dans *Programme d'intervention auprès des élèves à risque*. Gaëtan Morin éditeur.
- Simard, C. (2001). Langue et acquisition des savoirs : les compétences langagières dans les disciplines scolaires. *Québec français*, (123), 32-35. <https://www.erudit.org/fr/revues/qf/1900-v1-n1-qf1193885/55894ac/>
- Simard, C., Dufays, J.-L., Dolz, J. et Garcia-Debanc, C. (2010). *Didactique du français langue première*. De Boeck.
- Simard, G. (1984). *Apprendre l'orthographe grammaticale au secondaire: guide didactique*. Éditions Naaman.
- Stiggins, R. J., Arter, J., Chappuis, J. et Chappuis, S. (2007). *Classroom assessment for student learning: doing it right -- using it well* (Special ed.). Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Stufflebeam, D. L. (1980). *L'évaluation en éducation et la prise de décision*. Éditions NHP.
- Sweller, J., Ayres, P. et Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. Springer.
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G. et Paas, F. (2019). Cognitive Architecture and Instructional Design: 20 Years Later. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261-292. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5>
- Tardif, J. (1997). *Pour un enseignement stratégique: l'apport de la psychologie cognitive* (Rééd.). Logiques.

- Tardif, J., Fortier, G. et Préfontaine, C. (2006). *L'évaluation des compétences : documenter le parcours de développement*. Chenelière-éducation.
- Tatsuoka, K. K. (1983). Rule Space: An Approach for Dealing with Misconceptions Based on Item Response Theory. *Journal of Educational Measurement*, 20(4), 345-354. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1983.tb00212.x>
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: responding to the needs of all learners* (2nd edition). ASCD.
- Toulmin, S. E. (2003). *The Uses of Argument* (2^e éd.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511840005>
- Turcotte, C. et Talbot, N. (2017). Élaboration d'une épreuve de compréhension en lecture en 6^e année du primaire favorisant l'articulation enseignement-apprentissage-évaluation. *Mesure et évaluation en éducation*, 40(3), 37-67. <https://doi.org/10.7202/1048910ar>
- Turgeon, É. et Noël-Gaudreault, M. (2014). Développement et mise à l'essai d'un outil pour analyser le degré de complexité des albums jeunesse. *Revue des sciences de l'éducation*, 40(1), 61-81. <https://doi.org/10.7202/1027623ar>
- Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Presses de l'Université de Montréal et de Boeck. <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/4688>
- Van der Maren, J.-M. (2003). *La recherche appliquée en pédagogie. Des modèles pour l'enseignement* (vol. 2^e éd.). De Boeck Supérieur. <https://www.cairn.info/la-recherche-appliquee-en-pedagogie--9782804143084.htm>
- Van der Maren, J.-M. (2014). *La recherche appliquée pour les professionnels. Education, (para)médical, travail social* (vol. 3^e éd.). De Boeck Supérieur. <https://www.cairn.info/la-recherche-appliquee-pour-les-professionnels--9782804181628.htm>
- Viau, R. (1999). *La motivation dans l'apprentissage du français*. Éditions du Renouveau pédagogique.
- Yin, C. et Mislevy, R. J. (2021). Evidence-centered design in language testing. Dans G. Fulcher et L. Harding (dir.), *The Routledge Handbook of Language Testing* (2^e éd., p. 289-305). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003220756>

Zieky, M. J. (2014). An introduction to the use of evidence-centered design in test development. *Psicología Educativa*, 20(2), 79-87. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2014.11.003>

Annexe 1 - Consignes pour les experts

Consignes pour les experts

- Nous vous invitons à lire tout d'abord le document *Mise en contexte* qui vous présentera brièvement notre projet de recherche ainsi que la démarche entreprise pour en arriver au travail que nous vous présentons.
- Vous êtes ensuite invité à évaluer les modèles présentés dans notre *Document de travail* en répondant aux questions suivantes :
 1. Sur les réseaux de connaissances (dans les modèles de compétence) :
 - Ces réseaux vous semblent-ils représenter l'ensemble des connaissances qui concourent à la réussite des accords visés (AVS et APP)? Sinon, qu'est-ce qui y manque, selon vous?
 2. Sur les portraits étiologiques des erreurs commises et les profils diagnostiques associés (dans les modèles de compétence):
 - Croyez-vous que ces portraits représentent bien les difficultés que peuvent éprouver les élèves de la fin du 1^{er} cycle secondaire? Sinon, comment suggérez-vous de modifier les portraits? Ou quels profils ajouteriez-vous?
 3. Sur les modèles de preuves :
 - Êtes-vous d'accord avec les comportements (preuves) que nous avons ciblés pour dégager les profils diagnostiques souhaités? Sinon, quelles modifications y apporteriez-vous?
 4. Sur le modèle de tâche A :
 - Les variations syntaxiques (sujets et GV) retenues pour la configuration des phrases qui présenteront les cas d'AVS et d'APP vous semblent-elles justifiées? Sinon, quelles modifications y apporteriez-vous?
 5. Autres commentaires? Suggestions?

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à me contacter.

Merci, encore une fois, pour votre précieuse collaboration!

Annexe 2 - Mise en contexte pour les experts

MISE EN CONTEXTE POUR GUIDER LA LECTURE ET L'ÉVALUATION DES MODÈLES PRÉSENTÉS

- Bref résumé de notre projet de recherche

Notre recherche développement vise la création d'un dispositif d'évaluation diagnostique informatisé permettant de faire le portrait des difficultés rencontrées par les élèves du secondaire, à la fin du 1^{er} cycle, en contexte d'accords verbaux (accord du verbe avec le sujet et accord du participe passé).

Nous désirons, par le développement de cet outil d'évaluation, fournir aux enseignants de français des informations précises et pertinentes sur l'état des connaissances de leurs élèves afin de leur permettre de mettre en place des pistes de remédiation adaptées.

Nous avons choisi de cibler les élèves de la fin du 1^{er} cycle secondaire, car ce moment nous apparaît judicieux pour diagnostiquer les difficultés rencontrées par les élèves en orthographe grammaticale et proposer des pistes de remédiation adaptées. Notre décision s'appuie sur deux arguments pragmatiques :

1. À la fin du 1^{er} cycle du secondaire, les principales connaissances nécessaires à la réalisation des accords verbaux (règles d'accord, procédures d'identification du sujet, du CD, etc.) ont été abordées en classe de français; il est donc possible d'en évaluer la maîtrise, alors que ce n'est pas encore le cas à la fin du primaire.
2. Comme la fin du 1^{er} cycle intervient au milieu du parcours secondaire (après les deux premières années de formation), les mesures d'aide envisagées peuvent être planifiées sur le long terme, c'est-à-dire sur les trois années du 2^e cycle.

- Démarche suivie pour l'élaboration des modèles présentés

Pour la conception de notre dispositif d'évaluation, nous avons choisi de nous inspirer de la démarche ECD (*evidence-centered design*) de Mislevy (1994).

Le processus de développement de test proposé dans le ECD est organisé en 5 strates (*layers*) (Ferrara et al., 2016; notre traduction):

- 1- Analyse du domaine (*Domain Analysis*)
- 2- Modélisation du domaine (*Domain Modeling*)
- 3- Cadre conceptuel (*Conceptual Assessment Framework*)**
- 4- Production et mise en œuvre (*Assessment Implementation*)
- 5- Administration (*Assessment Delivery*)

Nous en sommes maintenant à la 3^e strate du processus (l'élaboration du cadre conceptuel de l'évaluation).

Cette étape consiste, grosso modo, à la création de trois modèles qui peuvent être résumés ainsi:

1) le **Modèle de compétence** (*competency model* ou *student model*) délimite le construit (connaissances, habiletés, etc.) qui seront au centre des inférences¹²⁷ que le concepteur veut faire sur l'individu examiné;

2) le **Modèle de preuve(s)** (*evidence model*) précise les types de preuves qui peuvent supporter les inférences ciblées dans le « Modèle de compétence »;

3) le **Modèle de tâche** (*task model*) présente le contenu et les types de tâches qui provoqueront les comportements observables qui, à leur tour, procureront les preuves nécessaires aux inférences.

Une fois que ces trois modèles sont créés, cela devient la base pour rédiger un ensemble d'items ou de tâches qui pourront ensuite être assemblés pour former le test. Précisons ici que notre démarche diagnostique s'appuiera sur l'analyse des erreurs commises par les élèves soumis au test. Les tâches proposées seront donc construites de manière à provoquer des erreurs.

Notes sur l'analyse préalable du domaine

Il est important de noter qu'en plus d'une revue approfondie de la littérature sur le sujet de **l'accord du verbe avec le sujet (AVS, ci-après)** et de **l'accord du participe passé (APP, ci-après)** (études empiriques et ouvrages théoriques), nous avons aussi consulté la *Progression des apprentissages* (MELS, 2009 et 2011) pour nous assurer de concevoir un dispositif en phase avec les apprentissages réalisés par les élèves de la fin du 1^{er} cycle secondaire.

- Résumé de la structure envisagée pour notre dispositif d'évaluation

Dans un premier temps, une tâche de détection et de correction d'erreurs dans des phrases sera présentée à l'élève (tâche A). Cette tâche sera construite de manière à induire une charge cognitive élevée (pour se rapprocher d'une tâche d'écriture). Pour ce faire, outre des erreurs d'AVS et d'APP, d'autres erreurs

¹²⁷ Pour notre part, nous utiliserons l'expression « profils diagnostiques » pour parler des inférences que nous désirons dégager du test.

d'orthographe grammaticale seront présentées : des erreurs d'accord de l'adjectif (attribut du sujet ou complément du nom) et du déterminant, et des erreurs de nombre du nom.

Cette 1^{re} tâche permettra à l'enseignant de poser un diagnostic de type « constat » en lui fournissant les informations suivantes :

- Quels sont les élèves qui commettent des erreurs d'AVS (et d'APP) en situation de charge cognitive élevée?
- Quels sont les contextes syntaxiques qui provoquent le plus d'erreurs chez l'ensemble des élèves?
- Quels sont les contextes syntaxiques qui provoquent le plus d'erreurs chez l'élève X?

À la lumière des informations descriptives¹²⁸ recueillies à la tâche A, l'enseignant pourra cibler certains élèves qui commettent de nombreuses erreurs d'AVS ou d'APP et leur proposer d'autres tâches qui permettront cette fois de dégager les causes probables de ces erreurs (diagnostic de type « recherche des causes »). Ces tâches subséquentes permettront à l'enseignant de poser ou d'écarter certains profils diagnostiques spécifiques (ces profils sont décrits dans notre document de travail).

Pour l'instant, seule la tâche A est en processus d'élaboration.

¹²⁸ Les résultats des élèves ne seront pas exprimés en score mais en commentaires descriptifs. Par exemple : « Jérémie éprouve des difficultés à accorder correctement les PPA dans les contextes syntaxiques suivants : a) lorsque le CD est placé avant le verbe (4 erreurs sur 5 occurrences) et b) lorsque le verbe n'a pas de CD (2 erreurs sur 2 occurrences). »

Annexe 3 - Guide d'administration (DIagramm-Constat)



GUIDE D'ADMINISTRATION – DIagramm-CONSTAT

Matériel requis	Durée
<ul style="list-style-type: none">- Ordinateur personnel- Connexion internet	<ul style="list-style-type: none">- Environ 45 minutes <p>Note : Nous vous conseillons de prévoir du travail personnel pour les élèves qui termineraient avant les autres.</p>

Étapes à suivre

1. Rappelez aux élèves qu'il s'agit d'un test **diagnostique** visant à cibler ceux et celles qui éprouvent des difficultés dans le but de leur offrir une aide subséquente appropriée et non d'un test dont les résultats auront un impact sur leur dossier scolaire;
2. Mentionnez aux élèves que leurs résultats ne leur seront pas transmis directement, mais qu'ils vous seront plutôt envoyés, car c'est à vous qu'ils sont destinés;¹²⁹
3. Une fois que les élèves sont prêts, vous pouvez leur transmettre le lien internet SurveyMonkey leur permettant d'accéder au test en ligne;
 - Cet hyperlien vous a été transmis par courriel. Veuillez communiquer avec la chercheuse si vous ne le retrouvez pas; elle vous le transmettra à nouveau.
4. Une fois débuté, le test doit être réalisé en entier pour être valide. Si un élève doit sortir de classe pendant le test, il doit simplement garder le test ouvert et le poursuivre à son retour. Nous vous prions de noter ce type d'événement (heure de sortie et heure de retour de l'élève) pour en aviser ensuite la chercheuse qui pourra en tenir compte dans son analyse des résultats;
5. Si des élèves ont des questions pendant le test, assurez-vous de ne répondre qu'aux questions qui concernent le déroulement du test (ex. : « Où dois-je noter ma réponse? ») et non à celles portant sur le contenu (ex. : C'est quoi la règle d'accord des verbes, déjà? »).
6. Vous êtes invités à contacter la chercheuse (par courriel) lorsque l'administration du test est terminée. De cette manière, les résultats pourront être compilés dans les plus brefs délais.

Merci!

¹²⁹ Le point 2 a été ajouté au Guide à la suite des commentaires reçus des enseignants après la 1^{re} mise à l'essai effectuée.

Annexe 4 - Questionnaire aux enseignants (DIagramm-Constat)

QUESTIONNAIRE À REMPLIR PAR LES ADMINISTRATEURS DU TEST DIAGRAMM-CONSTAT à la fin de la 1^{re} mise à l'essai empirique

Nom de l'enseignant(e) :

1. Avez-vous trouvé que le *Guide d'administration du test* que la chercheuse vous a fourni était clair et facile à suivre? Croyez-vous que n'importe quel(le) enseignant(e) serait en mesure d'administrer le test à ses élèves en ayant uniquement accès à ce document?

2. Combien de temps cela vous a-t-il pris pour donner les consignes du test et en débiter l'administration?

3. Les élèves vous ont-ils posé des questions avant le début du test? Si oui, lesquelles?

4. Pendant la passation du test, les élèves ont-ils eu besoin de votre soutien? Si oui, combien d'élèves et sur quel(s) élément(s) du test l'aide a-t-elle été requise?

Autres commentaires?

Merci!

Annexe 5 - Entrevue semi-dirigée avec les enseignants- Scénario (DIagramm-Constat)

SCÉNARIO POUR L'ENTREVUE SEMI-DIRIGÉE « DIAgramm-Constat » AVEC LES ENSEIGNANT.E.S

Objectifs de l'entrevue :

1. Présenter aux enseignant.e.s le *Rapport de résultats* élaboré à la suite de la compilation des résultats obtenus au test (niveau *constat*) lors de la 2^e mise à l'essai;
2. Discuter de l'utilité et de la clarté de ce *Rapport de résultats*;
3. Cibler les élèves qui seront invités ultérieurement à passer le niveau *recherche des causes* de DIAgramm.

Questions

1. Après avoir pris le temps de consulter le *Rapport de résultats* que je vous présente, diriez-vous que les informations présentées sont :
 - claires et faciles à comprendre?
 - suffisamment précises?
 - utiles pour votre pratique enseignante?
2. Quelles améliorations (de forme et/ou de contenu) apporteriez-vous à ce *Rapport de résultats*?
3. À votre connaissance, la liste des élèves ciblés par le niveau *constat* du test vous semble-t-elle juste et cohérente avec les informations que vous détenez déjà?
4. Autres commentaires?

Annexe 6 - Guide d'administration (DIagramm-Recherche des causes)



GUIDE D'ADMINISTRATION – niveau RECHERCHE DES CAUSES

Matériel requis	Modalités
<ul style="list-style-type: none">- Ordinateur personnel- Connexion internet	<ul style="list-style-type: none">- Le test peut être réalisé à l'extérieur de la classe de français (à la maison par exemple)- Le test doit être fait individuellement sans aide extérieure- Selon le test proposé (TOUS, AVS, etc.), la durée peut varier entre 20 minutes et 1 heure

Étapes à suivre

1. Rappelez aux élèves qu'il s'agit d'un test **diagnostique** visant à cibler ceux et celles qui éprouvent des difficultés dans le but de leur offrir une aide subséquente appropriée et non d'un test dont les résultats auront un impact sur leur dossier scolaire;
2. Voici le courriel que nous vous proposons d'envoyer aux élèves que vous avez ciblés pour leur transmettre les informations concernant la passation du test :

Bonjour X,

Voici maintenant venu le temps pour toi de passer le 2^e niveau du test DIagramm qui vise à identifier les difficultés que tu rencontres en orthographe grammaticale et à t'offrir ensuite un soutien adapté.

*Le test que tu t'apprêtes à effectuer doit se faire **en une seule tentative** et il pourrait te prendre jusqu'à une heure à remplir; il faut donc que tu t'assures de choisir le bon moment dans ta journée ou dans ta soirée pour le débiter. Assure-toi aussi que l'endroit que tu as choisi pour passer le test est calme et qu'il te permettra de rester concentré.e.*

Tu auras besoin d'un ordinateur et d'une connexion internet.

Quand tu es prêt.e, tu peux accéder au test en cliquant sur le lien suivant : [lien¹³⁰]

¹³⁰ N'oubliez pas que les liens diffèrent selon les tests proposés. Le lien menant vers le test « TOUS », par exemple, n'est pas le même que celui menant vers le test « AVS et APPA ».

Annexe 7 - Entrevue semi-dirigée avec les enseignants- Scénario (DIAGRAMM-Rech. des causes)

Scénario- entrevue semi-dirigée avec les enseignant.e.s

Objectifs de la rencontre:

- Recueillir les impressions des enseignants sur :
 - o Les rapports de résultats de DIAGRAMM-Constat;
 - o L'administration de DIAGRAMM-Recherche des causes à l'extérieur de la classe;
 - o Les rapports de résultats de DIAGRAMM-Recherche des causes.

- Recueillir leurs suggestions concernant les pistes didactiques que DIAGRAMM pourrait leur fournir en accompagnement des rapports de résultats

Déroulement de l'entrevue

1. En introduction : rappel de la structure générale de DIAGRAMM, des profils diagnostiques établis, des objectifs du test et de ses limites;
2. Présentation des rapports de DIAGRAMM-Constat et discussion sur la pertinence des informations fournies;
3. Retour sur l'administration de DIAGRAMM-Recherche des causes à l'extérieur de la classe :
 - Exemples de questions ouvertes :
 - i. Considérez-vous que l'administration de ce test à l'extérieur de la classe est une formule gagnante?
 - ii. Les élèves vous ont-ils rapporté des difficultés rencontrées lors de leur passation?
4. Présentation des rapports de résultats de DIAGRAMM-Recherche des causes (présentation d'un exemple complet) et discussion sur la pertinence des informations fournies et la clarté de ces informations;
5. Discussion entourant les pistes didactiques que les enseignants trouveraient intéressantes à retrouver en accompagnement dans les rapports de résultats;
6. Remerciements pour la participation au projet de recherche.

Annexe 8 - Certificat d'approbation éthique

Comité d'éthique de la recherche en éducation et en psychologie

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

Le Comité d'éthique de la recherche en éducation et psychologie (CÉREP), selon les procédures en vigueur, en vertu des documents qui lui ont été fournis, a examiné le projet de recherche suivant et conclu qu'il respecte les règles d'éthique énoncées dans la Politique sur la recherche avec des êtres humains de l'Université de Montréal.

Projet	
Titre du projet	Développement d'un dispositif d'évaluation diagnostique visant l'accord du verbe et du participe passé à la fin du 1er cycle secondaire
Étudiante requérante	Ménaïc Champoux-Chouinard , candidate au doctorat, FSE - Département de didactique

Sous la direction de: Pascale Lefrançois, professeure titulaire , FSE - Département de didactique, Université de Montréal

Financement	
Organisme	Non financé

MODALITÉS D'APPLICATION

Tout changement anticipé au protocole de recherche doit être communiqué au Comité qui en évaluera l'impact au chapitre de l'éthique. Toute interruption prématurée du projet ou tout incident grave doit être immédiatement signalé au Comité.

Selon les règles universitaires en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, et ce, jusqu'à la fin du projet. Le questionnaire de suivi est disponible sur la page web du Comité.

Signature masquée

Anne-Marie Émond, présidente
Comité d'éthique de la recherche en éducation
et en psychologie
Université de Montréal

4 juin 2021
Date de délivrance

4 juin 2022
Date de fin de validité

4 juin 2022
Date du prochain suivi

Annexe 9 - Formulaire de consentement (enseignants)



Faculté des sciences de l'éducation- Département de didactique

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Enseignant.e.s de français langue première au secondaire (2^e ou 3^e sec.)

Développement d'un dispositif d'évaluation diagnostique visant l'accord du verbe et du participe passé à la fin du 1^{er} cycle secondaire

Chercheuse étudiante : Ménaïc Champoux-Chouinard étudiante au doctorat en didactique du français, menaic.champoux-chouinard@umontreal.ca,

Directrice de recherche : Pascale Lefrançois, professeure titulaire au département de didactique, pascale.lefrancois@umontreal.ca, (514) 343-6658

Vous êtes invité(e) à participer à un projet de recherche. Votre participation est volontaire. Avant d'accepter, veuillez prendre le temps de lire ce document présentant les conditions de participation au projet. N'hésitez pas à poser toutes les questions que vous jugerez utiles à la personne qui vous présente ce document.

A. RENSEIGNEMENTS AUX PARTICIPANTS

1. Objectifs du projet de recherche

Ce projet vise à élaborer un dispositif d'évaluation diagnostique (un test) permettant aux enseignant.e.s de français du secondaire de cibler les élèves de la fin du 1^{er} cycle qui éprouvent des difficultés avec l'accord du verbe et du participe passé, et de leur offrir des pistes de remédiation adaptées.

Le test comportera deux niveaux : un premier visant un diagnostic de type *constat* (pour tous les élèves) et un deuxième niveau de type *recherche des causes* pour les élèves ciblés au premier niveau du test. L'ensemble du test sera informatisé et se déroulera en ligne.

Les résultats de ce projet de recherche seront publiés dans une thèse de doctorat et, éventuellement, dans une ou plusieurs revues scientifiques. Nous espérons aussi, à la fin du projet, pouvoir offrir l'accès à notre dispositif d'évaluation aux enseignant.e.s qui en manifesteront l'intérêt.

Pour notre projet, nous souhaitons recruter des enseignant.e.s de français au secondaire (2^e ou 3^e secondaire) qui enseignent à au moins trois groupes d'élèves différents.

Le projet est autorisé par l'Université de Montréal.

2. Participation à la recherche

Vous êtes sollicité.e pour participer à ce projet, car vous êtes un.e enseignant.e de français au secondaire oeuvrant en 2^e ou 3^e secondaire.

Votre participation au projet de recherche est entièrement volontaire. Si vous y consentez, votre participation consistera à :

- Administrer une **première version** du test diagnostique (**niveau constat**) à l'une de vos classes;
 - La durée prévue pour l'administration du test étant d'un maximum 60 minutes, il vous sera donc possible de réaliser cette mise à l'essai à l'intérieur d'une période de cours régulière (en présentiel ou à distance).
- Remplir un court questionnaire d'appréciation (en ligne) à la suite de la première administration du test;
- Administrer une **deuxième version** du test diagnostique (**niveau constat**) à une autre de vos classes;
 - Cette deuxième administration se déroulera de la même façon que la première.
- Une fois les résultats du test (**niveau constat**) compilés par l'étudiante chercheuse, participer à une entrevue avec l'étudiante chercheuse (avec ou sans l'autre participant.e) ;
 - Pendant cette entrevue, vous discuterez du *Rapport de résultats* qui vous sera présenté et ciblerez les élèves qui seront invités à passer le *niveau recherche des causes* du test.
 - Cette entrevue se déroulera par vidéoconférence et aura une durée approximative de 30 minutes.
 - Avec votre accord, cette entrevue pourrait être enregistrée sur support audio pour en faciliter l'analyse.
- Planifier la passation de la **première version** du test diagnostique (**niveau recherche des causes**) aux élèves ciblés précédemment.
 - La durée prévue pour la passation du *niveau recherche des causes* sera d'environ 45 minutes. Cette passation se déroulera à distance.
- Participer à une dernière entrevue avec l'étudiante chercheuse (avec ou sans les autres participant.e.s) pour discuter des résultats obtenus par les élèves au *niveau recherche des causes* du test.
- Administrer la dernière version du test diagnostique (**niveau constat**) à un troisième groupe d'élèves (même déroulement que précédemment) et, une fois les résultats compilés par l'étudiante chercheuse, planifier la passation du *niveau recherche des causes* pour les élèves ciblés par le niveau constat.

Pour répondre aux objectifs scientifiques de la recherche, l'étudiante chercheuse recueillera et conservera dans un dossier de recherche des renseignements vous concernant. Si vous le désirez (voir plus loin dans le formulaire), vos renseignements personnels (nom, école, etc.) pourront être anonymisés.

3. Avantages et bénéfices

- Comme le test mis à l'essai vise le diagnostic des difficultés des élèves en orthographe grammaticale, vous obtiendrez potentiellement des informations précieuses qui vous permettront de mettre en place des mesures de soutien visant spécifiquement le type de difficultés diagnostiquées .
- De plus, vous contribuerez au développement d'un dispositif d'évaluation diagnostique qui, nous l'espérons, permettra à plusieurs enseignant.e.s de français d'offrir un soutien plus adapté aux élèves qui éprouvent des difficultés en orthographe grammaticale à la fin du 1^{er} cycle secondaire.

4. Risques et inconvénients

- À notre connaissance, aucun risque particulier n'est associé à votre participation à ce projet.
- Le seul inconvénient à signaler concerne le temps que vous aurez à investir dans les différentes activités du projet de recherche (administration du prototype en classe et rencontres avec l'étudiante chercheuse). Nous évaluons à environ 4-5 heures le temps requis total pour l'ensemble de ces activités. Comme l'administration de la première partie du test se déroulera en classe, vous devrez aussi adapter votre planification pédagogique pour permettre l'affectation d'une période de cours complète à cette activité, et ce, pour chacun des groupes d'élèves participant à la recherche.

5. Compensation

- Aucune compensation n'est prévue pour votre participation.

6. Transmission des résultats aux participants

Il nous fera plaisir de vous communiquer les résultats de la recherche obtenus grâce à votre participation.

7. Déclaration de liens d'intérêt

L'étudiante chercheuse déclare ici connaître personnellement les participant.e.s sollicité.e.s. Elle s'engage à respecter les obligations liées à son rôle de chercheuse pour l'intérêt des participant.e.s et pour ne pas compromettre les résultats de la recherche. La chercheuse tient donc à réitérer l'aspect volontaire de la participation sollicitée.

8. Droit de retrait

Votre participation à ce projet est entièrement volontaire et vous pouvez à tout moment vous retirer de la recherche sur simple avis verbal et sans devoir justifier votre décision, sans conséquence pour vous.

Si vous décidez de vous retirer de la recherche, veuillez communiquer avec l'étudiante chercheuse à l'adresse courriel indiquée ci-dessous. Sachez toutefois qu'après le déclenchement du processus de publication des résultats (thèse ou articles), il ne sera plus possible de faire marche arrière et de détruire les analyses et les résultats portant sur les données recueillies grâce à votre participation.

Si vous décidez de vous retirer de la recherche une fois que vos élèves auront passé l'un ou l'autre des sous-tests du prototype, vous serez libre de prendre l'une des décisions suivantes :

- Autoriser la chercheuse à utiliser l'ensemble des données recueillies jusqu'à votre retrait du projet (c'est-à-dire les résultats obtenus par vos élèves aux différents sous-tests et les réponses que vous aurez données lors des rencontres avec la chercheuse);
- Autoriser l'utilisation de certaines données seulement (résultats obtenus par vos élèves aux différents sous-tests ou les réponses que vous aurez données lors des rencontres avec la chercheuse);
- Refuser que la chercheuse utilise les données recueillies.

9. Utilisation des données de recherche

Les données de recherche ne seront utilisées qu'aux fins de la présente recherche. Toutefois, avec votre consentement, les renseignements que vous fournirez pourraient être utilisés dans le cadre d'autres recherches. Ces projets seront placés sous la responsabilité du chercheur principal et seront autorisés par un comité d'éthique de la recherche. Le chercheur s'engage à maintenir et à protéger la confidentialité des données qui vous concernent, aux conditions énoncées dans le présent formulaire. Une demande de consentement est prévue à la fin du présent formulaire.

B. DÉCLARATION DU PARTICIPANT

- Je reconnais qu'on m'a expliqué clairement la nature de ma participation à la recherche.
- Je comprends que je peux prendre mon temps pour réfléchir avant de donner mon consentement à participer à la recherche aux conditions énoncées dans le présent formulaire.
- Je peux poser des questions à la chercheuse et exiger des réponses satisfaisantes.
- Je comprends qu'en participant à ce projet de recherche, je ne renonce à aucun de mes droits ni ne dégage la chercheuse de ses responsabilités.

C. DEMANDE DE CONSENTEMENT

- *J'ai pris connaissance du présent formulaire d'information et de consentement et, en posant ma signature, je consens à participer aux activités de recherche présentées dans la rubrique « Participation à la recherche ».*

- *Je consens aussi à ce que les entrevues soient enregistrées sur support audio afin d'en faciliter l'analyse.*

Oui Non

Utilisation secondaire des données

- *Je consens à ce que la chercheuse utilise, ou autorise des étudiants placés sous sa direction à utiliser, les données dépersonnalisées pour d'autres projets de recherche de même nature, conditionnellement à leur approbation éthique et dans le respect des mêmes principes de confidentialité et de protection des informations.*

Oui Non

Signature du ou de la participant.e : _____

Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____

D. ENGAGEMENT DE LA CHERCHEUSE ÉTUDIANTE

- J'ai expliqué au participant les conditions de sa participation au projet de recherche.
- J'ai répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées et je me suis assurée de la compréhension du participant.
- Je m'engage à respecter ce qui a été convenu au présent formulaire d'information et de consentement.
- Je certifie que je remettrai au participant une copie signée et datée du présent formulaire.

Signature (de la chercheuse étudiante) : _____

Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____

E. PERSONNES-RESSOURCES

Pour toute question relative à l'étude, ou pour vous retirer de la recherche, veuillez communiquer Ménaïc Champoux-Chouinard au numéro de téléphone _____ ou à l'adresse courriel menaic.champoux-chouinard@umontreal.ca

Pour toute préoccupation sur vos droits ou sur les responsabilités des chercheurs concernant votre participation à ce projet, vous pouvez contacter le Comité d'éthique de la recherche en éducation et en psychologie par courriel à l'adresse cerp@umontreal.ca ou par téléphone au 514 343-6111 poste 1896 ou encore consulter le site Web <http://recherche.umontreal.ca/participants>.

Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée à l'ombudsman de l'Université de Montréal en appelant au numéro de téléphone 514 343-2100 ou en communiquant par courriel à l'adresse ombudsman@umontreal.ca (l'ombudsman accepte les appels à frais virés).

Remettre une copie signée au participant.

Annexe 10 - Formulaire de consentement (élèves et parents)



Faculté des sciences de l'éducation- Département de didactique

FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT Parents et élèves

Titre du projet de recherche : Développement d'un test diagnostique en orthographe grammaticale visant les élèves de la fin du 1^{er} cycle secondaire (titre provisoire)

Chercheuse étudiante : Ménaïc Champoux-Chouinard, étudiante au doctorat en didactique du français, menaic.champoux-chouinard@umontreal.ca, (XXX) XXX-XXXX

Directrice de recherche : Pascale Lefrançois, professeure titulaire au département de didactique, pascale.lefrancois@umontreal.ca, (XXX) XXX-XXXX

Votre enfant est invité à participer à un projet de recherche. Sa participation est volontaire. Avant d'accepter, veuillez prendre le temps de lire ce document présentant les conditions de participation au projet. N'hésitez pas à poser toutes les questions que vous jugerez utiles à la personne qui vous présente ce document, c'est-à-dire à madame Ménaïc Champoux-Chouinard.

A. RENSEIGNEMENTS AUX PARTICIPANTS

1. Objectifs du projet de recherche

Ce projet vise à élaborer un test permettant aux enseignants de français du secondaire de cibler les élèves de la fin du 1^{er} cycle qui éprouvent des difficultés en orthographe grammaticale et de leur offrir ensuite l'aide nécessaire.

Les résultats seront publiés dans une thèse de doctorat et, éventuellement, dans une ou plusieurs revues scientifiques.

Le projet est autorisé par l'Université de Montréal.

2. Participation à la recherche

Votre enfant, ainsi que l'ensemble des élèves de sa classe, est sollicité pour participer à ce projet, car il est un élève de 2^e ou de 3^e secondaire.

Si vous y consentez, la participation de votre enfant consistera concrètement à :

- Compléter, pendant une période de cours de français, un premier test informatisé sur l'orthographe grammaticale (sur les accords). Si votre enfant démontre des difficultés particulières lors de ce premier test, un deuxième test lui sera proposé pour identifier les causes de ces difficultés. Ce deuxième test, le cas échéant, se déroulera à distance en dehors des heures de classe. La durée de ce 2^e test sera d'environ 45 minutes et il devra être fait au moment suggéré par l'enseignant.e de votre enfant.

Pour répondre aux objectifs scientifiques de la recherche, la chercheuse étudiante recueillera et conservera dans un dossier de recherche les résultats globaux obtenus aux différents tests par les élèves participant à la recherche ainsi que des renseignements d'ordre général (nom de l'école fréquentée et niveau scolaire). Aucun autre renseignement personnel ne sera publié.

3. Avantages et bénéfices

- Comme le test mis à l'essai vise le diagnostic des difficultés des élèves en orthographe grammaticale, votre enfant bénéficiera directement des informations qui seront transmises à son enseignant.e, puisque celle-ci ou celui-ci pourra établir, le cas échéant, des mesures de soutien adaptées aux difficultés rencontrées chez votre enfant.
- Plus généralement, vous contribuerez au développement d'un dispositif d'évaluation diagnostique qui permettra à plusieurs enseignant.e.s de français d'offrir un soutien plus adapté à leurs élèves éprouvant des difficultés en orthographe grammaticale.

4. Risques et inconvénients

- À notre connaissance, aucun risque particulier n'est associé à la participation de votre enfant à ce projet.

5. Confidentialité et anonymat

- Les formulaires d'information et de consentement signés et le dossier de recherche demeureront confidentiels, de la collecte des données jusqu'à la publication des résultats de recherche.
- Le dossier de recherche sera conservé dans un classeur fermé à clé au domicile de la chercheuse. Les fichiers informatiques seront enregistrés sur l'ordinateur sécurisé de la chercheuse ainsi que sur un disque dur externe. Tous les dossiers seront détruits 7 ans après la fin du projet. Seules les données ne permettant pas d'identifier les participants seront conservées après cette période.

6. Compensation

- Aucune compensation n'est prévue pour la participation au projet de recherche.

7. Droit de retrait

La participation de votre enfant à ce projet est entièrement volontaire et vous pouvez à tout moment vous retirer de la recherche sur simple avis verbal et sans devoir justifier votre décision.

Si vous décidez de vous retirer de la recherche, veuillez communiquer avec la chercheuse étudiante au numéro de téléphone ou à l'adresse courriel indiqués au bas du formulaire de consentement.

8. Utilisation des données de recherche

- Les données de recherche ne seront utilisées qu'aux fins de la présente recherche. Toutefois, avec votre consentement, les renseignements que vous fournirez pourraient être utilisés dans le cadre d'autres recherches de la chercheuse. Ces projets seront placés sous la responsabilité de la chercheuse principale et seront autorisés par un comité d'éthique de la recherche. La chercheuse s'engage à maintenir et à protéger la confidentialité des données qui concernent votre enfant, aux conditions énoncées dans le présent formulaire. Une demande de consentement est prévue à la fin du présent formulaire.

B. DÉCLARATION DU PARTICIPANT

- Je reconnais qu'on m'a expliqué clairement la nature de la participation de mon enfant à la recherche.
- Je comprends que je peux prendre mon temps pour réfléchir avant de donner mon consentement à participer à la recherche aux conditions énoncées dans le présent formulaire.
- Je peux poser des questions à la chercheuse et exiger des réponses satisfaisantes.
- Je comprends qu'en participant à ce projet de recherche, je ne renonce à aucun de mes droits ni ne dégage la chercheuse de ses responsabilités.

C. DEMANDE DE CONSENTEMENT (parents)

J'ai pris connaissance du présent formulaire d'information et de consentement et, en posant ma signature, je consens à ce que mon enfant participe aux activités de recherche présentées dans la rubrique « Participation à la recherche ».

Signature du parent (ou du tuteur) : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____

Nom de l'enfant : _____

Annexe 11 - Modèles cognitifs élaborés

Dans cette annexe, pour chaque modèle cognitif élaboré (modèles de compétence, de preuve et de tâche pour l'AVS, l'APPE et l'APPA), on trouve les trois versions qui ont été produites et qui ont été soumises, les unes après les autres, aux trois experts consultés, ainsi que la version finale élaborée. La présentation de chaque version soumise aux experts est accompagnée des commentaires reçus par l'expert consulté et d'un résumé de la manière dont ces commentaires ont été pris en compte pour nous permettre de créer la version subséquente qui, à son tour, a été présentée à un prochain expert.

1) LES MODÈLES DE COMPÉTENCE

a) Modèles de compétence pour l'AVS

i) VERSION 1 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 1

Figure 1. Connaissances impliquées dans l'AVS

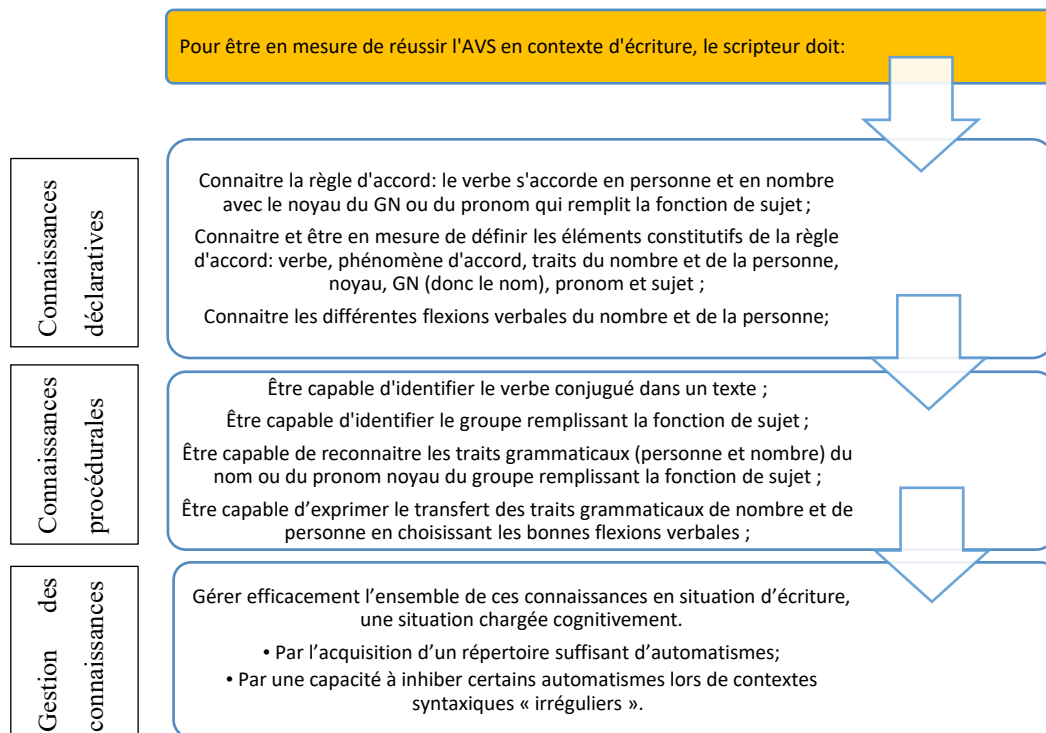


Tableau 1- Portrait étiologique des difficultés avec l'AVS à la fin du 1^{er} cycle secondaire

Causes probables et profils diagnostiques associés	
Gestion difficile de l'ensemble des connaissances en situation de charge cognitive élevée	Profil AVS1 : Automatismes insuffisants en orthographe grammaticale (ce qui surcharge la mémoire de travail)
	Profil AVS2 : Difficulté à inhiber certains automatismes d'accord lors de contextes syntaxiques « irréguliers »
Répertoire des connaissances incomplet ou instable	Profil AVS3 : L'élève a des connaissances procédurales instables en ce qui concerne l'identification du sujet.
	Profils AVS4 : L'élève a des connaissances déclaratives lacunaires en ce qui concerne la règle d'AVS. (Plus précisément, il croit que le verbe s'accorde en genre et en nombre, alors que l'accord se fait en personne et en nombre.)

ii) *COMMENTAIRES DE L'EXPERT 1*

Tableau 2- Commentaires sur le modèle AVS- Connaissances impliquées

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante	
Modèle AVS- Connaissances impliquées	1. Suggestion pour les connaissances déclaratives: ajouter « marques de nombre et de personne » comme autre élément constitutif de la règle d'accord à connaître	
	2. Suggestion pour les connaissances déclaratives : ajouter des connaissances préalables plus fondamentales, comme la notion de classe de mots, de noyau, de manipulation syntaxique, etc.	
	3. Suggestion pour les connaissances procédurales : ajouter « être capable d'identifier le noyau du sujet » comme autre éléments de la règle d'accord à connaître	
	Commentaires déclinés	Justification
Suggestion pour la gestion des connaissances : parler de la notion de « contrôle » au lieu de « inhibition » pour ce qui est des automatismes.	Comme nous n'ambitionnons pas de dégager par notre dispositif d'évaluation diagnostique les éléments précis qui peuvent expliquer une mauvaise gestion des connaissances, nous avons plutôt choisi de nous restreindre à une référence générale au concept de gestion des connaissances sans aller plus loin. Ainsi, les corrections suggérées ne sont plus de mises.	

Tableau 3- Commentaires sur le modèle AVS- Portraits étiologiques

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante
Modèle AVS- Portraits étiologiques	1. Suggestion : parler plutôt de portraits étiologiques des erreurs au lieu des difficultés
	2. Remarque : les profils diagnostiques répertoriés ne sont pas associés directement aux connaissances présentées dans le modèle de compétence. Suggestion : Associer un profil à chacun des éléments du modèle pour plus de clarté et de cohérence.

iii) VERSION 2 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 2

Figure 2. Réseau de connaissances pour l'AVS

Tableau 4. Portrait étiologique des erreurs d'AVS

Code du profil diagnostique	Causes dégagées (inférences)
AVS1	Incapacité totale ou partielle à identifier le receveur d'accord (le verbe) dans certains contextes syntaxiques.
AVS2	Incapacité totale ou partielle à identifier le donneur d'accord (le noyau du groupe remplissant la fonction de sujet) dans certains contextes syntaxiques.
AVS3	Incapacité totale ou partielle à gérer les connaissances sur l'AVS en situation de charge cognitive élevée.

Dans sa deuxième version, un tableau exposait les connaissances impliquées dans l'AVS qui ont volontairement été exclues du modèle.

Tableau 5. Connaissances impliquées dans l'AVS exclues du portrait étiologique

Connaissances exclues	Justification
Connaître la règle d'accord du verbe avec le sujet (et le phénomène d'accord)	<p>Selon la <i>Progression des apprentissages</i> au primaire (MELS, 2009) :</p> <ul style="list-style-type: none"> La règle d'AVS est abordée à partir de la 4^e année du primaire et le phénomène d'accord, de manière générale, dès la 1^{re} année du primaire (avec l'accord du déterminant dans le GN). <p>Nous présumons donc que ces connaissances sont acquises par les élèves de la fin du 1^{er} cycle secondaire.</p>
Être capable de transférer les traits de nombre et de personne du donneur au receveur en sélectionnant les bonnes terminaisons verbales	<p>Comme nous désirons poser un diagnostic sur la capacité des élèves à procéder correctement aux accords et non sur leur maîtrise de la morphologie verbale, nous écartons de nos portraits étiologiques la connaissance des terminaisons verbales.</p>

iv) COMMENTAIRES DE L'EXPERT 2

Tableau 6- Commentaires sur le modèle AVS-Connaissances exclues

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante	
Modèle AVS- Connaissances exclues	1. Remarque : l'expert souligne qu'il ne partage pas notre avis concernant la connaissance de la règle d'accord. Il précise que ses étudiants de niveau universitaire disent souvent que le verbe s'accorde « en genre et en nombre » alors que c'est inexact.	
	Commentaires déclinés	Justification
	Question : Si on veut être en mesure d'observer que l'élève est à même de repérer le donneur et de transposer les traits morphologiques pertinents, pourquoi écarter la connaissance des terminaisons? Le processus d'accord ne se conclut-il pas par le choix de la terminaison adéquate?	En fait, nous n'écartons pas de nos portraits la capacité à faire le transfert des traits morphologiques pertinents du donneur au receveur, mais seulement la connaissance déclarative des terminaisons verbales marquant ce transfert (par exemple, la terminaison du verbe « être » au passé simple à la 1 ^{re} personne du pluriel). Nous ne voulons pas vérifier les connaissances des élèves en conjugaison. Ainsi, les terminaisons verbales que l'élève sera appelé à choisir pour marquer

		l'accord dans notre test seront uniquement les terminaisons en « -e » pour marquer la 3 ^e personne du singulier et en « -ent » pour la 3 ^e personne du pluriel.
--	--	---

v) VERSION 3 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 3

Figure 3. Réseau de connaissances pour l'AVS

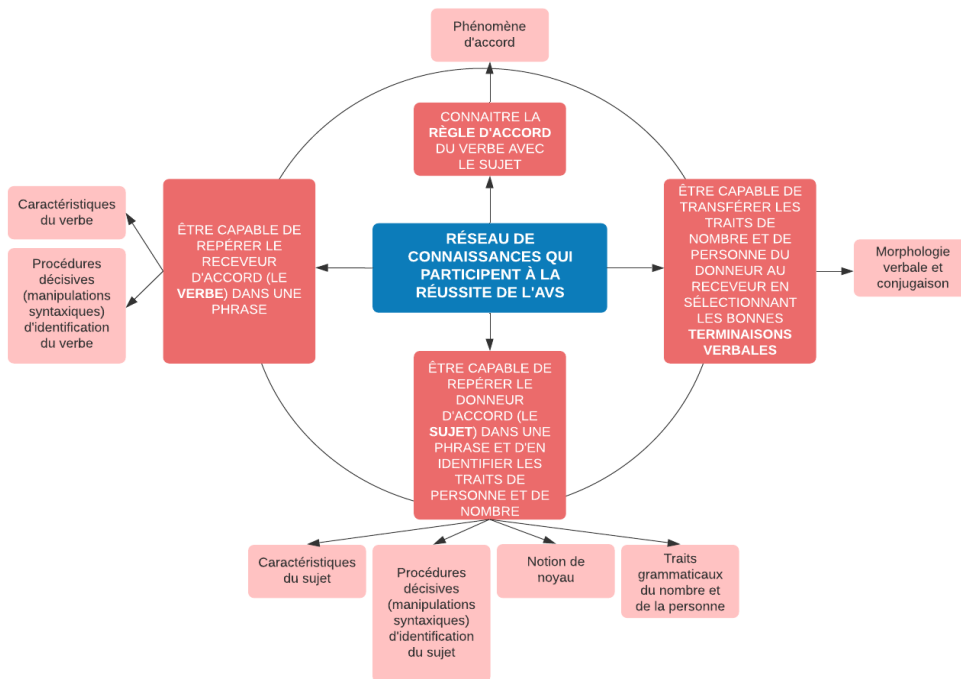


Tableau 7. Portrait étiologique des erreurs d'AVS

Code du profil diagnostique	Causes dégagées (inférences)
AVS1	Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du verbe.
AVS2	Incapacité totale ou partielle à identifier le receveur d'accord (le verbe) dans certains contextes syntaxiques.
AVS3	Incapacité totale ou partielle à identifier le donneur d'accord (le noyau du groupe remplissant la fonction de sujet) dans certains contextes syntaxiques.
AVS4	Incapacité totale ou partielle à gérer les connaissances sur l'AVS dans une situation induisant une charge cognitive élevée.

vi) *COMMENTAIRES DE L'EXPERT 3*

Tableau 8- Commentaires sur le modèle AVS- Réseau de connaissances et Portrait étiologique

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante	
Modèle AVS- Réseau de connaissances	1. Suggestion : ajouter une note précisant que ces modèles sont issus d'une approche cognitive et qu'ils s'inscrivent en grammaire rénovée. 2. Suggestion : l'expert questionne la représentation circulaire des capacités (selon lui, ces capacités peuvent être ordonnancées) et suggère donc de préciser dans notre thèse la raison pour laquelle nous avons choisi cette forme plutôt qu'une autre.	
Modèle AVS- Portrait étiologique	3. Suggestion : choisir le terme « difficulté » au lieu de « incapacité » pour parler des causes inférées. L'expert considère que l'inférence serait ainsi un peu moins hasardeuse.	
	Commentaires déclinés	Justification
	Suggestion : l'expert suggère de préciser davantage les profils diagnostiques. Par exemple, pour l'APPA2, de spécifier le contexte syntaxique de l'erreur : a) difficulté à identifier le receveur dans une phrase de structure « sujet + CD + verbe principal + CP »; b) dans une phrase subordonnée débutant par le pronom relatif « que »; etc.	Nous reportons à plus tard la prise en compte de cette suggestion, puisque le but premier des portraits étiologiques est de présenter les connaissances ou les capacités dégagées dans le réseau de connaissances qui nous semblent, par leur absence, occasionner des erreurs. La précision des profils diagnostiques sera conduite ultérieurement une fois que nous aurons établi les contextes syntaxiques qui seront présentés aux élèves dans le test.

vii) *DERNIÈRE VERSION*

- La dernière version du réseau de connaissances pour le modèle de compétence pour l'AVS est identique à la troisième version (voir figure 3).

En ce qui concerne les portraits étiologiques, la seule modification apportée a consisté à changer le terme « incapacité totale ou partielle » par « difficulté ». Voici donc les dernières versions que nous avons élaborées et qui nous ont servi de base pour la suite du travail de conception.

Tableau 9. Portrait étiologique des erreurs d'AVS (dernière version)

Code du profil diagnostique	Causes dégagées (inférences)
AVS1	Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du verbe.
AVS2	Difficulté à identifier le receveur d'accord (le verbe) dans certains contextes syntaxiques.
AVS3	Difficulté à identifier le donneur d'accord (le noyau du groupe remplissant la fonction de sujet) dans certains contextes syntaxiques.
AVS4	Difficulté à gérer les connaissances sur l'AVS dans une situation induisant une charge cognitive élevée.

b) Modèles de compétence pour l'APP (APPE ET APPA)

i) VERSION 1 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 1

Figure 4. Connaissances impliquées dans l'APP (1^{re} version)

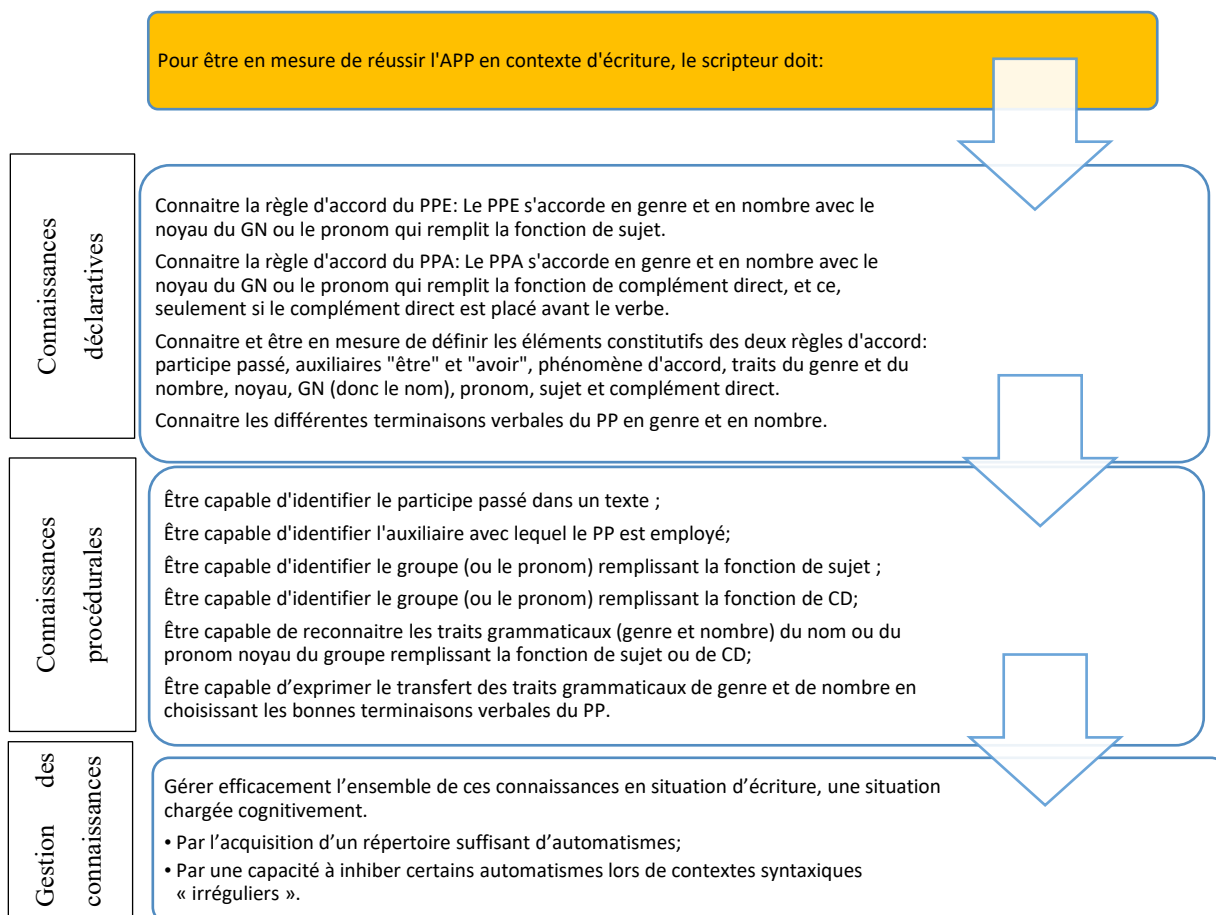


Tableau 10- Portrait étiologique des difficultés avec l'APP à la fin du 1^{er} cycle secondaire (1^{re} version)

Causes probables et profils diagnostiques associés	
Gestion difficile de l'ensemble des connaissances en situation de charge cognitive élevée	Profil APP1 : Automatismes insuffisants en ce qui concerne l'orthographe grammaticale (ce qui surcharge la mémoire de travail)
	Profil APP2 : Difficulté à inhiber certains automatismes d'accord lors de contextes syntaxiques « irréguliers »
Répertoire des connaissances incomplet ou instable	Profil APP3 : L'élève a des connaissances procédurales instables en ce qui concerne l'identification du sujet .
	Profil APP4 : L'élève a des connaissances procédurales instables en ce qui concerne l'identification du complément direct .
	Profil APP5: L'élève a des connaissances déclaratives lacunaires en ce qui concerne la règle d'APP lorsque le PP est employé avec l'auxiliaire « être » .
	Profil APP6 : L'élève a des connaissances déclaratives lacunaires en ce qui concerne la règle d'APP lorsque le PP est employé avec l'auxiliaire « avoir » .

ii) *COMMENTAIRES DE L'EXPERT 1*

Tableau 11- Commentaires sur le modèle APP- Connaissances impliquées

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante
Modèle APP- Connaissances impliquées	1. Suggestion pour les connaissances déclaratives: clarifier ce que nous entendons par « terminaisons verbales » pour bien distinguer ce qui relève de la conjugaison et ce qui relève des marques d'accord
	2. Suggestion pour les connaissances déclaratives: ajouter « notion d'auxiliaire » comme autre élément constitutif de la règle d'accord à connaître
	3. Suggestion pour les connaissances procédurales : ajouter « (être ou avoir) » à la connaissance « être capable d'identifier l'auxiliaire avec lequel le PP est employé »
	4. Suggestion pour les connaissances procédurales : ajouter à l'ensemble des connaissances « être capable de déterminer la règle d'accord qui s'applique en fonction de l'auxiliaire identifié »
	5. Suggestion pour les connaissances procédurales : ajouter à l'ensemble des connaissances « être capable de déterminer si le CD est avant ou après le verbe »

	6. Suggestion pour les connaissances procédurales : modifier la dernière connaissance procédurale mentionnée par « être capable d'exprimer le transfert des traits grammaticaux de genre et de nombre en choisissant les bonnes marques de genre et de nombre du PP »	
	Commentaires déclinés	Justification
	Suggestion pour la gestion des connaissances : parler de la notion de « contrôle » au lieu de « inhibition » pour ce qui est des automatismes.	(voir tableau 2)

Tableau 12- Commentaires sur le modèle APP- Portraits étiologiques

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante
Modèle APP- Portraits étiologiques	- Mêmes commentaires que ceux reçus pour le modèle AVS (voir tableau 3)

iii) VERSION 2 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 2

Figure 5. Réseau de connaissances pour l'APP (2^e version)

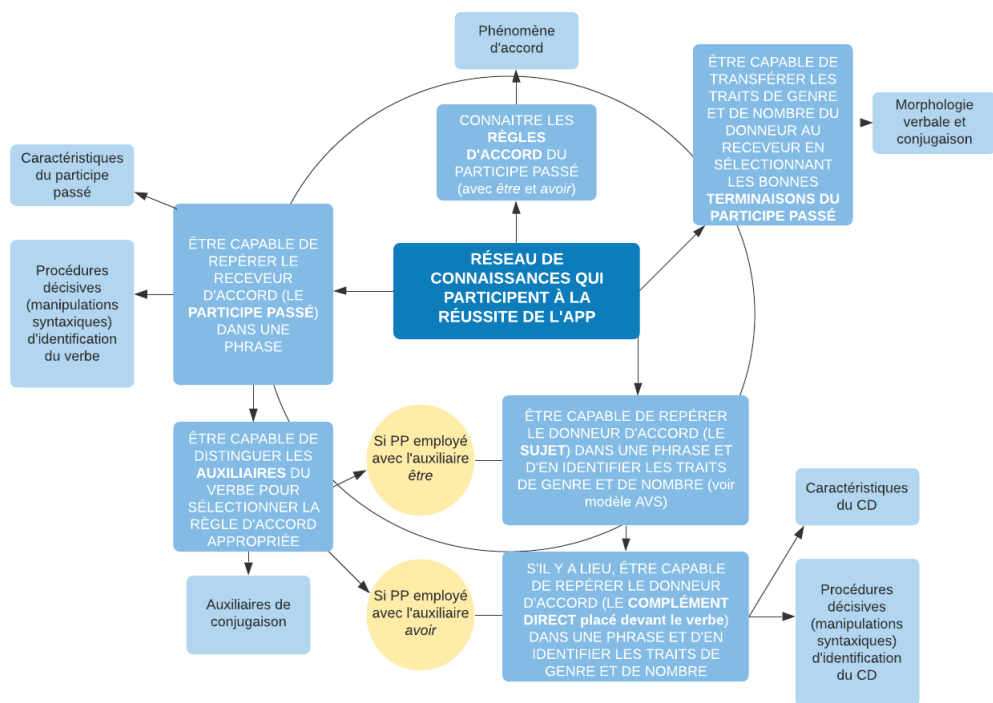


Tableau 13. Portrait étiologique des erreurs d'APPE

Code du profil diagnostique	Causes dégagées (inférences)
APPE1	Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire <i>être</i> .
APPE2	Incapacité totale ou partielle à identifier le receveur d'accord, c'est-à-dire le participe passé employé avec <i>être</i> .
APPE3	Incapacité totale ou partielle à identifier le donneur d'accord, c'est-à-dire le noyau du groupe remplissant la fonction de sujet.
APPE4	Incapacité totale ou partielle à gérer les connaissances sur l'APP employé avec <i>être</i> en situation de charge cognitive élevée

Tableau 14. Portrait étiologique des erreurs d'APPA

Code du profil diagnostique	Causes dégagées (inférences)
APPA1	Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire <i>avoir</i> .
APPA2	Incapacité totale ou partielle à identifier le receveur d'accord, c'est-à-dire le participe passé employé avec <i>avoir</i> .
APPA3	Incapacité totale ou partielle à identifier le donneur d'accord, c'est-à-dire, s'il y a lieu, le noyau du groupe remplissant la fonction de complément direct.
APPA4	Incapacité totale ou partielle à gérer les connaissances sur l'APP employé avec <i>avoir</i> en situation de charge cognitive élevée

iv) COMMENTAIRES DE L'EXPERT 2

Tableau 15- Commentaires sur le modèle APP- Réseau de connaissances

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante
Modèle APP- Réseau de connaissances	Suggestion : présenter les connaissances impliquées dans l'accord du participe passé employé avec « avoir » et celles impliquées dans l'accord du participe passé employé avec « être » dans deux figures distinctes.

- Aucuns commentaires spécifiques reçus sur les profils étiologiques présentés.

v) VERSION 3 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 3

Figure 6. Réseau de connaissances pour l'APPE (3^e version)

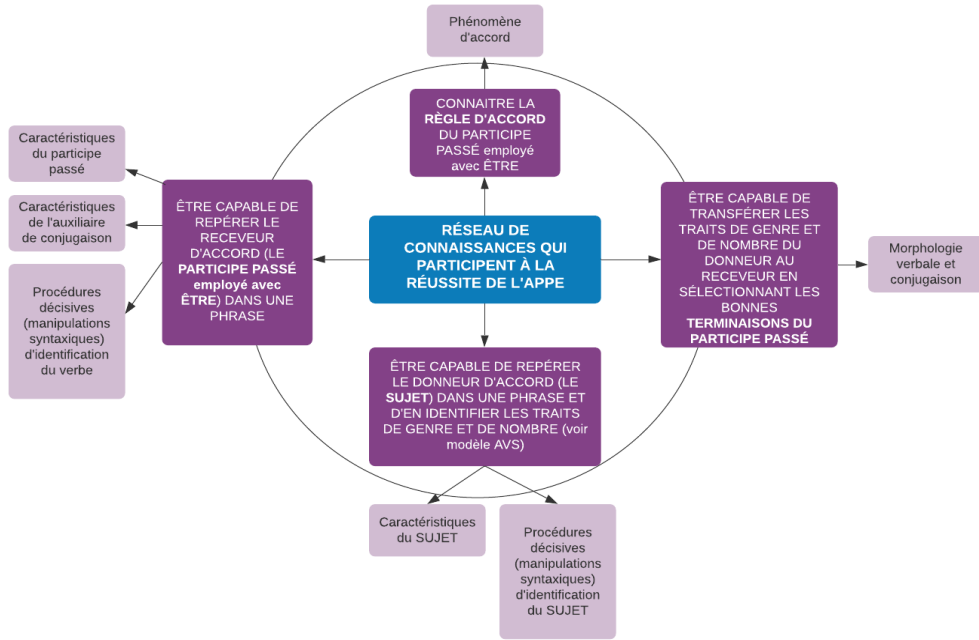
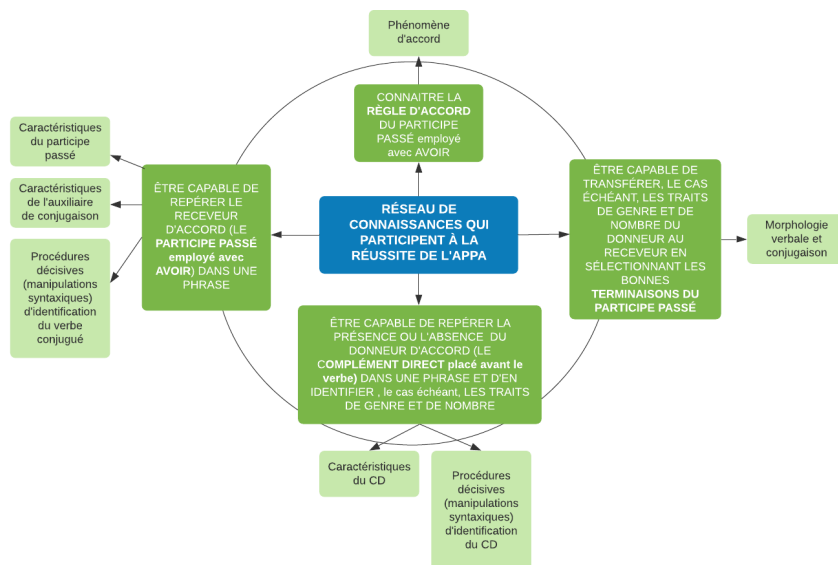


Figure 7. Réseau de connaissances pour l'APPA (3^e version)



- Les portraits étiologiques des erreurs d'APPE et d'APPA de la 3^e version sont identiques à ceux de la 2^e version.

vi) *COMMENTAIRES DE L'EXPERT 3*

Tableau 16- Commentaires sur le modèle APP (APPE et APPA)- Réseau de connaissances et Portrait étiologique

	Commentaires pris en compte et déclinés en vue de l'élaboration de la version suivante
Modèle APP- Réseaux de connaissances	(mêmes commentaires que ceux reçus pour le modèle AVS, voir tableau 8)
Modèle APP- Portraits étiologiques	

vii) *DERNIÈRE VERSION*

- La dernière version des réseaux de connaissances pour l'APPE et l'APPA est identique à la troisième version (voir figures 6 et 7).

En ce qui concerne les portraits étiologiques, la seule modification apportée a consisté à changer le terme « incapacité totale ou partielle » par « difficulté ».

Tableau 17. Portrait étiologique des erreurs d'APPE (dernière version)

Code du profil diagnostique	Causes dégagées (inférences)
APPE1	Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire <i>être</i> .
APPE2	Difficulté à identifier le receveur d'accord, c'est-à-dire le participe passé employé avec <i>être</i> .
APPE3	Difficulté à identifier le donneur d'accord, c'est-à-dire le noyau du groupe remplissant la fonction de sujet.
APPE4	Difficulté à gérer les connaissances sur l'APP employé avec <i>être</i> dans une situation induisant une charge cognitive élevée.

Tableau 18. Portrait étiologique des erreurs d'APPA (dernière version)

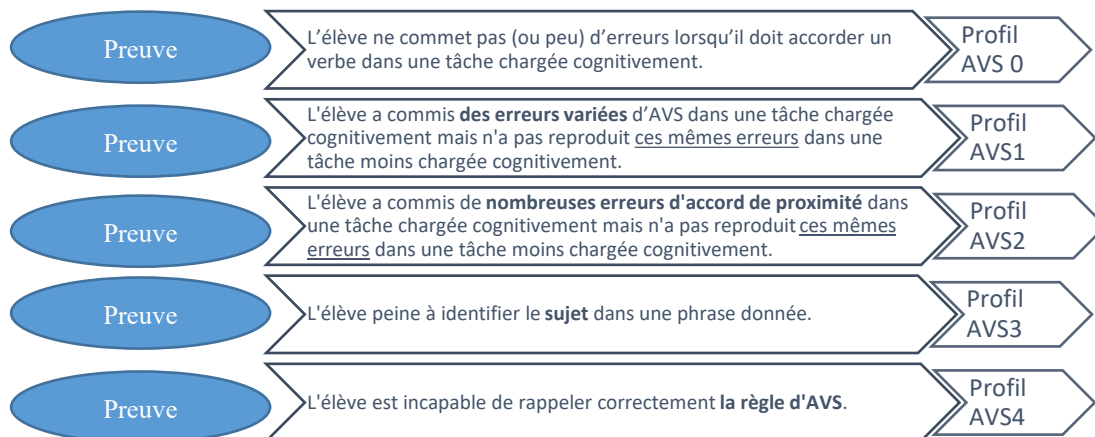
Code du profil diagnostique	Causes dégagées (inférences)
APPA1	Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire <i>avoir</i> .
APPA2	Difficulté à identifier le receveur d'accord, c'est-à-dire le participe passé employé avec <i>avoir</i> .
APPA3	Difficulté à identifier le donneur d'accord, c'est-à-dire, s'il y a lieu, le noyau du groupe remplissant la fonction de complément direct.
APPA4	Difficulté à gérer les connaissances sur l'APP employé avec <i>avoir</i> dans une situation induisant une charge cognitive élevée.

2) LES MODÈLES DE PREUVES

c) Modèles de preuves pour l'AVS

i) VERSION 1 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 1

Figure 8. Modèle de preuves pour l'AVS (1^{re} version)



ii) COMMENTAIRES DE L'EXPERT 1

Tableau 19- Commentaires sur le modèle de preuves AVS

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante
Modèle de preuves AVS	Remarque : la présentation de ces preuves devra être remaniée lorsque les profils diagnostiques du modèle de compétence seront révisés.

iii) VERSION 2 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 2

Tableau 20. Modèle de preuves pour l'AVS

Profil diagnostique associé	Preuve	Code de la preuve
AVS0	L'élève ne commet pas (ou peu) d'erreurs lorsqu'il doit accorder un verbe dans une tâche chargée cognitivement.	AVS_a
AVS1	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le receveur d'accord (le verbe) dans une phrase donnée.	AVS_b
AVS2	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le donneur d'accord (le sujet) dans une phrase donnée.	AVS_c
AVS3	L'élève ne commet des erreurs d'AVS qu'en situation de charge cognitive élevée.	AVS_d

v) *COMMENTAIRES DE L'EXPERT 2*

Tableau 21- Commentaires sur le modèle de preuves AVS

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante	
Modèle de preuves AVS	1. Suggestion : l'expert suggère de corriger la formulation « dans une tâche chargée cognitivement », puisque ce n'est pas la tâche qui est « chargée cognitivement » mais l'élève qui réalise la tâche. Cette correction a été apportée dans la version suivante de nos modèles.	
	Commentaires déclinés	Justification
	Remarque : l'expert mentionne qu'il trouve la preuve AVS_a- « L'élève ne commet pas (ou peu) d'erreurs » subjective.	Nous sommes d'accord avec l'expert, mais nous choisissons de conserver tout de même cette formulation qualitative, car il nous serait impossible de déterminer à cette étape de notre travail une règle de décision plus précise.

vi) *VERSION 3 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 3*

Tableau 22. Modèle de preuves pour l'AVS (3^e version)

Profil diagnostique associé	Preuve	Code de la preuve
AVS0	L'élève ne commet pas ou peu d'erreurs lorsqu'il doit accorder un verbe dans une tâche induisant une charge cognitive élevée.	AVS_a
AVS1	L'élève éprouve des difficultés à rappeler correctement la règle d'accord du verbe.	AVS_b
AVS2	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le receveur d'accord (le verbe) dans une phrase donnée.	AVS_c
AVS3	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le donneur d'accord (le sujet) dans une phrase donnée.	AVS_d
AVS4	L'élève ne commet des erreurs d'AVS qu'en situation induisant une charge cognitive élevée.	AVS_e

vii) COMMENTAIRES DE L'EXPERT 3

Tableau 23- Commentaires sur le modèle de preuves AVS

	Suggestions prises en compte en vue de l'élaboration de la version suivante
Modèles de preuves AVS	Suggestion : préciser ce que nous entendons par « situation contrôlée » qui semble s'opposer à une « situation induisant une charge cognitive élevée ».

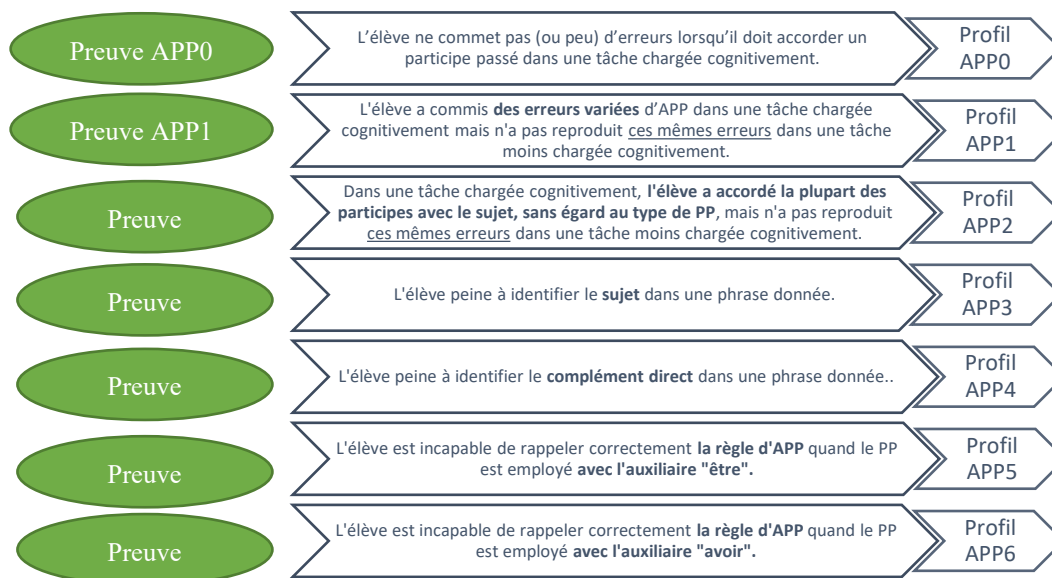
viii) DERNIÈRE VERSION

La dernière version de notre modèle de preuves pour l'AVS est identique à la troisième (voir tableau 22).

d) Modèles de preuves pour l'APP (APPE et APPA)

i) VERSION 1 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 1

Figure 9. Modèle de preuves pour l'APP (1^{re} version)



iii) COMMENTAIRES DE L'EXPERT 1

Tableau 24- Commentaires sur le modèle de preuves APP

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante
Modèle de preuves APP	(même commentaire que pour le modèle de preuves AVS, voir tableau 19)

iv) VERSION 2 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 2

Tableau 25. Modèle de preuves pour l'APPE

Profil diagnostique associé	Preuve	Code de la preuve
APPE0	L'élève ne commet pas (ou peu) d'erreurs lorsqu'il doit accorder un participe passé employé avec <i>être</i> dans une tâche chargée cognitivement.	APPE_a
APPE1	L'élève éprouve des difficultés à rappeler correctement la règle d'accord du PPE.	APPE_b
APPE2	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le PPE dans une phrase donnée.	APPE_c
APPE3	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le donneur d'accord (le sujet) dans une phrase donnée.	APPE_d ¹³¹
APPE4	L'élève ne commet des erreurs d'APP employé avec <i>être</i> qu'en situation de charge cognitive élevée.	APPE_e

¹³¹ Comme nous pouvons le constater, les preuves AVS_c et APPE_d sont les mêmes. Une seule tâche pourra donc être élaborée pour provoquer ces comportements.

Tableau 26. Modèle de preuves pour l'APPA

Profil diagnostique associé	Preuve	Code de la preuve
APPA0	L'élève ne commet pas (ou peu) d'erreurs lorsqu'il doit accorder un participe passé employé avec <i>avoir</i> dans une tâche chargée cognitivement.	APPA_a
APPA1	L'élève éprouve des difficultés à rappeler correctement la règle d'accord du PPA.	APPA_b
APPA2	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le PPA dans une phrase donnée.	APPA_c
APPA3	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le donneur d'accord (le complément direct), s'il y a lieu, dans une phrase donnée.	APPA_d
APPA4	L'élève ne commet des erreurs d'APP employé avec <i>avoir</i> qu'en situation de charge cognitive élevée.	APPA_e

v) COMMENTAIRES DE L'EXPERT 2

Tableau 27- Commentaires sur les modèles de preuves APP

Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante				
Modèles de preuves APP	1. Mêmes commentaires que ceux reçus pour le modèle de preuves AVS (voir tableau 21)			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Commentaires déclinés</th> <th>Justification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suggestion : pour l'APPE et l'APPA, ajouter une preuve sur la capacité à bien choisir l'auxiliaire</td> <td>Nous rejetons cette suggestion, car nous ne voulons pas savoir si l'élève est en mesure de choisir le bon auxiliaire (connaissance déclarative liée à la conjugaison verbale) mais s'il détient et active les bonnes connaissances lorsque vient le temps d'accorder un PPE ou un PPA.</td> </tr> </tbody> </table>	Commentaires déclinés	Justification	Suggestion : pour l'APPE et l'APPA, ajouter une preuve sur la capacité à bien choisir l'auxiliaire
Commentaires déclinés	Justification			
Suggestion : pour l'APPE et l'APPA, ajouter une preuve sur la capacité à bien choisir l'auxiliaire	Nous rejetons cette suggestion, car nous ne voulons pas savoir si l'élève est en mesure de choisir le bon auxiliaire (connaissance déclarative liée à la conjugaison verbale) mais s'il détient et active les bonnes connaissances lorsque vient le temps d'accorder un PPE ou un PPA.			

vii) VERSION 3 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 3

Tableau 28. Modèle de preuves pour l'APPE (3^e version)

Profil diagnostique associé	Preuve	Code de la preuve
APPE0	L'élève ne commet pas ou peu d'erreurs lorsqu'il doit accorder un participe passé employé avec <i>être</i> dans une tâche induisant une charge cognitive élevée.	APPE_a
APPE1	L'élève éprouve des difficultés à rappeler correctement la règle d'accord du PPE.	APPE_b
APPE2	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le PPE dans une phrase donnée.	APPE_c
APPE3	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le donneur d'accord (le sujet) dans une phrase donnée.	APPE_d
APPE4	L'élève ne commet des erreurs d'APP employé avec <i>être</i> qu'en situation induisant une charge cognitive élevée.	APPE_e

Tableau 29. Modèle de preuves pour l'APPA (3^e version)

Profil diagnostique associé	Preuve	Code de la preuve
APPA0	L'élève ne commet pas ou peu d'erreurs lorsqu'il doit accorder un participe passé employé avec <i>avoir</i> dans une tâche induisant une charge cognitive élevée.	APPA_a
APPA1	L'élève éprouve des difficultés à rappeler correctement la règle d'accord du PPA.	APPA_b
APPA2	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le PPA dans une phrase donnée.	APPA_c
APPA3	En situation contrôlée, l'élève éprouve des difficultés à identifier correctement le donneur d'accord (le complément direct), s'il y a lieu, dans une phrase donnée.	APPA_d
APPA4	L'élève ne commet des erreurs d'APP employé avec <i>avoir</i> qu'en situation induisant une charge cognitive élevée.	APPA_e

viii) *COMMENTAIRES DE L'EXPERT 3*

Tableau 30- Commentaires sur les modèles de preuves APP

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante
Modèles de preuves APP	1. Mêmes commentaires que ceux reçus pour le modèle de preuves AVS (voir tableau 23)

ix) *DERNIÈRE VERSION*

La dernière version de notre modèle de preuves pour l'APP (APPE et APPA) est identique à la troisième (voir tableaux 28 et 29).

2) LES MODÈLES DE TÂCHES

a) Modèle de tâche A

i) VERSION 1 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 1

Tableau 31. Modèle de tâche A- spécifications (1^{re} version)

Modèle de tâche A	
Preuves recherchées	<p>AVS0 et APP0</p> <p>Suite du test :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si preuves AVS0 et APP0 suffisantes = établissement des profils associés • Si preuves AVS0 insuffisantes = Tâche B • Si preuves APP0 insuffisantes = Tâche B
Type de tâche	<ul style="list-style-type: none"> - Détection d'erreurs d'AVS, d'APP, d'accord dans le GN (déterminants et adjectifs) et d'accord de l'attribut du sujet. - Correction des erreurs détectées
Forme de la tâche	<ul style="list-style-type: none"> - Phrases de configurations syntaxiques variées qui contiennent de 0 à 3 erreurs. - Les phrases seront regroupées et présentées à l'élève par blocs de 4 phrases et suivront des configurations précises (voir quelques exemples plus loin). - Les cas d'erreurs d'AVS et d'APP présentés dans les phrases configurées seront représentatifs de l'ensemble des erreurs que nous avons ciblées. - Chaque type d'erreur reviendra 4 fois au cours de la tâche complète pour éviter que les résultats de l'élève soient attribuables à des facteurs d'étourderie ou de pseudo-chance. - Les configurations syntaxiques entourant chacun des types d'erreurs seront homogènes pour que la comparaison des résultats soit possible. <ul style="list-style-type: none"> ○ Balises suivies pour assurer l'homogénéité des configurations dans le cas de l'AVS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les verbes utilisés seront tous du 1^{er} groupe et seront conjugués à l'indicatif présent. ○ Balises suivies pour assurer l'homogénéité des configurations dans le cas de l'APP : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les verbes utilisés seront tous du 1^{er} groupe et seront conjugués au passé composé.
Contraintes	Un temps maximal de X minutes sera alloué pour terminer chaque bloc de 4 phrases

Figure 10- Réalisations syntaxiques retenues pour la rédaction des items de la tâche A (AVS)

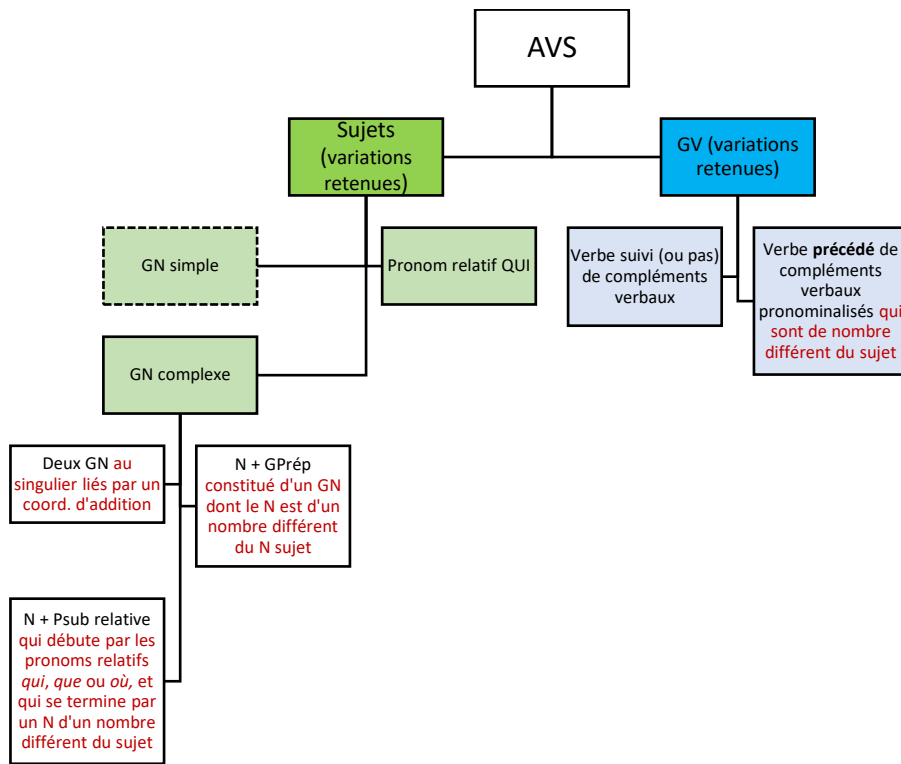
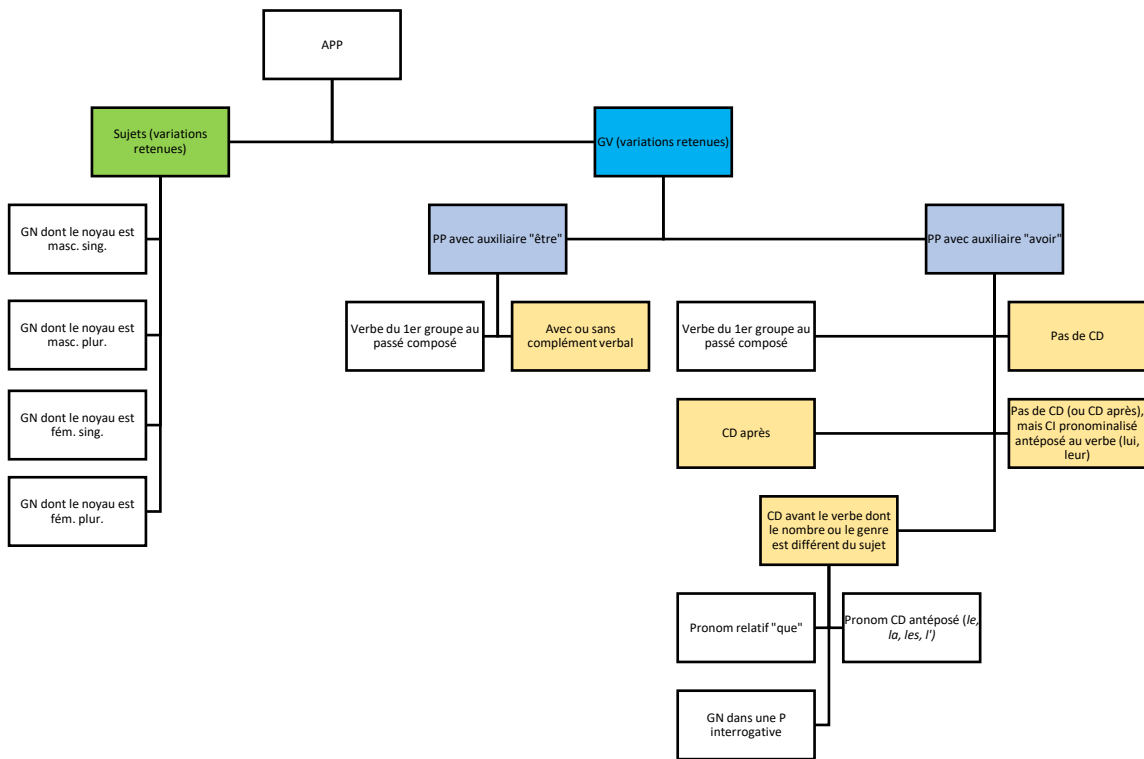


Figure 11- Réalisations syntaxiques retenues pour la rédaction des items de la tâche A (APP)



ii) COMMENTAIRES DE L'EXPERT 1

Tableau 32- Commentaires sur le modèle de tâche A- spécifications

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante	
Modèle de tâche A- spécifications	1. Suggestion : Préciser pour quelles raisons la tâche proposée est une tâche de détection et de correction d'erreurs - Note : pour répondre à ce commentaire, nous avons choisi d'ajouter à notre modèle une note en bas de page référant le lecteur à la section de notre thèse qui explique ce choix	
	2. Suggestion : Pour les configurations syntaxiques, n'utiliser que des verbes à la 3 ^e personne.	
	Commentaires déclinés	Justification
	Remarque : Le modèle de tâche ne spécifie pas de quelle manière seront traitées les réponses qui montreront que l'élève procède à une bonne	Nous avons choisi de ne pas distinguer la détection des erreurs de la correction de celles-ci, puisque c'est la capacité de l'élève à réaliser toute la procédure

	identification des erreurs mais à une mauvaise correction de ces dernières.	d'accord impliquée dans l'AVS et l'APP que nous désirons observer.
	Remarque : L'expert se questionne sur notre choix d'ajouter une contrainte de temps comme contrainte cognitive et propose plutôt une tâche de mémorisation.	Nous avons décidé de nous contenter de l'ajout de distracteurs pour induire une charge cognitive plus élevée à la tâche. La contrainte de temps a finalement été écartée. De plus, nous rejetons la suggestion d'une tâche de mémorisation ajoutée, car nous croyons que celle-ci pourrait faire en sorte que l'élève se précipite à réaliser la tâche de détection-correction pour réussir celle de mémorisation, ce qui serait contre-productif.
	Question : Y aura-t-il une pondération accordée aux items en fonction de leur difficulté?	Comme il nous apparaît bien difficile d'anticiper la difficulté d'un item en amont de l'administration de la tâche, nous ne prévoyons pas accorder une pondération particulière aux items. La règle de décision qui nous permettra de déterminer si les preuves recherchées sont présentes sera établie ultérieurement.

Tableau 33- Commentaires sur le modèle de tâche A- réalisations syntaxiques retenues

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante	
Modèle de tâche A-réalisations syntaxiques retenues	1. Suggestion pour l'AVS : ajouter pour les GN complexes que le 2 ^e nom doit être un sujet sémantiquement plausible.	
	Commentaires déclinés	Justification
	Suggestion pour l'AVS : Ajouter le cas d'un CP inséré entre le sujet et le GV qui formerait un écran	Nous ne croyons pas que ce cas ajoute quelque chose au modèle, car ce type de rupteur ne serait pas, à notre avis, plus « contraignant » qu'un autre et cet ajout alourdirait la liste des configurations à présenter.

		D'autres écrans sont déjà prévus dans les configurations syntaxiques retenues.
	Suggestion pour l'AVS: pour les variations où l'ordre des constituants serait inversé (GV-sujet), préciser les cas possibles et ajouter le cas d'une Psub complétive de forme « que + prédicat + sujet ».	Par souci d'économie, nous avons choisi de ne pas ajouter la variation suggérée (Psub complétive de forme « que + prédicat + sujet ».) à notre modèle, puisqu'il s'agit d'un cas de figure qui nous semble moins fréquent que les autres retenus. Les phrases qui présenteront une inversion des constituants offriront, à notre avis, une difficulté suffisante pour voir si l'élève repère bien le donneur d'accord.
	Remarque pour l'APP: les variations de sujet différent de celles présentées pour l'AVS.	Cette différence est intentionnelle. Pour l'accord du PPE, comme le donneur est le même que celui du verbe, nous avons choisi de ne pas présenter à nouveau les variations complexes retenues pour l'AVS. L'élève a déjà été confronté à ces variations dans les configurations choisies pour l'AVS. Pour l'accord du PPA, la forme du sujet n'ayant pas d'impact sur l'accord, nous n'avons conservé que les variations simples.
	Question pour l'APP: Il est question de la présence d'un pronom CD et de la présence d'un pronom CI avant le verbe, mais pas des deux simultanément. Cette configuration devrait-elle être ajoutée?	Nous n'avons pas retenu cette configuration particulière, car elle ne nous semble pas nécessairement ajouter une difficulté supplémentaire et il nous serait bien difficile de déterminer si c'est la présence du CD, du CI ou des deux types de compléments qui occasionne l'erreur, le cas échéant.

iii) VERSION 2 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 2

Tableau 34. Modèle de tâche A- spécifications (2^e version)

Modèle de tâche A		
Preuves recherchées	AVS_a, APPE_a et APPA_a	
Type de tâche	<ul style="list-style-type: none"> - Détection d'erreurs d'AVS, d'APP, d'accord dans le GN (déterminants et adjectifs) et d'accord de l'adjectif attribut du sujet. - Correction des erreurs détectées 	Charge cognitive élevée + tâche complexe
Forme de la tâche	- Phrases de configurations syntaxiques variées qui contiennent de 0 à 3 erreurs.	Variété des cas
	- Les cas d'erreurs d'AVS et d'APP présentés dans les phrases configurées seront représentatifs de l'ensemble des erreurs que nous aurons ciblées.	Représentativité des cas
	- Les phrases seront regroupées et présentées à l'élève par blocs de 4 phrases	Clarté visuelle de la tâche
	- Chaque type d'erreur reviendra 4 fois au cours de la tâche complète pour éviter que les résultats de l'élève soient attribuables à des facteurs d'étourderie ou de pseudo-chance.	Validité des réponses
	<ul style="list-style-type: none"> - Les phrases présentées suivront des configurations précises (voir quelques exemples en annexe). - Pour les cas d'AVS, les verbes utilisés seront tous du 1^{er} groupe et seront conjugués à l'indicatif présent. - Pour les cas d'APP, les verbes utilisés seront tous du 1^{er} groupe et seront conjugués au passé composé. 	Homogénéité des items et contrôle des variables

Figure 12- Réalisations syntaxiques retenues pour la rédaction des items de la tâche A (AVS)

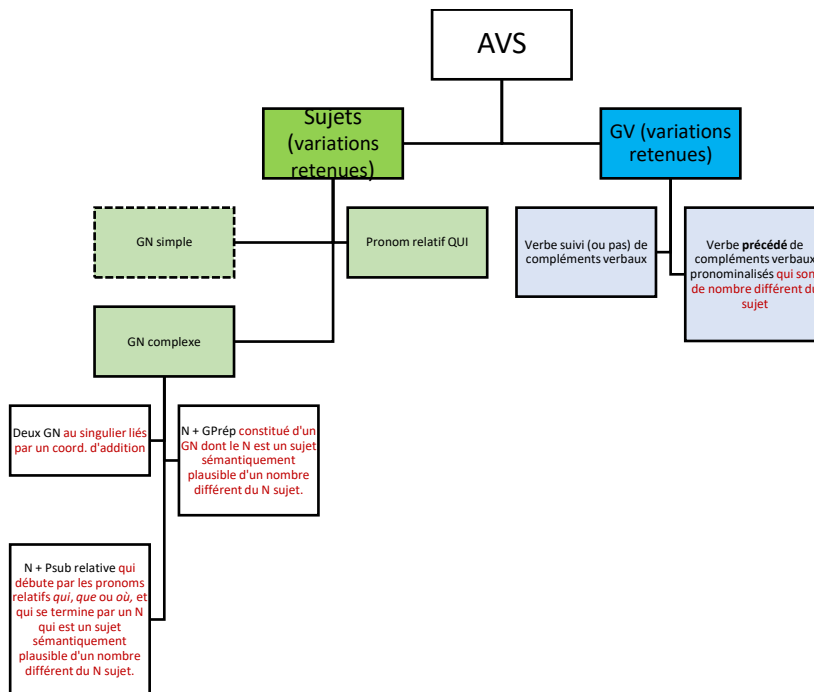


Figure 13- Réalisations syntaxiques retenues pour la rédaction des items de la tâche A (APPE)

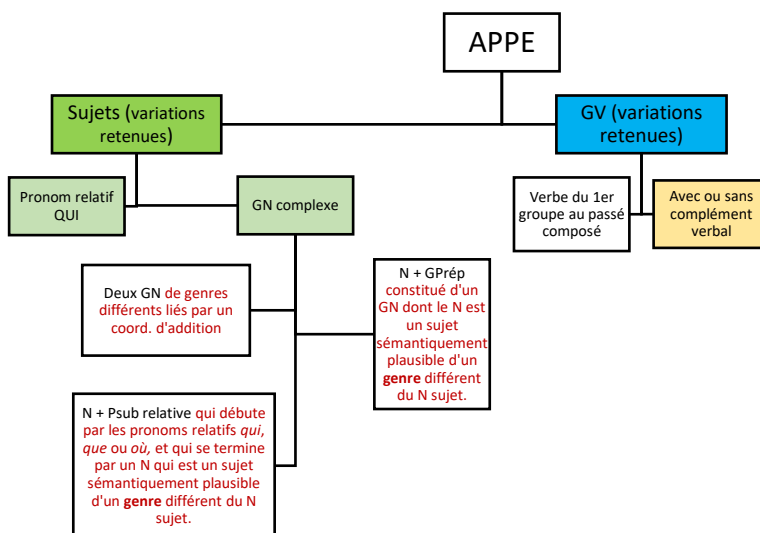
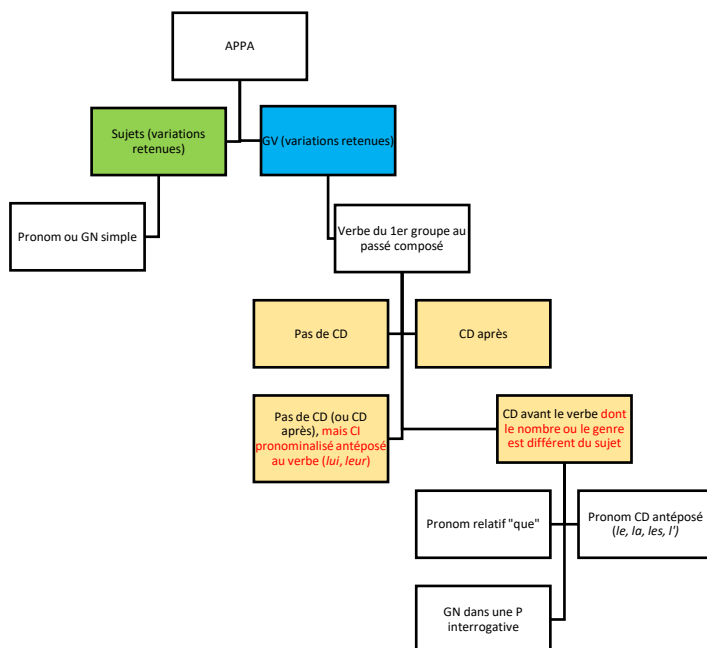


Figure 14- Réalisations syntaxiques retenues pour la rédaction des items de la tâche A (APPA)



iv) COMMENTAIRES DE L'EXPERT 2

Tableau 35- Commentaires sur le modèle de tâche A- réalisations syntaxiques retenues

Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante					
Modèle de tâche A- réalisations syntaxiques retenues	<p>Remarque pour l'APPE: en choisissant les verbes du premier groupe, il faudrait s'assurer que ce sont bel et bien des verbes complètement réguliers (qui se construisent sur le modèle d'aimer).</p> <p>Note : Nous avons pris en compte cette remarque au moment de rédiger les phrases qui allaient composer la tâche. Aucun verbe du 1^{er} groupe présentant des irrégularités n'a été utilisé.</p>				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Commentaires déclinés</th> <th>Justification</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suggestion pour l'APPA : l'expert remarque que la présence du pronom relatif « que » n'est présentée que dans les variations syntaxiques du GV alors qu'une subordonnée relative</td> <td>Il est vrai que le pronom relatif « que » peut se retrouver dans le constituant sujet de la P autonome, mais il se situe tout de même dans le GV de la subordonnée relative qui a été enchâssée. Comme le pronom relatif « que » remplit la fonction de CD, nous choisissons donc de le présenter dans les</td> </tr> </tbody> </table>	Commentaires déclinés	Justification	Suggestion pour l'APPA : l'expert remarque que la présence du pronom relatif « que » n'est présentée que dans les variations syntaxiques du GV alors qu'une subordonnée relative	Il est vrai que le pronom relatif « que » peut se retrouver dans le constituant sujet de la P autonome, mais il se situe tout de même dans le GV de la subordonnée relative qui a été enchâssée. Comme le pronom relatif « que » remplit la fonction de CD, nous choisissons donc de le présenter dans les
	Commentaires déclinés	Justification			
Suggestion pour l'APPA : l'expert remarque que la présence du pronom relatif « que » n'est présentée que dans les variations syntaxiques du GV alors qu'une subordonnée relative	Il est vrai que le pronom relatif « que » peut se retrouver dans le constituant sujet de la P autonome, mais il se situe tout de même dans le GV de la subordonnée relative qui a été enchâssée. Comme le pronom relatif « que » remplit la fonction de CD, nous choisissons donc de le présenter dans les				

	pourrait être enchâssée dans un groupe sujet. Il suggère donc d'ajouter cette variation dans les « sujets ».	variations de GV et non dans les groupes remplissant la fonction de sujet. Nous avons précisé dans nos modèles ultérieurs que les ensembles « sujets » et « GV » peuvent tout autant représenter les constituants d'une phrase autonome (matrice ou pas) que ceux d'une phrase subordonnée.
--	--	--

v) *VERSION 3 PRÉSENTÉE À L'EXPERT 3*

- La troisième version du modèle de tâche A est identique à la deuxième (voir tableau 34 et les figures 12, 13 et 14).

vi) *COMMENTAIRES DE L'EXPERT 3*

Tableau 36- Commentaires sur le modèle de tâche A- réalisations syntaxiques retenues

	Commentaires pris en compte en vue de l'élaboration de la version suivante	
Modèle de tâche A- réalisations syntaxiques retenues		
	Commentaires déclinés	Justification
	Question/remarque pour l'AVS et l'APPE (même commentaire que celui du 1 ^{er} expert, voir tableau 28): l'expert se questionne sur notre choix de ne pas retenir des variations syntaxiques qui présenteraient un complément de phrase déplacé entre le sujet et le prédicat. Il fait remarquer que la proximité du sujet est une variable déterminante dans l'accord du verbe.	Nous sommes tout à fait d'accord avec le fait que la proximité du sujet est une variable importante et que la présence d'un écran puisse présenter une difficulté importante au scripteur. C'est pour cette raison que nous avons retenu plusieurs variations de sujets présentant des écrans qui font en sorte que le donneur d'accord est éloigné du verbe ou du participe passé employé avec « être ». Nous ne croyons pas que le fait que l'écran en question soit un complément de phrase ajoute une difficulté particulière. Pour éviter un nombre trop élevé d'items à rédiger, nous avons choisi d'écarter ce cas de figure.

vii) *DERNIÈRE VERSION*

Les spécifications de la tâche A n'ont pas subi de modification entre la 3^e et dernière version.

Les figures représentant les différentes réalisations syntaxiques retenues ont quant à elles été transformées en tableaux pour plus de lisibilité.

Aussi, pour éviter la confusion entre « variété » et « variations », nous avons choisi de parler de « réalisations » des sujets et des prédicats. Nous avons aussi choisi de parler des réalisations possibles de « prédicats » au lieu de « groupes verbaux » pour assurer plus de cohérence avec les réalisations de « sujets » (même si la seule réalisation syntaxique possible du prédicat est le GV). Finalement, pour réduire le nombre de phrases qui composeront la tâche A, nous avons choisi de revenir sur notre intention initiale de présenter, pour l'AVS, la réalisation « pronom relatif *qui* » comme sujet comme cette réalisation n'est pas ciblée par la *Progression des apprentissages*. Nous avons toutefois conservé la réalisation « sujet placé après le prédicat », puisque nous désirions présenter au moins un cas de figure plus complexe que les autres afin de présenter un échantillon de cas de niveaux de difficulté variés.

Tableau 37. Réalisations syntaxiques retenues pour la construction des phrases présentant des cas d'AVS

Sujets	Prédicats
1. GN complexe (2 GN au sing. liés par addition)	1. GV- Verbe sans complément ou avec un complément placé après
2. GN complexe (N + Gprép constitué d'un GN dont le nom est un sujet plausible et d'un nombre différent du N sujet)	
3. GN complexe (N + Psub relative qui débute par <i>qui, que, où</i> et qui se termine par un N qui est un sujet plausible et d'un nombre différent du N sujet)	
4. GN simple (dét. + N)	2. GV- Verbe précédé d'un complément verbal d'un nombre différent du N sujet
5. Placé après le prédicat	3. GV avant le sujet

Tableau 38- Réalisations syntaxiques retenues pour la construction des phrases présentant des cas d'APPE

Sujets	Prédicats
1. Pronom relatif <i>qui</i>	1. Verbe du 1 ^{er} groupe au passé composé, avec ou sans complément verbal
2. GN complexe (deux GN de genres différents liés par addition)	
3. GN complexe (N + GPrép constitué d'un GN dont le N est un sujet sémantiquement plausible d'un genre différent du N sujet.)	
4. GN complexe (N + Psub relative qui débute par les pronoms relatifs <i>qui, que</i> ou <i>où</i> , et qui se termine par un N qui est un sujet sémantiquement plausible d'un genre différent du N sujet.	

Tableau 39. Réalisations syntaxiques retenues pour la construction des phrases présentant des cas d'APPA

Sujets	Prédicats
1. Pronom ou GN simple	1. GV- Verbe sans CD
	2. GV- Verbe avec CD après
	3. GV- Verbe sans CD, mais CI (<i>lui, leur</i>) devant le verbe
	4. GV- CD avant le verbe (pronom relatif <i>que</i>), d'un genre et nombre différents du sujet
	5. GV- CD avant le verbe (pronoms <i>le, la, les</i> ou <i>l'</i>), d'un genre et nombre différents du sujet
	6. GV- CD avant le verbe (GN dans une P interrogative, dont le noyau est d'un genre et nombre différents du sujet)

Annexe 12 - Profils diagnostiques finaux de DIAGramm et règles de décision pour la collecte des preuves

ACCORD DU VERBE AVEC LE SUJET (AVS)

Profils diagnostiques		Preuves
AVS_DIA0	Bonne maîtrise de l'AVS.	<p>Dans une tâche de révision et de correction d'erreurs, l'élève a réussi à identifier et à corriger la plupart des erreurs d'AVS qui lui ont été présentées.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le test DIAGramm-Constat : l'élève a réussi au moins 80 % des items de type AVS
AVS_DIA1 Gestion des connaissances	<p>Difficulté à gérer les connaissances sur l'AVS dans une tâche impliquant un coût cognitif élevé.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève commet peu ou pas du tout d'erreurs. DIAGramm émet l'hypothèse que les erreurs commises dans le test CONSTAT sont liées à une difficulté à gérer les connaissances sur l'AVS dans une tâche plus exigeante (ex. révision ou production).</i></p>	<p>L'élève a réussi à accorder correctement le verbe dans la majorité des contextes syntaxiques présentés dans le test <i>DIAGramm-Recherche des causes</i> alors qu'il avait peiné à le faire dans ces mêmes contextes dans la tâche de révision-corrrection proposée dans le test <i>DIAGramm-Constat</i>.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version AVS de DIAGramm-Recherche des causes : l'élève a réussi au moins 23 items sur les 26 (tous les items _T)

<p>AVS_DIA2 Identification du donneur</p>	<p>Difficulté générale à identifier correctement le donneur d'accord.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier correctement les donneurs d'accord des verbes proposés. Ses erreurs d'AVS semblent être provoquées par cette difficulté.</i></p>	<p>L'élève a commis plusieurs erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans la plupart des contextes syntaxiques.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version AVS de DIAGramm-Recherche des causes : L'élève a commis au moins 3 erreurs sur 26 (tous les items_D)
<p>AVS_DIA2_a Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand celui-ci suit le verbe au lieu de le précéder. Conséquence : Accord erroné avec le nom qui précède le verbe.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier le donneur d'accord du verbe. Il cible à tort le nom qui précède le verbe alors que le donneur réel suit le verbe.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans des contextes syntaxiques où le sujet suivait le verbe au lieu de le précéder.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version AVS de DIAGramm-Recherche des causes : L'élève a identifié par erreur le nom précédant le verbe comme donneur d'accord alors que le donneur suivait le verbe, et ce, dans au moins 2 cas sur 8 (items_D : AVS12, 13, 14 et 15- occurrences R1 et R3)
<p>AVS_DIA2_b Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand un écran pronom CI (<i>lui, leur</i>) le sépare du verbe. Conséquence : Accord erroné avec le complément indirect.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier le donneur d'accord du verbe. Il cible à tort le pronom CI (lui, leur) qui précède le verbe.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans des contextes syntaxiques où un pronom CI (<i>lui, leur</i>) faisait écran entre le donneur et le verbe.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version AVS de DIAGramm-Recherche des causes : L'élève a identifié par erreur le CI comme donneur d'accord, et ce, dans au moins 2 cas sur 4 (items_D : AVS10 et 11- occurrences R1 et R3)

<p>AVS_DIA2_c</p> <p>Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand un écran pronom CD (<i>le, la, les</i>) le sépare du verbe. Conséquence : Accord erroné avec le complément direct.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier le donneur d'accord du verbe. Il cible à tort le pronom CD (l', le, la, les) qui précède le verbe.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans des contextes syntaxiques où un pronom CD (<i>le, la, les</i>) faisait écran entre le donneur et le verbe. L'élève a accordé par erreur le verbe avec le CD qui précédait directement le verbe.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version AVS de DIAGramm-Recherche des causes : L'élève a identifié par erreur le CD comme donneur d'accord, et ce, dans au moins 2 cas sur 4 (items_D : AVS8 et 9- occurrences R1 et R3)
<p>AVS_DIA2_d</p> <p>Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand celui-ci est éloigné et qu'un autre nom, un donneur sémantiquement plausible, précède le verbe. Conséquence : Accord erroné avec le nom qui précède directement le verbe.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier le donneur d'accord du verbe. Il cible à tort un nom, donneur sémantiquement plausible, qui précède le verbe.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans des contextes syntaxiques où le donneur est éloigné du verbe et qu'un autre nom, un donneur sémantiquement plausible, précède le verbe. L'élève a accordé le verbe avec le nom qui précédait directement le verbe.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version AVS de DIAGramm-Recherche des causes : L'élève a identifié par erreur le nom précédant le verbe comme donneur d'accord, et ce, dans au moins 2 cas sur 8 (items_D : AVS2, 3, 4 et 5- occurrences R1 et R3)

<p>AVS_DIA3</p> <p>Choix des terminaisons verbales pour marquer l'accord</p>	<p>Mauvaise identification des traits grammaticaux du donneur ou mauvais choix de terminaisons pour les marquer.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier les traits grammaticaux du donneur d'accord ou il ne choisit pas les bonnes terminaisons verbales pour les marquer.</i></p>	<p>L'élève a bien repéré la plupart des donneurs d'accord, mais il a parfois commis des erreurs lorsqu'est venu le temps de choisir la bonne terminaison verbale pour marquer le transfert des traits grammaticaux de ces donneurs aux verbes.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version AVS de DIagramm-Recherche des causes : L'élève a identifié correctement le donneur d'accord mais n'a pas choisi la bonne terminaison, et ce, dans au moins 3 cas sur 26 (comparaison de tous les items_D et _T)
<p>AVS_DIA3_a</p> <p>Choix des terminaisons verbales pour marquer l'accord</p>	<p>Accord du verbe à la 3^e personne du pluriel marqué par la finale <i>-es</i> au lieu de <i>-ent</i>.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève semble confondre la terminaison de la 3^e personne du pluriel avec celle de la 2^e personne du singulier (-ent/-es).</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps de choisir la bonne terminaison verbale pour marquer le transfert des traits de la 3^e personne du pluriel. L'élève a choisi la terminaison <i>-es</i> au lieu de la terminaison <i>-ent</i>.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version AVS de DIagramm-Recherche des causes: L'élève a commis au moins 2 erreurs sur 12 (items_T : AVS3, 5, 9, 11, 13 et 15 - occurrences R1 et R3)
<p>AVS_DIA4</p> <p>Mémorisation de la règle d'accord</p>	<p>Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du verbe avec le sujet.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève ne réussit pas à rappeler correctement la règle d'accord du verbe.</i></p>	<p>L'élève n'a pas réussi à rappeler correctement l'ensemble de la règle d'accord du verbe avec le sujet.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version AVS de DIagramm-Recherche des causes : réponse erronée à l'item AVS_règle

<p>AVS_OBS_A</p> <p>Compréhension de la règle d'accord</p>	<p>Incompréhension de la règle d'AVS.</p> <p>Libellé de la note dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève indique à plus d'une reprise que le verbe n'a pas de donneur dans la phrase.</i></p>	<p>L'élève choisit parfois la réponse « X » (qui signifie qu'il croit que le verbe ne possède aucun donneur d'accord).</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version AVS de <i>DIagramm-Recherche des causes</i> : l'élève indique la réponse « X » à au moins deux reprises (tous les items_D)
---	--	---

ACCORD DU PARTICIPE PASSÉ EMPLOYÉ AVEC « ÊTRE» (APPE)

Profils diagnostiques		Preuves
APPE_DIA0	Bonne maîtrise de l'APPE.	<p>Dans une tâche de révision et de correction d'erreurs, l'élève a réussi à identifier et à corriger la plupart des erreurs d'APPE qui lui ont été présentées.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le test DIAGramm-Constat : l'élève a réussi au moins 80 % des items de type APPE
APPE_DIA1 Gestion des connaissances	<p>Incapacité totale ou partielle à gérer les connaissances sur l'APPE dans une tâche impliquant un coût cognitif élevé.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève commet peu ou pas du tout d'erreurs. DIAGramm émet l'hypothèse que les erreurs commises dans le test CONSTAT sont liées à une difficulté à gérer les connaissances sur l'APPE dans une tâche plus exigeante (ex. révision ou production).</i></p>	<p>L'élève réussit à accorder correctement le PPE dans la majorité des contextes syntaxiques présentés dans le test <i>DIAGramm-Recherche des causes</i> alors qu'il avait peiné à le faire, dans ces mêmes contextes, dans la tâche de révision-corrrection proposée dans le test <i>DIAGramm-Constat</i>.</p> <p>Règle de décision :</p> <p>Version APPE de DIAGramm-Recherche des causes : l'élève a réussi au moins 12 items sur les 14 (tous les items_T)</p>

<p>APPE_DIA2 Identification du donneur</p>	<p>Difficulté générale à identifier correctement le donneur d'accord.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier correctement les donneurs d'accord des PPE proposés. Ses erreurs d'accord semblent être provoquées par cette difficulté.</i></p>	<p>L'élève a commis plusieurs erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans la plupart des contextes syntaxiques.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version APPE de Diagramm-Recherche des causes : l'élève a commis au moins 2 erreurs sur 14 (tous les items_D)
<p>APPE_DIA2_a Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand celui-ci est éloigné et qu'un autre nom, un donneur sémantiquement plausible, précède le verbe.</p> <p>Conséquence : Accord erroné avec le nom qui précède directement le verbe.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier le donneur d'accord du PPE. Il cible à tort le nom faisant écran entre le donneur réel et le PPE.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans des contextes syntaxiques où le donneur est éloigné du PPE et qu'un autre nom, un donneur sémantiquement plausible, précède le verbe. L'élève a accordé le PPE avec le nom qui précédait directement le verbe.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version APPE de Diagramm-Recherche des causes : l'élève a choisi par erreur le nom précédent le verbe comme donneur d'accord, et ce, dans au moins 2 cas sur 8 (items_D : APPE4, 5, 6 et 7- occurrences R1 et R3)

<p>APPE_DIA3</p> <p>Choix des terminaisons verbales pour marquer l'accord</p>	<p>Mauvaise identification des traits grammaticaux du donneur ou mauvais choix de terminaisons pour les marquer</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier les traits grammaticaux du donneur d'accord ou il ne choisit pas les bonnes terminaisons verbales pour les marquer.</i></p>	<p>L'élève repère bien la plupart des donneurs d'accord, mais il ne choisit pas toujours la bonne terminaison verbale pour marquer le transfert des traits grammaticaux de ces donneurs aux PPE.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version APPE de <i>DIAGramm-Recherche des causes</i> : L'élève a identifié correctement le donneur d'accord mais n'a pas choisi la bonne terminaison dans au moins 2 cas sur 14 (comparaison de tous les items_D et _T).
<p>APPE_DIA4</p> <p>Mémorisation de la règle d'accord</p>	<p>Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du verbe avec le sujet.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève ne réussit pas à rappeler correctement la règle d'accord du PPE.</i></p>	<p>L'élève ne réussit pas à rappeler correctement l'ensemble de la règle d'accord du verbe avec le sujet.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version APPE de <i>DIAGramm-Recherche des causes</i> : réponse erronée à l'item APPE_règle
<p>APPE_OBS_A</p> <p>Compréhension de la règle d'accord</p>	<p>Incompréhension de la règle d'APPE.</p> <p>Libellé de la note dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève indique à plus d'une reprise que le PPE n'a pas de donneur dans la phrase.</i></p>	<p>L'élève choisit parfois la réponse « X » (qui signifie qu'il croit que le PPE ne possède aucun donneur d'accord).</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version APPE de <i>DIAGramm-Recherche des causes</i> : l'élève indique la réponse « X » à au moins deux reprises (tous les items_D)

<p>APPE_OBS_B</p> <p>Distinction entre l'infinitif et le PP</p>	<p>Confusion entre les classes du participe passé et du verbe à l'infinitif.</p> <p>Libellé de la note dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève confond parfois les finales du PPE avec celle du verbe à l'infinitif (-er).</i></p>	<p>L'élève choisit la finale -er au lieu d'une finale en -é.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version APPE de DIagramm-Recherche des causes : l'élève choisit la finale -er à au moins deux reprises (tous les items _T)
--	--	---

ACCORD DU PARTICIPE PASSÉ EMPLOYÉ AVEC « AVOIR » (APPA)

Profils diagnostiques		Preuves
APPA_DIA0	Bonne maîtrise de l'APPA.	Dans une tâche de révision et de correction d'erreurs, l'élève a réussi à identifier et à corriger la plupart des erreurs d'APPA qui lui ont été présentées. Règle de décision : <ul style="list-style-type: none"> - Dans le test DIAGramm-Constat : l'élève a réussi au moins 80 % des items de type APPA
APPA_DIA1 Gestion des connaissances	Difficulté à gérer les connaissances sur l'APPA dans une tâche impliquant un coût cognitif élevé. Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i> : <i>L'élève commet peu ou pas du tout d'erreurs. DIAGramm émet l'hypothèse que les erreurs commises dans le test CONSTAT sont liées à une difficulté à gérer les connaissances sur l'APPA dans une tâche plus exigeante (ex. révision ou production).</i>	L'élève réussit à accorder correctement le PPA dans la majorité des contextes syntaxiques présentés dans le test <i>DIAGramm-Recherche des causes</i> alors qu'il avait peiné à le faire, dans ces mêmes contextes, dans la tâche de révision-corrrection proposée dans le test <i>DIAGramm-Constat</i> . Règle de décision : <ul style="list-style-type: none"> - Version APPA de DIAGramm-Recherche des causes : l'élève a réussi au moins 18 items sur les 20 (tous les items_T)

<p>APPA_DIA2 Identification du donneur</p>	<p>Difficulté générale à identifier correctement le donneur d'accord.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>: <i>L'élève peine à identifier correctement les donneurs d'accord des PPA proposés. Ses erreurs d'accord semblent être provoquées par cette difficulté.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans la plupart des contextes syntaxiques.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version APPA de DIagramm-Recherche des causes : l'élève a commis au moins 3 erreurs sur 20 (tous les items_D)
<p>APPA_DIA2_a Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord. L'élève identifie à tort le sujet du verbe au lieu du CD placé devant le verbe. Conséquence : Accord erroné avec le sujet.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>: <i>L'élève peine à identifier le donneur d'accord du PPA. Il cible à tort le sujet du verbe.</i></p>	<p>Lorsque vient le temps d'identifier le donneur d'accord, l'élève commet parfois l'erreur d'identifier le sujet du verbe. Il tend alors à accorder le PPA avec ce sujet.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version APPA de DIagramm-Recherche des causes : l'élève a identifié par erreur le sujet comme donneur d'accord, et ce, dans au moins 3 cas sur 20 (tous les items_D)

<p>APPA_DIA2_b</p> <p>Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord. L'élève identifie à tort le complément indirect du verbe au lieu du CD placé devant le verbe. Conséquence : Accord erroné avec le CI.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier le donneur d'accord du PPA. Il cible à tort le CI placé devant le verbe.</i></p>	<p>Lorsque vient le temps d'identifier le donneur d'accord, l'élève commet parfois l'erreur d'identifier le complément indirect du verbe. Il tend alors à accorder le PPA avec ce CI.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version APPA de DIAGramm-Recherche des causes : l'élève a identifié par erreur le CI comme donneur d'accord, et ce, dans au moins 2 cas sur 4 (items_D : APPA3 et 4- occurrences R1 et R3)
<p>APPA_DIA3</p> <p>Choix des terminaisons verbales pour marquer l'accord</p>	<p>Mauvaise identification des traits grammaticaux du donneur ou mauvais choix de terminaisons pour les marquer.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier les traits grammaticaux du donneur d'accord ou il ne choisit pas les bonnes terminaisons verbales pour les marquer.</i></p>	<p>L'élève repère bien la plupart des donneurs d'accord, mais il ne choisit pas toujours la bonne terminaison verbale pour marquer le transfert des traits grammaticaux de ces donneurs aux PPA.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version APPA de DIAGramm-Recherche des causes : L'élève a identifié correctement le donneur d'accord mais n'a pas choisi la bonne terminaison dans au moins 3 cas sur 20 (comparaison de tous les items_D et _T).
<p>APPA_DIA4</p> <p>Mémorisation de la règle d'accord</p>	<p>Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire « avoir ».</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève ne réussit pas à rappeler correctement la règle d'accord du PPA.</i></p>	<p>L'élève ne réussit pas à rappeler correctement l'ensemble de la règle d'accord du verbe avec le sujet.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version APPA de DIAGramm-Recherche des causes : réponse erronée à l'item APPA_règle

<p>APPA_OBS_A</p> <p>Compréhension de la règle d'accord</p>	<p>Mauvaise compréhension de la règle d'accord des PPA. L'élève semble croire que le PPA reste invariable.</p> <p>Libellé de la note dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève a tendance à ne pas accorder les PPA.</i></p>	<p>L'élève n'accorde pas toujours les PPA même quand un donneur d'accord est présent.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version APPA de DIAGramm-Recherche des causes : L'élève choisit de manière incorrecte la finale en -é dans au moins 7 cas sur 9 où un donneur d'accord pluriel est présent (items_T : APPA12_R1, APPA5_R1_APPA7_R1_APPA8_R1_APPA11_R1, APPA6_R1, APPA12_R3, APPA8_R3, APPA6_R3)
<p>APPA_OBS_B</p> <p>Distinction entre l'infinitif et le PP</p>	<p>Confusion entre les classes du participe passé et du verbe à l'infinitif.</p> <p>Libellé de la note dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève confond parfois les finales du PPA avec celle du verbe à l'infinitif (-er).</i></p>	<p>L'élève choisit la finale -er au lieu d'une finale en -é.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Version APPA de DIAGramm-Recherche des causes : l'élève choisit la finale -er à au moins deux reprises (tous les items_T)

Annexe 13 - Profils diagnostiques initiaux de DIagramm et règles de décision pour la collecte des preuves

ACCORD DU VERBE AVEC LE SUJET (AVS)

Profils diagnostiques		Preuves
AVS_DIA0	Bonne maîtrise de l'AVS.	<p>Dans une tâche de révision et de correction d'erreurs, l'élève a réussi à identifier et à corriger la plupart des erreurs d'AVS qui lui ont été présentées.</p> <p>Règle de décision : Dans le test <i>DIagramm-Constat</i>, l'élève a réussi au moins 80 % des items associés à l'AVS.</p>
AVS_DIA1 Gestion des connaissances	<p>Difficulté à gérer les connaissances sur l'AVS dans une tâche impliquant un coût cognitif élevé.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève commet peu ou pas du tout d'erreurs. DIagramm émet l'hypothèse que les erreurs commises dans le test CONSTAT sont liées à une difficulté à gérer les connaissances sur l'AVS dans une tâche plus exigeante (ex. révision ou production).</i></p>	<p>L'élève a réussi à accorder correctement le verbe dans la majorité des contextes syntaxiques présentés dans le test <i>DIagramm-Recherche des causes</i> alors qu'il avait peine à le faire dans ces mêmes contextes dans la tâche de révision-corrrection proposée dans le test <i>DIagramm-Constat</i>.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour le test AVS seulement : L'élève doit obtenir au moins 23 bonnes réponses sur 26 (environ 88 % de réussite) - Pour les tests AVS_APPA: L'élève doit obtenir au moins 21 sur 24¹³² (environ 88 % de réussite)

¹³² La version AVS_APPA ne contient que 24 items liés à l'AVS, car deux items ont été retirés en raison de leur trop grande facilité (x et x) et pour réduire la durée de passation. Nous avons toutefois négligé de les retirer des versions AVS_seulement et TOUS. Il s'agit d'une erreur que nous avons finalement corrigée dans la phase de finalisation du dispositif (voir 4.4.1).

<p>AVS_DIA2</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier correctement les donneurs d'accord des verbes proposés. Ses erreurs d'AVS semblent être provoquées par cette difficulté.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans tous les types de contextes syntaxiques.</p> <p>Règle de décision : L'élève a répondu aux règles de décision pour l'obtention des quatre profils diagnostiques suivants : AVS_DIA2_a, AVS_DIA2_b, AVS_DIA2_c et AVS_DIA2_d.</p>
<p>AVS_DIA2_a</p> <p>Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand celui-ci suit le verbe au lieu de le précéder. Conséquence : Accord erroné avec le nom qui précède le verbe.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier correctement les donneurs d'accord lorsque ceux-ci suivent le verbe au lieu de le précéder.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans des contextes syntaxiques où le sujet suivait le verbe au lieu de le précéder. L'élève a accordé par erreur le verbe avec le nom qui précédait directement le verbe.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève doit commettre au moins 2 erreurs sur 8 (items AVS12, 13, 14 et 15- R1 et R3)

<p>AVS_DIA2_b</p> <p>Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand un écran pronom CI (<i>lui, leur</i>) le sépare du verbe. Conséquence : Accord erroné avec le complément indirect.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier le donneur d'accord quand un pronom CI (lui, leur) fait écran et sépare le verbe du donneur.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans des contextes syntaxiques où un pronom CI (<i>lui, leur</i>) faisait écran entre le donneur et le verbe. L'élève a accordé par erreur le verbe avec le CI qui précédait directement le verbe.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève doit commettre au moins 2 erreurs sur 4 (items AVS10 et 11, R1 et R3)
<p>AVS_DIA2_c</p> <p>Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand un écran pronom CD (<i>le, la, les</i>) le sépare du verbe. Conséquence : Accord erroné avec le complément direct.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier le donneur d'accord quand un pronom CD (l', le, la, les) fait écran et sépare le verbe du donneur.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans des contextes syntaxiques où un pronom CD (<i>le, la, les</i>) faisait écran entre le donneur et le verbe. L'élève a accordé par erreur le verbe avec le CD qui précédait directement le verbe.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève doit commettre au moins 2 erreurs sur 4 (items AVS8 et 9, R1 et R3)

<p>AVS_DIA2_d</p> <p>Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand celui-ci est éloigné et qu'un autre nom, un donneur sémantiquement plausible, précède le verbe. Conséquence : Accord erroné avec le nom qui précède directement le verbe.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGRAMM-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier le donneur d'accord quand celui-ci est éloigné du verbe et qu'un nom, un donneur sémantiquement plausible, précède le verbe.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans des contextes syntaxiques où le donneur est éloigné du verbe et qu'un autre nom, un donneur sémantiquement plausible, précède le verbe. L'élève a accordé le verbe avec le nom qui précédait directement le verbe.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève doit commettre au moins 2 erreurs sur 8 (items AVS2, 3, 4 et 5, R1 et R3)
<p>AVS_DIA2_note</p> <p>Compréhension de la règle d'accord</p>	<p>Incompréhension de la règle d'AVS.</p> <p>Libellé de la note dans le rapport <i>DIAGRAMM-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève indique à plus d'une reprise que le verbe n'a pas de donneur dans la phrase.</i></p>	<p>L'élève choisit parfois la réponse « X » (qui signifie qu'il croit que le verbe ne possède aucun donneur d'accord).</p> <p>Règle de décision : Dès que l'élève indique la réponse « X » lorsqu'on lui demande de repérer le donneur d'accord du verbe.</p>

<p>AVS_DIA3</p> <p>Choix des terminaisons verbales pour marquer l'accord</p>	<p>Mauvaise identification des traits grammaticaux du donneur ou mauvais choix de terminaisons pour les marquer.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-</i> <i>Recherche des causes:</i></p> <p><i>L'élève identifie mal les traits grammaticaux du donneur d'accord ou il ne choisit pas les bonnes terminaisons verbales pour les marquer.</i></p>	<p>L'élève a bien repéré la plupart des donneurs d'accord, mais il a parfois commis des erreurs lorsqu'est venu le temps de choisir la bonne terminaison verbale pour marquer le transfert des traits grammaticaux de ces donneurs aux verbes.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour AVS seulement : L'élève doit commettre au moins 3 erreurs sur 26 - Pour le test TOUS et le test AVS_APPA : L'élève doit commettre au moins 3 erreurs sur 24
<p>AVS_DIA3_a</p> <p>Choix des terminaisons verbales pour marquer l'accord</p>	<p>Accord du verbe à la 3^e personne du pluriel marqué par la finale <i>-es</i> au lieu de <i>-ent</i>.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGramm-</i> <i>Recherche des causes:</i></p> <p><i>L'élève identifie mal les traits grammaticaux du donneur d'accord ou il ne choisit pas les bonnes terminaisons verbales pour les marquer.</i></p> <p><i>Il semble d'ailleurs marquer l'accord du verbe à la 3^e personne du pluriel par la finale -es.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps de choisir la bonne terminaison verbale pour marquer le transfert des traits de la 3^e personne du pluriel. L'élève a choisi la terminaison <i>-es</i> au lieu de la terminaison <i>-ent</i>.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour AVS seulement : L'élève doit commettre au moins 2 erreurs sur 14 cas possibles - Pour le test TOUS et le test AVS_APPA : L'élève doit commettre au moins 2 erreurs sur 12 cas possibles

<p>AVS_DIA5</p> <p>Mémorisation de la règle d'accord</p>	<p>Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du verbe avec le sujet.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève ne réussit pas à rappeler correctement la règle d'accord du verbe.</i></p>	<p>L'élève n'a pas réussi à rappeler correctement l'ensemble de la règle d'accord du verbe avec le sujet.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dès que tous les éléments de la règle ne sont pas rappelés (accord en personne, en nombre avec le sujet).
---	--	--

ACCORD DU PARTICIPE PASSÉ EMPLOYÉ AVEC « ÊTRE » (APPE)

Profils		Preuves
APPE_DIA0	Bonne maîtrise de l'APPE.	<p>Dans une tâche de révision et de correction d'erreurs, l'élève a réussi à identifier et à corriger la plupart des erreurs d'APPE qui lui ont été présentées.</p> <p>Règle de décision : Dans le test <i>DIagramm-Constat</i>, l'élève a réussi au moins 80 % des items associés à l'APPE.</p>
APPE_DIA1 Gestion des connaissances	<p>Incapacité totale ou partielle à gérer les connaissances sur l'APPE dans une tâche impliquant un coût cognitif élevé.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève commet peu ou pas du tout d'erreurs. DIagramm émet l'hypothèse que les erreurs commises dans le test CONSTAT sont liées à une difficulté à gérer les connaissances sur l'APPE dans une tâche plus exigeante (ex. révision ou production).</i></p>	<p>L'élève réussit à accorder correctement le PPE dans la majorité des contextes syntaxiques présentés dans le test <i>DIagramm-Recherche des causes</i> alors qu'il avait peiné à le faire, dans ces mêmes contextes, dans la tâche de révision-corrrection proposée dans le test <i>DIagramm-Constat</i>.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève doit obtenir au moins 12 bonnes réponses sur 14 (environ 86 % de réussite)

<p>APPE_DIA2 Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGRAMM-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier correctement les donneurs d'accord des PPE proposés. Ses erreurs d'accord semblent être provoquées par cette difficulté.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans la plupart des contextes syntaxiques.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève doit commettre au moins 2 erreurs de ce type sur 14.
<p>APPE_DIA2_a Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand celui-ci est éloigné et qu'un autre nom, un donneur sémantiquement plausible, précède le verbe. Conséquence : Accord erroné avec le nom qui précède directement le verbe.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGRAMM-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève a tendance à accorder le PPE avec le nom faisant écran entre lui et le donneur réel.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans des contextes syntaxiques où le donneur est éloigné du PPE et qu'un autre nom, un donneur sémantiquement plausible, précède le verbe. L'élève a accordé le PPE avec le nom qui précédait directement le verbe.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sur 8 cas possibles, l'élève commet l'erreur au moins 2 fois.

<p>APPE_DIA3</p> <p>Choix des terminaisons verbales pour marquer l'accord</p>	<p>Mauvaise identification des traits grammaticaux du donneur ou mauvais choix de terminaisons pour les marquer</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGRAMM- Recherche des causes:</i></p> <p><i>L'élève identifie mal les traits grammaticaux du donneur d'accord ou il ne choisit pas les bonnes terminaisons verbales pour les marquer.</i></p>	<p>L'élève repère bien la plupart des donneurs d'accord, mais il ne choisit pas toujours la bonne terminaison verbale pour marquer le transfert des traits grammaticaux de ces donneurs aux PPE.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sur 14 cas, l'élève commet l'erreur au moins 2 fois.
<p>APPE_DIA4</p> <p>Distinction entre l'infinitif et le PP</p>	<p>Confusion entre les classes du participe passé et du verbe à l'infinitif.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGRAMM- Recherche des causes:</i></p> <p><i>L'élève confond parfois les finales du PP avec celle du verbe à l'infinitif (-er).</i></p>	<p>L'élève choisit la finale -er au lieu d'une finale en -é.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sur 14 cas, l'élève commet l'erreur au moins 2 fois.
<p>APPE_DIA5</p> <p>Mémorisation de la règle d'accord</p>	<p>Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du verbe avec le sujet.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGRAMM- Recherche des causes:</i></p> <p><i>L'élève ne réussit pas à rappeler correctement la règle d'accord du PPE.</i></p>	<p>L'élève ne réussit pas à rappeler correctement l'ensemble de la règle d'accord du verbe avec le sujet.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dès que tous les éléments de la règle ne sont pas rappelés (accord en genre, en nombre avec le sujet).

ACCORD DU PARTICIPE PASSÉ EMPLOYÉ AVEC « AVOIR » (APPA)

Profils		Preuves
APPA_DIA0	Bonne maîtrise de l'APPA.	<p>Dans une tâche de révision et de correction d'erreurs, l'élève a réussi à identifier et à corriger la plupart des erreurs d'APPA qui lui ont été présentées.</p> <p>Règle de décision : Dans le test <i>DIagramm-Constat</i>, l'élève a réussi au moins 80 % des items associés à l'APPA.</p>
APPA_DIA1 Gestion des connaissances	<p>Difficulté à gérer les connaissances sur l'APPA dans une tâche impliquant un coût cognitif élevé.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève commet peu ou pas du tout d'erreurs. DIagramm émet l'hypothèse que les erreurs commises dans le test CONSTAT sont liées à une difficulté à gérer les connaissances sur l'APPA dans une tâche plus exigeante (ex. révision ou production).</i></p>	<p>L'élève réussit à accorder correctement le PPA dans la majorité des contextes syntaxiques présentés dans le test <i>DIagramm-Recherche des causes</i> alors qu'il avait peiné à le faire, dans ces mêmes contextes, dans la tâche de révision-correction proposée dans le test <i>DIagramm-Constat</i>.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève doit obtenir au moins 18 bonnes réponses sur 20 (environ 90 % de réussite)
APPA_DIA2 Identification du donneur	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève peine à identifier correctement les donneurs d'accord des PPA proposés. Ses erreurs d'accord semblent être provoquées par cette difficulté.</i></p>	<p>L'élève a commis des erreurs lorsqu'est venu le temps d'identifier le donneur d'accord dans la plupart des contextes syntaxiques.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève doit commettre moins 3 erreurs de ce type sur 20.

<p>APPA_DIA2_a</p> <p>Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord. L'élève identifie à tort le sujet du verbe au lieu du CD placé devant le verbe. Conséquence : Accord erroné avec le sujet.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève identifie à tort le sujet du verbe comme étant le donneur d'accord du PPA. Il accorde alors le PPA avec le sujet.</i></p>	<p>Lorsque vient le temps d'identifier le donneur d'accord, l'élève commet parfois l'erreur d'identifier le sujet du verbe. Il tend alors à accorder le PPA avec ce sujet.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève doit commettre moins 3 erreurs de ce type sur 20.
<p>APPA_DIA2_b</p> <p>Identification du donneur</p>	<p>Mauvaise compréhension de la règle d'accord des PPA. L'élève semble croire que le PPA reste invariable.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève a tendance à ne pas accorder les PPA.</i></p>	<p>L'élève n'accorde pas toujours les PPA même quand un donneur d'accord est présent.</p> <p>Règle de décision :</p> <p>L'élève choisit de manière incorrecte la finale en -é dans au moins 7 cas sur 9 où un donneur d'accord pluriel est présent.</p>

<p>APPA_DIA2_c Identification du donneur</p>	<p>Mauvaise compréhension de la règle d'accord des PPA en ce qui concerne le donneur d'accord. L'élève semble croire que le PPA s'accorde avec le CD peu importe où ce dernier est situé dans la phrase.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGRAMM-RECHERCHE DES CAUSES</i>:</p> <p><i>L'élève a tendance à accorder le PPA avec le CD, peu importe si celui-ci est placé avant ou après le verbe.</i></p>	<p>L'élève tend à toujours identifier le CD comme donneur, peu importe sa place dans la phrase, et à accorder le PPA avec ce CD.</p> <p>Règle de décision : Les deux conditions suivantes doivent être remplies : 1) L'élève accorde le PPA avec le CD dans au moins 16 cas sur les 18 cas présentant un CD (avant ou après le verbe) et 2) il fait l'accord avec le CD dans au moins deux des trois cas où le CD est après le verbe.</p>
<p>APPA_DIA2_d Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord. L'élève identifie à tort le complément indirect du verbe au lieu du CD placé devant le verbe. Conséquence : Accord erroné avec le CI.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIAGRAMM-RECHERCHE DES CAUSES</i>:</p> <p><i>L'élève identifie à tort le CI du verbe comme étant le donneur d'accord du PPA. Il accorde alors le PPA avec le CI.</i></p>	<p>Lorsque vient le temps d'identifier le donneur d'accord, l'élève commet parfois l'erreur d'identifier le complément indirect du verbe. Il tend alors à accorder le PPA avec ce CI.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève doit commettre moins 2 erreurs de ce type sur 9.

<p>APPA_DIA3</p> <p>Choix des terminaisons verbales pour marquer l'accord</p>	<p>Mauvaise identification des traits grammaticaux du donneur ou mauvais choix de terminaisons pour les marquer.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève identifie mal les traits grammaticaux du donneur d'accord ou il ne choisit pas les bonnes terminaisons verbales pour les marquer.</i></p>	<p>L'élève repère bien la plupart des donneurs d'accord, mais il ne choisit pas toujours la bonne terminaison verbale pour marquer le transfert des traits grammaticaux de ces donneurs aux PPA.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève accorde correctement le PPA, mais ne cible pas le bon donneur d'accord dans au moins 3 cas sur 20.
<p>APPA_DIA4</p> <p>Distinction entre l'infinitif et le PP</p>	<p>Confusion entre les classes du participe passé et du verbe à l'infinitif.</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève confond parfois les finales du PP avec celle du verbe à l'infinitif (-er).</i></p>	<p>L'élève choisit la finale -er au lieu d'une finale en -é.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'élève commet cette erreur à au moins trois reprises sur 20.
<p>APPA_DIA5</p> <p>Mémorisation de la règle d'accord</p>	<p>Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire « avoir ».</p> <p>Libellé du profil dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève ne réussit pas à rappeler correctement la règle d'accord du PPA.</i></p>	<p>L'élève ne réussit pas à rappeler correctement l'ensemble de la règle d'accord du verbe avec le sujet.</p> <p>Règle de décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dès que tous les éléments de la règle ne sont pas rappelés (accord en genre, en nombre avec le CD si placé devant).

Annexe 14 - Contenus de la PDA en lien avec l'AVS et l'APP

Connaissances liées au verbe ou à l'AVS	Niveaux scolaires primaire (P) ou secondaire (S)
Nommer les pronoms de conjugaison	3 ^e P
Connaître la manipulation d'identification du V: encadrement du V conjugué par n'/ne...pas	3 ^e P
Connaître la manipulation d'identification du V: ajout d'un pronom de conjugaison devant le verbe	4 ^e P
Connaître la personne et le nombre des pronoms de conjugaison	4 ^e P
Connaître la règle d'accord du V avec le SUJET: quand le pronom de conjugaison précède immédiatement le V	4 ^e P
Connaître la règle d'accord du V avec le SUJET: quand c'est un GN construit dét + N	4 ^e P
Connaître la règle d'accord du V avec le SUJET: quand c'est un GN composé d'un nom propre	4 ^e P
Identifier le V conjugué à un temps simple dans une P et justifier sa classe en recourant à ses caract, aux manip et à sa position	4 ^e P
Connaître les deux parties du verbe: le radical et la terminaison	4 ^e P
Connaître le rôle du radical: expression du sens du verbe	4 ^e P
Connaître le rôle de la terminaison: expression de la personne, du nombre et du temps	4 ^e P
Connaître la manipulation d'identification du V: ajout de ne pas dans le V à l'infinitif	5 ^e P
Identifier le V à l'infinitif dans une P et justifier sa classe en recourant à ses caract, aux manip et à sa position	5 ^e P
Repérer les pronoms de conjugaison avec leurs V conj dans une P	5 ^e P
Nommer le verbe par son infinitif	5 ^e P
Distinguer le verbe à l'infinitif présent de ses formes verbales conjuguées	5 ^e P
Connaître les manipulations pour identifier le groupe de mots qui occupe la fonction SUJET	5 ^e P
Connaître des manipulations (non-effacement, non-déplacement) pour identifier le groupe de mots qui occupe la fonction PRÉDICAT	5 ^e P

Connaître la manipulation d'identification du V: remplacement du V par le même V conjugué à un temps simple	6° P
Connaître la règle d'accord du V avec le SUJET: quand le pronom de conjugaison est séparé du V par un autre pronom	6° P
Connaître la règle d'accord du V avec le SUJET: quand le pronom de conjugaison suit le verbe	6° P
Connaître la règle d'accord du V avec le SUJET: quand c'est un GN composé d'un dét + N + expansions	6° P
Connaître la règle d'accord du V avec le SUJET: GN coordonnés	6° P
Justifier l'accord du verbe à un temps simple	6° P
Justifier l'accord de l'auxiliaire <i>avoir</i> ou <i>être</i> du verbe à un temps composé	6° P
Accorder le V en justifiant son analyse dans différentes tâches comme le remplacement du SUJET par un autre de personne ou de nombre différents/ou la détection et la correction d'erreurs produites couramment par les élèves	6° P
Identifier les éléments qui forment un verbe conjugué à un temps composé: l'auxiliaire avoir ou être et le participe passé porteur du sens du verbe	6° P
Identifier un verbe à un temps composé par sa transformation à un temps simple	6° P
Connaître les principaux verbes qui forment toujours leurs temps composés avec l'auxiliaire <i>être</i> : aller, arriver, mourir, naître, partir, rester, tomber, venir et leurs dérivés, s'il y a lieu (ex. : repartir, retomber, parvenir)	6° P
Identifier la personne et le nombre d'un verbe conjugué à un temps simple ou à un temps composé	6° P
Reconnaître qu'un verbe à un temps composé est un tout en le transformant à un temps simple	6° P
Repérer les pronoms <i>qui</i> SUJET dans des phrases qui contiennent plus d'un verbe conjugué, trouver leur personne, leur genre et leur nombre en les reliant à leur antécédent et justifier l'accord du verbe	6° P
Remplacer un groupe du nom SUJET par un pronom de conjugaison	6° P
Justifier l'identification du SUJET (pronom et groupe du nom) en recourant à ses caractéristiques et aux manipulations syntaxiques	6° P
Effacer l'expansion pour identifier le noyau du groupe du nom qui occupe la fonction SUJET dans le but de réaliser les accords régis par le SUJET	6° P

Identifier les donneurs d'accord dans les mots ou groupes qui occupent la fonction SUJET: autres pronoms (ex.: cela)	P, à poursuivre au S
Connaître la règle d'accord du V avec le SUJET: quand le pronom n'est pas de conjugaison (ex.: qui, cela)	P, à poursuivre au S
Connaître la règle d'accord du V avec le SUJET: GN + pronom coordonnés (expression d'addition)	P, à poursuivre au S
Identifier le V conjugué à un temps composé dans une P et justifier sa classe en recourant à ses caract, aux manip et à sa position	P, à poursuivre au S
Reconstruire la PHRASE DE BASE pour faciliter le repérage du SUJET dans certains cas plus difficiles	P, à poursuivre au S
Utiliser le verbe sans expansion	1 ^{re} S
Identifier les expansions du V: attribut	1 ^{re} S
Identifier les expansions du V: complément direct	1 ^{re} S
Identifier le GV par la combinaison de ses caract synt., morph. et sém.	1 ^{re} S
Utiliser le verbe suivi d'une expansion complément direct du verbe (GN, GVinf)	1 ^{re} S
Identifier les expansions du V: complément indirect	2 ^e S
Identifier les expansions du V: modificateur	2 ^e S
Accorder le V, aux de conj, aux d'aspect et de modalité: pronom <i>on</i>	2 ^e S
Identifier le GV: dans des P qui contiennent plus d'un V conj à un mode personnel	2 ^e S
Utiliser le verbe suivi d'une expansion complément indirect du verbe (GN, GPrép, pronom)	2 ^e S
Utiliser l'expansion du verbe, attribut du sujet (Gadj, GN, GPrép, GAdv, pronom)	2 ^e S
Utiliser le verbe suivi d'une expansion complément direct du verbe (subordonnée complétive)	2 ^e S
Utiliser le verbe précédé ou suivi d'une expansion, dans la fonction de modificateur du verbe (GAdv)	2 ^e S
Distinguer les finales verbales homophoniques: en [e] (er, ai, ez, é, ée, és, ées) sauf le participe passé suivi d'un verbe à l'infinitif des verbes pronominaux	2 ^e S
Distinguer les finales verbales homophoniques: en [i] (is, it, ie)	3 ^e S

Accorder le V, aux de conj, aux d'aspect et de modalité: plusieurs sujets constitués de N et de pronoms de personnes différentes	3° S
Accorder le V, aux de conj, aux d'aspect et de modalité: plusieurs sujets de 3e personne coordonnés par des coord exprimant le choix	3° S
Accorder le V, aux de conj, aux d'aspect et de modalité: sujet est un nom collectif avec ou sans expansion	3° S
Distinguer les finales verbales homophoniques: en [e] (er, ai, ez, é, ée, és, ées)	3° S
Utiliser le verbe suivi d'une expansion complément indirect du verbe (subordonnée complétive)	3° S
Utiliser le verbe précédé ou suivi d'une expansion, dans la fonction de modificateur du verbe (GPrép)	3° S
Identifier l'auxiliaire d'aspect	4° S
Identifier l'auxiliaire de modalité	4° S
Utiliser l'expansion du verbe, attribut du sujet (subordonnée complétive)	4° S
Utiliser l'expansion du verbe, attribut du complément direct	4° S
Accorder le V, aux de conj, aux d'aspect et de modalité: le sujet est <i>plus d'un</i> ou <i>moins de deux</i> suivi ou non d'un nom	5° S

Connaissances liées aux participes passés ou à l'APP	Niveaux scolaires primaire (P) ou secondaire (S)
Connaître la règle d'accord du PP employé avec l'auxiliaire <i>être</i>	6° P
Justifier l'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire <i>être</i>	6° P
Identifier les éléments qui forment un verbe conjugué à un temps composé: l'auxiliaire <i>avoir</i> ou <i>être</i> et le participe passé porteur du sens du verbe	6° P
Identifier un verbe à un temps composé par sa transformation à un temps simple	6° P
Repérer les marques de genre et de nombre du participe passé dans les verbes qui forment toujours leurs temps composés avec l'auxiliaire <i>être</i> : aller, arriver, mourir, naître, partir, rester, tomber, venir et leurs dérivés, s'il y a lieu (ex. : repartir, retomber, parvenir)	6° P

Justifier la graphie du son [e] à la fin d'un verbe en s'appuyant sur ses connaissances de l'infinitif et du participe passé	6 ^e P
Accorder le PP avec l'auxiliaire <i>être</i>	1 ^{re} S
Reconnaître un GV constitué d'un verbe suivi d'un GN complément direct du verbe	1 ^{re} S
Reconnaître un GV constitué d'un verbe suivi d'un GVinf complément direct du verbe	1 ^{re} S
Utiliser le verbe suivi d'une expansion complément direct du verbe (GN, GVinf)	1 ^{re} S
Identifier les expansions du V: complément direct	1 ^{re} S
Utiliser le verbe suivi d'une expansion complément direct du verbe (subordonnée complétive)	2 ^e S
Accorder le PP employé avec l'auxiliaire <i>avoir</i> : règle générale	2 ^e S
Identifier les expansions du V: complément indirect	2 ^e S
Accorder le PP avec l'auxiliaire <i>avoir</i> : le CD est le pronom <i>en</i> ou <i>le</i> , substitué à une P ou une partie de texte	4 ^e S
Accorder le PP avec l'auxiliaire <i>avoir</i> : le PP est suivi d'un verbe à l'infinitif	4 ^e S
Accorder le PP avec l'auxiliaire <i>avoir</i> : le PP est un verbe pronominal	5 ^e S
Accorder le PP avec l'auxiliaire <i>avoir</i> : le PP des verbes impersonnels (invariable)	5 ^e S

Annexe 15 - Phrases de DIagramm-Constat

Items AVS	Configurations des sujets	Configurations des prédicats	Consignes de rédaction		Phrases du test	Types de distracteurs ajoutés	Items combinés
AVS1_R1	Deux GN au singulier liés par un coordonnant d'addition	GV- V suivi d'un ou de plusieurs compléments verbaux, ou sans complément	R1	avec distracteur ou item impair	Le vendeur et le client accepte de signer le contrats .	D_dét+N	
AVS1_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Mon frère et ma sœur préparent le souper pour l'anniversaire de nos parent .	D_nom	
AVS1_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Le jour et la nuit existe depuis le début des temps.		
AVS2_R1	GN dont le noyau est sing. avec GPrép constitué d'un GN dont le noyau est plur.	GV- V suivi d'un ou de plusieurs compléments verbaux, ou sans complément	R1	avec distracteur ou item impair	Le fils de mes voisins aident souvent ma vieil grand-mère à tondre la pelouse.	D_adj	
AVS2_R2			R2	avec distracteur ou item impair	L'ami de mes parents refuse toujours de les laisser payer la factures .	D_dét+N	
AVS2_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	La fille de mes patrons organisent souvent des événements.		
AVS3_R1	GN dont le noyau est plur. avec GPrép constitué d'un GN dont le noyau est sing.	GV- V suivi d'un ou de plusieurs compléments verbaux, ou sans complément	R1	avec distracteur ou item impair	Les amis de mon frère adore faire la fêtes .	D_dét+N	
AVS3_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Les soeurs de ma mère participent souvent aux activité que nous organisons.	D_dét+N	
AVS3_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Les élèves de cette enseignante travaille souvent en équipe.		

AVS4_R1	GN avec Psub rel déterminative comme expansion du N qui se termine par un N dont le nombre (plur.) est différent du noyau du GN (sing.) et qui est un sujet plausible du V	GV- V suivi d'un ou de plusieurs compléments verbaux, ou sans complément	R1	avec distracteur ou item impair	(Item inclus dans l'item APPE1_R1)		
AVS4_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Le plan que vous avez imaginés pour répondre à nos besoins semble sérieux.		APPA5_R3
AVS4_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Le joueur qui affrontera les autres participants parlent déjà de victoire.		
AVS5_R1	GN avec Psub rel déterminative comme expansion du N qui se termine par un N dont le nombre (sing.) est différent du noyau du GN (plur.) et qui est un sujet plausible du V	GV- V suivi d'un ou de plusieurs compléments verbaux, ou sans complément	R1	avec distracteur ou item impair	Les paroles que nous écrivons pour cette chanson raconte une histoire d'amours.	D_dét+N	
AVS5_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Les maisons qu'ils bâtissent pour ce nouveau quartier manquent de charmes.	D_dét+N	
AVS5_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	(Item inclus dans l'item APPA6_R1)		
AVS8_R1	GN simple dont le noyau est sing.	GV- V précédé d'un pro CD plur.	R1	avec distracteur ou item impair	Ces cadeaux, je les donnent à mes neveu pour Noël.	D_dét+N	
AVS8_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Pendant que ses employé travaillent, la patronne les surveille avec attention.	D_dét+N	
AVS8_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Ses repas, il les préparent souvent seul.		
AVS9_R1	GN simple dont le noyau est plur.	GV- V précédé d'un pro CD sing.	R1	avec distracteur ou item impair	Quand ma grand-mère arrive, ses amies la dirige vers l'entrées.	D_dét+N	
AVS9_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Ce fleuve, ils le traversent tous les jour pour se rendre en ville.	D_dét+N	
AVS9_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Ce film, mes enfants le regarde souvent.		

AVS10_R1	GN simple dont le noyau est sing.	GV- V précédé d'un pro CI plur.	R1	avec distracteur ou item impair	Pour ne pas inquiéter ses parents, Mario leur cachent souvent des informations importante .	D_adj	
AVS10_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Pour charmer ses nouvelle auditrices, l'animateur leur chante des chansons d'amour.	D_adj	
AVS10_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Pour aider ses élèves, l'enseignante leur donnent parfois des indices.		
AVS11_R1	GN simple dont le noyau est plur.	GV- V précédé d'un pro CI sing.	R1	avec distracteur ou item impair	Pour faire rêver leur fils, ils lui montre leurs dernière photos de voyage.	D_adj	
AVS11_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Pour soutenir leur père dans son travail, mes cousines lui offrent souvent leurs aide.	D_dét	
AVS11_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Je suis sûre que mes parents lui cache des choses.		
AVS12_R1	Sujet et GV inversés (le V est précédé d'un N plur. alors que le sujet est sing.) dans une P autonome		R1	avec distracteur ou item impair	Dans ces jardins poussent de la menthe sauvages .	D_adj	
AVS12_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Des maisons monte une bonne odeur de viande grillé .	D_adj	
AVS12_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Dans ces champs coulent un petit ruisseau.		
AVS13_R1	Sujet et GV inversés (le V est précédé d'un N sing. alors que le sujet est plur.) dans une P autonome		R1	avec distracteur ou item impair	Dans notre quartier habite des familles très nombreuse .	D_adj	
AVS13_R2			R2	avec distracteur ou item impair	À cette endroit commencent les sentiers de randonnée proposés par le guide.	D_dét	
AVS13_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	À notre table mange souvent des invités.		
AVS14_R1	Sujet et GV inversés (le V est précédé du pronom « que » qui reprend un N plur. alors que le sujet est sing.) dans une Psub		R1	avec distracteur ou item impair	Les cours que donnent ce professeur sont bien organisées .	D_adj	
AVS14_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Les gens que rencontre ma mère dans ses voyage viennent surtout d'Europe.	D_dét+N	

AVS14_R3		R3	pas de distracteur ou d'item impair	Les airs que chantent cette femme sont magnifiques.		
AVS15_R1	Sujet et GV inversés (le V est précédé du pronom « que » qui reprend un N sing. alors que le sujet est plur.) dans une Psub	R1	avec distracteur ou item impair	L'émission de radio qu' anime ces comédiens est vraiment réussi .	D_adj	
AVS15_R2		R2	avec distracteur ou item impair	J'apprécie énormément le travail que réalisent ces bénévoles pendant les vacance de Noël.	D_dét+N	
AVS15_R3		R3	pas de distracteur ou d'item impair	La pizza que préfère les touristes est cuite au four à bois.		

Items APPE	Configurations des sujets	Configurations des prédicats	Consignes de rédaction		Phrases du test	Types de distracteurs ajoutés	Items combinés
APPE1_R1	Pronom "qui" qui reprend un sujet m.	GV-Verbe du 1er groupe au passé composé, avec ou sans complément verbal	R1	avec distracteur ou item impair	Le prisonnier qui est arrivé e avec les gardiens semblent malheureux.		AVS4_R1
APPE1_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Les clowns qui sont montés sur scène étaient drôle .	D_adj	
APPE1_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Le garçon qui est entrée dans l'école attendait depuis des heures.		
APPE2_R1	Pronom "qui" qui reprend un sujet f.		R1	avec distracteur ou item impair	Les filles qui sont retournés dans la classe ont refermées la porte.		APPA2_R1
APPE2_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Les quatre s princesses qui sont allées au bal sont enfin de retour.	D_dét+N	
APPE2_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	La pluie qui est tombé hier a inondé les rues de la ville.		
APPE3_R1	2 GN de genres différents		R1	avec distracteur ou item impair	Mon père et ma mère sont allées en voyage avec leur amis.	D_dét+N	
APPE3_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Les lions et les girafes sont passés sous nos regards étonné .	D_adj	
APPE3_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Xavier et Marie sont arrivées avant mes parents.		
APPE4_R1	GN complexe (N + GPrép constitué d'un GN dont le N est au m. alors que le sujet est f.)		R1	avec distracteur ou item impair	Les mauvais odeurs des déchets sont montés des égouts après la pluie.	D_adj	
APPE4_R2			R2	avec distracteur ou item impair	L'amie de mon fils est entrée sans dire bonjour au invités.	D_dét+N	
APPE4_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	La mère de Jean est tombé sur nous par hasard.		

APPE5_R1	GN complexe (N + GPrép constitué d'un GN dont le N est au f. alors que le sujet est m.)	R1	avec distracteur ou item impair	Les immense bateaux de marchandises sont arrivées à destination.	D_adj	
APPE5_R2		R2	avec distracteur ou item impair	Le père de la mariée est arrivé le dernier à la petit église.	D_adj	
APPE5_R3		R3	pas de distracteur ou d'item impair	Le client de l'avocate est passée rapidement devant le juge.		
APPE6_R1	GN complexe (N + Psub rel qui débute par les pro relatifs qui, que ou où, et qui se termine par un N qui est m. alors que le sujet est f.)	R1	avec distracteur ou item impair	L'infirmière qui travaille avec mon mari est passé me féliciter pour ma promotion récent.	D_adj	
APPE6_R2		R2	avec distracteur ou item impair	La dame qui coiffe mon fils est arrivée à l'heures au rendez-vous.	D_dét+N	
APPE6_R3		R3	pas de distracteur ou d'item impair	Dans la file d'attente, les personnes qui accompagnaient des enfants sont passés devant moi.		
APPE7_R1	GN complexe (N + Psub rel qui débute par les pro relatifs qui, que ou où, et qui se termine par un N qui est f. alors que le sujet est m.)	R1	avec distracteur ou item impair	Les chauffeurs qui conduisent des limousines sont entrées en premier dans cette immeuble.	D_dét+N	
APPE7_R2		R2	avec distracteur ou item impair	Les garçons qui jouaient aux hockey avec mes filles sont rentrés pour se réchauffer.	D_dét+N	
APPE7_R3		R3	pas de distracteur ou d'item impair	Le danseur qui est responsable de la troupe est montée sur scène.		

Items APPA	Configurations des sujets	Configurations des prédicats	Consignes de rédaction		Phrases du test	Types de distracteurs ajoutés	Items combinés
APPA1_R1	GN ou pronom pluriel	GV- V sans CD	R1	avec distracteur ou item impair	Les clientes ont déjeunées rapidement ce matins .	D_dét+N	
APPA1_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Les jeunes acrobates ont jonglé devant les spectateurs émerveillé .	D_adj	
APPA1_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Les touristes ont skiés toute la semaine.		
APPA2_R1	GN ou pronom pluriel	GV- V suivi d'un CD sing.	R1	avec distracteur ou item impair	(item inclus dans l'item APPE2_R1)		
APPA2_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Ils ont raconté une belle histoire aux enfant .	D_dét+N	
APPA2_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	(Item inclus dans l'item APPA7_R2)		
APPA3_R1	GN ou pronom pluriel	GV- V précédé du pro CI "lui"	R1	avec distracteur ou item impair	La femme criait, alors les gens lui ont demandée de quitter la salles .	D_dét+N	
APPA3_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Comme elle était malade, les patrons lui ont donné une chance supplémentaires .	D_adj	
APPA3_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Pour féliciter la gagnante, les participants lui ont donnée la main.		
APPA4_R1	GN ou pronom singulier	GV- V précédé du pro CI "leur"	R1	avec distracteur ou item impair	L'enseignante leur a demandés de quitter la classes .	D_dét+N	
APPA4_R2			R2	avec distracteur ou item impair	La vendeuse leur a laissé son adresse personnel .	D_adj	
APPA4_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Mon frère leur a envoyés des cadeaux pour Noël.		

APPA5_R1	GN ou pronom pluriel	GV- Verbe précédé du pro CD "que" qui réfère à un N sing.	R1	avec distracteur ou item impair	L'histoire que les comédien ont racontés au groupe est comique.	D_dét+N	
APPA5_R2			R2	avec distracteur ou item impair	La fleur que nous avons arrachée était déjà mort.	D_adj	
APPA5_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	(Item déjà inclus dans l'item AVS4_R2)		
APPA6_R1	GN ou pronom singulier	GV- Verbe précédé du pro CD "que" qui réfère à un N plur.	R1	avec distracteur ou item impair	Les tableaux que l'artiste a accroché aux murs de la galerie attire le regard des visiteurs.		AVS5_R3
APPA6_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Les personnes que ta fille a invitées sont vraiment sympathique.		
APPA6_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Les gens que tu as rencontré hier ne sont plus ici.		
APPA7_R1	GN ou pronom pluriel	GV- Verbe précédé du pro CD « l' » qui réfère à un N sing.	R1	avec distracteur ou item impair	Cet jeune femme, les professeurs l'ont remarqués tout de suite.	D_dét+N	
APPA7_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Ce patient, les médecins l'ont rappelé dès qu'ils ont retrouvés son dossier.		APPA2_R3
APPA7_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Mon meilleur ami, mes parents l'ont toujours aimés.		
APPA8_R1	GN ou pronom singulier	GV- Verbe précédé du pro CD « les » qui réfère à un N plur.	R1	avec distracteur ou item impair	Ces bonbons aux miel, je les ai dévoré avant ton arrivée.	D_dét+N	
APPA8_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Nos nouveau produits, le propriétaire les a placés dans la vitrine de sa boutique.	D_adj	
APPA8_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Ces histoires, mon père les a raconté souvent.		

APPA11_R1	GN ou pronom pluriel	GV- V dont le CD est sing. et placé avec le V en raison de la forme interrogative de la P	R1	avec distracteur ou item impair	Quelle voiture ont achetés tes parent finalement?	D_dét+N	
APPA11_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Quel voyage ont réalisé tes amis l'été derniers ?	D_adj	
APPA11_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Quel film ont regardés tes enfants cet après-midi?		
APPA12_R1	GN ou pronom singulier	GV- V dont le CD est plur. et placé avec le V en raison de la forme interrogative de la P	R1	avec distracteur ou item impair	Quels problèmes a rencontré ton frère lors de la construction de sa nouvel maison?	D_adj	
APPA12_R2			R2	avec distracteur ou item impair	Quelles sculptures a sélectionnées le responsable du musée pour l'exposition annuel ?	D_adj	
APPA12_R3			R3	pas de distracteur ou d'item impair	Quelles idées a proposé ton patron pour régler la situation?		

Annexe 16 - Blocs de phrases de DIagramm-Constat

Ordre	Phrases	BLOCS	Items représentés
1.	Quels problèmes a rencontré ton frère lors de la construction de sa nouvel maison? (première version du test) La femme criait, alors les gens lui ont demandé de quitter la salles. (version finale du test)	1	APPA12_R1 APPA3_R1
2.	Le vendeur et le client accepte de signer le contrats.	1	AVS1_R1
3.	Pendant que ses employé travaillent, la patronne les surveille avec attention.	1	AVS8_R2
4.	À notre table mange souvent des invités.	1	AVS13_R3
5.	Mon père et ma mère sont allées en voyage avec leur amis.	1	APPE3_R1
6.	Les jeunes acrobates ont jonglé devant les spectateurs émerveillé.	2	APPA1_R2
7.	Les gens que tu as rencontré hier ne sont plus ici.	2	APPA6_R3
8.	La fille de mes patrons organisent souvent des événements.	2	APPA6_R3
9.	Quand ma grand-mère arrive, ses amies la dirige vers l'entrées.	2	AVS9_R1
10.	Les gens que rencontre ma mère dans ses voyage viennent surtout d'Europe.	3	AVS14_R2
11.	La mère de Jean est tombé sur nous par hasard.	3	APPE4_R3
12.	Ce patient, les médecins l'ont rappelé dès qu'ils ont retrouvés son dossier.	3	APPA7_R2 APPA2_R3
13.	Les soeurs de ma mère participent souvent aux activité que nous organisons.	3	AVS3_R2
14.	Pour aider ses élèves, l'enseignante leur donnent parfois des indices.	4	AVS10_R3
15.	L'émission de radio qu'anime ces comédiens est vraiment réussi.	4	AVS15_R1
16.	Le père de la mariée est arrivé le dernier à la petit église.	4	APPE5_R2

17.	Pour féliciter la gagnante, les participants lui ont donnée la main.	4	APPA3_R3
18.	Ces bonbons aux miel, je les ai dévoré avant ton arrivée.	5	APPA8_R1
19.	Pour soutenir leur père dans son travail, mes cousines lui offrent souvent leurs aide.	5	AVS11_R2
20.	Le garçon qui est entrée dans l'école attendait depuis des heures.	5	APPE1_R3
21.	L'infirmière qui travaille avec mon mari est passé me féliciter pour ma promotion récent.	5	APPE6_R1
22.	La vendeuse leur a laissé son adresse personnel.	6	APPA4_R2
23.	Quel film ont regardés tes enfants cet après-midi?	6	APPA11_R3
24.	Dans ces jardins poussent de la menthe sauvages.	6	AVS12_R1
25.	Les quatres princesses qui sont allées au bal sont enfin de retour.	6	APPE2_R2
26.	Le danseur qui est responsable de la troupe est montée sur scène.	7	APPE7_R3
27.	L'histoire que les comédien ont racontés au groupe est comique.	7	APPA5_R1
28.	Quelles sculptures a sélectionnées le responsable du musée pour l'exposition annuel?	7	APPA12_R2
29.	Mon frère et ma sœur préparent le souper pour l'anniversaire de nos parent.	7	AVS1_R2
30.	Ses repas, il les préparent souvent seul.	8	AVS8_R3
31.	Dans notre quartier habite des familles très nombreuse.	8	AVS13_R1
32.	Les lions et les girafes sont passés sous nos regards étonné.	8	APPE3_R2
33.	Les touristes ont skiés toute la semaine.	8	APPA1_R3
34.	Les tableaux que l'artiste a accroché aux murs de la galerie attire le regard des visiteurs.	9	APPA6_R1 AVS5_R3
35.	Le fils de mes voisins aident souvent ma vieil grand-mère à tondre la pelouse.	9	AVS2_R1
36.	Ce fleuve, ils le traversent tous les jour pour se rendre en ville.	9	AVS9_R2
37.	Les airs que chantent cette femme sont magnifiques.	9	AVS14_R3
38.	Les mauvais odeurs des déchets sont montés des égouts après la pluie.	10	APPE4_R1

39.	Ils ont raconté une belle histoire aux enfant.	10	APPA2_R2
40.	Mon meilleur ami, mes parents l'ont toujours aimés.	10	APPA7_R3
41.	Les élèves de cette enseignante travaille souvent en équipe.	10	AVS3_R3
42.	Pour ne pas inquiéter ses parents, Mario leur cachent souvent des informations importante.	11	AVS10_R1
43.	J'apprécie énormément le travail que réalisent ces bénévoles pendant les vacance de Noël.	11	AVS15_R2
44.	Le client de l'avocate est passée rapidement devant le juge.	11	APPE5_R3
45.	La femme criait, alors les gens lui ont demandé de quitter la salles. (première version du test) Quels problèmes a rencontré ton frère lors de la construction de sa nouvel maison? (version finale du test)	11	APPA3_R1 APPA12_R1
46.	Nos nouveau produits, le propriétaire les a placés dans la vitrine de sa boutique.	12	APPA8_R2
47.	Le plan que vous avez imaginés pour répondre à nos besoins semble sérieux.	12	APPA5_R3 AVS4_R2
48.	Je suis sûre que mes parents lui cache des choses.	12	AVS11_R3
49.	Mon frère leur a envoyés des cadeaux pour Noël.	12	APPA4_R3
50.	Le prisonnier qui est arrivée avec les gardiens semblent malheureux.	13	APPE1_R1 AVS4_R1
51.	Quelle voiture ont achetés tes parent finalement?	13	APPA11_R1
52.	Les paroles que nous écrivons pour cette chanson raconte une histoire d'amours.	13	AVS5_R1
53.	La pluie qui est tombé hier a inondé les rues de la ville.	13	APPE2_R3
54.	La dame qui coiffe mon fils est arrivée à l'heures au rendez-vous.	14	APPE6_R2
55.	Des maisons monte une bonne odeur de viande grillé.	14	AVS12_R2
56.	Les chauffeurs qui conduisent des limousines sont entrées en premier dans cette immeuble.	14	APPE7_R1
57.	La fleur que nous avons arrachée était déjà mort.	14	APPA5_R2

58.	Quelles idées a proposé ton patron pour régler la situation?	15	APPA12_R3
59.	Le jour et la nuit existe depuis le début des temps.	15	AVS1_R3
60.	Ces cadeaux, je les donnent à mes neveu pour Noël.	15	AVS8_R1
61.	À cette endroit commencent les sentiers de randonnée proposés par le guide.	15	AVS13_R2
62.	Les clientes ont déjeunées rapidement ce matins.	16	APPA1_R1
63.	Les personnes que ta fille a invitées sont vraiment sympathique.	16	APPA6_R2
64.	Les amis de mon frère adore faire la fêtes.	16	AVS3_R1
65.	L'ami de mes parents refuse toujours de les laisser payer la factures.	16	AVS2_R2
66.	Ce film, mes enfants le regarde souvent.	16	AVS9_R3
67.	Les cours que donnent ce professeur sont bien organisées.	17	AVS14_R1
68.	Xavier et Marie sont arrivées avant mes parents.	17	APPE3_R3
69.	L'amie de mon fils est entrée sans dire bonjour au invités.	17	APPE4_R2
70.	Cet jeune femme, les professeurs l'ont remarqués tout de suite.	17	APPA7_R1
71.	Pour charmer ses nouvelle auditrices, l'animateur leur chante des chansons d'amour.	17	AVS10_R2
72.	La pizza que préfère les touristes est cuite au four à bois.	18	AVS15_R3
73.	Les immense bateaux de marchandises sont arrivées à destination.	18	APPE5_R1
74.	Comme elle était malade, les patrons lui ont donné une chance supplémentaires.	18	APPA3_R2
75.	Ces histoires, mon père les a raconté souvent.	18	APPA8_R3
76.	Le joueur qui affrontera les autres participants parlent déjà de victoire.	18	AVS4_R3
77.	Pour faire rêver leur fils, ils lui montre leurs dernière photos de voyage.	19	AVS11_R1
78.	Dans la file d'attente, les personnes qui accompagnaient des enfants sont passés devant moi.	19	APPE6_R3
79.	L'enseignante leur a demandés de quitter la classes.	19	APPA4_R1
80.	Quel voyage ont réalisé tes amis l'été derniers?	19	APPA11_R2

81.	Les maisons qu'ils bâtissent pour ce nouveau quartier manquent de charmes.	20	AVS5_R2
82.	Dans ces champs coulent un petit ruisseau.	20	AVS12_R3
83.	Les filles qui sont retournés dans la classe ont refermées la porte.	20	APPE2_R1 APPA2_R1
84.	Les garçons qui jouaient aux hockey avec mes filles sont rentrés pour se réchauffer.	20	APPE7_R2
85.	Les clowns qui sont montés sur scène étaient drôle.	20	APPE1_R2

Annexe 17 - Pages liminaires et de clôture de DIagramm-Constat

Page 1- Identification

DIagramm-CONSTAT

Avant de commencer, nous aimerions connaître ton nom.

Prénom

Nom de famille

* En quelle année du secondaire es-tu en ce moment?

- 1re secondaire 4e secondaire
 2e secondaire 5e secondaire
 3e secondaire
 Autre (veuillez préciser)

Page 2- Consignes générales

DIagramm-CONSTAT

Consignes pour répondre au test DIagramm

À chacune des pages de ce test, un bloc de 4 ou 5 phrases te sera présenté. Le test contient 20 blocs.

Chacun des blocs de phrases contient entre 1 et 8 erreurs d'accord. Tu dois repérer ces erreurs et réécrire correctement les mots dans les espaces alloués. (Si tu ne trouves aucune erreur dans le bloc de phrases, écris un 0 ou un X dans le premier espace de réponse.)

Voici un exemple:

Phrase: *Les gens sont beau et gentil.*

Mot corrigé 1: **beaux**

Mot corrigé 2: **gentils**

L'ordre dans lequel tu réécris les mots corrigés n'a pas d'importance.

À la page suivante, tu trouveras un exemple plus complet.

DIAGRAMM-CONSTAT

1. EXEMPLE:

Marie aiment les beigne au chocolat.

Mes amis me disent souvent que je suis courageux.

J'aimerais m'acheter un chien plus tard.

La maison de ma mère est joli.

mot corrigé 1	aime
mot corrigé 2	beignes
mot corrigé 3	jolie
mot corrigé 4	

Dernière page

DIAGRAMM-CONSTAT

Remerciements

Bravo! Tu as maintenant terminé le test DIAGRAMM sur l'accord des verbes et des participes passés! À partir de tes résultats, ton enseignant.e pourra déterminer si tu as besoin d'une aide particulière pour mieux maîtriser ce contenu.

Merci.

- L'équipe de DIAGRAMM

Annexe 18 - Tableurs Excel pour le traitement des données- extraits (DIagramm-Constat)

Élèves	BLOC 1 (N-U)					BLOC 2 (V-AC)			
	APPA12_R1	AVS1_R1	AVS8_R2	AVS13_R3	APPE3_R1	APPA1_R2	APPA6_R3	AVS2_R3	AVS9_R1
	contrés	acceptent	surv	mangent	allés	jong	rencontrés	organise	dirigent
	Quels problèmes a rencontré ton frère lors de la construction de sa nouvelle maison ?	Le vendeur et le client ont-ils été satisfaits ?	Pendant que ses amis étaient en vacances, a-t-il mangé ?	À notre table, mangent-ils ?	Mon père et ma mère sont allés en voyage avec leur amis.	Les jeunes acrobates ont jonglé devant les spectateurs émerveillés.	Les gens que tu as rencontrés hier ne sont plus ici.	La fille de mes parents organise-t-elle ?	Quand ma grand-mère dirige-t-elle ?
12956997470		0	1	1	1	1	1	1	0
12956994396		1	1	1	1	1	1	1	1
12956997617		0	1	0	0	1	0	1	1
12956996705		0	1	1	1	1	0	0	0
12956993226		0	1	1	1	1	1	1	0

Figure 1. – Extrait du premier tableur (DIagramm-Constat)

Élèves	Points pour correction AVS	AVS1	AVS2	AVS3	AVS4	AVS5
12956997470		29	2	2	3	2
12956994396		36	3	3	3	3
12956997617		33	3	3	3	3
12956996705		27	2	2	3	2
12956993226		30	3	3	3	2
12956994809		20	1	1	2	2
12956996856		31	3	2	3	3

Figure 2. – Extrait du deuxième tableur (DIagramm-Constat)

Annexe 19 - Clé de lecture pour la 1^{re} partie des rapports de résultats (DIagramm-Constat)



NIVEAU « CONSTAT »- CLÉ DE LECTURE

Légende :

- En rouge (erreur à détecter)
- En vert (« fausse alarme »)

	CODES		CONTEXTES SYNTAXIQUES	PHRASES DU TEST
Accord du verbe avec le sujet (AVS)	AVS1	AVS1_R1	Lorsque le sujet est composé de deux GN (nombre singulier) liés par le coordonnant ET.	Le vendeur et le client accepte de signer le contrat.
		AVS1_R2		Mon frère et ma sœur préparent le souper pour l'anniversaire de nos parents.
		AVS1_R3		Le jour et la nuit existe depuis le début des temps.
	AVS2	AVS2_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (sing.) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	Le fils de mes voisins aident souvent ma vieille grand-mère à tondre la pelouse.
		AVS2_R2		L'ami de mes parents refuse toujours de les laisser payer la facture.
		AVS2_R3		La fille de mes patrons organisent souvent des événements.
	AVS3	AVS3_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (pluriel) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	Les amis de mon frère adore faire la fête.
		AVS3_R2		Les soeurs de ma mère participent souvent aux activités que nous organisons.
		AVS3_R3		Les élèves de cette enseignante travaille souvent en équipe.
	AVS4	AVS4_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (sing.) est complété par une subordonnée relative qui se termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	Le prisonnier qui est arrivé avec les gardiens semblent malheureux.
		AVS4_R2		Le plan que vous avez imaginé pour répondre à nos besoins semble sérieux.
		AVS4_R3		Le joueur qui affrontera les autres participants parlent déjà de victoire.

AVS5	AVS5_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (plur.) est complété par une subordonnée relative qui se termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	Les paroles que nous écrivons pour cette chanson raconte une histoire d'amour.
	AVS5_R2		Les maisons qu'ils bâtissent pour ce nouveau quartier manquent de charme.
	AVS5_R3		Les tableaux que l'artiste a accrochés aux murs de la galerie attire le regard des visiteurs.
AVS8	AVS8_R1	Lorsque le verbe est précédé d'un pronom CD pluriel alors que le sujet est singulier.	Ces cadeaux, je les donnent à mes neveux pour Noël.
	AVS8_R2		Pendant que ses employés travaillent, la patronne les surveille avec attention.
	AVS8_R3		Ses repas, il les préparent souvent seul.
AVS9	AVS9_R1	Lorsque le verbe est précédé d'un pronom CD singulier alors que le sujet est pluriel.	Quand ma grand-mère arrive, ses amies la dirige vers l'entrée.
	AVS9_R2		Ce fleuve, ils le traversent tous les jours pour se rendre en ville.
	AVS9_R3		Ce film, mes enfants le regarde souvent .
AVS10	AVS10_R1	Lorsque le verbe est précédé d'un pronom CI pluriel alors que le sujet est singulier.	Pour ne pas inquiéter ses parents, Mario leur cachent souvent des informations importantes.
	AVS10_R2		Pour charmer ses nouvelles auditrices, l'animateur leur chante des chansons d'amour.
	AVS10_R3		Pour aider ses élèves, l'enseignante leur donnent parfois des indices.
AVS11	AVS11_R1	Lorsque le verbe est précédé d'un pronom CI singulier alors que le sujet est pluriel.	Pour faire rêver leur fils, ils lui montre leurs dernières photos de voyage.
	AVS11_R2		Pour soutenir leur père dans son travail, mes cousines lui offrent souvent leur aide.
	AVS11_R3		Je suis sûre que mes parents lui cache des choses.
AVS12	AVS12_R1	Lorsque le sujet singulier est situé à la droite du verbe et que le verbe est précédé par un nom pluriel.	Dans ces jardins poussent de la menthe sauvage.
	AVS12_R2		Des maisons monte une bonne odeur de viande grillée.
	AVS12_R3		Dans ces champs coulent un petit ruisseau.

	AVS13	AVS13_R1	Lorsque le sujet pluriel est situé à la droite du verbe et que le verbe est précédé par un nom singulier.	Dans notre quartier habite des familles très nombreuses.
		AVS13_R2		À cet endroit commencent les sentiers de randonnée proposés par le guide.
		AVS13_R3		À notre table mange souvent des invités.
	AVS14	AVS14_R1	Lorsque le sujet et le GV sont inversés (le verbe est précédé du pronom QUE qui reprend un nom pluriel alors que le sujet est singulier) dans une subordonnée relative.	Les cours que donnent ce professeur sont bien organisés.
		AVS14_R2		Les gens que rencontre ma mère dans ses voyages viennent surtout d'Europe.
		AVS14_R3		Les airs que chantent cette femme sont magnifiques.
	AVS15	AVS15_R1	Lorsque le sujet et le GV sont inversés (le verbe est précédé du pronom QUE qui reprend un nom singulier alors que le sujet est pluriel) dans une subordonnée relative.	L'émission de radio qu'anime ces comédiens est vraiment réussie.
		AVS15_R2		J'apprécie énormément le travail que réalisent ces bénévoles pendant les vacances de Noël.
		AVS15_R3		La pizza que préfère les touristes est cuite au four à bois.

	CODES		CONTEXTES SYNTAXIQUES	PHRASES DU TEST
Accord du participe passé employé avec « être » (APPE)	APPE1	APPE1_R1	Dans une subordonnée relative, lorsque le sujet est le pronom QUI reprenant un GN masculin.	Le prisonnier qui est arrivé e avec les gardiens semble malheureux.
		APPE1_R2		Les clowns qui sont montés sur scène étaient drôles.
		APPE1_R3		Le garçon qui est entré e dans l'école attendait depuis des heures.
	APPE2	APPE2_R1	Dans une subordonnée relative, lorsque le sujet est le pronom QUI reprenant un GN féminin.	Les filles qui sont retournés dans la classe ont refermé la porte.
		APPE2_R2		Les quatre princesses qui sont allées au bal sont enfin de retour.
		APPE2_R3		La pluie qui est tombé e hier a inondé les rues de la ville.
	APPE3	APPE3_R1	Lorsque le sujet est composé de deux GN de genres différents (le premier au masculin et le deuxième au féminin).	Mon père et ma mère sont allées en voyage avec leurs amis.
		APPE3_R2		Les lions et les girafes sont passés sous nos regards étonnés.
		APPE3_R3		Xavier et Marie sont arrivées avant mes parents.
	APPE4	APPE4_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (féminin) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un genre différent du noyau du GN.	Les mauvaises odeurs des déchets sont montés des égouts après la pluie.
		APPE4_R2		L'amie de mon fils est entrée e sans dire bonjour aux invités.
		APPE4_R3		La mère de Jean est tombé e sur nous par hasard.
	APPE5	APPE5_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (masculin) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un genre différent du noyau du GN.	Les immenses bateaux de marchandises sont arrivés à destination.
		APPE5_R2		Le père de la mariée est arrivé e le dernier à la petite église.
		APPE5_R3		Le client de l'avocate est passée e rapidement devant le juge.
	APPE6	APPE6_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (féminin) est complété par une subordonnée relative qui se termine par un nom d'un genre différent du noyau du GN.	L'infirmière qui travaille avec mon mari est passé e me féliciter pour ma promotion récente.
		APPE6_R2		La dame qui coiffe mon fils est arrivée e à l'heure au rendez-vous.
		APPE6_R3		Dans la file d'attente, les personnes qui accompagnaient des enfants sont passés devant moi.

	APPE7	APPE7_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (féminin) est complété par une subordonnée relative qui se termine par un nom d'un genre différent du noyau du GN.	Les chauffeurs qui conduisent des limousines sont entrées en premier dans cet immeuble.
		APPE7_R2		Les garçons qui jouaient au hockey avec mes filles sont rentrés pour se réchauffer.
		APPE7_R3		Le danseur qui est responsable de la troupe est montée sur scène.

		CODES	CONTEXTES SYNTAXIQUES	PHRASES DU TEST
Accord du participe passé employé avec « avoir » (APPA)	APPA1	APPA1_R1	Lorsque le verbe n'a pas de complément direct et que le sujet est pluriel.	Les clientes ont déjeunées rapidement ce matin.
		APPA1_R2		Les jeunes acrobates ont jonglé devant les spectateurs émerveillés.
		APPA1_R3		Les touristes ont skiés toute la semaine.
	APPA2	APPA2_R1	Lorsque le verbe a un complément direct (sing.) placé après lui et que le sujet est pluriel.	Les filles qui sont retournées dans la classe ont refermées la porte.
		APPA2_R2		Ils ont raconté une belle histoire aux enfants.
		APPA2_R3		Ce patient, les médecins l'ont rappelé dès qu'ils ont retrouvés son dossier.
	APPA3	APPA3_R1	Lorsque que le verbe est précédé par le pronom LUI (complément indirect).	La femme criait, alors les gens lui ont demandée de quitter la salle.
		APPA3_R2		Comme elle était malade, les patrons lui ont donné une chance supplémentaire.
		APPA3_R3		Pour féliciter la gagnante, les participants lui ont donnée la main.
	APPA4	APPA4_R1	Lorsque que le verbe est précédé par le pronom LEUR (complément indirect).	L'enseignante leur a demandés de quitter la classe.
		APPA4_R2		La vendeuse leur a laissé son adresse personnelle.
		APPA4_R3		Mon frère leur a envoyés des cadeaux pour Noël.
	APPA5	APPA5_R1	Dans une subordonnée relative, lorsque le complément direct est le pronom relatif QUE (antécédent singulier) et que le sujet est pluriel.	L'histoire que les comédiens ont racontés au groupe est comique.
		APPA5_R2		La fleur que nous avons arrachée était déjà morte.
		APPA5_R3		Le plan que vous avez imaginés pour répondre à nos besoins semble sérieux.
	APPA6	APPA6_R1	Dans une subordonnée relative, lorsque le complément direct est le pronom relatif QUE (antécédent pluriel) et que le sujet est singulier.	Les tableaux que l'artiste a accroché aux murs de la galerie attirent le regard des visiteurs.
		APPA6_R2		Les personnes que ta fille a invitées sont vraiment sympathiques.
		APPA6_R3		Les gens que tu as rencontré hier ne sont plus ici.

	APPA7	APPA7_R1	Lorsque le verbe est précédé du pronom complément direct L' (sing.) et que le sujet est pluriel.	Cette jeune femme, les professeurs l'ont remarqués tout de suite.
		APPA7_R2		Ce patient, les médecins l'ont rappelé dès qu'ils ont retrouvé son dossier.
		APPA7_R3		Mon meilleur ami, mes parents l'ont toujours aimés .
	APPA8	APPA8_R1	Lorsque le verbe est précédé du pronom complément direct LES (pluriel) et que le sujet est singulier.	Ces bonbons au miel, je les ai dévoré avant ton arrivée.
		APPA8_R2		Nos nouveaux produits, le propriétaire les a placés dans la vitrine de sa boutique.
		APPA8_R3		Ces histoires, mon père les a raconté souvent.
	APPA11	APPA11_R1	Dans une phrase interrogative, lorsque le verbe est précédé d'un complément direct singulier et que le sujet est pluriel.	Quelle voiture ont achetés tes parents finalement?
		APPA11_R2		Quel voyage ont réalisé tes amis l'été dernier?
		APPA11_R3		Quel film ont regardés tes enfants cet après-midi?
APPA12	APPA12_R1	Dans une phrase interrogative, lorsque le verbe est précédé d'un complément direct pluriel et que le sujet est singulier.	Quels problèmes a rencontré ton frère lors de la construction de sa nouvelle maison?	
	APPA12_R2		Quelles sculptures a sélectionnées le responsable du musée pour l'exposition annuelle?	
	APPA12_R3		Quelles idées a proposé ton patron pour régler la situation?	

Annexe 20 - Réponses au questionnaire aux enseignants (DIAGRAMM-Constat)

Questions	Enseignant A	Enseignant B	Enseignant C
1. Avez-vous trouvé que le <i>Guide d'administration du test</i> que la chercheuse vous a fourni était clair et facile à suivre? Croyez-vous que n'importe quel(le) enseignant(e) serait en mesure d'administrer le test à ses élèves en ayant uniquement accès à ce document?	Oui, le guide était facile à suivre.	Oui, simple et efficace. Je crois que le document est accessible pour tous les enseignants.	Les consignes étaient tout de même claires et concises, mais il manquait quelques précisions (ex : le nombre de blocs, la remise du résultat, etc.)
2. Combien de temps cela vous a-t-il pris pour donner les consignes du test et en débiter l'administration?	Moins de cinq minutes.	Environ 2-3 minutes maximum.	5 minutes
3. Les élèves vous ont-ils posé des questions avant le début du test? Si oui, lesquelles?	Oui, certains se demandaient combien de blocs il y avait. Plusieurs voulaient aussi savoir s'il était possible de revenir en arrière. Bien qu'il était écrit que non, ils ont pu le faire.	Aucune question.	Aucune question.
4. Pendant la passation du test, les élèves ont-ils eu besoin de votre soutien? Si oui, combien d'élèves et sur quel(s) élément(s) du test l'aide a-t-elle été requise?	Non.	Seulement quelques-uns qui n'avaient pas compris et qui croyaient qu'ils devaient entrer tous les types d'erreur, incluant la ponctuation.	Les élèves ont eu besoin de mon soutien pendant la passation du test. -Les élèves voulaient savoir le nombre de « blocs ». -Ils ont demandé si les erreurs trouvées devaient nécessairement être dans l'ordre. -Certains élèves n'ont pas terminé le test.

Annexe 21 - Résultats des analyses psychométriques (DIAGRAMM-Constat)

Estimation Rasch des paramètres d'items de DIAGRAMM-Constat en considérant tous les items

Le tableau suivant présente les valeurs estimées des paramètres de difficulté des items de DIAGRAMM-Constat avec les statistiques d'ajustement pour chacun.

Item	Difficulté	Infit	Outfit	Item	Difficulté	Infit	Outfit
APPA1_R1	1,6	0,82	0,74	APPE6_R1	0,08	0,97	1,03
APPA1_R2	0,16	0,99	0,96	APPE6_R2	-4,06	0,9	0,74
APPA1_R3	1,39	0,82	0,74	APPE6_R3	1,62	0,93	0,87
APPA2_R1	1,44	0,8	0,74	APPE7_R1	-0,3	0,88	0,84
APPA2_R2	-0,22	1,01	0,93	APPE7_R2	-3,41	0,96	0,8
APPA2_R3	1,1	0,89	0,86	APPE7_R3	-1,57	0,94	1,27
APPA3_R1	1,53	0,95	0,89	AVS1_R1	-0,5	0,93	1,09
APPA3_R2	-0,19	1,19	1,34	AVS1_R2	-4,9	0,7	0,21
APPA3_R3	1,18	0,97	0,97	AVS1_R3	0,23	0,87	0,85
APPA4_R1	1,25	0,97	0,94	AVS2_R1	0,78	0,92	0,88
APPA4_R2	-0,54	1,13	1,18	AVS2_R2	-2,46	1,03	1,26
APPA4_R3	0,59	0,85	0,82	AVS2_R3	-0,13	0,92	0,88
APPA5_R1	3,61	1,04	0,93	AVS3_R1	0,23	1	0,98
APPA5_R2	-0,26	1,34	1,52	AVS3_R2	-5,73	0,46	0,01
APPA5_R3	0,53	0,85	0,81	AVS3_R3	-0,89	0,88	0,75
APPA6_R1	2,28	1,14	1,24	AVS4_R1	0,28	0,91	0,92

APPA6_R2	0,83	1,38	1,46	AVS4_R2	-1,72	1,08	1,23
APPA6_R3	1,94	1,05	1,11	AVS4_R3	-0,01	0,84	0,76
APPA7_R1	2,4	0,95	0,89	AVS5_R1	1,68	0,9	0,84
APPA7_R2	-0,97	1,06	1,06	AVS5_R2	-3,25	1,23	1,39
APPA7_R3	0,28	0,94	0,91	AVS5_R3	0,75	0,95	0,92
APPA8_R1	0,8	1,19	1,2	AVS8_R1	1,72	0,9	0,84
APPA8_R2	-1,05	1,27	1,79	AVS8_R2	-0,1	0,98	0,97
APPA8_R3	2,16	1,02	1,04	AVS8_R3	1,11	0,99	0,97
APPA11_R1	3,4	0,89	0,89	AVS9_R1	2,23	0,9	0,85
APPA11_R2	-0,97	1,11	1,15	AVS9_R2	-2,26	1,07	1,48
APPA11_R3	0,96	0,89	0,86	AVS9_R3	0,93	1,03	1
APPA12_R1	3,22	1,05	1,93	AVS10_R1	1,53	0,83	0,79
APPA12_R2	0,31	1,47	1,54	AVS10_R2	-1,99	1,04	1,14
APPA12_R3	2,77	0,94	0,95	AVS10_R3	1,06	0,9	0,87
APPE1_R1	-1,24	0,94	0,82	AVS11_R1	0,62	1,07	1,06
APPE1_R2	-3,8	0,94	1,51	AVS11_R2	-2,7	1,05	1,71
APPE1_R3	-0,48	0,91	0,85	AVS11_R3	0,66	0,97	0,93
APPE2_R1	-0,38	0,92	0,84	AVS12_R1	2,56	1,02	0,97
APPE2_R2	-4,06	1,35	3,07	AVS12_R2	2,18	1,41	2,07
APPE2_R3	-0,52	0,93	0,85	AVS12_R3	1,13	1,01	1
APPE3_R1	-0,73	0,93	0,99	AVS13_R1	1,44	1,02	1,11
APPE3_R2	-3,59	0,97	1,22	AVS13_R2	-0,89	1,24	1,71

APPE3_R3	-0,42	0,91	0,98	AVS13_R3	0,7	1,03	1,01
APPE4_R1	0,91	0,98	0,97	AVS14_R1	1,51	0,92	0,89
APPE4_R2	-2,09	1,05	1,06	AVS14_R2	-0,82	1,21	1,59
APPE4_R3	-0,82	0,95	1,11	AVS14_R3	1,15	0,92	0,86
APPE5_R1	0,33	0,95	0,93	AVS15_R1	1,98	1	0,97
APPE5_R2	-3,59	0,97	2,33	AVS15_R2	-2,2	1,06	1,51
APPE5_R3	-0,64	0,94	0,97	AVS15_R3	1,28	0,94	0,9

Estimation Rasch des paramètres d'items en considérant uniquement les items R1 et R3

Le tableau suivant présente les valeurs estimées des paramètres de difficulté des items avec les statistiques d'ajustement pour chacun d'entre eux.

Item	Difficulté	Infit	Outfit	Item	Difficulté	Infit	Outfit
APPA1_R1	0,76	0,83	0,74	APPE6_R1	-0,88	1,04	1,11
APPA1_R3	0,53	0,83	0,73	APPE6_R3	0,78	0,96	0,89
APPA2_R1	0,59	0,83	0,79	APPE7_R1	-1,3	0,88	0,84
APPA2_R3	0,22	0,97	0,95	APPE7_R3	-2,72	0,98	1,55
APPA3_R1	0,68	0,98	0,92	AVS1_R1	-1,52	0,98	1,21
APPA3_R3	0,31	1,07	1,08	AVS1_R3	-0,72	0,89	0,87
APPA4_R1	0,38	1,05	1,06	AVS2_R1	-0,11	0,93	0,87
APPA4_R3	-0,32	0,88	0,85	AVS2_R3	-1,12	1,02	1
APPA5_R1	2,84	1,1	1,14	AVS3_R1	-0,72	1,06	1,04
APPA5_R3	-0,39	0,89	0,85	AVS3_R3	-1,96	0,92	0,79
APPA6_R1	1,47	1,24	1,43	AVS4_R1	-0,66	0,98	0,98
APPA6_R3	1,11	1,11	1,48	AVS4_R3	-0,98	0,86	0,75

APPA7_R1	1,6	1,02	1,06	AVS5_R1	0,84	0,92	0,88
APPA7_R3	-0,66	1,03	1,05	AVS5_R3	-0,15	0,98	0,92
APPA8_R1	-0,1	1,33	1,44	AVS8_R1	0,88	0,91	0,87
APPA8_R3	1,34	1,09	1,22	AVS8_R3	0,24	1,04	1,01
APPA11_R1	2,63	0,91	1,09	AVS9_R1	1,42	0,91	1,03
APPA11_R3	0,08	0,97	0,97	AVS9_R3	0,04	1,08	1,05
APPA12_R1	2,44	1,1	3,35	AVS10_R1	0,68	0,85	1,14
APPA12_R3	1,98	0,99	1,17	AVS10_R3	0,19	0,95	0,95
APPE1_R1	-2,35	0,98	0,86	AVS11_R1	-0,29	1,15	1,21
APPE1_R3	-1,5	0,98	0,96	AVS11_R3	-0,25	1,01	0,99
APPE2_R1	-1,39	0,97	0,88	AVS12_R1	1,77	1,04	1,04
APPE2_R3	-1,54	0,98	0,88	AVS12_R3	0,26	1,08	1,11
APPE3_R1	-1,78	1,01	1,29	AVS13_R1	0,59	1,1	1,38
APPE3_R3	-1,43	0,94	1,08	AVS13_R3	-0,2	1,14	1,19
APPE4_R1	0,03	1,03	1,02	AVS14_R1	0,66	0,94	0,92
APPE4_R3	-1,88	1,02	1,36	AVS14_R3	0,28	0,93	0,85
APPE5_R1	-0,61	1	0,99	AVS15_R1	1,16	1,04	1,13
APPE5_R3	-1,68	0,99	1,08	AVS15_R3	0,42	0,97	0,92

Analyse des items de DIagramm-Constat selon la théorie classique des tests

Tableau 3 : Paramètres de difficulté et de discrimination des items du test.

Item	Difficulté	Note	Discrimination	Note
APPA1_R1	0,32		0,54	Discrimination très bonne
APPA1_R2	0,61		0,34	Discrimination bonne
APPA1_R3	0,36		0,55	Discrimination très bonne
APPA2_R1	0,35		0,56	Discrimination très bonne
APPA2_R2	0,69		0,31	Discrimination bonne

APPA2_R3	0,42		0,46	Discrimination très bonne
APPA3_R1	0,33		0,40	Discrimination très bonne
APPA3_R2	0,68		0,08	Discrimination très faible
APPA3_R3	0,40		0,37	Discrimination bonne
APPA4_R1	0,39		0,37	Discrimination bonne
APPA4_R2	0,75		0,15	Discrimination faible
APPA4_R3	0,52		0,51	Discrimination très bonne
APPA5_R1	0,07	Systematiquement échoué	0,20	Discrimination modérée
APPA5_R2	0,70		-0,10	Discrimination problématique
APPA5_R3	0,54		0,51	Discrimination très bonne
APPA6_R1	0,20		0,15	Discrimination faible
APPA6_R2	0,47		-0,10	Discrimination problématique
APPA6_R3	0,26		0,24	Discrimination modérée
APPA7_R1	0,19		0,34	Discrimination bonne
APPA7_R2	0,81		0,20	Discrimination modérée
APPA7_R3	0,59		0,40	Discrimination très bonne
APPA8_R1	0,48		0,13	Discrimination faible
APPA8_R2	0,82		-0,13	Discrimination problématique
APPA8_R3	0,22		0,27	Discrimination modérée
APPA11_R1	0,09	Systematiquement échoué	0,30	Discrimination bonne
APPA11_R2	0,81		0,14	Discrimination faible
APPA11_R3	0,44		0,46	Discrimination très bonne
APPA12_R1	0,10	Systematiquement échoué	0,05	Discrimination très faible

APPA12_R2	0,58		-0,19	Discrimination problématique
APPA12_R3	0,14		0,31	Discrimination bonne
APPE1_R1	0,85		0,34	Discrimination bonne
APPE1_R2	0,98	Systematiquement réussi	0,12	Discrimination faible
APPE1_R3	0,74		0,40	Discrimination très bonne
APPE2_R1	0,72		0,40	Discrimination très bonne
APPE2_R2	0,99	Systematiquement réussi	-0,03	Discrimination problématique
APPE2_R3	0,74		0,38	Discrimination bonne
APPE3_R1	0,78		0,35	Discrimination bonne
APPE3_R2	0,98	Systematiquement réussi	0,12	Discrimination faible
APPE3_R3	0,73		0,39	Discrimination bonne
APPE4_R1	0,45		0,36	Discrimination bonne
APPE4_R2	0,92	Systematiquement réussi	0,13	Discrimination faible
APPE4_R3	0,79		0,31	Discrimination bonne
APPE5_R1	0,58		0,39	Discrimination bonne
APPE5_R2	0,98	Systematiquement réussi	0,09	Discrimination très faible
APPE5_R3	0,76		0,34	Discrimination bonne
APPE6_R1	0,63		0,35	Discrimination bonne
APPE6_R2	0,99	Systematiquement réussi	0,17	Discrimination faible
APPE6_R3	0,31		0,41	Discrimination très bonne
APPE7_R1	0,70		0,44	Discrimination très bonne
APPE7_R2	0,98	Systematiquement réussi	0,19	Discrimination faible
APPE7_R3	0,88		0,29	Discrimination modérée

AVS1_R1	0,74		0,36	Discrimination bonne
AVS1_R2	0,99	Systematiquement réussi	0,24	Discrimination modérée
AVS1_R3	0,60		0,48	Discrimination très bonne
AVS2_R1	0,48		0,43	Discrimination très bonne
AVS2_R2	0,94	Systematiquement réussi	0,12	Discrimination faible
AVS2_R3	0,67		0,40	Discrimination très bonne
AVS3_R1	0,60		0,33	Discrimination bonne
AVS3_R2	1,00	Systematiquement réussi	0,24	Discrimination modérée
AVS3_R3	0,80		0,42	Discrimination très bonne
AVS4_R1	0,59		0,43	Discrimination très bonne
AVS4_R2	0,90	Systematiquement réussi	0,16	Discrimination faible
AVS4_R3	0,65		0,52	Discrimination très bonne
AVS5_R1	0,30		0,44	Discrimination très bonne
AVS5_R2	0,97	Systematiquement réussi	0,06	Discrimination très faible
AVS5_R3	0,49		0,39	Discrimination bonne
AVS8_R1	0,30		0,44	Discrimination très bonne
AVS8_R2	0,67		0,35	Discrimination bonne
AVS8_R3	0,41		0,35	Discrimination bonne
AVS9_R1	0,21		0,41	Discrimination très bonne
AVS9_R2	0,93	Systematiquement réussi	0,05	Discrimination très faible
AVS9_R3	0,45		0,31	Discrimination bonne
AVS10_R1	0,33		0,52	Discrimination très bonne
AVS10_R2	0,92	Systematiquement réussi	0,14	Discrimination faible

AVS10_R3	0,42		0,45	Discrimination très bonne
AVS11_R1	0,52		0,26	Discrimination modérée
AVS11_R2	0,95	Systematiquement réussi	0,04	Discrimination très faible
AVS11_R3	0,51		0,38	Discrimination bonne
AVS12_R1	0,17		0,28	Discrimination modérée
AVS12_R2	0,22		-0,22	Discrimination problématique
AVS12_R3	0,41		0,34	Discrimination bonne
AVS13_R1	0,35		0,33	Discrimination bonne
AVS13_R2	0,80		-0,07	Discrimination problématique
AVS13_R3	0,50		0,31	Discrimination bonne
AVS14_R1	0,33		0,41	Discrimination très bonne
AVS14_R2	0,79		-0,01	Discrimination problématique
AVS14_R3	0,41		0,44	Discrimination très bonne
AVS15_R1	0,25		0,32	Discrimination bonne
AVS15_R2	0,93	Systematiquement réussi	0,07	Discrimination très faible
AVS15_R3	0,38		0,41	Discrimination très bonne

Annexe 22 - Pages liminaires et de clôture de DIagramm-Recherche des causes

Page 1- Identification

DIagramm (niveau RECHERCHE DES CAUSES- version TOUS)

Avant de commencer, nous aimerions connaître ton nom.

Prénom

Nom

En quelle année du secondaire es-tu en ce moment?

1re secondaire

4e secondaire

2e secondaire

5e secondaire

3e secondaire

Autre (veuillez préciser)

Page 2- Consignes générales

DIagramm (niveau RECHERCHE DES CAUSES- version TOUS)

Consignes générales

Le test que tu t'apprêtes à passer comporte deux parties:

Partie 1- Phrases trouées à compléter

Partie 2- Connaissance des règles d'accord

Quand tu es prêt ou prête à débiter, clique sur le bouton "Suivant".

Page 3- Consignes pour la partie 1

DIAGramm (niveau RECHERCHE DES CAUSES- version TOUS)

1re partie- Phrases à compléter

Dans ce premier bloc de questions, 60 phrases trouées te seront présentées. Tu dois compléter le mot incomplet en choisissant la bonne finale (terminaison) et préciser ensuite le donneur d'accord du mot (c'est-à-dire le mot ou les mots avec lequel ou lesquels il s'accorde).

Si tu ne connais pas la réponse, n'écris rien dans l'espace alloué pour la réponse, ou si tu crois qu'il n'y a pas de donneur d'accord, écris un X.

Ex.1: Mes nouveaux amis v___ souvent jouer au parc.

Finale du mot incomplet: **ont**

Donneur d'accord: **amis**

Ex. 2: J'aime sauter dans la grand___ piscine.

Finale du mot incomplet: **e**

Donneur d'accord: **piscine**

Ex.3: Mon oncle et ma tante sont part___ en Europe cette année.

Finale du mot incomplet: **is**

Donneur d'accord: **oncle et tante**

Dernière page- Remerciements et question sur la durée de passation

DIAGramm (niveau RECHERCHE DES CAUSES- version TOUS)

Bravo!

Tu as maintenant complété le test DIAGramm sur l'accord du verbe et du participe passé.

Ton enseignant.e pourra maintenant déterminer si tu as besoin d'aide supplémentaire pour bien maîtriser ce contenu.

As-tu pris une ou des pauses pendant le test? Si c'est le cas, indique environ combien de temps de pause tu as pris en tout. ☺ 0

Non, aucune pause.

Entre 15 et 30 minutes.

Moins de 5 minutes de pause.

Plus de 30 minutes.

Entre 5 et 15 minutes.

Annexe 23 - Tableurs Excel pour le traitement des données- extraits (DIAGRAMM-Recherche des causes)

Nom élève	Prénom	La femme cr	Quels problè	L'enseignant	L'histoire que	Cette jeune f	Ces bonbons	Quelle voiture
		APPA3_R1	APPA12_R1	APPA4_R1	APPA5_R1	APPA7_R1	APPA8_R1	APPA11_R1
Bonnes réponses (ligne)		é	és	é	ée	ée	és	ée
		0	0	0	0	1	1	0
		1	0	0	0	0	1	1
		1	1	1	0	1	1	1
		0	1	0	0	0	0	0
		1	0	1	0	0	1	1
		0	1	0	0	1	1	1
		0	1	0	0	0	1	0

Figure 1. – Extrait du premier tableur (DIAGRAMM-Recherche des causes) pour le traitement des réponses aux items _T de la tâche B

Nom élève	Prénom	La femme cr	Quel est le donneur d'accord de ce mot?	Quels problè	Quel est le d	L'enseignant	Quel est le d	L'histoire q	Quel est le d	Cette jeune	Quel est le d	Ces bonbon	Quel est le dor
		APPA3_R1		APPA12_R1	APPA4_R1	APPA5_R1	APPA7_R1	APPA8_R1					
Bonnes réponses (ligne)		é	X	és	problèmes	é	X	ée	histoire	ée	'ou femme	és	les ou bonbons
				0	0	0	0	0	0	1		1	
				0	0	0	0	0	0	0		1	
				0	1	0	1	1	1	1		1	
				0	1	0	0	0	0	0		0	
				0	0	0	0	0	0	1		1	
				0	1	0	0	0	0	1		1	
				0	1	0	0	0	0	0		0	
				0	0	0	0	0	0	0		0	

Figure 2. – Extrait du premier tableur (DIAGRAMM-Recherche des causes) pour le traitement des réponses aux items _D de la tâche B

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Nom	Prénom	Pour faire rêver leur fils, il		Quel est le donneur d'acc		Les amis de mon frère adi		Quel est le donneur d'acc		Les paroles que nous écriv		Quel est le donneur d'acc	
2			AVS11_R1		AVS3_R1				AVS5_R1					
3			ent	ERREUR "ES"	ils	Preuve	ent	ERREUR"ES"	amis	Preuve	ent	ERREUR "ES"	paroles	Preuve
4			0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
5			0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
6			1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
7			1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
8			1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0
9			1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
10			1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1
11			1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
12			1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
13			1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1
14			1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
15			0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0

Figure 3. – Extrait du tableur (DIAGRAMM-Recherche des causes) pour le profil AVS_DIA3_

Note : Les cases encadrées en rouge indiquent les cas où un élève avait bien identifié le donneur d'accord (par exemple, pour l'AVS11_R1, « ils ») mais a choisi la terminaison en -s pour marquer l'accord au lieu de -ent.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Nom élève	Prénom	Les mauvais	Quel est le donneur d'accord de ce	Les immense	Quel est le donneur d'accord de ce mot		
2			APPE4_R1			APPE5_R1		
3			ées	odeurs	Preuve-accord écran	ées	bateaux	Preuve-accord écran
4			Mauvaises réponses si accord écran	ées	déchets	ées	marchandises	
5			0	0	0	0	0	0
6			1	0	0	0	0	0
7			1	1	1	0	0	0
8			0	1	0	0	0	0
9			1	1	1	0	0	0
10			0	1	0	0	1	0
11			1	0	0	0	0	0
12			0	0	0	0	1	0
13			0	0	0	1	1	1
14			0	0	0	0	1	0

Figure 4. – Extrait du tableur (DIAgramm-Recherche des causes) pour le profil APPE_DIA2_a

Nom élève	La femme criait, alors les gens lui ont demand ____ de quitter la salle.	Donneur?	Quels problèmes a rencontr ____ ton frère lors de la construction de sa nouvelle maison?	Donneur?
	APPA3_R1		APPA12_R1	
Bonnes réponses (ligne)	é	X	és	problèmes
ERREURS		GENS		FRÈRE
		0		1
		1		0
		1		0
		1		1
		0		0

Figure 5. – Extrait du tableur (DIAgramm-Recherche des causes) pour le profil APPA_DIA2_a

Annexe 24 - Résultats des analyses psychométriques (DIagramm-Recherche des causes)

Modélisation Rasch avec les items AVS

Voici les valeurs estimées des paramètres de difficulté des items AVS avec les statistiques d'ajustement pour chacun :

Tableau 1 : Résultats de la calibration Rasch des items AVS							
Item	Diff.	Infit	Outfit	Item	Diff.	Infit	Outfit
AVS2_R1_T	-0,86	1,2591	2,835	AVS10_R1_T	-0,47	1,2264	1,0086
AVS2_R1_D	-1,94	0,8535	0,6187	AVS10_R1_D	0,04	1,1044	0,9701
AVS2_R3_T	-1,34	0,8361	0,9638	AVS10_R3_T	0,46	1,0057	1,0381
AVS2_R3_D	-1,3	0,7349	0,4244	AVS10_R3_D	0,69	0,9582	1,179
AVS3_R1_T	-2,92	1,0246	3,2103	AVS11_R1_T	-0,73	1,3319	1,3374
AVS3_R1_D	-2,81	0,9359	1,3855	AVS11_R1_D	-0,53	1,2618	1,2529
AVS3_R3_T	-1,34	0,7794	0,5225	AVS11_R3_T	0,13	1,0149	0,8783
AVS3_R3_D	-0,96	0,7684	0,771	AVS11_R3_D	0,22	0,8916	0,8221
AVS4_R1_T	-1,88	0,8668	1,128	AVS12_R1_T	1,11	1,3121	1,7014
AVS4_R1_D	-1,22	0,8941	1,0621	AVS12_R1_D	1,22	1,2544	1,6396
AVS4_R3_T	-1,67	0,7306	0,3795	AVS12_R3_T	0,5	1,0319	1,1048
AVS4_R3_D	-1,14	0,7131	0,7021	AVS12_R3_D	0,81	0,964	0,9584
AVS5_R1_T	-0,73	1,1108	1,5846	AVS13_R1_T	0,26	1,1438	1,3236
AVS5_R1_D	-1,34	0,9188	1,0553	AVS13_R1_D	0,06	1,0574	1,1392
AVS5_R3_T	-0,39	0,9163	0,78	AVS13_R3_T	0,31	0,8358	0,7188
AVS5_R3_D	-0,61	0,8922	0,7567	AVS13_R3_D	0,01	0,7769	0,5986
AVS8_R1_T	1,93	0,9486	1,1525	AVS14_R1_T	0,04	1,1905	1,3165
AVS8_R1_D	1,93	0,9065	1,099	AVS14_R1_D	0,24	1,1445	1,8025
AVS8_R3_T	1,66	0,8819	0,758	AVS14_R3_T	1,01	0,9349	0,8935
AVS8_R3_D	1,81	0,9484	0,9273	AVS14_R3_D	1,24	0,8255	0,711
AVS9_R1_T	1,36	1,1506	1,2944	AVS15_R1_T	1,03	1,059	1,1075
AVS9_R1_D	1,32	1,1239	1,2471	AVS15_R1_D	0,95	0,9623	0,9622
AVS9_R3_T	1,54	0,992	1,0056	AVS15_R3_T	0,46	0,8851	0,7927
AVS9_R3_D	1,44	0,9878	0,8942	AVS15_R3_D	0,44	0,7886	0,6927

Modélisation Rasch avec les items APPE

Voici les valeurs estimées des paramètres de difficulté des items APPE avec les statistiques d'ajustement pour chacun :

Tableau 2 : Résultats de la calibration Rasch des items APPE							
Item	Diff.	Infit	Outfit	Item	Diff.	Infit	Outfit
APPE1_R1_T	-0,12	0,6898	0,3324	APPE4_R3_T	-0,02	0,7403	0,8256
APPE1_R1_D	0,98	0,807	0,8693	APPE4_R3_D	-0,02	0,6635	0,7243
APPE1_R3_T	0,44	0,8005	0,5052	APPE5_R1_T	-1,09	1,623	3,9248
APPE1_R3_D	0,68	0,655	0,5704	APPE5_R1_D	-0,95	0,911	0,4167
APPE2_R1_T	-0,68	1,2166	1,1535	APPE5_R3_T	0,08	0,6924	0,7508
APPE2_R1_D	-0,95	0,9174	0,8503	APPE5_R3_D	0,26	0,6241	0,4974
APPE2_R3_T	1,64	0,8787	0,7343	APPE6_R1_T	-0,22	1,2424	0,7931
APPE2_R3_D	0,44	0,6458	0,4435	APPE6_R1_D	-0,68	1,0276	1,5295
APPE3_R1_T	-1,81	1,2097	4,829	APPE6_R3_T	3,22	1,0947	1,0429
APPE3_R1_D	-0,22	1,3913	1,9105	APPE6_R3_D	0,98	0,757	0,7092
APPE3_R3_T	-0,44	0,8383	1,2606	APPE7_R1_T	-1,09	1,5972	1,8118
APPE3_R3_D	0,08	0,7911	0,9506	APPE7_R1_D	-0,33	1,4282	2,2514
APPE4_R1_T	0,91	1,584	2,1906	APPE7_R3_T	-0,56	0,8284	0,4876
APPE4_R1_D	-0,33	1,6516	1,9713	APPE7_R3_D	-0,22	0,6584	0,3427

Modélisation Rasch avec les items APPA

Voici les valeurs estimées des paramètres de difficulté des items APPA avec les statistiques d'ajustement pour chacun sont indiquées dans le tableau suivant.

Tableau 3: Résultats de la calibration Rasch des items APPA							
Item	Diff.	Infit	Outfit	Item	Diff.	Infit	Outfit
APPA1_R1_T	0,12	1,0236	0,9098	APPA6_R1_T	-0,31	0,9459	0,9539
APPA1_R1_D	1,58	0,9397	0,8783	APPA6_R1_D	-0,48	0,9098	0,8678
APPA1_R3_T	0,01	1,0301	0,9344	APPA6_R3_T	-0,6	0,9477	0,8829
APPA1_R3_D	1,25	0,9284	0,8973	APPA6_R3_D	-0,5	0,8034	0,6973
APPA2_R1_T	0,17	0,983	0,9816	APPA7_R1_T	-0,23	0,9117	0,8224
APPA2_R1_D	1,58	0,8714	0,7315	APPA7_R1_D	-0,23	0,9177	0,8088
APPA2_R3_T	-0,73	0,956	0,8622	APPA7_R3_T	-1,59	0,8731	0,7578
APPA2_R3_D	1,47	0,9832	0,9762	APPA7_R3_D	-0,81	0,8877	0,774
APPA3_R1_T	0,14	1,1879	1,4744	APPA8_R1_T	-1,74	0,985	0,8683
APPA3_R1_D	2,06	1,2799	2,1008	APPA8_R1_D	-1,8	0,9096	0,7897
APPA3_R3_T	0,37	1,0572	0,971	APPA8_R3_T	-0,5	0,8516	0,7671
APPA3_R3_D	1,99	0,8809	0,8903	APPA8_R3_D	-1,33	0,824	0,6889
APPA4_R1_T	-0,62	1,2511	1,486	APPA11_R1_T	0,64	0,9657	0,8769
APPA4_R1_D	2,06	1,0678	2,4526	APPA11_R1_D	-0,02	1,0444	0,9792
APPA4_R3_T	-2,57	1,3271	1,6936	APPA11_R3_T	-0,87	0,8049	0,6781
APPA4_R3_D	1,77	0,9099	0,9816	APPA11_R3_D	0,55	1,0114	0,8797
APPA5_R1_T	0,85	1,0782	1,4576	APPA12_R1_T	0,11	1,447	1,8555
APPA5_R1_D	0,11	1,0304	1,1255	APPA12_R1_D	-0,23	1,4087	1,705
APPA5_R3_T	-2,1	0,8703	0,7327	APPA12_R3_T	0,79	0,9789	0,8623
APPA5_R3_D	-0,89	0,8943	0,8152	APPA12_R3_D	0,51	0,9728	0,857

Analyse des items de DIagramm-Recherche des causes selon la théorie classique des tests

Difficulté et discrimination

Pour chaque item du test, la proportion d'individus ayant réussi l'item est rapportée. Lorsque cette proportion est inférieure ou égale à 0,10, l'item est marqué « Systématiquement échoué ». Lorsque cette proportion est supérieure ou égale à 0,9, l'item est marqué « Systématiquement réussi ».

Les items systématiquement réussis ou échoués et les items discriminants très faiblement ou moins encore ont été surlignés en rouge dans le tableau.

Test AVS

Tableau 4 : Difficulté et discrimination (façon TCT) des items AVS				
Item	Item	Item	Item	Item
AVS2_R1_T	0,82		0,37	Discrimination bonne
AVS2_R1_D	0,90	Systématiquement réussi	0,57	Discrimination très bonne
AVS2_R3_T	0,86		0,59	Discrimination très bonne
AVS2_R3_D	0,86		0,67	Discrimination très bonne
AVS3_R1_T	0,94	Systématiquement réussi	0,42	Discrimination très bonne
AVS3_R1_D	0,94	Systématiquement réussi	0,52	Discrimination très bonne
AVS3_R3_T	0,86		0,64	Discrimination très bonne
AVS3_R3_D	0,83		0,65	Discrimination très bonne
AVS4_R1_T	0,90		0,54	Discrimination très bonne
AVS4_R1_D	0,85		0,56	Discrimination très bonne
AVS4_R3_T	0,89		0,66	Discrimination très bonne
AVS4_R3_D	0,85		0,68	Discrimination très bonne
AVS5_R1_T	0,80		0,46	Discrimination très bonne
AVS5_R1_D	0,86		0,54	Discrimination très bonne
AVS5_R3_T	0,76		0,59	Discrimination très bonne
AVS5_R3_D	0,79		0,59	Discrimination très bonne
AVS8_R1_T	0,40		0,52	Discrimination très bonne
AVS8_R1_D	0,40		0,54	Discrimination très bonne
AVS8_R3_T	0,44		0,59	Discrimination très bonne
AVS8_R3_D	0,42		0,55	Discrimination très bonne
AVS9_R1_T	0,49		0,44	Discrimination très bonne

AVS9_R1_D	0,50		0,45	Discrimination très bonne
AVS9_R3_T	0,46		0,53	Discrimination très bonne
AVS9_R3_D	0,48		0,55	Discrimination très bonne
AVS10_R1_T	0,77		0,44	Discrimination très bonne
AVS10_R1_D	0,71		0,49	Discrimination très bonne
AVS10_R3_T	0,64		0,55	Discrimination très bonne
AVS10_R3_D	0,61		0,58	Discrimination très bonne
AVS11_R1_T	0,80		0,35	Discrimination bonne
AVS11_R1_D	0,78		0,40	Discrimination très bonne
AVS11_R3_T	0,69		0,55	Discrimination très bonne
AVS11_R3_D	0,68		0,61	Discrimination très bonne
AVS12_R1_T	0,54		0,37	Discrimination bonne
AVS12_R1_D	0,52		0,40	Discrimination très bonne
AVS12_R3_T	0,64		0,53	Discrimination très bonne
AVS12_R3_D	0,59		0,57	Discrimination très bonne
AVS13_R1_T	0,67		0,46	Discrimination très bonne
AVS13_R1_D	0,70		0,51	Discrimination très bonne
AVS13_R3_T	0,67		0,64	Discrimination très bonne
AVS13_R3_D	0,71		0,68	Discrimination très bonne
AVS14_R1_T	0,71		0,44	Discrimination très bonne
AVS14_R1_D	0,68		0,46	Discrimination très bonne
AVS14_R3_T	0,55		0,58	Discrimination très bonne
AVS14_R3_D	0,51		0,64	Discrimination très bonne
AVS15_R1_T	0,55		0,51	Discrimination très bonne
AVS15_R1_D	0,56		0,57	Discrimination très bonne
AVS15_R3_T	0,64		0,62	Discrimination très bonne
AVS15_R3_D	0,65		0,67	Discrimination très bonne

Test APPE

Tableau 5 : Difficulté et discrimination (façon TCT) des items APPE				
Item	Diff.	Note	Discrim.	Note
APPE1_R1_T	0,82		0,83	Discrimination très bonne
APPE1_R1_D	0,73		0,76	Discrimination très bonne
APPE1_R3_T	0,77		0,78	Discrimination très bonne
APPE1_R3_D	0,75		0,81	Discrimination très bonne
APPE2_R1_T	0,85		0,66	Discrimination très bonne
APPE2_R1_D	0,87		0,74	Discrimination très bonne
APPE2_R3_T	0,65		0,69	Discrimination très bonne
APPE2_R3_D	0,77		0,82	Discrimination très bonne
APPE3_R1_T	0,90	Systematiquement réussi	0,61	Discrimination très bonne
APPE3_R1_D	0,82		0,61	Discrimination très bonne
APPE3_R3_T	0,84		0,77	Discrimination très bonne
APPE3_R3_D	0,80		0,79	Discrimination très bonne
APPE4_R1_T	0,73		0,50	Discrimination très bonne
APPE4_R1_D	0,83		0,54	Discrimination très bonne
APPE4_R3_T	0,81		0,81	Discrimination très bonne
APPE4_R3_D	0,81		0,83	Discrimination très bonne
APPE5_R1_T	0,87		0,53	Discrimination très bonne
APPE5_R1_D	0,87		0,76	Discrimination très bonne
APPE5_R3_T	0,80		0,82	Discrimination très bonne
APPE5_R3_D	0,79		0,84	Discrimination très bonne
APPE6_R1_T	0,82		0,67	Discrimination très bonne
APPE6_R1_D	0,85		0,72	Discrimination très bonne
APPE6_R3_T	0,45		0,50	Discrimination très bonne
APPE6_R3_D	0,73		0,77	Discrimination très bonne
APPE7_R1_T	0,87		0,55	Discrimination très bonne
APPE7_R1_D	0,83		0,60	Discrimination très bonne
APPE7_R3_T	0,85		0,79	Discrimination très bonne
APPE7_R3_D	0,82		0,84	Discrimination très bonne

Test APPA

Tableau 6 : Difficulté et discrimination (façon TCT) des items APPA				
Item	Diff.	Note	Discrim.	Note
APPA1_R1_T	0,38		0,50	Discrimination très bonne
APPA1_R1_D	0,17		0,49	Discrimination très bonne
APPA1_R3_T	0,40		0,49	Discrimination très bonne
APPA1_R3_D	0,21		0,52	Discrimination très bonne
APPA2_R1_T	0,38		0,52	Discrimination très bonne
APPA2_R1_D	0,17		0,54	Discrimination très bonne
APPA2_R3_T	0,54		0,54	Discrimination très bonne
APPA2_R3_D	0,19		0,47	Discrimination très bonne
APPA3_R1_T	0,38		0,38	Discrimination bonne
APPA3_R1_D	0,13		0,28	Discrimination modérée
APPA3_R3_T	0,34		0,47	Discrimination très bonne
APPA3_R3_D	0,13		0,48	Discrimination très bonne
APPA4_R1_T	0,52		0,34	Discrimination bonne
APPA4_R1_D	0,13		0,34	Discrimination bonne
APPA4_R3_T	0,82		0,23	Discrimination modérée
APPA4_R3_D	0,15		0,48	Discrimination très bonne
APPA5_R1_T	0,27		0,45	Discrimination très bonne
APPA5_R1_D	0,39		0,49	Discrimination très bonne
APPA5_R3_T	0,76		0,53	Discrimination très bonne
APPA5_R3_D	0,57		0,57	Discrimination très bonne
APPA6_R1_T	0,46		0,55	Discrimination très bonne
APPA6_R1_D	0,49		0,58	Discrimination très bonne
APPA6_R3_T	0,52		0,55	Discrimination très bonne
APPA6_R3_D	0,50		0,64	Discrimination très bonne
APPA7_R1_T	0,45		0,57	Discrimination très bonne
APPA7_R1_D	0,45		0,57	Discrimination très bonne
APPA7_R3_T	0,69		0,55	Discrimination très bonne
APPA7_R3_D	0,55		0,58	Discrimination très bonne

APPA8_R1_T	0,71		0,48	Discrimination très bonne
APPA8_R1_D	0,72		0,52	Discrimination très bonne
APPA8_R3_T	0,50		0,61	Discrimination très bonne
APPA8_R3_D	0,64		0,61	Discrimination très bonne
APPA11_R1_T	0,30		0,52	Discrimination très bonne
APPA11_R1_D	0,41		0,48	Discrimination très bonne
APPA11_R3_T	0,56		0,63	Discrimination très bonne
APPA11_R3_D	0,31		0,51	Discrimination très bonne
APPA12_R1_T	0,39		0,19	Discrimination modérée
APPA12_R1_D	0,45		0,22	Discrimination modérée
APPA12_R3_T	0,28		0,51	Discrimination très bonne
APPA12_R3_D	0,32		0,53	Discrimination très bonne

Comparaison des items de DIAGramm-Recherche des causes avec ceux de DIAGramm-Constat

Items AVS des deux tests

Tableau 7: Comparaison des paramètres de difficulté des items AVS des deux instruments				
Item (1er instrument)	Difficulté	Item (2e instrument)	Difficulté	Écart
AVS2_R1	0,48	AVS2_R1_T	0,82	0,34
		AVS2_R1_D	0,9	0,42
AVS2_R3	0,67	AVS2_R3_T	0,86	0,19
		AVS2_R3_D	0,86	0,19
AVS3_R1	0,6	AVS3_R1_T	0,94	0,34
		AVS3_R1_D	0,94	0,34
AVS3_R3	0,8	AVS3_R3_T	0,86	0,06
		AVS3_R3_D	0,83	0,03
AVS4_R1	0,59	AVS4_R1_T	0,9	0,31
		AVS4_R1_D	0,85	0,26
AVS4_R3	0,65	AVS4_R3_T	0,89	0,24
		AVS4_R3_D	0,85	0,2
AVS5_R1	0,3	AVS5_R1_T	0,8	0,5
		AVS5_R1_D	0,86	0,56
AVS5_R3	0,49	AVS5_R3_T	0,76	0,27
		AVS5_R3_D	0,79	0,3
AVS8_R1	0,3	AVS8_R1_T	0,4	0,1
		AVS8_R1_D	0,4	0,1
AVS8_R3	0,41	AVS8_R3_T	0,44	0,03
		AVS8_R3_D	0,42	0,01
AVS9_R1	0,21	AVS9_R1_T	0,49	0,28
		AVS9_R1_D	0,5	0,29
AVS9_R3	0,45	AVS9_R3_T	0,46	0,01
		AVS9_R3_D	0,48	0,03

AVS10_R1	0,33	AVS10_R1_T	0,77	0,44
		AVS10_R1_D	0,71	0,38
AVS10_R3	0,42	AVS10_R3_T	0,64	0,22
		AVS10_R3_D	0,61	0,19
AVS11_R1	0,52	AVS11_R1_T	0,8	0,28
		AVS11_R1_D	0,78	0,26
AVS11_R3	0,51	AVS11_R3_T	0,69	0,18
		AVS11_R3_D	0,68	0,17
AVS12_R1	0,17	AVS12_R1_T	0,54	0,37
		AVS12_R1_D	0,52	0,35
AVS12_R3	0,41	AVS12_R3_T	0,64	0,23
		AVS12_R3_D	0,59	0,18
AVS13_R1	0,35	AVS13_R1_T	0,67	0,32
		AVS13_R1_D	0,7	0,35
AVS13_R3	0,5	AVS13_R3_T	0,67	0,17
		AVS13_R3_D	0,71	0,21
AVS14_R1	0,33	AVS14_R1_T	0,71	0,38
		AVS14_R1_D	0,68	0,35
AVS14_R3	0,41	AVS14_R3_T	0,55	0,14
		AVS14_R3_D	0,51	0,1
AVS15_R1	0,25	AVS15_R1_T	0,55	0,3
		AVS15_R1_D	0,56	0,31
AVS15_R3	0,38	AVS15_R3_T	0,64	0,26
		AVS15_R3_D	0,65	0,27
Difficulté moyenne :	0,44	Difficulté moyenne :	0,68	
		Écart moyen _T		0,25
		Écart moyen _D		0,24
		Écart moyen		0,25

Items APPE des deux tests

Tableau 8 : Comparaison des paramètres de difficulté des items APPE des deux instruments				
Item (1er instrument)	Difficulté	Item (2e instrument)	Difficulté	Écart
APPE1_R1	0,85	APPE1_R1_T	0,82	-0,03
		APPE1_R1_D	0,73	-0,12
APPE1_R3	0,74	APPE1_R3_T	0,77	0,03
		APPE1_R3_D	0,75	0,01
APPE2_R1	0,72	APPE2_R1_T	0,85	0,13
		APPE2_R1_D	0,87	0,15
APPE2_R3	0,74	APPE2_R3_T	0,65	-0,09
		APPE2_R3_D	0,77	0,03
APPE3_R1	0,78	APPE3_R1_T	0,9	0,12
		APPE3_R1_D	0,82	0,04
APPE3_R3	0,73	APPE3_R3_T	0,84	0,11
		APPE3_R3_D	0,8	0,07
APPE4_R1	0,45	APPE4_R1_T	0,73	0,28
		APPE4_R1_D	0,83	0,38
APPE4_R3	0,79	APPE4_R3_T	0,81	0,02
		APPE4_R3_D	0,81	0,02
APPE5_R1	0,58	APPE5_R1_T	0,87	0,29
		APPE5_R1_D	0,87	0,29
APPE5_R3	0,76	APPE5_R3_T	0,8	0,04
		APPE5_R3_D	0,79	0,03
APPE6_R1	0,63	APPE6_R1_T	0,82	0,19
		APPE6_R1_D	0,85	0,22
APPE6_R3	0,31	APPE6_R3_T	0,45	0,14
		APPE6_R3_D	0,73	0,42

APPE7_R1	0,7	APPE7_R1_T	0,87	0,17
		APPE7_R1_D	0,83	0,13
APPE7_R3	0,88	APPE7_R3_T	0,85	-0,03
		APPE7_R3_D	0,82	-0,06
Difficulté moyenne :	0,69	Difficulté moyenne :	0,80	
		Écart moyen _T		0,10
		Écart moyen _D		0,12
		Écart moyen		0,11

Items APPA des deux tests

Item (1er instrument)	Difficulté	Item (2e instrument)	Difficulté	Écart
APPA1_R1	0,32	APPA1_R1_T	0,38	0,06
		APPA1_R1_D	0,17	-0,15
APPA1_R3	0,36	APPA1_R3_T	0,4	0,04
		APPA1_R3_D	0,21	-0,15
APPA2_R1	0,35	APPA2_R1_T	0,38	0,03
		APPA2_R1_D	0,17	-0,18
APPA2_R3	0,42	APPA2_R3_T	0,54	0,12
		APPA2_R3_D	0,19	-0,23
APPA3_R1	0,33	APPA3_R1_T	0,38	0,05
		APPA3_R1_D	0,13	-0,2
APPA3_R3	0,4	APPA3_R3_T	0,34	-0,06
		APPA3_R3_D	0,13	-0,27
APPA4_R1	0,39	APPA4_R1_T	0,52	0,13
		APPA4_R1_D	0,13	-0,26
APPA4_R3	0,52	APPA4_R3_T	0,82	0,3
		APPA4_R3_D	0,15	-0,37

APPA5_R1	0,07	APPA5_R1_T	0,27	0,2
		APPA5_R1_D	0,39	0,32
APPA5_R3	0,54	APPA5_R3_T	0,76	0,22
		APPA5_R3_D	0,57	0,03
APPA6_R1	0,2	APPA6_R1_T	0,46	0,26
		APPA6_R1_D	0,49	0,29
APPA6_R3	0,26	APPA6_R3_T	0,52	0,26
		APPA6_R3_D	0,5	0,24
APPA7_R1	0,19	APPA7_R1_T	0,45	0,26
		APPA7_R1_D	0,45	0,26
APPA7_R3	0,59	APPA7_R3_T	0,69	0,1
		APPA7_R3_D	0,55	-0,04
APPA8_R1	0,48	APPA8_R1_T	0,71	0,23
		APPA8_R1_D	0,72	0,24
APPA8_R3	0,22	APPA8_R3_T	0,5	0,28
		APPA8_R3_D	0,64	0,42
APPA11_R1	0,09	APPA11_R1_T	0,3	0,21
		APPA11_R1_D	0,41	0,32
APPA11_R3	0,44	APPA11_R3_T	0,56	0,12
		APPA11_R3_D	0,31	-0,13
APPA12_R1	0,1	APPA12_R1_T	0,39	0,29
		APPA12_R1_D	0,45	0,35
APPA12_R3	0,14	APPA12_R3_T	0,28	0,14
		APPA12_R3_D	0,32	0,18
Difficulté moyenne :	0,32	Difficulté moyenne :	0,42	
		Écart moyen _T		0,16
		Écart moyen _D		0,03
		Écart moyen		0,10

Annexe 25 - Pistes didactiques proposées

POUR ACCOMPAGNER LE RAPPORT DE RÉSULTATS DE **DIAGRAMM-CONSTAT**

	CODES	CONTEXTES SYNTAXIQUES	PHRASES DU TEST	Pistes didactiques proposées
Accord du verbe avec le sujet (AVS)	AVS1_R1	Lorsque le sujet est composé de deux GN (nombre singulier) liés par le coordonnant ET.	Le vendeur et le client accepte de signer le contrat.	Rappeler la manipulation de remplacement par un pronom pour dégager la personne et le nombre du sujet.
	AVS1_R2		Mon frère et ma sœur préparent le souper pour l'anniversaire de nos parents.	
	AVS1_R3		Le jour et la nuit existe depuis le début des temps.	
	AVS2_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (sing.) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	Le fils de mes voisins aident souvent ma vieille grand-mère à tondre la pelouse.	Lors du travail grammatical, proposer aux élèves des phrases qui contiennent des GN-sujets complexes (avec un nom accompagné d'un Gprép ou d'une subordonnée relative) et non pas seulement des GN simples composés uniquement d'un pronom personnel (ex. : <u>Il</u> aide ses amis.), d'un nom précédé d'un déterminant (ex. : <u>La fille</u> marche sur le trottoir.) ou d'un nom accompagné uniquement d'un groupe adjectival simple (ex. : <u>Le gros chien</u> jappe.). Beaucoup d'erreurs sont provoquées par la présence d'un écran entre le noyau du groupe sujet et le verbe conjugué. Il faut donc
	AVS2_R2		L'ami de mes parents refuse toujours de les laisser payer la facture.	
	AVS2_R3		La fille de mes patrons organisent souvent des événements.	
	AVS3_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (pluriel) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	Les amis de mon frère adore faire la fête.	
	AVS3_R2		Les soeurs de ma mère participent souvent aux activités que nous organisons.	
	AVS3_R3		Les élèves de cette enseignante travaille souvent en équipe.	
	AVS4_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (sing.) est complété par une subordonnée relative qui se	Le prisonnier qui est arrivé avec les gardiens semblent malheureux.	
AVS4_R2	Le plan que vous avez imaginé pour répondre à			

	termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	nos besoins semble sérieux.	proposer le plus possible aux élèves des phrases qui contiennent ce genre d'obstacles. Les manipulations décisives d'identification du groupe syntaxique remplissant la fonction de sujet sont importantes à enseigner de manière systématique : l'encadrement par « c'est...qui/ce sont...qui » ainsi que la pronominalisation. En remplaçant systématiquement le groupe sujet repéré par un pronom personnel, la personne et le nombre de ce sujet peuvent être dégagés avec plus de certitude.
AVS4_R3		Le joueur qui affrontera les autres participants parlent déjà de victoire.	
AVS5_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (plur.) est complété par une subordonnée relative qui se termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	Les paroles que nous écrivons pour cette chanson raconte une histoire d'amour.	
AVS5_R2		Les maisons qu'ils bâtissent pour ce nouveau quartier manquent de charme.	
AVS5_R3		Les tableaux que l'artiste a accrochés aux murs de la galerie attire le regard des visiteurs.	
AVS8_R1	Lorsque le verbe est précédé d'un pronom CD pluriel alors que le sujet est singulier.	Ces cadeaux, je les donnent à mes neveux pour Noël.	Lors du travail grammatical, proposer aux élèves des phrases qui contiennent des GV qui ne sont pas toujours construits avec des compléments verbaux en position postposée (= après le verbe), mais plutôt des GV composés de compléments directs ou indirects antéposés au verbe et prenant la forme de pronoms personnels (<i>le, la, les, leur, lui</i>) ou relatifs (<i>que, dont</i>). Comparer la construction des GV et des GN pour dégager avec les élèves la
AVS8_R2		Pendant que ses employés travaillent, la patronne les surveille avec attention.	
AVS8_R3		Ses repas, il les préparent souvent seul.	
AVS9_R1	Lorsque le verbe est précédé d'un pronom CD singulier alors que le sujet est pluriel.	Quand ma grand-mère arrive, ses amies la dirige vers l'entrée.	
AVS9_R2		Ce fleuve, ils le traversent tous les jours pour se rendre en ville.	
AVS9_R3		Ce film, mes enfants le regarde souvent.	
AVS10_R1	Lorsque le verbe est précédé d'un pronom	Pour ne pas inquiéter ses parents, Mario leur	

	CI pluriel alors que le sujet est singulier.	cachent souvent des informations importantes.	<p>distinction qui existe entre les pronoms (<i>le, la, les, leur</i>) et les déterminants qui partagent la même forme graphique.</p> <p>Des exercices de pronominalisation de compléments verbaux peuvent être proposés aux élèves pour faire ressortir la construction syntaxique particulière de ce type de phrases (ex. : Je donne le biscuit à mon chien → Je <i>le lui</i> donne.)</p> <p>La représentation arborescente de ces phrases peut aussi permettre de visualiser la manipulation de remplacement par un pronom qui a été effectuée dans la phrase réalisée.</p> <p>Le recours à la structure prédicative du verbe (ou le régime du verbe) pourrait aussi permettre de faire observer aux élèves que les groupes verbaux sont construits différemment selon le type de verbe employé (par exemple, le verbe OFFRIR possède la structure prédicative suivante : X offre Y à Z).</p>
AVS10_R2		Pour charmer ses nouvelles auditrices, l'animateur leur chante des chansons d'amour.	
AVS10_R3		Pour aider ses élèves, l'enseignante leur donnent parfois des indices.	
AVS11_R1	Lorsque le verbe est précédé d'un pronom CI singulier alors que le sujet est pluriel.	Pour faire rêver leur fils, ils lui montre leurs dernières photos de voyage.	
AVS11_R2		Pour soutenir leur père dans son travail, mes cousines lui offrent souvent leur aide.	
AVS11_R3		Je suis sûre que mes parents lui cache des choses.	
AVS12_R1	Lorsque le sujet singulier est situé à la droite du verbe et	Dans ces jardins poussent de la menthe sauvage.	Lors du travail grammatical, attirer l'attention des élèves sur la possibilité qu'une

AVS12_R2	que le verbe est précédé par un nom pluriel.	Des maisons monte une bonne odeur de viande grillée.	phrase soit construite à partir de l'inversion du sujet et du prédicat. La manipulation d'encadrement du groupe sujet par « c'est...qui/ce sont...qui » permet de constater, dans ce type de phrases, que le groupe précédant le verbe conjugué ne remplit pas la fonction de sujet (ex. : *C'est dans ces jardins <i>qui</i> poussent...). Il est alors possible d'amener les élèves à découvrir la place du groupe syntaxique remplissant la fonction de sujet.
AVS12_R3		Dans ces champs coulent un petit ruisseau.	
AVS13_R1	Lorsque le sujet pluriel est situé à la droite du verbe et	Dans notre quartier habite des familles très nombreuses.	
AVS13_R2	que le verbe est précédé par un nom singulier.	À cet endroit commencent les sentiers de randonnée proposés par le guide.	
AVS13_R3		À notre table mange souvent des invités.	
AVS14_R1	Lorsque le sujet et le GV sont inversés (le verbe est précédé du pronom QUE qui reprend un nom pluriel alors que le sujet est singulier)	Les cours que donnent ce professeur sont bien organisés.	Lors du travail grammatical, proposer aux élèves des phrases complexes dans lesquelles s'insèrent des phrases subordonnées relatives qui débutent par le pronom relatif <i>que</i> . Dans ces cas précis, le sujet du verbe de la subordonnée se retrouve après le verbe et non avant celui-ci.
AVS14_R2	dans une subordonnée relative.	Les gens que rencontre ma mère dans ses voyages viennent surtout d'Europe.	
AVS14_R3		Les airs que chantent cette femme sont magnifiques.	
AVS15_R1	Lorsque le sujet et le GV sont inversés (le verbe est précédé du pronom QUE qui reprend un nom singulier alors que le sujet est pluriel) dans une subordonnée relative.	L'émission de radio qu' anime ces comédiens est vraiment réussie.	
AVS15_R2		J'apprécie énormément le travail que réalisent ces bénévoles pendant les vacances de Noël.	
AVS15_R3		La pizza que préfère les touristes est cuite au four à bois.	

	CODES	CONTEXTES SYNTAXIQUES	PHRASES DU TEST	Pistes didactiques proposées
Accord du participe passé employé avec « être » (APPE)	APPE1_R1	Dans une subordonnée relative, lorsque le sujet est le pronom QUI reprenant un GN masculin.	Le prisonnier qui est arrivé avec les gardiens semble malheureux.	Lors du travail grammatical, ne pas hésiter à présenter des phrases complexes qui contiennent des subordonnées relatives, dont des subordonnées débutant par le pronom relatif <i>qui</i> . Dans ces cas, amener les élèves à percevoir que le pronom relatif <i>qui</i> est le sujet de la subordonnée et qu'il reprend le nom complété par la subordonnée. Pour ce faire, l'activité de combinaison de phrases syntaxiques autonomes en une seule phrase complexe peut être très intéressante. Il est possible alors de montrer que le sujet d'une phrase autonome peut devenir le pronom relatif <i>qui</i> lorsque cette phrase s'enchaîne dans une autre en complétant le noyau d'un GN. Exemple : P1 : <i>Le prisonnier semble malheureux.</i> P2 : <i>Le prisonnier est arrivé avec les gardiens.</i>
	APPE1_R2		Les clowns qui sont montés sur scène étaient drôles.	
	APPE1_R3		Le garçon qui est entré dans l'école attendait depuis des heures.	
	APPE2_R1	Dans une subordonnée relative, lorsque le sujet est le pronom QUI reprenant un GN féminin.	Les filles qui sont retournés dans la classe ont refermé la porte.	
	APPE2_R2		Les quatre princesses qui sont allées au bal sont enfin de retour.	
	APPE2_R3		La pluie qui est tombé hier a inondé les rues de la ville.	

			P matrice : <i>Le prisonnier qui est arrivé avec les gardiens semble malheureux.</i>
APPE3_R1	Lorsque le sujet est composé de deux GN de genres différents (le premier au masculin et le deuxième au féminin).	Mon père et ma mère sont allées en voyage avec leurs amis.	Rappeler la manipulation de remplacement par un pronom pour dégager la personne et le nombre du sujet.
APPE3_R2		Les lions et les girafes sont passés sous nos regards étonnés.	
APPE3_R3		Xavier et Marie sont arrivées avant mes parents.	
APPE4_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (féminin) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un genre différent du noyau du GN.	Les mauvaises odeurs des déchets sont montés des égouts après la pluie.	Lors du travail grammatical, proposer aux élèves des phrases qui contiennent des GN-sujets complexes (avec un nom accompagné d'un Gprép ou d'une subordonnée relative) et non pas seulement des GN simples composés uniquement d'un pronom personnel (ex. : <u>Il</u> est monté avec ses amis.), d'un nom précédé d'un déterminant (ex. : <u>La fille</u> est allée au cinéma.) ou d'un nom accompagné uniquement d'un groupe adjectival simple (ex. : <u>Le gros chien</u> est tombé dans la piscine.). Beaucoup d'erreurs sont provoquées par la présence d'un écran entre le noyau du groupe sujet et le verbe conjugué. Il faut donc proposer le plus possible aux élèves des phrases qui
APPE4_R2		L'amie de mon fils est entrée sans dire bonjour aux invités.	
APPE4_R3		La mère de Jean est tombé sur nous par hasard.	
APPE5_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (masculin) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un genre différent du noyau du GN.	Les immenses bateaux de marchandises sont arrivées à destination.	
APPE5_R2		Le père de la mariée est arrivé le dernier à la petite église.	
APPE5_R3		Le client de l'avocate est passée rapidement devant le juge.	
APPE6_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (féminin) est complété par une subordonnée relative qui se termine par un nom d'un genre différent du noyau du GN.	L'infirmière qui travaille avec mon mari est passé me féliciter pour ma promotion récente.	
APPE6_R2		La dame qui coiffe mon fils est arrivée à l'heure au rendez-vous.	
APPE6_R3		Dans la file d'attente, les personnes qui accompagnaient des	

			enfants sont passés devant moi.	contiennent ce genre d'obstacles.
	APPE7_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (féminin) est complété par une subordonnée relative qui se termine par un nom d'un genre différent du noyau du GN.	Les chauffeurs qui conduisent des limousines sont entrées en premier dans cet immeuble.	Les manipulations décisives d'identification du groupe syntaxique remplissant la fonction de sujet sont importantes à enseigner de manière systématique : l'encadrement par « c'est...qui/ce sont...qui » ainsi que la pronominalisation. En remplaçant systématiquement le groupe sujet repéré par un pronom personnel, la personne et le nombre de ce sujet peuvent être dégagés avec plus de certitude.
	APPE7_R2		Les garçons qui jouaient au hockey avec mes filles sont rentrés pour se réchauffer.	
	APPE7_R3		Le danseur qui est responsable de la troupe est montée sur scène.	

	CODES	CONTEXTES SYNTAXIQUES	PHRASES DU TEST	Pistes didactiques proposées
Accord du participe passé employé avec « avoir »	APPA1_R1	Lorsque le verbe n'a pas de complément direct et que le sujet est pluriel.	Les clientes ont déjeunées rapidement ce matin.	Il peut être intéressant de faire découvrir aux élèves que différents types de verbes existent transitifs, intransitifs, attributifs, etc.) et que certains d'entre eux, les verbes intransitifs, ne sont pas construits avec des compléments. Pour cela, le recours à la structure prédicative du verbe (ou le régime du verbe) pourrait permettre de dégager les différentes structures possibles du GV.
	APPA1_R2		Les jeunes acrobates ont jonglé devant les spectateurs émerveillés.	
	APPA1_R3		Les touristes ont skiés toute la semaine.	
	APPA2_R1	Lorsque le verbe a un complément direct (sing.) placé après lui et que le sujet est pluriel.	Les filles qui sont retournées dans la classe ont refermées la porte.	
	APPA2_R2		Ils ont raconté une belle histoire aux enfants.	
	APPA2_R3		Ce patient, les médecins l'ont rappelé dès qu'ils ont retrouvés son dossier.	

			<p>L'identification du complément direct, primordiale dans la procédure d'accord des PPA, doit être bien maîtrisée. Ainsi, les caractéristiques syntaxiques du CD doivent être bien maîtrisées par les élèves :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le CD ne peut généralement pas être effacé; - Le CD n'est pas déplaçable; - Le CD est remplaçable par un pronom (<i>le, la, les, en, cela/ça</i>); - Le CD peut devenir le sujet de la phrase quand celle-ci est mise à la voix passive. <p>Il est important de rappeler aux élèves que les principaux groupes syntaxiques qui peuvent remplir cette fonction sont les suivants : le groupe nominal, le pronom, le groupe verbal infinitif et la subordonnée complétive.</p>
APPA3_R1	Lorsque que le verbe est précédé par le pronom	La femme criait, alors les gens lui ont demandée de quitter la salle.	La distinction entre la fonction de CD et de CI doit être bien établie. Pour cela, les caractéristiques syntaxiques du CI doivent
APPA3_R2	LUI (complément indirect).	Comme elle était malade, les patrons lui ont donné une chance supplémentaire.	

APPA3_R3		Pour féliciter la gagnante, les participants lui ont donnée la main.	<p>être bien maîtrisées par les élèves :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le CI ne peut généralement pas être effacé; - Le CI n'est pas déplaçable; - Le CI est remplaçable par un pronom (<i>lui, leur, y, en</i>). <p>Il est important de rappeler aux élèves que la fonction de CI est la plupart du temps remplie par un groupe prépositionnel.</p>
APPA4_R1	Lorsque que le verbe est précédé par le pronom	L'enseignante leur a demandés de quitter la classe.	
APPA4_R2	LEUR (complément indirect).	La vendeuse leur a laissé son adresse personnelle.	
APPA4_R3		Mon frère leur a envoyés des cadeaux pour Noël.	
APPA5_R1	Dans une subordonnée relative, lorsque	L'histoire que les comédiens ont racontés au groupe est comique.	<p>Lors du travail grammatical, ne pas hésiter à présenter des phrases complexes qui contiennent des subordonnées relatives, dont des subordonnées débutant par le pronom relatif <i>que</i>. Dans ces cas, amener les élèves à percevoir que le pronom relatif <i>que</i> est le CD de la subordonnée et qu'il reprend le nom complété par la subordonnée.</p> <p>Pour ce faire, l'activité de combinaison de phrases syntaxiques autonomes en une seule phrase complexe peut être très intéressante.</p> <p>Il est possible alors de montrer que le CD d'une</p>
APPA5_R2	le complément direct est le	La fleur que nous avons arrachée était déjà morte.	
APPA5_R3	pronom relatif QUE (antécédent singulier) et que le sujet est pluriel.	Le plan que vous avez imaginés pour répondre à nos besoins semble sérieux.	
APPA6_R1	Dans une subordonnée relative, lorsque	Les tableaux que l'artiste a accroché aux murs de la galerie attirent le regard des visiteurs.	
APPA6_R2	le complément direct est le pronom relatif QUE (antécédent pluriel) et que le	Les personnes que ta fille a invitées sont vraiment sympathiques.	
APPA6_R3	sujet est singulier.	Les gens que tu as rencontré hier ne sont plus ici.	

			<p>phrase autonome peut devenir le pronom relatif <i>que</i> lorsque cette phrase s'enchaîne dans une autre en complétant le noyau d'un GN.</p> <p>Exemple : P1 : <i>Les gens ne sont plus ici.</i> P2 : <i>Tu as rencontré <u>ces gens</u> hier.</i></p> <p>P matrice : <i>Les gens <u>que</u> tu as rencontrés hier ne sont plus ici.</i></p>
APPA7_R1	Lorsque le verbe est précédé du pronom complément direct L' (sing.) et que le sujet est pluriel.	Cette jeune femme, les professeurs l'ont remarqués tout de suite.	Lors du travail grammatical, l'analyse de phrases de forme emphatique peut être intéressante pour permettre l'observation de ces cas particuliers où le CD est rappelé par un pronom antéposé au verbe.
APPA7_R2		Ce patient, les médecins l'ont rappelé dès qu'ils ont retrouvé son dossier.	
APPA7_R3		Mon meilleur ami, mes parents l'ont toujours aimés .	
APPA8_R1	Lorsque le verbe est précédé du pronom complément direct LES (pluriel) et que le sujet est singulier.	Ces bonbons au miel, je les ai dévoré avant ton arrivée.	
APPA8_R2		Nos nouveaux produits, le propriétaire les a placés dans la vitrine de sa boutique.	
APPA8_R3		Ces histoires, mon père les a raconté souvent.	
APPA11_R1	Dans une phrase interrogative, lorsque le verbe est précédé d'un complément direct singulier et que le sujet est pluriel.	Quelle voiture ont achetés tes parents finalement?	Dans les phrases interrogatives, les constituants de la phrase se retrouvent dans un ordre différent de celui que la phrase de base présente, ce qui fait en sorte que
APPA11_R2		Quel voyage ont réalisé tes amis l'été dernier?	
APPA11_R3		Quel film ont regardés tes enfants cet après-midi?	

	APPA12_R1	Dans une phrase interrogative, lorsque le verbe est précédé d'un	Quels problèmes a rencontré ton frère lors de la construction de sa nouvelle maison?	l'identification du CD est moins aisée.
	APPA12_R2	complément direct pluriel et que le sujet est singulier.	Quelles sculptures a sélectionnées le responsable du musée pour l'exposition annuelle?	Encore une fois, l'intérêt de présenter aux élèves, lors du travail grammatical, des phrases qui ne sont pas
	APPA12_R3		Quelles idées a proposé ton patron pour régler la situation?	toujours des phrases déclaratives de formes active, personnelle, neutre et positive, nous semble appréciable.

*POUR ACCOMPAGNER LE RAPPORT DE RÉSULTATS DE **DIAGRAMM-RECHERCHE DES CAUSES***

PISTES DIDACTIQUES COMMUNES À PLUSIEURS PROFILS DIAGNOSTIQUES

Profils diagnostiques		Pistes didactiques proposées
<p>AVS_DIA1 APPE_DIA1 APPA_DIA1</p> <p>Gestion des connaissances</p>	<p>Difficulté à gérer les connaissances sur l'AVS, l'APPE ou l'APPA dans une tâche impliquant un coût cognitif élevé.</p>	<p>- Pour aider l'élève à gérer l'ensemble de ses connaissances lorsqu'il est soumis à une tâche de production écrite (ou de révision) qui induit une charge cognitive élevée, nous rappelons ici deux stratégies générales :</p> <p>A) L'acquisition d'automatismes : pour alléger la mémoire de travail, il est important que le scripteur développe des automatismes qui lui permettront d'accorder plus d'attention aux éléments de la tâche d'écriture qui en nécessitent davantage (p. ex. des situations d'accord moins fréquentes pour lesquelles une réflexion s'impose). Les connaissances procédurales fréquemment mobilisées peuvent être « exercées » en classe de français pour devenir de plus en plus « automatiques » (p. ex. les accords dans le GN, l'accord du verbe lorsque la phrase est non transformée, l'accord du PPE, etc.).</p> <p>B) La mise à distance : une autre avenue consiste à mettre à distance le texte produit. Cette mise à distance peut se faire de différentes manières : a) par le temps : le texte est laissé de côté après la mise en texte, par exemple, et repris plus tard pour l'étape de la révision; b) par la tâche : la tâche de révision est segmentée et suit des étapes préalablement établies (ex. : l'élève doit suivre les étapes proposées dans une grille de révision).</p>

<p>AVS_DIA2 AVS_DIA2_a APPE_DIA2 APPA_DIA2 APPA_DIA2_a</p> <p>Identification du donneur</p>	<p>AVS_DIA2, APPE_DIA2 et APPA_DIA2 : Difficulté générale à identifier correctement le donneur d'accord.</p> <p>AVS_DIA2_a : Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand celui-ci suit le verbe au lieu de le précéder.</p> <p>APPA_DIA2_a : Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord. L'élève identifie à tort le sujet du verbe au lieu du CD placé devant le verbe</p> <p>APPA_DIA2_b : Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord. L'élève identifie à tort le complément indirect du verbe au lieu du CD placé devant le verbe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Avant même de travailler avec les élèves les différentes procédures qui permettent d'identifier le donneur d'accord du verbe, du PPE ou du PPA, il est important de revoir avec eux le concept d'accord et de distinguer les classes de mots qui sont des donneurs d'accord (les noms et les pronoms), ceux qui sont des receveurs (les déterminants, les adjectifs, les verbes conjugués, les participes passés) et ceux qui sont invariables (les verbes à l'infinitif, les prépositions, les adverbes et les conjonctions). <p>POUR AVS et APPE :</p> <p>Il peut être intéressant aussi de faire observer aux élèves que selon la construction syntaxique de la phrase, certains mots ou groupes de mots viennent faire « écran » entre le donneur d'accord du verbe (le pronom ou le noyau du GN remplissant la fonction de sujet) et que ces écrans peuvent faire en sorte que nous n'identifions pas toujours le bon donneur d'accord.</p> <p>Encore une fois, nous rappelons ici l'importance, lors du travail grammatical, de varier les types et les formes de phrases présentées aux élèves pour que ceux-ci restent sensibles aux différentes constructions syntaxiques possibles, dont celles où le donneur suit le verbe au lieu de le précéder ou celles où un écran (un pronom CD, CI ou un autre nom) rend l'accord plus circonspect.</p> <p>Le recours à la P de base pourra aussi permettre de faire observer aux élèves que la phrase réalisée présente une inversion du groupe remplissant la fonction de sujet et de celui remplissant la fonction de prédicat.</p> <p>POUR APPA :</p> <p>Avant même d'être en mesure de repérer correctement le donneur d'accord potentiel du PPA (le CD), les élèves doivent bien connaître la règle d'accord du PPA et savoir que l'accord du PPA est régi par le CD et non le sujet (ou encore le CI).</p> <p>Pour bien identifier le groupe remplissant la fonction de complément direct, les élèves doivent en connaître les principales caractéristiques syntaxiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le CD ne peut généralement pas être effacé; - Le CD n'est pas déplaçable; - Le CD est remplaçable par un pronom (<i>le, la, les, en, cela/ça</i>);
--	--	--

		<p>- Le CD peut devenir le sujet de la phrase quand celle-ci est mise à la voix passive.</p> <p>Comme l'accord du PPA ne se fait que lorsque le CD est placé avant le verbe, il nous semble important de faire observer aux élèves les contextes syntaxiques où cette situation se présente. Ces contextes, au nombre de trois, sont les suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lorsque le CD a été pronominalisé par un pronom antéposé (ex. : <i>Ces images, je <u>les</u> ai regardées souvent.</i>); 2. Lorsque, dans subordonnée relative, le groupe ayant la fonction de CD a été pronominalisé par le pronom relatif <i>que</i> (ex. : <i>Les élèves <u>que</u> j'ai rencontrés hier m'ont semblé bien joués.</i>) 3. Dans une phrase interrogative partielle (ex. : <i>Quels <u>élèves</u> avez-vous rencontrés?</i>) <p>Pour bien distinguer les fonctions de CD et de CI, nous croyons que les caractéristiques syntaxiques du CI doivent elles aussi être bien maîtrisées par les élèves :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le CI ne peut généralement pas être effacé; - Le CI n'est pas déplaçable; - Le CI est remplaçable par un pronom (lui, leur, y, en). <p>Il est important de rappeler aux élèves que la fonction de CI est la plupart du temps remplie par un groupe prépositionnel (ce qui n'est pas le cas pour le CD).</p>
--	--	--

<p>AVS_DIA2_d APPE_DIA2_a</p> <p>Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand celui-ci est éloigné et qu'un autre nom, un donneur sémantiquement plausible, précède le verbe. Conséquence : Accord erroné avec le nom qui précède directement le verbe.</p>	<p>En ce qui concerne les cas où l'écran est un nom, il nous semble essentiel de voir avec les élèves les nombreuses constructions possibles des groupes nominaux pour qu'un groupe nominal complexe comprenant une expansion se terminant par un nom ne soit pas, encore une fois, inattendu.</p> <p>Un exercice d'enrichissement des GN peut être intéressant à proposer : cet exercice consiste à donner un texte aux élèves qui ne contient que des GN simples (dét + N) et à leur demander d'ajouter différentes expansions à ces GN.</p> <p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>L'homme marche souvent dans le parc. → Le grand homme que j'ai rencontré au cinéma marche souvent dans le parc où j'ai l'habitude de faire mon jogging matinal.</i> <p>L'exercice contraire, c'est-à-dire de supprimer les expansions des noms dans des GN proposés (manipulation d'effacement), peut aussi être intéressant à proposer pour que les élèves puissent bien cerner les noyaux des GN remplissant la fonction de sujet, donc les donneurs d'accord.</p>
<p>AVS_DIA3 APPE_DIA3 APPA_DIA3</p> <p>Choix des terminaisons verbales pour marquer l'accord</p>	<p>Mauvaise identification des traits grammaticaux du donneur ou mauvais choix de terminaisons pour les marquer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les différents traits grammaticaux possédés par les donneurs d'accord (le genre, le nombre et la personne) doivent être bien connus des élèves. - Le choix de la terminaison verbale pour marquer l'accord du verbe en nombre et en personne et l'accord des participes passés en genre et en nombre s'appuie sur des connaissances déclaratives liées à la morphologie verbale (conjugaison). Ainsi, pour mieux assoir ces connaissances, il importe d'étudier avec les élèves les différents modèles de conjugaison verbale et en dégager avec eux les régularités (p. ex., à l'indicatif présent, les verbes du 1er groupe se terminent tous de la même façon et la forme de base des participes passés de ces verbes est <i>-é</i> »).

<p>AVS_DIA4 APPE_DIA4 APPA_DIA4</p> <p>Mémorisation de la règle d'accord</p>	<p>Méconnaissance totale ou partielle de la règle d'accord du verbe avec le sujet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La règle d'accord entière doit évidemment être présentée fréquemment aux élèves et sa mémorisation encouragée, mais il faut aussi s'assurer que tous les éléments constitutifs de la règle sont bien compris. Par exemple, dans la règle d'AVS, il est question du verbe et du sujet, bien sûr, mais aussi des concepts de nombre et de personne. - Dans la règle d'accord du PPA, il est important de souligner que l'accord se fait avec le CD <u>uniquement lorsque ce dernier est placé devant le verbe.</u>
<p>AVS_OBS_A APPE_OBS_A APPA_OBS_A</p> <p>Compréhension de la règle d'accord</p>	<p>Pour AVS_OBS_A et APPE_OBS_A : Incompréhension de la règle d'accord; l'élève semble croire que le verbe ou le PPE ne possède pas de donneur d'accord.</p> <p>Pour APPA_OBS_A : Mauvaise compréhension de la règle d'accord des PPA. L'élève semble croire que le PPA reste invariable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comme mentionné précédemment, en plus de s'assurer que les élèves se rappellent correctement les règles d'accord, il importe aussi d'enseigner le concept d'accord et de distinguer les classes de mots qui sont des donneurs d'accord (les noms et les pronoms), ceux qui sont des receveurs (les déterminants, les adjectifs, les verbes conjugués, les participes passés) et ceux qui sont invariables (les verbes à l'infinitif, les prépositions, les adverbes et les conjonctions). - Il importe de rappeler qu'à part le PPA qui ne s'accorde qu'en certaines occasions (quand le CD est avant le verbe), le verbe et le PPE, eux, s'accordent toujours avec leur donneur.

<p>APPE_OBS_B APPA_OBS_B</p> <p>Distinction entre l'infinitif et le PP</p>	<p>Confusion entre les classes du participe passé et du verbe à l'infinitif.</p> <p>Libellé de la note dans le rapport <i>DIagramm-Recherche des causes</i>:</p> <p><i>L'élève confond parfois les finales du PPE avec celle du verbe à l'infinitif (-er).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pour aider les élèves à distinguer les finales verbales en <i>-é</i> du participe passé des verbes du 1^{er} groupe de celles en <i>-er</i> des verbes du 1^{er} groupe à l'infinitif, il faut s'appuyer sur les caractéristiques distinctives de chacune de ces classes. <ul style="list-style-type: none"> ○ Le participe passé fait partie d'un verbe conjugué, il peut donc, avec son auxiliaire, être conjugué à différents temps verbaux (ex. : <i>Le cheval a sauté le ruisseau</i> → <i>Le cheval saute/sautera/aurait sauté le ruisseau</i>) et son auxiliaire peut être encadré pour le marqueur de négation « ne...pas » (ex. : <i>Le cheval n'a pas sauté le ruisseau</i>); - Le verbe à l'infinitif, lui, ne se conjugue pas (ex. : <i>Je veux aller au parc</i> → <i>*Je veux irai au parc</i>) et il ne peut être encadré par « ne... pas » (ex. <i>*Je veux ne aller pas au parc</i>); <p>La manipulation de remplacement peut aussi servir à distinguer ces classes de mots : le participe passé et le verbe à l'infinitif peuvent être remplacés respectivement par d'autres PP ou verbes à l'infinitif dont les finales ne sont pas homophiques (ex. : <i>Le cheval a sauté le ruisseau</i> → <i>Le cheval a pris le ruisseau</i>; <i>Je veux aller au parc</i> → <i>Je veux courir au parc</i>).</p>
--	--	---

PISTES DIDACTIQUES SPÉCIFIQUES AUX PROFILS DIAGNOSTIQUES AVS

Profils diagnostiques		Pistes didactiques proposées
<p>AVS_DIA2_b</p> <p>Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand un écran pronom CI (<i>lui, leur</i>) le sépare du verbe. Conséquence : Accord erroné avec le complément indirect.</p>	<p>En ce qui concerne les cas où l'écran est un pronom CI ou CD, en plus de ce qui a été précédemment suggéré, il nous semble essentiel de travailler avec les élèves la pronominalisation de compléments verbaux pour que ces réalisations ne soient pas inattendues.</p> <p>Exemple d'exercice de pronominalisation :</p> <p>Dans la phrase suivante, identifiez les groupes remplissant la fonction de CD et/ou de CI et remplacez ces groupes par un pronom qui se placera devant le verbe (pronom antéposé).</p> <ul style="list-style-type: none"> - J'aime <u>les ananas</u>. → Je <u>les</u> aime. - Nous avons parlé <u>à Louis</u>. → Nous <u>lui</u> avons parlé. <p>Ce travail de pronominalisation permet aussi de faire observer aux élèves que certains des pronoms CD ou CI ont la même forme graphique que d'autres classes de mots (p. ex. les déterminants <i>le, la, les, leur</i>) et qu'il faut donc être prudent quand vient le temps de les identifier.</p>
<p>AVS_DIA2_c</p> <p>Identification du donneur</p>	<p>Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand un écran pronom CD (<i>le, la, les</i>) le sépare du verbe. Conséquence : Accord erroné avec le complément direct.</p>	<p>(This cell is merged with the previous one in the original document, so no separate text is present here.)</p>

<p>AVS_DIA3_a</p> <p>Choix des terminaisons verbales pour marquer l'accord</p>	<p>Accord du verbe à la 3e personne du pluriel marqué par la finale <i>-es</i> au lieu de <i>-ent</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (voir pistes suggérées pour AVS_DIA3) - Le pluriel, en français, étant essentiellement marqué par l'ajout d'un <i>-s</i> (c'est habituellement le cas des noms, des adjectifs, des déterminants et des participes passés), il est important de faire voir aux élèves que les verbes, eux, ne suivent pas les mêmes règles de morphologie flexionnelle que les autres classes de mots et que le <i>-s</i> n'est donc pas une marque du pluriel dans la conjugaison verbale.
---	--	---

Annexe 26 - Présentation du dispositif DIAgramm

DIAgramm

Version 1.0
Présentation du dispositif



- DIAgramm est un dispositif d'évaluation diagnostique informatisé créé pour les enseignants de français, qui a pour but de faire le portrait descriptif et explicatif des erreurs produites par les élèves de la fin du 1^{er} cycle du secondaire en contexte d'accords grammaticaux (accord du verbe avec le sujet et accord des participes passés) afin de soutenir les enseignants dans la planification d'activités de remédiation.
- Le dispositif DIAgramm est composé de deux tests visant des niveaux de diagnostic différents mais complémentaires : DIAgramm-Constat et DIAgramm-Recherche des causes.





Forme du test

Le test DIAgramm-Constat prend la forme d'un questionnaire en ligne¹ présentant une tâche de détection et de correction d'erreurs à l'élève. En tout, 20 blocs de 4 ou 5 phrases (pour un total de 85 phrases) sont présentés à l'élève. L'élève doit repérer les erreurs contenues dans ces phrases et les corriger ensuite.

Exemple

Le bloc de phrases suivant contient **entre 1 et 8 erreurs d'accord**. Repère ces erreurs et réécrit les mots **correctement** dans les espaces alloués.

*Quels problèmes a rencontré ton frère lors de la construction de sa nouvel maison?
Le vendeur et le client accepte de signer le contrats.
Pendant que ses employé travaillent, la patronne les surveille avec attention.
À notre table mange souvent des invités.
Mon père et ma mère sont allées en voyage avec leur amis. ☹ 0*

Mot corrigé 1	<input type="text"/>
Mot corrigé 2	<input type="text"/>
Mot corrigé 3	<input type="text"/>
Mot corrigé 4	<input type="text"/>
Mot corrigé 5	<input type="text"/>
Mot corrigé 6	<input type="text"/>
Mot corrigé 7	<input type="text"/>
Mot corrigé 8	<input type="text"/>

Contenu du test

Les erreurs à identifier et à corriger sont de trois types : des erreurs d'accord du verbe avec le sujet (ci-après, AVS), des erreurs d'accord du participe passé employé avec l'auxiliaire « être » (ci-après, APPE) et des erreurs d'accord du participe passé employé avec « avoir » (ci-après, APPA).

Les cas d'accord soumis aux élèves ont été établis en nous basant sur les connaissances présentées dans la *Progression des apprentissages* (2011) pour les élèves du niveau scolaire ciblé et en menant une recension des écrits approfondie sur les contextes syntaxiques provoquant les erreurs d'accord les plus fréquentes.

En plus des erreurs d'AVS, d'APPE et d'APPA contenues dans les phrases du test, des erreurs d'orthographe grammaticale supplémentaires ont été ajoutées pour servir de distracteurs et ainsi

¹ Pour le moment soutenu par le logiciel SurveyMonkey (version Pro).

augmenter l'attention cognitive nécessaire à la résolution de la tâche de révision et de correction, l'objectif étant de rapprocher la tâche en question d'une tâche d'écriture réelle, tâche très exigeante sur le plan cognitif.

Déroulement du test et ressources nécessaires

- > Le test est d'une durée approximative de 45 minutes;
- > La passation du test est réalisée par chaque élève de manière individuelle;
- > Chaque élève doit avoir accès à un ordinateur et à une connexion internet;
- > L'administrateur du test (habituellement l'enseignant.e) donne les consignes de passation et fournit aux élèves le lien internet menant au questionnaire en ligne;
- > Une fois l'administration du test complétée, l'administrateur en avise le/la responsable de DIAgramm;
- > Le ou la responsable de DIAgramm procède au traitement des réponses;
- > Un rapport de résultats est ensuite transmis à l'enseignant.e.

Documentation fournie pour l'administration du test

- Un *Guide d'administration* du test qui contient l'ensemble des consignes à donner aux élèves;
- Un lien internet menant au questionnaire en ligne et un identifiant unique et exclusif à chaque groupe de répondants.

Rapports de résultats transmis aux enseignant.e.s

Les rapports de résultats de DIAgramm-Constat contiennent trois parties : une première partie présentant les résultats globaux obtenus par l'ensemble du groupe d'élèves, une deuxième indiquant, pour chacun des élèves, le score obtenu pour chacun des types d'erreurs à corriger dans le test (score sur 3) et une dernière partie affichant la liste des élèves invités à passer le test DIAgramm-Recherche des causes. (Sur demande, les résultats détaillés d'un élève peuvent aussi être fournis à l'enseignant.)

1^{re} partie des rapports: Résultats de groupe

Plus précisément, la première partie des rapports de résultats contient les informations suivantes :

- > L'identifiant du groupe;
- > La date de passation du test;
- > Le score global moyen;
- > Pour chaque domaine d'accord (AVS, APPE et APPA) et pour chaque type d'erreur à repérer et à corriger, le pourcentage de réussite du groupe (informations présentées sous la forme de diagrammes à bandes, voir exemple ci-après, et accompagnées d'une clé de lecture).

Exemple- 1^{re} partie du rapport

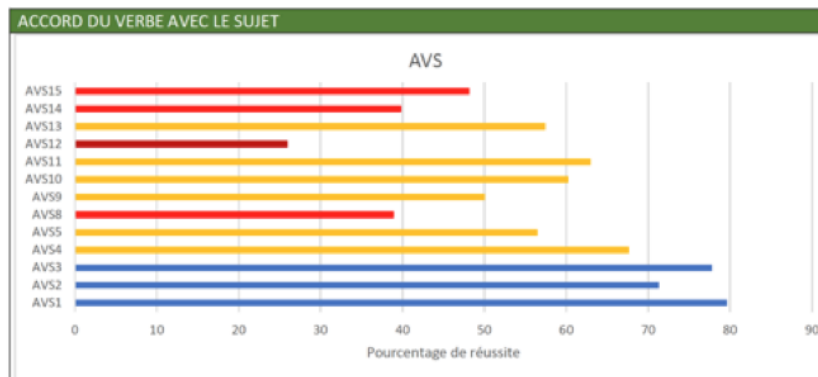


Rapport de résultats- NIVEAU CONSTAT

Groupe : 5871 Date de passation : 14 septembre 2021

Score global moyen : 58 %

RÉSULTATS PAR TYPE D'ACCORD (voir la clé de lecture)



Extrait de la clé de lecture fournie



NIVEAU « CONSTAT »- CLÉ DE LECTURE

Légende :

- En rouge (erreur à détecter)
- En vert (« fausse alarme »)

	CODES	CONTEXTES SYNTAXIQUES	PHRASES DU TEST	
Accord du verbe avec le sujet (AVS)	AVS1	AVS1_R1	Le vendeur et le client accepte de signer le contrat.	
		AVS1_R2	Mon frère et ma sœur préparent le souper pour l'anniversaire de nos parents.	
		AVS1_R3	Le jour et la nuit existe depuis le début des temps.	
	AVS2	AVS2_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (sing.) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	Le fils de mes voisins aident souvent ma vieille grand-mère à tondre la pelouse.
		AVS2_R2	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (sing.) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	L'ami de mes parents refuse toujours de les laisser payer la facture.
		AVS2_R3	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (sing.) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	La fille de mes patrons organisent souvent des événements.
	AVS3	AVS3_R1	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (pluriel) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	Les amis de mon frère adore faire la fête.
		AVS3_R2	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (pluriel) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	Les soeurs de ma mère participent souvent aux activités que nous organisons.
		AVS3_R3	Lorsque le sujet est un GN dont le noyau (pluriel) est complété par un Gprép et que ce Gprép se termine par un nom d'un nombre différent du noyau du GN.	Les élèves de cette enseignante travaille souvent en équipe.

2^e partie des rapports : Résultats individuels

La deuxième partie des rapports de résultats contient les informations suivantes :

- > Pour chaque élève, un score sur trois représentant le nombre d'erreurs bien repérées et corrigées pour chaque type d'erreurs.

Les informations sont présentées sous la forme d'un tableau Excel. Les scores de 2 ou 3 sont représentés par des points verts, les scores de 1 par des points jaunes et les scores de 0 par des points rouges.

Exemple

Nom	Prénom	Moyenne AVS	AVS1	AVS2	AVS3	AVS4	AVS5	AVS8	AVS9	AVS10
		43,6	● 2	● 2	● 3	● 3	● 1	● 0	● 0	● 1
		38,5	● 2	● 1	● 3	● 1	● 2	● 0	● 1	● 1
		59,0	● 2	● 3	● 3	● 1	● 1	● 2	● 1	● 3
		25,6	● 1	● 1	● 1	● 0	● 1	● 0	● 1	● 1
		56,4	● 3	● 1	● 2	● 1	● 1	● 2	● 2	● 3
		56,4	● 3	● 1	● 2	● 2	● 3	● 2	● 2	● 2
		41,0	● 2	● 0	● 2	● 1	● 1	● 1	● 1	● 2
		82,1	● 3	● 2	● 3	● 3	● 2	● 3	● 1	● 3

3^e partie : Liste des élèves pour DIAGRAMM-Recherche des causes

La dernière partie des rapports de résultats contient les informations suivantes :

- > Le score obtenu, en pourcentage, pour chacun des domaines (AVS, APPE et APPA) visés par le test;
- > Le cas échéant, les élèves invités à passer l'une ou l'autre des versions de DIAGRAMM-Recherche des causes.

Exemple

Identifiants	Noms des élèves	Score AVS (%)	Score APPE (%)	Score APPA (%)	Score total (%)	Versions de DIAGRAMM-Recherche des causes suggérés
13017841810		25,6	38,1	23,3	27,8	Versions AVS, APPE et APPA
13017850906		35,9	85,7	33,3	46,7	Versions AVS et APPA
13017849168		59,0	71,4	13,3	46,7	Versions AVS et APPA
13017850083		82,1	90,5	33,3	67,8	Version APPA seulement
13017853409		59,0	100,0	66,7	71,1	Version AVS seulement
13017852996		84,6	90,5	73,3	82,2	Aucun test suggéré

Autre documentation fournie

Pour accompagner le travail des enseignants, un *Guide de pistes didactiques* leur est fourni. Ce guide rappelle certains principes didactiques pour l'enseignement des accords ciblés par le test et suggèrent certaines pistes de travail.

Extrait du Guide

	CODES	CONTEXTES SYNTAXIQUES	PHRASES DU TEST	Pistes didactiques proposées
Accord du participe passé employé avec « être » (APPE)	APPE1_R1	Dans une subordonnée relative, lorsque le sujet est le pronom QUI reprenant un GN masculin.	Le prisonnier qui est arrivé avec les gardiens semble malheureux.	Lors du travail grammatical, ne pas hésiter à présenter des phrases complexes qui contiennent des subordonnées relatives, dont des subordonnées débutant par le pronom relatif <i>qui</i> . Dans ces cas, amener les élèves à percevoir que le pronom relatif <i>qui</i> est le sujet de la subordonnée et qu'il reprend le nom complété par la subordonnée. Pour ce faire, l'activité de combinaison de phrases syntaxiques autonomes en une seule phrase complexe peut être très intéressante. Il est possible alors de montrer que le sujet d'une phrase autonome peut devenir le pronom relatif <i>qui</i> lorsque cette phrase s'enchaîne dans une autre en complétant le noyau d'un GN. Exemple : P1 : <i>Le prisonnier semble malheureux.</i> P2 : <i>Le prisonnier est arrivé avec les gardiens.</i> P matrice : <i>Le prisonnier qui est arrivé avec les gardiens semble malheureux.</i>
	APPE1_R2		Les clowns qui sont montés sur scène étaient drôles.	
	APPE1_R3		Le garçon qui est entré dans l'école attendait depuis des heures.	
	APPE2_R1	Dans une subordonnée relative, lorsque le sujet est le pronom QUI reprenant un GN féminin.	Les filles qui sont retournés dans la classe ont refermé la porte.	
	APPE2_R2		Les quatre princesses qui sont allées au bal sont enfin de retour.	
	APPE2_R3		La pluie qui est tombé hier a rempli les rues de la ville.	

Une fois l'ensemble des phrases présentées, l'élève est amené à compléter les règles d'accord encadrant les types d'accord ciblés par le test. Ainsi, un élève effectuant la version AVS du test, aura à compléter la règle d'accord du verbe avec le sujet.

Exemple

Complète la règle d'accord suivante:

Le verbe s'accorde (réponse).

- en genre et en nombre avec le nom ou le pronom
- en genre et en personne avec le nom ou le pronom
- en nombre et en personne avec le nom ou le pronom
- en genre et en nombre avec le sujet
- en genre et en personne avec le sujet
- en nombre et en personne avec le sujet
- en genre et en nombre avec le complément
- en genre et en personne avec le complément
- en nombre et en personne avec le complément
- Aucune des réponses proposées.

Déroulement du test et ressources nécessaires

- > La passation du test peut se dérouler en classe ou à l'extérieur;
- > Chaque élève doit avoir accès à un ordinateur et à une connexion internet;
- > Selon la version du test, la durée de passation varie entre 15 et 30 minutes;
- > La passation du test est réalisée par chaque élève de manière individuelle;
- > L'administrateur du test (habituellement l'enseignant.e) donne les consignes de passation et fournit aux élèves le lien internet menant au questionnaire en ligne;
- > Une fois l'administration du test complétée, l'administrateur en avise le/la responsable de DIAgramm;
- > Le ou la responsable de DIAgramm procède au traitement des réponses;
- > Un rapport de résultats est ensuite transmis à l'enseignant.e.

Documentation fournie pour l'administration du test

- Un *Guide d'administration* du test qui contient l'ensemble des consignes à donner aux élèves;
- Un lien internet menant au questionnaire en ligne et un identifiant unique et exclusif à chaque groupe de répondants.

Rapports de résultats transmis aux enseignant.e.s

Les rapports de résultats de DIAgramm-Recherche contiennent deux parties : une première présentant les résultats globaux (pour l'ensemble des élèves) et une deuxième partie décrivant les résultats obtenus par chacun des élèves.

1^{re} partie- Résultats de groupe

La première partie présente, sous la forme d'un tableau, la proportion d'élèves (en pourcentage) ayant passé test DIAGRAMM-Recherche des causes qui ont obtenu chacun des profils diagnostiques du test.

Exemple pour la version AVS du test



PROFILS DIAGNOSTIQUES- ENSEMBLE DES ÉLÈVES

ACCORD DU VERBE AVEC LE SUJET

PROFILS	% DES ÉLÈVES
DIA1 <i>L'élève commet peu ou pas du tout d'erreurs. DIAGRAMM émet l'hypothèse que les erreurs commises dans le test CONSTAT sont liées à une difficulté à gérer les connaissances sur l'AVS dans une tâche plus exigeante (ex. révision ou production).</i>	22,0 %
DIA2 <i>L'élève peine à identifier correctement les donneurs d'accord des verbes proposés. Ses erreurs d'AVS semblent être provoquées par cette difficulté.</i>	15,3 %
DIA2_a <i>L'élève peine à identifier correctement les donneurs d'accord lorsque ceux-ci suivent le verbe au lieu de la précéder.</i>	63,7 %
DIA2_b <i>L'élève peine à identifier le donneur d'accord quand un pronom CI (lui, leur) fait écran et sépare le verbe du donneur.</i>	37,7 %
DIA2_c <i>L'élève peine à identifier le donneur d'accord quand un pronom CD (l', le, la, les) fait écran et sépare le verbe du donneur.</i>	66,0 %
DIA2_d <i>L'élève peine à identifier le donneur d'accord quand celui-ci est éloigné du verbe et qu'un nom, un donneur sémantiquement plausible, précède le verbe.</i>	20,7 %
DIA3 <i>L'élève identifie mal les traits grammaticaux du donneur d'accord ou il ne choisit pas les bonnes terminaisons verbales pour les marquer.</i>	9,0 %
DIA4 <i>L'élève ne réussit pas à rappeler correctement la règle d'accord du verbe.</i>	98,0 %

2^e partie des rapports : Résultats individuels

La deuxième partie des rapports de résultats contient les informations suivantes :

- > Le nom de l'élève;
- > La date de passation;
- > Une mention précisant si le test de l'élève semble valide ou pas (dans le cas où la mention « non valide » apparaît, l'enseignant.e est invité.e à ne pas considérer les résultats du rapport);
- > La proportion de cas d'accord réussis pour chacun des domaines du test;
- > La proportion de donneurs bien repérés pour chacun des cas présentés;
- > Les profils diagnostiques établis.

Exemple de rapport individuel pour AVS



TEST SUR L'ACCORD DU VERBE AVEC LE SUJET Rapport de résultats- NIVEAU RECHERCHE DES CAUSES

NOM DE L'ÉLÈVE :
DATE DE PASSATION : 2021-11-26

Validité de la passation du test : **Test valide**

RÉSULTATS

- L'élève a accordé correctement les verbes proposés dans 65,4 % des cas
- L'élève a choisi le bon donneur d'accord dans 74,2 % des cas

PROFIL(S) DIAGNOSTIQUE(S) DÉGAGÉ(S)

- DIA2- L'élève peine à identifier correctement les donneurs d'accord des verbes proposés. Ses erreurs d'AVS semblent être provoquées par cette difficulté.
- DIA2_b- L'élève identifie mal le donneur d'accord du verbe. Il cible à tort le pronom CI (lui, leur) qui précède le verbe.
- DIA2_c- L'élève identifie mal le donneur d'accord du verbe. Il cible à tort le pronom CD (l', le, la, les) qui précède le verbe.
- DIA4- L'élève ne réussit pas à rappeler correctement la règle d'accord du verbe.

Autre documentation fournie

Un *Guide de pistes didactiques* est fourni aux enseignant.e.s pour accompagner les élèves ayant obtenu chacun des profils diagnostiques dégagés.

Extrait du Guide

AVS_DIA2_b Identification du donneur	Difficulté à identifier correctement le donneur d'accord quand un écran pronom CI (<i>lui, leur</i>) le sépare du verbe. Conséquence : Accord erroné avec le complément indirect .	En ce qui concerne les cas où l'écran est un pronom CI ou CD, en plus de ce qui a été précédemment suggéré, il nous semble essentiel de travailler avec les élèves la pronominalisation de compléments verbaux pour que ces réalisations ne soient pas inattendues. Exemple d'exercice de pronominalisation : Dans la phrase suivante, identifiez les groupes remplissant la fonction de CD et/ou de CI et remplacez ces groupes par un pronom qui se placera devant le verbe (pronom antéposé). - J'aime <u>les ananas</u> . → Je <u>les</u> aime. - Nous avons parlé <u>à Louis</u> . → Nous <u>lui</u> avons parlé.
--	--	--