

2m11.2768.2

Université de Montréal

Évaluation de l'implantation et des impacts
d'un projet d'apprentissage créatif auprès d'élèves en difficulté

par

Mélanie Lapalme L'Heureux
École de psychoéducation
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Maître ès sciences (M.Sc.)
en psychoéducation

mai 1999

© Mélanie Lapalme L'Heureux, 1999



LB
1055
U54
1999
V.007

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :
Évaluation de l'implantation et des impacts
d'un projet d'apprentissage créatif auprès d'élèves en difficulté

présenté par :
Mélanie Lapalme L'Heureux

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Président rapporteur
Sylvie Normandeau, Université de Montréal

Évaluateur externe
François Bowen, Université de Montréal

Directrice
Sophie Parent, Université de Montréal

Mémoire accepté le:



SOMMAIRE

Le présent mémoire porte sur l'évaluation de l'implantation et des impacts d'une intervention dans une école spéciale de Montréal. Le projet d'apprentissage créatif du Centre Saint-Raphaël a été mis en place au cours de l'année scolaire 1995-96, et cette étude porte sur les trois premiers temps de son évaluation. L'échantillon est constitué d'élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage de niveau primaire (20 sujets au prétest et 15 lors du post-test et du suivi). Le modèle du développement social constitue le cadre théorique permettant de mieux comprendre l'expérience scolaire des élèves de Saint-Raphaël. Selon ce modèle, la trajectoire antisociale dans laquelle les élèves sont engagés peut être modifiée en leur offrant des occasions d'implication prosociale afin qu'ils développent leurs compétences et se sentent renforcés pour leur implication (Catalano & Hawkins, 1996). Les stratégies d'intervention du projet Saint-Raphaël sont inspirées du modèle d'apprentissage créatif. Ainsi, deux types d'intervention sont évalués : les activités de nature artistique (arts plastiques, art dramatique et musique) et celles de nature pédagogique (rencontres du personnel et co-enseignement de la musique).

Une première hypothèse concerne l'impact de l'intensité de la participation à l'intervention artistique sur l'estime de soi et le sentiment de compétence dans quatre domaines (scolaire, social, comportemental et artistique), sur les buts motivationnels (centrés sur l'apprentissage ou sur la performance) et sur l'engagement scolaire (attitudes et comportements) des élèves. Une seconde hypothèse cherche à vérifier si l'intensité de la participation de l'enseignante à l'intervention pédagogique peut avoir un impact sur la perception qu'ont les élèves de leurs relations avec les enseignants, sur leurs buts motivationnels et sur leur engagement scolaire comportemental (centration sur la tâche). L'implantation est évaluée en comparant la planification des volets d'intervention à la mise en oeuvre réelle de ces volets selon quatre dimensions (personnes impliquées, dosage, contenu et stratégies pédagogiques). Les impacts de l'intervention, mesurés à l'aide de questionnaires et d'observations directes en classe

régulière et en classe d'arts plastiques, sont testés statistiquement.

Les résultats de l'évaluation de l'implantation indiquent que les activités artistiques ont été implantées en conformité avec la planification initiale, alors que les objectifs d'implantation des volets pédagogiques n'ont été atteints que partiellement. Les résultats d'impact indiquent un effet positif de l'intensité de l'intervention artistique sur les sentiments de compétence scolaire et sociale. Les résultats concernant l'intervention pédagogique montrent que le groupe dont l'enseignante a participé intensément aux volets pédagogiques perçoit plus négativement ses relations avec les enseignants au post-test. Ces élèves affichent aussi, sur deux temps, une baisse de leur sentiment de compétence scolaire et des attitudes plus négatives face à l'école. Des effets temporels indiquent également que, peu importe l'intensité d'intervention artistique ou pédagogique, les élèves tendent à se percevoir comme plus compétents au plan scolaire et artistique, et présentent une augmentation des comportements centrés sur la tâche en classe régulière et en classe d'arts plastiques.

En somme, des différences importantes quant à l'implantation et à l'impact de l'intervention artistique et pédagogique sont notées. Ces différences montrent l'importance d'évaluer la mise en oeuvre d'une intervention. En outre, des éléments apparaissent particulièrement importants pour l'évaluation d'une intervention centrée sur l'apprentissage créatif, notamment la qualité de l'implantation, les caractéristiques de la population étudiée, la rentabilité à long terme de l'intervention et l'implication du personnel de l'école au déroulement du projet.

Mots clés : élèves en difficulté, intervention en milieu scolaire, activités artistiques, stratégies pédagogiques.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
LISTE DES TABLEAUX	vii
LISTE DES FIGURES	ix
LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS	x
REMERCIEMENTS	xi
INTRODUCTION	12
CONTEXTE THÉORIQUE	14
Historique du projet d'intervention	15
Modèle du développement social	16
Modèle d'apprentissage créatif	20
Recension d'interventions centrées sur l'apprentissage créatif	22
Caractéristiques de l'expérience scolaire des élèves en difficulté: définitions opérationnelles des cibles d'intervention	28
Hypothèses de recherche	32
MÉTHODOLOGIE	35
Sujets	36
Devis de recherche	38
Objectifs et volets d'intervention	40
Déroulement de la cueillette de données	42
Instruments de mesure	43
Variables de contrôle	47
Cueillette des données pour l'évaluation de l'implantation	49

RÉSULTATS	51
Évaluation de l'implantation	52
Procédure d'évaluation de l'implantation	53
Conclusion	67
Évaluation des impacts	69
Analyses préliminaires	69
Analyses d'impact	72
Vérification de la première hypothèse	74
Vérification de la seconde hypothèse	85
DISCUSSION	96
Limites méthodologiques	98
Rappel et discussion des résultats	101
Portrait d'ensemble des résultats concernant l'intervention artistique	101
Portrait d'ensemble des résultats concernant l'intervention pédagogique	104
Distinction entre stratégie d'intervention artistique et pédagogique et pistes d'intervention	107
CONCLUSION	111
RÉFÉRENCES	114
ANNEXE A : Échelle de Sentiment de compétence artistique	127
ANNEXE B : Échelles d'Attitudes face à l'école et de Relations avec les enseignants	129
ANNEXE C : Grille d'observation	132

LISTE DES TABLEAUX

	Page
Tableau 1 : Nombre d'enfants par période d'évaluation	36
Tableau 2 : Répartition des sujets dans les groupes Art et Péd	39
Tableau 3 : Indices de fidélité pour les échelles Attitudes face à l'école et Relations avec les enseignants	45
Tableau 4 : Sources de données pour l'évaluation de l'implantation	49
Tableau 5 : Volets d'intervention associés à chacun des objectifs d'implantation	54
Tableau 6 : Moyennes et écart-types des groupes Art et Péd pour les variables âge, niveau scolaire, taux d'absentéisme, rendement au premier trimestre, prosocialité, turbulence et anxiété	70
Tableau 7 : Moyennes et écarts-types des groupes Art pour les variables sentiments de compétence et estime de soi sur deux et trois temps	76
Tableau 8 : Moyennes et écarts-types des groupes Art pour les variables buts d'apprentissage et buts de performance sur deux et trois temps	80
Tableau 9 : Moyennes et écarts-types des groupes Art pour la proportion de comportements centrés sur la tâche en classe régulière et en classe d'arts plastiques	81

Tableau 10 :	Moyennes et écarts-types des groupes Art pour la variable attitudes face à l'école sur deux et sur trois temps	83
Tableau 11 :	Moyennes et écarts-types des groupes Art pour la variable relations avec les enseignants sur deux et trois temps	84
Tableau 12 :	Moyennes et écarts-types des groupes Péd pour la variable relations avec les enseignants sur deux et trois temps	86
Tableau 13 :	Moyennes et écarts-types des groupes Péd pour les variables buts d'apprentissage et buts de performance sur deux et trois temps	88
Tableau 14 :	Moyennes et écarts-types des groupes Péd pour la proportion de comportements centrés sur la tâche en classe régulière et en classe d'arts plastiques	89
Tableau 15 :	Moyennes et écarts-types des groupes Péd pour la variable attitudes face à l'école sur deux et trois temps	91
Tableau 16 :	Moyennes et écarts-types des groupes Péd pour les variables sentiments de compétence et estime de soi sur deux et trois temps	92

LISTE DES FIGURES

	Page
Figure 1 : Modèle du développement social	18
Figure 2 : Scores moyens à l'échelle de sentiment de compétence scolaire en fonction de l'intervention artistique et du temps d'évaluation	77
Figure 3 : Scores moyens à l'échelle de sentiment de compétence sociale en fonction de l'intervention artistique et du temps d'évaluation	78
Figure 4 : Scores moyens à l'échelle de sentiment de compétence artistique en fonction du temps d'évaluation	79
Figure 5 : Proportions moyennes des comportements centrés sur la tâche en fonction du contexte d'apprentissage et du temps d'observation	82
Figure 6 : Scores moyens à l'échelle de relations avec les enseignants en fonction de l'intervention pédagogique et du temps d'évaluation	87
Figure 7 : Proportions moyennes des comportements centrés sur la tâche en classes régulières en fonction de l'intervention pédagogique et du temps d'observation	90
Figure 8 : Scores moyens à l'échelle de sentiment de compétence scolaire en fonction de l'intervention pédagogique et du temps d'évaluation	93

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

CECM	Commission des écoles catholiques de Montréal
Art	Répartition des groupes selon l'intensité d'intervention artistique
Péd	Répartition des groupes selon l'intensité d'intervention pédagogique
G	Effet groupe
T	Effet temps
GxT	Effet d'interaction groupe par temps

REMERCIEMENTS

Je désire exprimer ma sincère gratitude à Sophie Parent, ma directrice, qui tout au long de cette expérience, m'a témoigné une confiance précieuse. Son engagement dans ma démarche, son jugement éclairé et sa complicité ont compté pour beaucoup dans l'accomplissement de ce mémoire.

Je remercie aussi chaleureusement Marie-Josée Letarte qui a été plus qu'une collègue de maîtrise, qui m'a accompagnée dans des moments difficiles et a contribué à l'élaboration des premières étapes du projet.

Je tiens à souligner le soutien financier de l'École de psychoéducation de l'Université de Montréal dont les bourses d'assistantat de recherche ont permis la réalisation de ce projet.

Enfin, je remercie toutes les personnes qui, de près ou de loin, du début à la fin, m'ont permis de mener à terme ce projet.

INTRODUCTION

L'école est un milieu d'apprentissage et de socialisation important pour l'enfant, mais elle peut contribuer à l'expérience négative des élèves en difficulté (Reyes, 1989). Ainsi, malgré les efforts que le système d'éducation a déployés depuis les années quatre-vingt pour favoriser leur intégration dans les classes régulières, plusieurs élèves dont les difficultés ne peuvent être prises en charge par le système scolaire régulier se retrouvent dans une école spéciale (Conseil supérieur de l'éducation, 1996). Le placement dans des milieux spécialisés suscite beaucoup de controverses, notamment en ce qui a trait à la marginalisation de ces élèves (Chazan, 1993). De plus, certains auteurs, qui critiquent les programmes éducatifs des écoles spéciales, soutiennent que les interventions en place sont souvent centrées sur les difficultés des élèves (gestion des comportements) et non sur les moyens d'améliorer leurs compétences (Chazan, 1993; Leonardi, 1993).

Le présent mémoire porte sur un projet d'intervention visant à rendre plus positive l'expérience scolaire d'élèves en difficulté qui fréquentent une école spéciale de Montréal — le Centre Saint-Raphaël — par une approche centrée sur l'acquisition et le développement de compétences. Dans le premier chapitre, il sera question du contexte théorique dans lequel s'insère le projet du Centre Saint-Raphaël. Afin de spécifier le contexte de l'intervention évaluée, la première partie de ce chapitre présente l'historique du projet. Dans la deuxième partie, un modèle théorique est proposé pour comprendre l'expérience scolaire des élèves en difficulté. Par la suite, un modèle d'apprentissage créatif, construit à partir de différentes approches théoriques, introduit les stratégies d'intervention utilisées par le projet pour modifier l'expérience scolaire des élèves de Saint-Raphaël. La quatrième partie fait une recension d'études qui ont testé le modèle d'apprentissage créatif, et expose les forces et les limites de ce type d'étude. Les définitions opérationnelles des cibles d'intervention du projet sont présentées dans la cinquième partie. Enfin, les hypothèses de recherche sont formulées dans la dernière partie.

CONTEXTE THÉORIQUE

Historique du projet d'intervention

Le Centre Saint-Raphaël accueille des élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage de la première année du primaire à la troisième année du secondaire. Jusqu'en 1998, il était l'unique école spéciale du secteur anglais de la Commission des écoles catholiques de Montréal (CECM). Depuis sa création, en 1972, la mission du Centre est de répondre aux besoins particuliers de cette clientèle et de permettre la réintégration progressive — à plus ou moins long terme — des enfants au sein de leur école de quartier. Les élèves qui fréquentent le Centre Saint-Raphaël proviennent de différentes écoles de langue anglaise de la CECM et d'autres commissions scolaires de la région de Montréal.

Les besoins particuliers des élèves demandent au personnel enseignant de jouer un rôle important sur le plan des apprentissages tant scolaires que sociaux. Pour aider les enseignants dans cette double responsabilité, un système de pointage inspiré de l'approche cognitive-comportementale est implanté au Centre. Ce système vise le développement de stratégies de résolution de problèmes sociaux. Les interventions fondées sur cette approche ont démontré leur efficacité auprès d'enfants présentant des troubles extériorisés du comportement (DuPaul & Eckert, 1997; Hugues & Sullivan, 1988), bien qu'elles soient plus efficaces pour certains types de problématiques (retrait social) que pour d'autres (agressivité) (Schneider, 1992). En 1994, l'évaluation des services du Centre Saint-Raphaël effectuée par une chercheuse de l'Université McGill (M. H. Maguire) fait ressortir que le système de pointage est adéquat pour plusieurs élèves mais qu'il ne semble pas répondre complètement aux besoins fort diversifiés de la clientèle. Maguire (1994) propose alors d'offrir en plus aux enfants des activités d'arts plastiques, de théâtre ou de musique afin de leur donner des occasions de se percevoir autrement. Elle suggère également d'apporter davantage de soutien aux enseignants dans l'accompagnement scolaire de ces élèves.

Parallèlement à l'évaluation de Maguire, la conseillère pédagogique en arts de la CECM (secteur anglais) note que les enfants du Centre Saint-Raphaël ne reçoivent pas

de formation artistique et qu'ils sont absents lors des événements spéciaux de la CECM. Suite à ce constat, elle met en place des services artistiques pour les enfants de l'école (cours d'arts plastiques, activités de théâtre et de musique), leur permettant ainsi de participer aux événements sectoriels au même titre que les élèves d'autres écoles de la commission. Les réactions des membres de l'équipe-école à ces activités sont très favorables. Ils mentionnent par exemple que la participation à une exposition de dessins a permis aux enfants d'exprimer différemment leurs émotions et de se percevoir de façon plus positive. La conseillère pédagogique s'associe alors à une chercheuse de l'Université de Montréal pour procéder à l'évaluation objective du projet. Celui-ci comprend trois volets artistiques (arts plastiques, art dramatique et musique) auxquels les responsables de la recherche ajoutent le co-enseignement des activités de musique et une série de rencontres du personnel. L'évaluation a débuté au cours de l'année scolaire 1995-96 auprès d'un échantillon d'élèves de l'école, et s'est poursuivie les deux années suivantes auprès de tous les élèves de niveau primaire du Centre.

Le projet d'apprentissage créatif du Centre Saint-Raphaël fait donc l'objet d'une recherche répartie sur plusieurs années. La présente étude s'inscrit dans le cadre de cette recherche, mais seules les données recueillies lors de la première année d'évaluation sont utilisées. L'évaluation comprend un prétest (mars 1996), un post-test (juin 1996) et un suivi (novembre 1996).

Les responsables de la recherche se sont inspirées en partie du modèle du développement social de Catalano et Hawkins (1996) pour orienter l'intervention. Ce modèle permet d'identifier les facteurs qui caractérisent l'expérience scolaire des enfants en difficulté. Dans la prochaine partie, les concepts théoriques du modèle sont d'abord présentés. Par la suite, ces concepts sont appliqués au projet du Centre Saint-Raphaël.

Modèle du développement social

Le modèle du développement social a été élaboré par Catalano et Hawkins

(1996; Hawkins & Catalano, 1992; Hawkins & Weis, 1985). Ce modèle tente d'expliquer les phénomènes de délinquance et d'abus de drogue en identifiant les facteurs de risque et les facteurs de protection qui influencent le développement de l'enfant. Plus particulièrement, les auteurs cherchent à spécifier les mécanismes par lesquels ces facteurs agissent pour accroître ou pour diminuer les probabilités que se développe le comportement antisocial. Le modèle s'inscrit dans une approche développementale qui identifie quatre stades (petite enfance, enfance, pré-adolescence et adolescence) et les principales sphères de socialisation associées à ces stades (famille, école et groupe de pairs). Certains éléments prédictifs du développement des comportements antisociaux sont spécifiques à chaque période, mais un processus de causes réciproques implique que les comportements à une période donnée influenceront les comportements à la période subséquente.

Concepts théoriques

Selon le modèle du développement social, l'enfant apprend des comportements, qu'ils soient prosociaux ou antisociaux, en étant socialisé par sa famille, par son école et par ses pairs. La socialisation permet à l'enfant de créer des liens sociaux avec son environnement, lesquels, une fois établis, influencent ses attitudes et ses comportements. Le processus de socialisation de l'individu comprend quatre éléments : la perception d'occasions de s'impliquer dans des activités et des interactions, l'implication même de l'individu, la maîtrise des habiletés nécessaires pour s'impliquer et le renforcement perçu pour son implication. C'est ce processus qui permet le développement de liens sociaux avec la communauté. La création des liens s'effectue d'abord par l'attachement aux personnes de la communauté, puis par l'engagement face aux modes de pensée et d'action de la communauté et enfin, par les croyances envers les normes défendues par cette communauté.

Les auteurs du modèle identifient deux trajectoires, l'une prosociale et l'autre, antisociale. Les mêmes éléments du processus de socialisation sont présents, mais

l'engagement dans l'une ou l'autre des trajectoires dépend de l'environnement dans lequel est socialisé l'enfant. Ainsi, l'individu qui ne perçoit pas assez d'occasions de s'impliquer dans des interactions et des activités prosociales, parce qu'il ne possède pas les habiletés ou qu'il ne perçoit pas de renforcement pour y participer, est plus à risque de s'engager dans une trajectoire antisociale. Son implication dans des activités et des interactions antisociales et sa perception de renforcement pour l'adoption de comportements antisociaux font qu'il développera des liens faibles avec une communauté prosociale et qu'il sera plus à risque de développer des comportements antisociaux et de se lier à une communauté antisociale.

Le processus de socialisation est influencé par trois variables exogènes : la position de l'individu dans la structure sociale (e. g. fréquenter une école spéciale), ses caractéristiques individuelles (e. g. présenter des difficultés d'apprentissage) et les contraintes externes (e. g. application formelle et informelle des règles en milieu scolaire). Les auteurs considèrent que ces variables sont exogènes puisqu'elles influencent tous les éléments du processus de socialisation : la perception d'occasions de s'impliquer dans des activités et des interactions prosociales, l'implication même de l'enfant, la maîtrise des habiletés ainsi que le renforcement perçu pour son implication (figure 1).

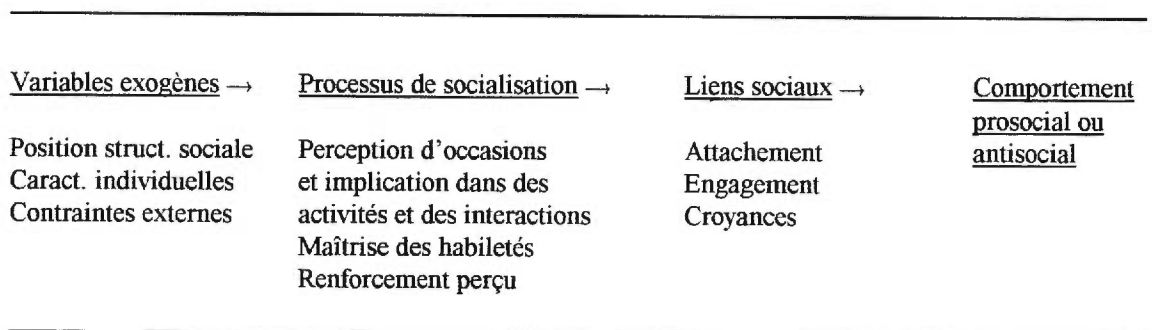


Figure 1: Modèle du développement social

Les concepts du modèle du développement social peuvent être appliqués à la situation des élèves de Saint-Raphaël. Selon ce modèle, leur cheminement scolaire serait influencé par la présence de variables exogènes qui agiraient sur leur processus de socialisation à l'école. Ces élèves, qui présentent des difficultés scolaires et fréquentent une école spéciale, percevraient alors moins d'occasions de s'impliquer dans des activités et des interactions prosociales, ils ne maîtriseraient pas les habiletés pour y participer et y trouveraient moins de gratification. En outre, ils auraient développé des liens faibles avec la communauté scolaire et deviendraient plus à risque de développer des comportements antisociaux (e. g. décrochage scolaire, délinquance, abus de drogue) (Catalano & Hawkins, 1996).

Le modèle du développement social permet donc de comprendre comment les élèves de Saint-Raphaël se sont engagés dans une trajectoire antisociale, et de définir l'orientation générale des interventions (e. g. fournir des occasions d'implication dans des activités et des interactions prosociales, développer les compétences et renforcer l'implication). Toutefois, les stratégies qui peuvent amener concrètement ces élèves à sortir de la trajectoire antisociale ne sont pas spécifiées dans le modèle. Les auteurs ont mis sur pied un projet de prévention de la délinquance et de l'abus de drogue, le Seattle Social Development Project, qui prend place dans des écoles régulières. Ce projet comprend notamment des interventions auprès des enseignants (gestion proactive de la classe, enseignement interactif et apprentissage coopératif) et des élèves (entraînement aux habiletés sociales et cognitives). À ce jour, le projet a un impact positif sur la perception d'occasions de s'impliquer dans la classe, l'implication des enfants dans les tâches scolaires, leurs habiletés à s'impliquer dans des activités et des interactions prosociales, leur performance scolaire et leurs liens à l'école (attachement et engagement) (Hawkins et al., 1992; Hawkins & Lam, 1987; O'Donnell, Hawkins, Catalano, Abbott & Day, 1995). Un tel projet ne pourrait s'appliquer tel quel au Centre Saint-Raphaël compte tenu qu'il ne se situe pas au même niveau de prévention selon la classification proposée par Gordon (1987). En se référant à celle-ci, le projet de Seattle correspondrait aux mesures préventives sélectives (i.e. qui s'adressent à un sous-groupe

à risque en raison de caractéristiques qui ne demandent pas d'évaluation professionnelle, par exemple, le statut socio-économique), alors que dans le cas du projet Saint-Raphaël, il s'agirait plutôt de mesures préventives indiquées (i.e. qui s'adressent à des individus à risque en raison de caractéristiques manifestes qui demandent une évaluation professionnelle, par exemple, des conduites agressives). À cet égard, les caractéristiques des élèves de Saint-Raphaël augmentent les difficultés d'offrir des occasions d'implication prosociale telles celles du Seattle Development Project. Les stratégies d'intervention implantées au Centre Saint-Raphaël sont les activités artistiques et la pédagogie centrée sur les processus d'apprentissage. La prochaine partie présente le modèle d'apprentissage créatif qui a guidé l'élaboration de ces stratégies d'intervention.

Modèle d'apprentissage créatif

Le projet du Centre Saint-Raphaël cherche à modifier l'expérience scolaire difficile des élèves par l'apprentissage créatif. La philosophie qui sous-tend ce projet est de rendre l'élève plus actif dans ses apprentissages et de lui fournir des occasions de se valoriser, de se sentir compétent et de développer un sentiment d'appartenance à l'école. En effet, des études montrent que l'élève en difficulté a vécu bon nombre d'échecs, qu'il a développé un sentiment d'impuissance face à ses compétences scolaires et qu'il montre des comportements et des attitudes de désengagement face à l'école (Dweck & Leggett, 1988; Goupil, 1990). Dans cette optique, les activités créatrices sont perçues comme des sources nouvelles d'investissement et de gratification que les enfants ne sauraient encore identifier comme des échecs. Dans une perspective de prévention de l'échec et de l'abandon scolaire, le Conseil supérieur de l'éducation (1998) recommande d'ailleurs de mettre en place des activités complémentaires à caractère artistique, car elles représentent des occasions de favoriser l'expérience scolaire positive de l'élève en difficulté. Pourtant, malgré son caractère éducatif, l'activité créatrice au sein des ressources spécialisées n'est souvent utilisée qu'à titre ludique ou occupationnel (Fabre, 1993).

Deux principales raisons justifient la mise en oeuvre d'une intervention basée sur l'apprentissage créatif auprès d'une clientèle en difficulté. D'abord, en valorisant d'autres domaines de la vie scolaire, tels les arts visuels ou la musique, l'élève en difficulté est amené à poser un regard nouveau et positif sur ses apprentissages, et à développer une image de soi reliée à des activités où il vit du succès (Leonardi, 1993). À cet égard, Fabre (1993) soutient que l'expérience de l'activité artistique permet à ces enfants de sortir du cercle vicieux de l'échec. Le fait de participer à des activités où ils vivent des succès, où ils peuvent s'approprier la responsabilité de ces succès et où leurs créations sont reconnues par leur collectivité, les amène à modifier leur perception d'eux-mêmes et à se sentir plus engagés à une communauté qui valorise leur implication dans ces activités (Fabre, 1993).

Dans une perspective plus générale, des auteurs ont montré que l'activité créatrice participe au développement global de l'individu (Amabile, 1990; Pufall, 1997). Ainsi, l'individu engagé dans une tâche créatrice y persiste davantage, il s'implique cognitivement (développement d'habiletés, effort, concentration) et ressent des affects positifs (fierté, sentiment de compétence) (Amabile, 1990). L'apprentissage créatif peut aussi représenter un apport important aux apprentissages scolaires traditionnels. Le processus créateur nécessite le développement d'habiletés pouvant être transférées et intégrées à d'autres contextes d'apprentissage (e. g. poursuite d'un but, résolution de problèmes, recherche de solutions diverses et originales) (Kolbe, 1993; Wilson, 1997).

La seconde raison pour laquelle l'apprentissage créatif constitue un outil d'intervention pertinent auprès d'enfants en difficulté concerne le fait que les activités créatrices sont souvent associées à la pédagogie centrée sur les processus d'apprentissage des élèves et sur leur capacité d'apprendre de façon autonome et personnelle (Conseil supérieur de l'éducation, 1987). Plusieurs auteurs réfèrent à la notion de zone de développement proximal de Vygotsky pour appuyer cette position (Basina, 1997; Warren, 1993). À partir du niveau actuel de développement de l'enfant, l'enseignant peut l'amener, par l'apprentissage créatif, à développer des connaissances

plus avancées. En théâtre par exemple, l'enseignant accompagne l'enfant dans l'utilisation de compétences complexes pour créer des situations de jeu dramatique ; ce faisant, l'expérience théâtrale devient une occasion par laquelle l'enfant développe des habiletés et des connaissances nouvelles (Warren, 1993). La participation de l'enseignant est donc essentielle à l'apprentissage créatif, mais ses stratégies pédagogiques sont centrées davantage sur les compétences de l'élève que sur sa performance (Dyer & Schiller, 1993; Kolbe, 1993). Le travail commun entre l'enseignant et l'élève fait en sorte que plus d'idées sont générées et que l'accomplissement d'une tâche résulte de la contribution des deux partenaires (Kolbe, 1993). Cette pédagogie permet alors le développement d'une relation éducative élève-enseignant centrée sur la coopération.

Le modèle d'apprentissage créatif constitue donc une synthèse de plusieurs courants théoriques qui proposent comme stratégies d'intervention les activités artistiques et la pédagogie centrée sur les processus d'apprentissage. Cette approche permet en outre de fournir des éléments de réponse quant aux mécanismes de modification de l'expérience scolaire d'élèves en difficulté. En effet, les activités artistiques et la pédagogie centrée sur les processus d'apprentissage constituent des moyens concrets par lesquels la participation positive des élèves à la communauté scolaire est encouragée. Le modèle d'apprentissage créatif et le modèle du développement social seraient alors complémentaires puisque les deux approches possèdent une ligne directrice semblable : donner à l'élève des occasions de s'impliquer dans des activités et des interactions prosociales, favoriser le développement de ses compétences et renforcer son implication. Dans le projet de Saint-Raphaël, le modèle du développement social fournit un cadre explicatif de l'expérience scolaire des élèves et le modèle d'apprentissage créatif guide l'action éducative et le choix des volets d'intervention. En fait, le projet d'intervention aurait pu offrir d'autres occasions d'apprentissage alternatif (e. g. sports, sciences), mais à Saint-Raphaël, ce sont les activités artistiques qui ont suscité l'intérêt des membres de l'équipe-école, à cause de leur implantation déjà partielle dans l'école.

Au plan scientifique, peu d'études ont été menées pour valider des interventions centrées sur l'apprentissage créatif. La prochaine partie aborde ce type de recherches et tente d'en cerner les caractéristiques aux plans méthodologique et conceptuel.

Recension d'interventions centrées sur l'apprentissage créatif

Cette recension fait la critique d'interventions s'inspirant du modèle d'apprentissage créatif. Puisque ce type d'intervention est plutôt rare, chaque étude présentée inclut au moins une des caractéristiques suivantes : elle se situe en milieu scolaire, elle concerne les enfants en difficulté, elle comporte une intervention centrée sur les arts ou sur les pratiques pédagogiques. Les avantages et les limites des devis de recherche sur lesquels sont basés les études recensées sont discutés. De même, les stratégies d'intervention (artistique ou pédagogique) mises en place dans les études recensées sont présentées et leur efficacité, commentée.

Parmi les six études recensées, trois ont implanté une intervention purement artistique. Une première étude, celle de Costa-Giomi (1996), évalue l'impact d'un projet de formation en piano sur le rendement scolaire, l'estime de soi, la motricité fine et la compétence musicale d'enfants de 4e année de milieu défavorisé. Le devis de recherche est de type expérimental puisque les sujets ont été sélectionnés aléatoirement dans la population-cible (écoles de quartiers défavorisés) et répartis au hasard dans deux groupes (avec ou sans leçons de piano). Ce devis offre un contrôle maximal de la variable indépendante et assure l'équivalence des groupes en attribuant au hasard les sujets dans chacune des conditions expérimentales. Les enfants du groupe expérimental (n= 63) reçoivent des leçons de piano une fois par semaine, durant 30 semaines. Les leçons sont données par des étudiants en musique. Les enfants du groupe de contrôle (n= 54) ne reçoivent pas de formation musicale en dehors des cours déjà au programme. Suite à l'intervention, les enfants du groupe expérimental ont de meilleurs résultats scolaires en musique que les enfants du groupe de comparaison, mais cette différence n'est pas significative. Les leçons de piano n'affectent pas les autres variables, sauf les

résultats scolaires en mathématiques et en anglais chez les sujets les moins défavorisés du groupe expérimental. Il est à noter que plusieurs assistants étaient responsables des leçons, il n'est donc pas assuré que l'intervention était dispensée de la même façon à chaque enfant. Une évaluation de l'implantation des stratégies aurait permis de préciser la signification de ces résultats.

L'étude de Milford, Fryear et Swank (1983) vise à améliorer les habiletés sociales et l'estime de soi d'adolescents vivant en foyer de groupe en utilisant la photographie comme stratégie d'intervention. Selon ces auteurs, la photographie constitue un moyen de confrontation à soi. L'étude est basée sur un devis quasi-expérimental. Ce devis peut présenter des lacunes sur le plan de la validité interne mais la présence d'un groupe de comparaison permet de contrôler certains éléments (e. g. maturation, perte de sujets) (Salkind, 1997). Les sujets du groupe expérimental ($n=6$) participent à 12 ateliers de photographie durant 6 semaines. Les sujets du groupe de contrôle ($n=6$) participent à des activités libres (e. g. bricolage). Les résultats montrent qu'au post-test, les sujets des deux groupes sont perçus comme plus compétents socialement par leurs éducateurs. Aucun effet de l'intervention n'est noté sur l'estime de soi. Cette intervention est de faible intensité, ce qui explique peut-être le peu de changements observés. De plus, il semble que les activités de bricolage (groupe de contrôle) aient aussi un impact sur la compétence sociale des sujets. Ici encore, l'évaluation de la mise en oeuvre de l'intervention aurait sans doute permis de mieux comprendre ces résultats.

L'étude de Walsh (1990) met en place des activités d'art dramatique visant à promouvoir un climat de groupe positif et à améliorer les habiletés sociales d'enfants isolés ou rejetés d'une école primaire. Le devis de cette étude est de type pré-expérimental étant donné que les sujets sont répartis dans trois groupes de façon non-aléatoire. Ce devis n'autorise pas le chercheur à inférer des liens de causalité mais il a l'avantage d'être peu intrusif par rapport au fonctionnement de l'école. Les sujets ($n=24$) participent à des ateliers de théâtre à raison de 11 fois au cours de l'année scolaire.

Les ateliers débutent par une discussion au sujet du climat de groupe. Ensuite, des exercices théâtraux sont animés, et chaque atelier se termine par une discussion sur le déroulement des exercices et sur les problèmes interpersonnels rencontrés par les membres du groupe au cours de l'atelier. L'auteur conclut que l'intervention favorise un climat de groupe positif et permet aux enfants d'exprimer leurs émotions. Cependant, il ne mentionne pas de façon plus précise les résultats car l'évaluation, essentiellement subjective (observations des animateurs, commentaires des enfants), n'est pas basée sur une définition opérationnelle des cibles d'intervention.

Une seule étude, celle de Theeboom, DeKnop et Weiss (1995), évalue une intervention axée sur les pratiques pédagogiques. Dans cette étude quasi-expérimentale, les auteurs cherchent à démontrer qu'un programme d'art martial centré sur les processus d'apprentissage (plutôt que sur la performance) a un impact positif sur la motivation intrinsèque, l'intérêt, le sentiment de compétence sportive et le développement moteur d'enfants de huit à douze ans. Les sujets sont répartis soit dans le programme traditionnel (n= 68), soit dans le programme centré sur la maîtrise du processus d'apprentissage (n= 51). Les deux programmes, qui ont eu lieu chaque jour pendant trois semaines, comprennent les mêmes éléments (e. g. tâches, évaluation des apprentissages) mais ils ne poursuivent pas les mêmes objectifs. Par exemple, le programme traditionnel évalue strictement la performance des enfants dans les exercices alors que le programme centré sur l'apprentissage met l'accent sur l'autoévaluation des enfants et sur leur sentiment de compétence sportive. Les résultats statistiques indiquent que les deux groupes ne diffèrent pas au terme de l'intervention. Les auteurs expliquent ces résultats par le fait que l'intervention est de courte durée et qu'il s'agit d'une discipline sportive dans laquelle les enfants n'ont pas d'expérience. Cependant, l'évaluation qualitative du projet montre que les enfants du groupe expérimental se disent plus satisfaits des activités et davantage centrés sur l'apprentissage suite à leur participation au programme.

Enfin, deux études évaluent une intervention qui combine les arts et la pédagogie.

Baloche (1994) évalue un programme centré sur la créativité musicale et sur le climat coopératif de la classe. Dans cette intervention basée sur un devis quasi-expérimental, les impacts de l'intervention sont mesurés sur la créativité, la motivation intrinsèque, la perception de soutien dans la classe et le sentiment de compétence scolaire d'enfants de 4e année. Les sujets du groupe expérimental (n= 42) reçoivent le programme coopératif d'apprentissage musical cinquante minutes par semaine durant toute l'année scolaire. Le groupe de contrôle (n= 51) participe à un programme non-spécialisé de formation musicale. Les résultats indiquent que les enfants du programme coopératif sont plus créatifs et perçoivent plus de coopération entre les élèves, plus de soutien de la part de leur enseignant et de leurs pairs, mais aucun impact n'est observé sur les autres variables (sentiment de compétence scolaire, motivation). Cette étude rapporte des résultats encourageants mais les enfants participants ne présentent pas nécessairement de difficultés.

Duquesne-Brière et Gagnon-Bourget (1994) évaluent une intervention où les arts et la pédagogie sont utilisés pour améliorer l'intérêt, la valorisation et la confiance en soi des élèves, et le climat d'une école en milieu défavorisé. Dans cette étude, l'art dramatique, les arts plastiques et la musique constituent les interventions artistiques mises en place. L'étude comprend aussi un volet pédagogique qui vise la concertation entre les enseignants (titulaires et spécialistes en arts) par des rencontres multidisciplinaires mensuelles. De plus, les activités artistiques sont jumelées aux matières scolaires (e. g. français et arts plastiques). Les activités se déroulent tout au long de l'année scolaire. L'évaluation indique une amélioration générale de la vie scolaire (communication entre enseignants, motivation et compétence artistique des enfants, reconnaissance de l'école dans la communauté). Toutefois, les cibles d'intervention sont énumérées sans être définies de façon opérationnelle par les chercheurs, les résultats sont donc basés essentiellement sur l'appréciation personnelle des participants (observation participante, questionnaires de satisfaction et commentaires). Cette étude est considérée comme pré-expérimentale puisqu'il n'y a pas de groupe de comparaison : toutes les classes de l'école participent à l'intervention.

En somme, les devis utilisés dans les recherches recensées sont en majorité de type quasi-expérimental (Baloche, 1994; Milford et al., 1983; Theeboom et al., 1995) ou pré-expérimental (Duquesne-Brière & Gagnon-Bourget, 1994; Walsh, 1990) ; seule l'étude de Costa-Giomi (1996) est basée sur un devis expérimental. Étant donné le contexte du projet Saint-Raphaël, il importe de vérifier si les différents devis sont assez flexibles pour s'appliquer à la recherche en milieu scolaire. Ainsi, le devis expérimental s'avère complexe à mettre en place dans une école. En effet, la répartition aléatoire des sujets et par conséquent, l'équivalence des groupes ne peuvent pas toujours être assurées, car les groupes y sont déjà formés (Maruyama & Deno, 1992; Maughan, 1988). Le devis quasi-expérimental constitue une alternative qui demeure rigoureuse lorsque le chercheur désire évaluer les impacts d'une intervention dans une école en comparant des groupes qui ne sont pas nécessairement équivalents ou représentatifs de la population-cible (Maruyama & Deno, 1992). L'inconvénient de ce devis est qu'il ne permet pas au chercheur de conclure à l'existence de liens de causalité entre les variables dépendantes et la variable indépendante, celle-ci n'étant pas totalement contrôlée. Le principal avantage du devis quasi-expérimental est d'offrir une bonne validité écologique. Cet aspect est important lorsqu'une recherche se situe en milieu scolaire.

En ce qui concerne l'efficacité des stratégies d'intervention, il semble que la plupart des études montrent des résultats encourageants aucune ne mentionne d'impact négatif. Les auteurs qui se centrent sur une seule stratégie (arts ou pédagogie) concluent que leur intervention entraîne des changements positifs sur le rendement scolaire, l'expression des émotions, les habiletés sociales, les buts motivationnels et le sentiment de compétence des élèves (Costa-Giomi, 1996, Milford et al., 1983; Theeboom et al., 1995; Walsh, 1990). L'étude de Baloche (1994) et celle de Duquesne-Brière et Gagnon-Bourget (1994) font exception, car elles comprennent des stratégies artistiques et pédagogiques. Ces interventions combinées tiennent davantage compte de la globalité de l'expérience scolaire de l'élève puisque des impacts sont observés sur des cibles d'intervention associées tant aux sujets (motivation, compétence artistique) qu'au contexte scolaire (perception de soutien de la part des pairs et de l'enseignant,

communication entre enseignants).

À la lumière de cette recension, trois critiques peuvent être formulées. D'abord, aucune des interventions recensées n'a procédé à l'évaluation de son implantation, ce qui limite grandement l'interprétation des résultats. L'intégrité de l'implantation d'une intervention permet en effet, de mieux comprendre les résultats concernant son efficacité (Tourigny et Dagenais, 1998). Puis, plusieurs des études présentées montrent des lacunes importantes sur le plan de la rigueur méthodologique, particulièrement en ce qui concerne la définition et la mesure des variables dépendantes. Enfin, il est impossible, en regard des résultats présentés, de comparer les effets de l'intervention artistique à ceux de l'intervention pédagogique : l'évaluation des impacts de l'intervention n'est pas toujours rigoureuse, et les interventions pédagogiques sont peu nombreuses. La distinction entre les deux types de stratégies d'intervention reste donc à être vérifiée quant à leur efficacité.

Pour pallier ces limites, la présente étude évalue l'implantation et les impacts de l'intervention menée au Centre Saint-Raphaël. De plus, puisque l'intervention est combinée, l'implantation et les impacts des activités artistiques et pédagogiques sont évalués séparément. Enfin, il semble important d'identifier et de définir les caractéristiques de l'expérience scolaire de l'élève en difficulté qui sont susceptibles d'être affectées par le projet, objet de la prochaine partie.

Caractéristiques de l'expérience scolaire des élèves en difficulté :

définitions opérationnelles des cibles d'intervention

Dans la présente partie, l'expérience scolaire des élèves en difficulté est décrite en fonction des cibles d'intervention du projet du Centre Saint-Raphaël. La définition opérationnelle des variables évaluées, notamment l'estime de soi, le sentiment de compétence, les buts motivationnels et le sentiment d'appartenance à l'école (engagement scolaire et relations avec les enseignants), est également présentée.

Les élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage qui se retrouvent dans une classe ou une école spéciale tendent à percevoir négativement leurs compétences (Leonardi, 1993; Thompson, Lampron, Johnson & Eckstein, 1990). Leur présence dans un milieu éducatif spécialisé signifie qu'ils ont échoué dans des domaines importants à cet âge. Pour eux, tout échec scolaire devient néfaste pour leur estime de soi, car ils tendent à associer leur image de soi à leurs difficultés (Leonardi, 1993; Renick & Harter, 1989). Ils ont développé une perception d'eux-mêmes comme étant incompetents en matière d'apprentissage scolaire. Ces enfants croient qu'ils n'ont pas les habiletés nécessaires pour réussir et que leur effort a peu d'impact sur leurs résultats scolaires. Ils recherchent donc des sources de valorisation alternatives (e. g. dans les activités délinquantes) (Catalano & Hawkins, 1996).

L'âge scolaire est marqué par la prépondérance de deux domaines de compétence spécifiques, soit la performance scolaire et la compétence sociale (Harter, 1992; Hattie, 1992). La faible estime de soi d'un enfant résulte d'un écart entre l'importance accordée à un domaine et la perception de sa compétence dans ce domaine (Harter, 1993). Un enfant qui ne se sent pas compétent dans un domaine jugé important est enclin à avoir une image de soi négative. Pour cette raison, l'estime de soi et le sentiment de compétence dans quatre domaines (e. g. scolaire, social, comportemental et artistique) sont mesurés dans cette étude.

Par ailleurs, les travaux de Dweck et ses collègues (Dweck & Leggett, 1988; Heyman & Dweck, 1992) montrent que certains enfants développent un sentiment acquis d'impuissance (*learned helplessness*) face à l'apprentissage. Selon ces auteurs, une telle attitude entraîne les enfants à poursuivre des buts motivationnels centrés sur la performance plutôt que sur l'apprentissage et sur le développement de leurs compétences. Ces enfants ne sont centrés que sur leur habileté et ils cherchent à tout prix à démontrer qu'ils sont compétents. Ils évitent toute situation où leur compétence est mise en péril parce qu'ils attribuent leurs échecs à leurs caractéristiques personnelles (habileté, intelligence) et voient dans toute tâche scolaire une évaluation de leur

compétence. À l'inverse, les enfants centrés sur des buts motivationnels d'apprentissage cherchent à améliorer leurs habiletés par l'effort. Les situations de défi sont perçues de façon positive, car elles permettent le développement de nouvelles stratégies d'apprentissage. Les enfants qui adoptent ce type de but persistent davantage dans les tâches difficiles parce qu'ils attribuent leur compétence à l'effort fourni.

La centration sur des buts motivationnels d'apprentissage ou de performance est déterminée en partie par l'orientation motivationnelle de la classe (Ames, 1992; Clark, 1996). Cette orientation dépend du type de tâche présenté à l'élève, de l'évaluation des apprentissages (e. g. privée ou publique) et du soutien apporté par l'enseignant (Ames, 1992). Les contextes où sont valorisées la performance, la comparaison entre les élèves et l'attitude autoritaire de l'enseignant sont susceptibles de diminuer la motivation de l'enfant. Par contre, une classe orientée vers des buts motivationnels d'apprentissage permet aux élèves d'être reconnus pour leur progrès et leur compétence sans que cette reconnaissance soit occultée par des critères de performance (Ames, 1992; Heyman & Dweck, 1992). Dans la présente étude, la perception des élèves de l'orientation motivationnelle de leur classe (centrée sur l'apprentissage ou sur la performance) est mesurée à l'aide d'un questionnaire mesurant les deux types de buts motivationnels.

Le faible sentiment d'appartenance à l'école est une autre caractéristique des élèves en difficulté souvent mentionnée. Dans la présente étude, le concept de sentiment d'appartenance à l'école comprend deux composantes : l'engagement envers l'école et la relation éducative élève-enseignant.

En ce qui concerne l'engagement scolaire, plusieurs études montrent que les élèves en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage ne persistent pas dans les tâches scolaires et qu'ils montrent des comportements d'évitement ou de découragement envers l'école (Dweck & Leggett, 1988; Leonardi, 1993). En étant moins persistants dans les tâches, ces élèves développent des attentes moins élevées quant à leur performance et à leurs succès scolaires futurs (Carr, Borkowski & Maxwell, 1991). En outre, le peu d'investissement dans les devoirs, la faible réussite scolaire de même qu'une attitude

négative face à l'éducation seraient prédicteurs d'un faible engagement scolaire (LeBlanc, Vallières & Mc Duff, 1992). La définition de l'engagement scolaire comprend deux dimensions. L'engagement se reflète d'un côté par l'attitude affective positive d'un individu envers une institution, et de l'autre, par ses comportements en accord avec les modes de fonctionnement de l'institution (Catalano & Hawkins, 1996; Mottaz, 1989). Des auteurs considèrent surtout l'attitude envers l'éducation (Fréchette et LeBlanc, 1987), alors que d'autres ont mesuré l'engagement scolaire selon l'implication de l'élève à l'école (e. g. résultats scolaires, temps consacré aux devoirs) (DeBaryshe, Patterson & Capaldi, 1993; Hendrix, Sederberg & Miller, 1990). Pour tenir compte de ces deux dimensions, l'engagement scolaire de l'élève en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage doit être évalué d'après ses attitudes face à l'école et sa persistance dans les tâches. La présente étude évalue les comportements des sujets par des observations directes en classe, et leurs attitudes, par un questionnaire.

Pour ce qui est de la seconde composante, la relation éducative élève-enseignant, des auteurs ont montré qu'un contexte scolaire axé sur l'évaluation de la performance et sur la comparaison entre les élèves affecte négativement le sentiment d'appartenance à l'école (Ames, 1992; Miserandino, 1996). À cet égard, il semble que la qualité de la relation éducative élève-enseignant ait un impact sur l'expérience scolaire de l'élève en difficulté (Birch & Ladd, 1996). Maertens et Bowen (1996) mentionnent que les attitudes et attentes de l'enseignant ont une influence sur les résultats scolaires des élèves en difficulté, et sont déterminantes pour leur intégration en classe régulière. L'enseignant qui adopte des attitudes positives est plus susceptible d'adapter ses stratégies pédagogiques aux besoins de l'élève en difficulté (Fortin & Comeau, 1988). À l'inverse, les attitudes négatives envers les élèves en difficulté entraînent des attentes qui se traduisent en comportements spécifiques : critique, discipline plus sévère, etc. (Maertens & Bowen, 1996). Des auteurs mentionnent qu'une relation enseignant-élève supportante permet une acclimatation plus positive de l'élève, alors qu'une relation conflictuelle, caractérisée par un manque d'implication affective, entraîne à long terme des attitudes d'évitement envers l'école et des problèmes scolaires chez l'élève (Birch &

Ladd, 1996). Dans la présente étude, la relation éducative est mesurée par la perception qu'ont les élèves de leurs relations avec leurs enseignants.

Il semble donc que l'expérience scolaire de l'élève en difficulté soit caractérisée à la fois par des facteurs individuels et contextuels. Certaines caractéristiques sont en effet plus directement reliées à l'élève (l'estime de soi et le sentiment de compétence), alors que d'autres facteurs qui influencent également l'expérience scolaire relèvent davantage du contexte éducatif (la relation éducative et la gestion de classe). Toutefois, un certain nombre de facteurs pourraient être qualifiés d'intermédiaires en ce sens qu'ils sont à la fois tributaires du contexte scolaire et des caractéristiques propres à l'élève. Il s'agit des buts motivationnels et de l'engagement scolaire (persistance dans les tâches et attitudes face à l'école). La prise en compte de ces distinctions servira à mieux définir l'impact des volets d'intervention.

Hypothèses de recherche

Les enfants qui éprouvent des difficultés d'adaptation ou d'apprentissage et qui fréquentent une école spéciale présentent des risques importants de développer des attitudes et des comportements négatifs envers leurs apprentissages et envers l'institution scolaire. L'intervention du Centre Saint-Raphaël cherche à modifier l'expérience scolaire d'un échantillon d'élèves par un projet d'apprentissage créatif en complément à l'intervention cognitive-comportementale déjà en place. Le modèle du développement social a été proposé comme cadre théorique permettant une lecture globale de l'expérience scolaire de l'élève en difficulté. Ce modèle suggère de court-circuiter la trajectoire antisociale dans laquelle sont engagés les élèves en modifiant le processus de socialisation à l'école. Pour ce faire, les stratégies d'intervention implantées dans le cadre du projet Saint-Raphaël s'inspirent du modèle d'apprentissage créatif. Les activités artistiques et la pédagogie centrée sur les processus d'apprentissage représentent des stratégies d'intervention pertinentes à mettre en place en tenant compte des deux modèles présentés : offrir aux élèves des occasions de s'impliquer dans des

activités et des interactions prosociales qui leur permettront de vivre des succès et de créer des liens avec la communauté scolaire. Plusieurs interventions basées sur le modèle d'apprentissage créatif ont été menées auprès d'enfants en difficulté (Costa-Giomi, 1996; Duquesne-Brière & Gagnon-Bourget, 1994; Milford et al., 1983, Walsh, 1990). Bien que ces études rapportent une certaine efficacité, elles présentent plusieurs lacunes sur les plans méthodologique et conceptuel. La principale contribution de la présente étude est d'évaluer tant l'implantation que l'impact d'un modèle d'apprentissage créatif chez une population à haut risque (décrochage, délinquance).

Le projet du Centre Saint-Raphaël comprend une dimension artistique et une dimension pédagogique. Trois volets artistiques sont implantés : les arts plastiques, l'art dramatique et la musique. Ce dernier volet fait aussi partie de la dimension pédagogique puisque les activités de musique sont données selon la méthode du co-enseignement (*team teaching*). De même, des rencontres du personnel sont mises en place, constituant un lieu d'échange et de discussion sur les pratiques pédagogiques centrées sur l'apprentissage plutôt que sur la performance. Ces deux dimensions de l'intervention permettent d'identifier deux stratégies d'intervention : la participation des élèves à des activités artistiques et la participation de l'enseignante aux volets pédagogiques. Il est postulé que l'intervention artistique aura un impact plus spécifiquement sur les variables individuelles (estime de soi et sentiments de compétence) ; que l'intervention pédagogique aura un impact principalement sur les variables contextuelles (relations avec les adultes de l'école); et que les deux stratégies d'intervention auront un impact sur les variables intermédiaires (buts motivationnels, engagement scolaire).

Pour les fins de cette étude, deux hypothèses sont formulées. La première considère la participation à l'intervention artistique comme la stratégie d'intervention. Puisque les arts représentent pour les élèves des occasions de s'impliquer dans des activités où ils ne sont pas en échec ni évalués sur la base de leurs réussites mais de leurs progrès et que certains des apprentissages effectués dans ces activités peuvent se généraliser aux apprentissages réguliers, il est postulé que le degré d'exposition à des

activités artistiques sera associée à un impact positif sur l'estime de soi, les sentiments de compétence (scolaire, social, comportemental et artistique), les buts motivationnels d'apprentissage et l'engagement scolaire (attitudes et comportements) des élèves.

D'autre part, puisque la participation de l'enseignante aux volets pédagogiques amènera des changements dans ses pratiques (centrées sur les compétences et les processus d'apprentissage plutôt que sur les difficultés des élèves), la seconde hypothèse prévoit que le degré d'exposition de l'enseignante à ces interventions aura un impact positif sur les buts motivationnels d'apprentissage, l'engagement scolaire comportemental (davantage influencé par le contexte d'apprentissage) et les relations que les élèves entretiennent avec les enseignants. Dans cette hypothèse, ce sont les pratiques pédagogiques de l'enseignante qui constituent la stratégie d'intervention.

MÉTHODOLOGIE

Sujets

L'échantillon est constitué de 22 enfants (19 garçons et 3 filles) au prétest. Étant donné la situation particulière du Centre Saint-Raphaël, plusieurs enfants ont dû être éliminés de l'échantillon initial soit parce qu'ils avaient réintégré leur école régulière ou parce qu'ils fréquentaient désormais l'école secondaire lors de la deuxième ou de la troisième période d'évaluation. Ainsi, 20 sujets (19 garçons, une fille) ont rempli les questionnaires au prétest et au post-test. Lors du suivi, 15 sujets (14 garçons et une fille) ont été évalués. Pour ce qui est des observations en classe, le nombre de sujets varie en fonction des présences (par exemple, un élève absent lors d'une période d'arts plastiques). Ainsi, entre 11 et 16 sujets possèdent des données complètes. Le tableau 1 présente le nombre des enfants à chacune des périodes d'évaluation.

Tableau 1.

Nombre d'enfants par période d'évaluation

	Prétest	Post-test	Suivi
Questionnaires	22	20	15
Observations	-	entre 11 et 16	-

L'échantillon regroupe trois des quatre classes du deuxième cycle du primaire du Centre Saint-Raphaël. Les classes ont été sélectionnées selon le volontariat des enseignantes à participer à l'intervention, mais pour s'assurer d'une plus grande équivalence entre les groupes, les élèves des classes participantes devaient être sensiblement du même âge et du même niveau. Ils sont âgés entre 9 et 13 ans (moyenne = 10,4 ans, écart-type = 0,3) et possèdent des acquis scolaires variant entre la 3^e et la 7^e année. La langue maternelle de la majorité des enfants est l'anglais, mais un d'entre eux parle le français à la maison et deux le portugais.

Les élèves de l'échantillon sont considérés comme étant en troubles graves du comportement tel que définis par le ministère de l'Éducation du Québec (1992). Les diagnostics précis des sujets de la présente étude n'ont cependant pu être obtenus. En effet, les évaluations psychosociales des élèves sont d'abord effectuées par les professionnels des écoles d'origine qui recommandent, avec l'accord des parents, le placement dans cette école spéciale. Au Centre Saint-Raphaël, le psychologue scolaire réévalue périodiquement les enfants à l'aide de tests standardisés, mais ces données demeurent confidentielles.

L'échantillon de cette étude est de type non-probabiliste de convenance, car bien que le Centre Saint-Raphaël regroupait la totalité de la population anglophone des élèves en troubles graves du comportement qui fréquentaient une école spéciale de la CECM en 1995-96, il serait souhaitable de généraliser les résultats de l'étude à une population d'enfants du même âge, présentant les mêmes difficultés et fréquentant une école spéciale. Les caractéristiques de cette population sont énumérées sommairement ci-après.

Selon le Conseil supérieur de l'éducation (1996), 3,6% des enfants québécois qui fréquentent le système scolaire présentent des difficultés. Parmi ces élèves, 10 672 étaient considérés en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage au cours de l'année 1994-95, et 2,4% d'entre eux fréquentaient une école primaire spéciale. Dans la région de Montréal, le taux d'enfants en difficulté est de 21% plus élevé que la moyenne provinciale. Le secteur scolaire anglophone accueille plus d'élèves en difficulté au primaire que le secteur francophone, et il est caractérisé par un plus grand nombre d'enfants ayant des troubles graves du comportement ou une déficience légère avec trouble du comportement. La prévalence des difficultés d'adaptation ou d'apprentissage selon le sexe est de près de trois garçons pour une fille (Conseil supérieur de l'éducation, 1996). Selon les données disponibles, l'échantillon de la présente étude correspond à la population-cible en terme de type de problématique (enfants référés en majorité pour difficultés d'adaptation ou d'apprentissage). Pour ce qui est du sexe, il semble que

l'échantillon actuel ne soit pas tout à fait représentatif puisqu'il ne comprend qu'une seule fille.

Devis de recherche

Le projet de recherche de Saint-Raphaël suit la procédure d'un devis quasi-expérimental à groupes non-équivalents (Robert, 1988). Dans ce type de devis, l'échantillon provient de groupes pré-assignés (Salkind, 1997). Puisque l'intervention a lieu dans une école, il n'a pas été possible de répartir aléatoirement les sujets dans les différents groupes, les classes étant déjà formées. Les groupes de l'échantillon ne sont donc pas équivalents au départ. Bien que la sélection des sujets ne soit pas effectuée de façon aléatoire, l'échantillon semble assez représentatif de la population-cible.

Dans la présente étude, l'utilisation du devis quasi-expérimental est justifiée parce que ce devis permet d'estimer l'impact de l'intervention selon différents niveaux d'intensité. La présence de plusieurs groupes permet de mieux contrôler certaines menaces à la validité interne telles l'expérience antérieure des sujets, la maturation, la sélection et la perte de sujets (Salkind, 1997). De plus, le devis quasi-expérimental est valide sur le plan écologique, l'intervention étant effectuée dans le milieu naturel des sujets. Cependant, ce type de devis ne permet pas de contrôler toutes les influences externes pouvant se confondre avec l'effet de l'intervention. Ainsi, les divers niveaux de la variable indépendante n'ont pas été rigoureusement contrôlés, la responsabilité de la majorité des interventions relevant de l'expertise de professionnels en arts (spécialistes en arts plastiques, en musique et en art dramatique). Pour contrôler cette lacune, l'évaluation de la mise en oeuvre des interventions déterminera si les interventions ont été implantées conformément à ce qui était prévu.

Dans cette étude, les enfants sont comparés de deux façons : selon le degré d'exposition à l'intervention artistique et selon le degré d'exposition à l'intervention pédagogique. Les sujets sont répartis différemment pour répondre aux hypothèses. Un

même enfant appartient donc à deux groupes différents selon le degré d'exposition artistique et selon le degré d'exposition pédagogique reçu. Ainsi, le groupe Art 1 comprend les enfants qui ont participé aux activités d'arts plastiques seulement, et le groupe Art 2 est composé d'enfants qui ont participé à l'art dramatique ou aux activités de musique en plus des arts plastiques. La répartition des enfants dans les groupes d'intervention artistique est, dans une certaine mesure, indépendante de la classe fréquentée par l'enfant (voir Objectifs et volets d'intervention).

Le groupe Péd 1 inclut les enfants dont l'enseignante n'a pas participé aux volets d'intervention pédagogique, le groupe Péd 2 regroupe les enfants dont l'enseignante a participé aux rencontres du personnel et le groupe Péd 3, les enfants dont l'enseignante a pris part aux activités de musique en co-enseignement en plus des rencontres. Le niveau d'intervention pédagogique a été établi selon le volontariat des enseignantes. Le tableau 2 illustre la répartition des enfants dans les groupes Art et Péd. Le nombre d'enfants varie selon qu'il s'agit de l'évaluation sur deux ou sur trois temps.

Tableau 2.

Répartition des sujets dans les groupes Art et Péd

	Sur 2 temps	Sur 3 temps	AP ^a	AD ^b	MU ^c	RP ^d
	<u>n</u>	<u>n</u>				
Art 1	7	4	X	-	-	
Art 2	13	11	X	X	et/ou X	
Péd 1	7	4			-	-
Péd 2	8	7			-	X
Péd 3	5	4			X	X

^a Arts plastiques

^b Art dramatique

^c Musique en co-enseignement

^d Rencontres du personnel

Objectifs et volets d'intervention

Le projet du Centre Saint-Raphaël s'échelonne sur trois ans et poursuit des objectifs auprès des élèves et des enseignantes. Les objectifs généraux visés avec les enfants sont 1) d'améliorer leurs comportements, leur motivation, leur estime de soi et leur concentration grâce à un programme d'apprentissage créatif; 2) de promouvoir le transfert des habiletés acquises dans un contexte d'apprentissage créatif à un contexte d'apprentissage régulier; et 3) d'encourager les élèves à participer à des activités reconnues par la communauté scolaire et de leur permettre de se valoriser en y contribuant par leurs productions artistiques. Auprès des enseignantes, l'intervention cherche à 1) favoriser leur réflexion sur la possibilité de modifier leur perception des enfants en situation d'apprentissage selon le contexte (régulier ou artistique); 2 a) les encourager à découvrir une approche pédagogique centrée sur les processus et la démarche de production créatrice; 2 b) les amener à considérer cette méthode comme pertinente à l'enseignement des matières scolaires régulières; et 3) faciliter le transfert des apprentissages d'un contexte artistique à un contexte régulier.

Les interventions évaluées par la présente étude se divisent en quatre volets : les arts plastiques, l'art dramatique, les activités de musique en co-enseignement et les rencontres du personnel. Le cumul des volets d'intervention forme les différents niveaux d'intensité d'intervention expliqués précédemment. Ces volets sont présentés en détail dans cette section.

Les arts plastiques représentent le niveau de base de l'intervention artistique. Tous les enfants reçoivent une heure d'arts plastiques tous les six jours. Ce volet débute en septembre, à la rentrée des classes, étant donné qu'il s'agit d'un cours au programme. Les activités d'arts plastiques visent l'exploration des techniques et des matériaux relatifs aux arts visuels en utilisant des moyens tels le dessin, la peinture, la gravure et la sculpture. Sur le plan du développement social et affectif, les arts plastiques promeuvent les compétences des enfants plutôt que leur performance, l'accent étant mis davantage sur l'autoévaluation des enfants que sur la comparaison entre les élèves. Durant les

activités, la spécialiste en arts plastiques cherche à stimuler les interactions sociales basées sur le partage du matériel et le respect des productions des autres, l'expression des émotions par les arts et la capacité de se concentrer et de s'organiser. La spécialiste joue un rôle important auprès des élèves : elle valorise leurs efforts par l'exposition publique de leurs productions (par exemple, lors des rencontres parents-enseignants) et la participation à divers concours externes. Ce volet d'intervention vise aussi l'intégration du français langue seconde aux activités d'arts plastiques, la spécialiste en arts étant francophone et responsable des cours de français à cette école.

L'art dramatique constitue un volet d'intervention artistique auquel seuls certains enfants de l'échantillon participent (n= 10). Les sujets ont été sélectionnés dans les trois groupes-classes selon leur intérêt et leur compétence. Les ateliers d'art dramatique, animés par un comédien-marionnettiste professionnel assisté d'un metteur en scène spécialisé en théâtre-jeunesse, ont lieu de un à quatre matins par semaine (trente minutes chaque fois), entre mars et juin. Les ateliers ont pour objectif de permettre aux enfants de découvrir différentes techniques du jeu dramatique. Les exercices planifiés pour l'atteinte de ces objectifs comprennent l'expression corporelle, le mime, la manipulation de marionnettes, et l'utilisation de masques et de matériel divers (e. g. drap, chaises). Le rôle des spécialistes est d'amener les enfants à développer de nouvelles compétences dans le domaine théâtral (expression des émotions par la gestuelle), à apprendre à suivre la discipline personnelle qu'impose ce médium (concentration, respect des autres, investissement, autoévaluation des progrès) et à faire l'expérience de préparation d'un spectacle (valorisation, reconnaissance des efforts). À la fin de l'année scolaire, les enfants présentent un spectacle à l'événement artistique annuel regroupant les vingt écoles du secteur anglais de la CECM, le Elementary Fine Arts Gala, auquel les parents des enfants et le personnel de l'école sont conviés.

Les activités de musique en co-enseignement ont lieu dans un groupe-classe de l'échantillon (Péd 3). Ce volet se déroule 12 fois entre la fin mars et le début juin. La durée de chaque activité est de 45 minutes. Les objectifs visés sont d'utiliser

l'informatique dans le but d'apprendre aux enfants les concepts de base en musique, de travailler les fractions et les équivalences en mathématiques à l'aide des notions musicales et de favoriser l'expression créatrice des enfants par la musique. Le moyen privilégié pour l'atteinte de ces objectifs est la composition d'une mélodie par ordinateur par les élèves. Ces activités se déroulent selon la méthode du co-enseignement entre l'enseignante et la spécialiste en musique. Les activités sont d'abord animées par cette dernière mais graduellement, l'enseignante titulaire est appelée à prendre en charge l'activité et à faciliter le transfert et l'intégration des notions musicales aux notions mathématiques chez ses élèves.

Les rencontres du personnel constituent le volet d'intervention strictement pédagogique. Les personnes présentes lors des rencontres sont deux des titulaires, l'éducatrice spécialisée, la spécialiste en arts plastiques, la chercheuse et la coordonnatrice du projet. Les rencontres ont lieu à la fin de chaque mois, entre février et juin. Toutes les rencontres sont d'une durée de deux heures chacune. Les objectifs poursuivis lors de ces rencontres sont de deux ordres : le premier concerne les modalités de la recherche et le second, l'échange sur les pratiques éducatives. Durant les rencontres, les responsables de la recherche amènent les membres des rencontres à prendre part activement au déroulement de la recherche (commentaires et suggestions sur la cueillette de données) et à réfléchir sur leurs pratiques éducatives, leur perception des enfants et les comportements de ceux-ci selon le contexte d'apprentissage (régulier ou artistique).

Déroulement de la cueillette de données

Les instruments de mesure des variables dépendantes (questionnaires) ont été administrés à tous les enfants lors du prétest, durant le mois de mars 1996. Les données du post-test ont été recueillies au début du mois de juin, et celles du suivi en novembre. Une assistante de recherche a rencontré les élèves un à un dans un local de l'école. Pour s'assurer que les enfants comprennent bien les questions et qu'ils n'éprouvent pas de

difficulté à les lire, elles ont été posées à voix haute. Les enfants répondaient par écrit sur les questionnaires.

Les observations en classe ont été effectuées par trois assistants de recherche, entre mars et juin à l'aide d'une caméra-vidéo. Ils se rendaient dans les classes selon un horaire pré-déterminé avec les enseignantes. Chaque session d'observation était d'une durée de 45 minutes. Les groupes ont été observés à deux reprises chaque mois, la première fois dans leur classe régulière, et la seconde dans leur classe d'arts plastiques.

Instruments de mesure

Les instruments utilisés pour l'évaluation des variables dépendantes sont présentés dans cette partie. Les qualités psychométriques des mesures sont discutées de même que leur pertinence quant à l'évaluation des concepts (sentiment de compétence, estime de soi, sentiment d'appartenance à l'école et buts motivationnels). Par la suite, les informations concernant les variables de contrôle et la collecte des données pour l'évaluation de l'implantation sont présentées.

Sentiments de compétence et estime de soi

L'estime de soi et le sentiment de compétence des enfants de l'échantillon ont été mesurés à l'aide du Self-perception Profile for Children de Harter (1985, dans Renick et Harter, 1989). Cet instrument comporte six échelles mesurant le sentiment de compétence des enfants dans cinq domaines (scolaire, social, comportemental, sportif et apparence physique) et leur estime de soi globale. Dans cet instrument, chaque question est composée de deux items opposés (e. g. «Certains enfants ont beaucoup d'amis» mais «D'autres enfants ont très peu d'amis»). L'enfant doit d'abord choisir lequel lui correspond le mieux, puis décider s'il est «très vrai» ou «assez vrai» pour lui. Les cotes des questions varient de 1 à 4, de sorte qu'un score élevé reflète une estime de soi ou un

sentiment de compétence plus grand. Pour obtenir le score total, la moyenne des questions de chaque échelle est calculée.

Cet instrument a une bonne validité concomitante avec le Self-description Questionnaire-1 (Marsh & Gouvenet, 1989) ; les items des échelles des deux instruments sont corrélés entre eux. De même, l'instrument montre une bonne consistance interne (r variant entre 0,74 et 0,83 selon les échelles) (Wylie, 1989) et une fidélité test-retest de $r = 0,75$ (Harter, 1982). De plus, la pertinence d'utiliser cet instrument pour mesurer l'estime de soi et le sentiment de compétence a été établie auprès d'une population normative (Harter, 1982) et d'enfants présentant des troubles d'apprentissage (Renick & Harter, 1989).

Plusieurs études centrées sur l'apprentissage créatif ont évalué le sentiment de compétence dans le domaine d'intervention (e.g. Baloche, 1996; Costa-Giomi, 1996; Duquesne-Brière & Gagnon-Bourget, 1994; Theeboom et al., 1995). Dans la présente étude, une échelle supplémentaire a été créée par les responsables de la recherche pour mesurer le sentiment de compétence artistique des sujets. Cette échelle comporte six items qui empruntent leur format aux questions de Harter (1982). Toutes les questions se rapportent au sentiment de compétence des enfants dans le domaine des arts (voir l'annexe A). Les résultats de cette échelle sont obtenus de la même façon que pour les autres échelles du Self-perception Profile for Children. La cohérence interne de cette échelle est de $r = 0,54$ au prétest, de $r = 0,80$ au post-test et de $r = 0,86$ au suivi. Les données de ces échelles serviront à évaluer l'estime de soi ainsi que le sentiment de compétence des enfants dans les domaines pertinents à cette étude (scolaire, social, comportemental et artistique).

Sentiment d'appartenance à l'école

Deux des composantes du sentiment d'appartenance à l'école (attitudes face à l'école et relations avec les enseignants) ont été mesurés à l'aide d'un même

questionnaire qui regroupe des items provenant de deux instruments de mesure de l'expérience scolaire des adolescents : le PAS (Prévention de l'Abandon Scolaire ; Laliberté, Lavoie & Garneau, 1981) et le MASPAQ (Mesure de l'Adaptation Sociale et Personnelle pour les Adolescents Québécois ; LeBlanc, 1996). Des analyses préliminaires ont été menées afin de dégager les items du questionnaire qui reflètent mieux les concepts d'attitudes face à l'école et de relations avec les adultes chez les enfants du deuxième cycle du primaire. L'échelle d'attitudes face à l'école comprend deux items et l'échelle de relations avec les enseignants en comprend quatre (voir l'annexe B). L'indice de fidélité (alpha de Cronbach standardisé) a été calculé pour les deux échelles au prétest, au post-test et lors du suivi. Ces informations se trouvent dans le tableau 3. Dans ce questionnaire à choix de réponses, un score faible indique un engagement fort à l'école et des relations positives avec les enseignants. Le score de chacune des échelles est calculé par la somme des réponses aux items.

Tableau 3.

Indices de fidélité pour les échelles Attitudes face à l'école et Relations avec les enseignants

	Attitudes face à l'école	Relations avec les enseignants
Prétest	0,49	0,61
Post-test	0,55	0,72
Suivi	0,68	0,63

La troisième composante du sentiment d'appartenance à l'école (engagement scolaire comportemental) a été évaluée à l'aide d'une grille d'observation des comportements et des interactions des élèves en classe. Des auteurs ont montré la pertinence de mesurer l'engagement scolaire à l'aide d'observations des comportements centrés sur la tâche d'enfants en difficulté d'apprentissage (Friedman, Cancelli & Yoshida, 1988). La grille de la présente étude comporte trois dimensions : le type de

comportement et la manifestation d'affectivité négative envers la tâche ou envers les relations interpersonnelles. La dimension «type de comportement» comprend dix catégories, dont les comportements de l'élève centrés sur la tâche. Le caractère approprié d'un comportement est déterminé selon qu'il respecte les normes de l'activité et qu'il ne dérange pas le déroulement du cours. Un comportement centré sur la tâche peut être interactif ou non-interactif, verbal ou non-verbal (e. g. l'élève travaille à son bureau en silence, l'élève parle avec ses pairs tout en dessinant, l'élève écoute un pair, l'élève lève la main et attend que l'enseignante lui fasse signe). Une description plus complète de la grille se retrouve à l'annexe C.

La définition des catégories s'appuie sur une recension de grilles d'observation des comportements et des interactions en classe utilisées par d'autres chercheurs (Clarke, McConnell, Walker, McCullough & Walker, 1984; Karweit & Slavin, 1982; Vitaro, Audy & Dumoulin, 1986) assurant ainsi la validité de contenu de la grille. Sa fidélité inter-juge est de 77%.

Buts motivationnels

Le questionnaire conçu par Ames et Archer (1988) a servi à mesurer la centration des élèves sur des buts motivationnels d'apprentissage ou de performance. Le Classroom Achievement Goals Questionnaire comprend 34 questions, dont 19 portent sur les buts d'apprentissage (e. g. «Commettre des erreurs fait partie de l'apprentissage») et 15 sur les buts de performance (e. g. «Je n'aime vraiment pas commettre des erreurs»). Les enfants doivent répondre sur une échelle de type Likert qui varie d'extrêmement en accord (5) à extrêmement en désaccord (1) avec l'énoncé. La somme des réponses de l'enfant sur chacune des échelles permet de tracer un profil des deux types de buts motivationnels.

Cet instrument démontre une bonne cohérence interne ($r = 0,88$ pour l'échelle sur les buts d'apprentissage et $r = 0,77$ pour l'échelle sur les buts de performance). Les

auteurs ont procédé à une analyse factorielle pour déterminer les items qui définissent le mieux les deux dimensions, ce qui appuie la validité de construit de l'instrument. De même, la validité hypothético-déductive a été démontrée, car les items des échelles d'apprentissage et de performance corrèlent avec ceux d'instruments mesurant les attributions causales et les stratégies d'apprentissage (Ames & Archer, 1988).

Variables de contrôle

Au total, huit variables de contrôle sont considérées afin de s'assurer de l'équivalence des groupes : l'âge des élèves, leur niveau scolaire, leur rendement scolaire au premier trimestre, leur langue maternelle, leur niveau de prosocialité, de turbulence et d'anxiété ainsi que leur taux d'absentéisme. Pour obtenir les informations concernant la majorité de ces variables, les bulletins scolaires ont été utilisés. Le consentement des parents a permis l'accès aux bulletins. Le sexe des élèves n'est pas contrôlé étant donné que l'échantillon ne comprend qu'une seule fille au post-test et au suivi.

En ce qui concerne les niveaux de prosocialité, de turbulence et d'anxiété, ils ont été évalués au prétest par les enseignantes, l'éducatrice spécialisée et la spécialiste en arts plastiques à l'aide de questionnaires. Les enseignantes des trois groupes ont répondu au Prosocial Behavior Questionnaire (PBQ ; Weir & Duveen, 1981) et au Behavior Questionnaire (BQ ; Behar & Stringfield, 1974) pour chacun des élèves de leur classe. Puisqu'elles interagissent avec tous les enfants, l'éducatrice spécialisée et la spécialiste en arts plastiques ont rempli les questionnaires pour tous les élèves de l'échantillon. Cette dernière étant francophone, le Questionnaire d'Évaluation des Comportements Sociaux (QECS ; Tremblay, Vitaro, Gagnon, Piché & Royer, 1992) a été utilisé.

Le PBQ (Weir & Duveen, 1981) contient 20 items mesurant les comportements prosociaux des élèves en classe. L'enseignante indique pour chacune des questions s'il s'agit d'un comportement fréquent (2), occasionnel (1) ou rare (0). Les scores sont obtenus par la somme des items, un score élevé indiquant une fréquence plus importante

de comportements prosociaux. Selon les auteurs, l'instrument a une bonne validité de contenu et une validité concomitante modérée lorsque les données des enseignantes sont comparées à des données sociométriques ($r = 0,70$). Cependant, les auteurs ont aussi observé les enfants dans leur contexte naturel mais les corrélations entre ces données et celles du questionnaire ne sont pas significatives (entre $-0,17$ et $0,55$). Cet instrument a aussi démontré une bonne fidélité test-retest ($r = 0,91$) de même qu'une fidélité inter-juge modérée ($r = 0,66$) (Weir & Duveen, 1981).

Dans le BQ (Behar & Stringfield, 1974), l'enseignante répond aux 30 items en indiquant si le comportement s'applique souvent, parfois ou s'il ne s'applique pas. Cet instrument contient trois échelles mesurant les comportements de turbulence (13 items), d'anxiété (10 items) et d'inattention (7 items). Ici encore, la somme des items est calculée pour obtenir le score de l'enfant sur chacune des échelles. Un score élevé indique que l'enfant est évalué comme présentant des difficultés à ce niveau (turbulence, anxiété ou inattention). Les auteurs soutiennent que le BQ peut adéquatement prédire et discriminer les élèves en difficultés de ceux qui ne le sont pas. Par ailleurs, cet instrument a démontré une fidélité inter-juge acceptable ($r = 0,79$) et une fidélité test-retest de $0,87$, en moyenne (Behar & Stringfield, 1974). Dans la présente étude, les scores des échelles de turbulence et d'anxiété seront utilisés.

Le QECS est la version française d'une combinaison des deux instruments précédemment cités : échelles de turbulence, d'anxiété et d'inattention du BQ et échelle de prosocialité du PBQ (Tremblay et al., 1992). Il comprend 61 questions pour lesquelles l'enseignante spécifie si le comportement présenté est fréquent, occasionnel ou s'il ne s'applique pas à cet enfant. Le QECS est un instrument qui démontre une bonne validité concomitante lorsque l'évaluation des enseignantes est comparée aux résultats obtenus par l'évaluation sociométrique et l'évaluation par les mères des enfants (Tremblay et al., 1992). De même, cet instrument montre des qualités prédictives : les garçons évalués agressifs et non-prosociaux à l'âge de cinq ans sont plus à risque d'être turbulents à l'âge de neuf ans. Ce questionnaire a été validé auprès d'une population

québécoise d'enfants d'âge scolaire (Tremblay, Desmarais-Gervais, Gagnon & Charlebois, 1987).

Cueillette de données pour l'évaluation de l'implantation

Pour évaluer l'implantation des interventions, différentes sources d'information sont utilisées. Deux types d'informations ont été définies : celles qui permettent de cerner les objectifs d'implantation planifiés au départ et celles qui informent sur le déroulement réel des interventions (voir tableau 4). L'évaluation de la mise en oeuvre en tant que telle sera décrite dans la section Résultats.

Tableau 4.

Sources de données pour l'évaluation de l'implantation

<u>Implantation prévue</u>	<u>Implantation réalisée</u>
Demandes de subvention	Informations verbales et écrites
Ordres du jour des rencontres	Comptes rendus des rencontres
Informations verbales et écrites	Cassettes vidéo
Manuel d'apprentissage musical	Cassettes audio
Plans de cours	

Les demandes de subvention soumises à l'automne 1995 à l'Office des personnes handicapées du Québec (OPHQ) et au Pedagogical and Organizational Innovation Programme (POIP) du secteur anglais de la CECM définissent globalement les objectifs d'implantation. De même, les ordres du jour détaillés des rencontres du personnel obtenus auprès de la chercheure, le manuel d'apprentissage musical par ordinateur, deux plans d'activités d'arts plastiques et les informations verbales de la chercheure, de la coordonnatrice et des spécialistes en arts représentent les sources d'information utilisées pour définir la planification initiale de l'implantation des volets.

Différentes informations serviront à décrire l'implantation réelle des volets. Ainsi, plusieurs observations des activités artistiques ont été effectuées sur vidéo. En tout, neuf classes d'arts plastiques de 45 minutes, 21 exercices de théâtre (totalisant 40 minutes) et une classe de musique de 45 minutes rendent compte de la mise en oeuvre des interventions artistiques. Des informations verbales et écrites ont été obtenues auprès de la coordonnatrice du projet et des spécialistes en théâtre et en arts plastiques concernant le déroulement des activités. En ce qui concerne l'implantation des rencontres du personnel, les informations proviennent de la chercheuse, des cassettes audio et des comptes rendus de toutes les rencontres du personnel.

RÉSULTATS

La présente étude évalue deux aspects distincts du projet d'apprentissage créatif mis en place au Centre Saint-Raphaël : son implantation et ses impacts sur l'expérience scolaire des élèves. Pour traiter ces aspects, ce chapitre est divisé en deux principales parties. La première présente l'évaluation de l'implantation des activités du projet. La seconde partie concerne l'évaluation des impacts de l'intervention par rapport aux hypothèses. Cette seconde partie comprend les analyses préliminaires pour s'assurer de l'équivalence des groupes Art et Péd sur les variables de contrôle, la description des analyses menées sur les variables dépendantes, la vérification des postulats ainsi que les résultats obtenus.

Évaluation de l'implantation

La présente partie a pour but d'évaluer si les volets d'intervention du projet Saint-Raphaël ont été implantés en conformité avec ce qui était prévu. Il s'agit ici de l'efficacité de l'implantation du projet et non de ses effets auprès des participants. L'évaluation de la mise en oeuvre d'une intervention s'avère importante pour s'assurer que les stratégies planifiées ont été mises en place. Par la suite, les effets possibles de l'intervention pourront être attribués à l'influence (facilitante ou inhibante) de ces stratégies (Charlebois, Vitaro & Normandeau, 1996). De plus, pour la continuation du projet, documenter le déroulement des interventions permettra de poursuivre l'application ou d'ajuster les activités (Tourigny & Dagenais, 1998).

La procédure utilisée pour évaluer l'implantation de l'intervention est d'abord décrite. Par la suite, la comparaison entre ce qui était planifié et ce qui a effectivement été réalisé permet d'évaluer l'intégrité de la mise en oeuvre du projet. En conclusion, l'atteinte des objectifs d'implantation est discutée.

Procédure d'évaluation de l'implantation

L'évaluation de la mise en oeuvre des interventions du projet de Saint-Raphaël repose sur la comparaison entre les objectifs d'implantation prévus et l'implantation réalisée. Ce modèle d'évaluation permet de vérifier l'intégrité de l'implantation à partir de balises pré-établies (Schinke, Botvin & Orlandi, 1991). Les objectifs identifiés constituent en quelque sorte les critères de réussite et servent de points d'ancrage pour l'analyse de l'application des interventions.

Les demandes de subvention à l'OPHQ et au POIP de la CECM soumises à l'automne 1995 ont permis d'identifier cinq objectifs d'implantation. La participation des enfants à des activités artistiques constitue le premier objectif d'implantation prévu par le projet. Le second objectif concerne l'intégration des matières scolaires régulières aux activités artistiques. L'atteinte de ces deux premiers objectifs est déterminée par l'évaluation de l'implantation des activités d'arts plastiques, de musique et d'art dramatique. En troisième lieu, l'échange d'observations entre membres de l'équipe-école à propos des contextes d'apprentissage artistique et régulier constitue un objectif visant spécifiquement la mise en oeuvre des rencontres du personnel. Les demandes de subvention prévoient aussi la participation d'une enseignante aux activités de musique. Pour évaluer ce quatrième objectif, il s'agit de déterminer dans quelle mesure l'activité de musique a effectivement été réalisée en co-enseignement. Enfin, le cinquième objectif concerne la participation des enfants du Centre Saint-Raphaël au Elementary Fine Arts Gala de la CECM. L'implantation du volet art dramatique est évaluée en fonction de cet objectif. Le tableau 5 indique les volets d'intervention concernés par l'évaluation de chacun des objectifs.

L'atteinte des objectifs est évaluée selon quatre dimensions des interventions : les personnes impliquées dans les activités, le dosage des interventions, le contenu offert et les stratégies pédagogiques utilisées. Pour chacune de ces dimensions, l'implantation prévue est d'abord décrite à partir des différentes sources d'information qui en définissent la planification (demandes de subvention, plans de cours, etc.). Puis, la

description de l'implantation réalisée est effectuée selon les sources d'informations concernant le déroulement des activités (observations, comptes rendus, etc.).

Tableau 5.

Volets d'intervention associés à chacun des objectifs d'implantation

<u>Objectifs 1 et 2</u>	<u>Objectif 3</u>	<u>Objectif 4</u>	<u>Objectif 5</u>
Arts plastiques Art dramatique Musique	Rencontres du personnel	Musique en coenseignement	Art dramatique

Avant de procéder à l'évaluation, deux précisions importantes doivent être apportées. Tout d'abord, il arrive que la distinction entre l'implantation prévue et réalisée ne soit pas claire puisque certaines activités artistiques étaient en place au Centre Saint-Raphaël avant le début de l'évaluation du projet. Particulièrement en ce qui concerne l'art dramatique qui est une initiative de la conseillère pédagogique en arts de la CECM. La comparaison entre ce qui était planifié et ce qui a été implanté est plus aisée pour le volet arts plastiques qui constitue un cours au programme, et pour les rencontres du personnel qui ont été ajoutées par les responsables de la recherche.

Une deuxième précision concerne la qualité des informations utilisées pour l'évaluation de l'implantation. Il est arrivé que ces informations s'avèrent insuffisantes pour effectuer une évaluation exhaustive de l'implantation de certains volets d'intervention, soit qu'elles étaient incomplètes (une seule cassette vidéo pour les activités de musique et d'art dramatique), soit qu'elles n'étaient pas disponibles (plans de cours des ateliers d'art dramatique).

Objectif 1: Participation des enfants à des activités artistiques

L'évaluation de l'atteinte de cet objectif consiste à vérifier dans quelle mesure les enfants ont participé aux activités de nature artistique prévues par le projet. Pour ce faire, les trois volets d'intervention considérés — les arts plastiques, la musique et l'art dramatique — sont analysés en fonction de chacune des dimensions d'évaluation (personnes impliquées, dosage, contenu et stratégies pédagogiques).

Arts plastiques

Personnes impliquées. La personne responsable de l'enseignement de ces activités est une spécialiste en arts plastiques. C'est elle qui a effectivement donné chacune des périodes d'arts plastiques. De même, les enfants de tous les groupes-classes ont participé à ces activités, tel que prévu.

Dosage. Étant donné qu'il s'agit d'un cours déjà au programme scolaire, les activités d'arts plastiques sont planifiées une fois tous les six jours, de septembre à juin. La durée de chaque cours est d'une heure. Pour ce qui est de la proportion du temps consacré à l'art durant ces cours, les observations sur vidéo effectuées dans neuf classes d'arts plastiques montrent que les enfants étaient en apprentissage artistique 86% du temps, et que dans seulement 1,3% du temps, les enfants se retrouvaient dans une tâche non-définie (e. g. lors d'une transition).

Contenu. Les plans de cours obtenus auprès de la spécialiste en arts permettent de décrire le contenu. Les activités d'arts plastiques sont regroupées autour d'un thème (par exemple, les animaux marins) et d'une technique (par exemple, la sculpture de glaise). Elles font appel à l'imagination et à l'observation, à la planification, à l'organisation et à la création d'une production artistique par les enfants. Ces activités s'effectuent en travail individuel ou collectif.

Les observations sur vidéo montrent que les enfants ont travaillé à la création de

différents projets artistiques. Le contenu des cours était centré sur la familiarisation à différentes techniques manuelles dans le but de produire les projets. Les enfants travaillaient la plupart du temps en individuel bien que quelques projets (e. g. collage, murale) ont été effectués en équipe de deux ou trois enfants.

Stratégies pédagogiques. Selon les demandes de subvention, toutes les activités artistiques du projet Saint-Raphaël sont dispensées selon l'apprentissage créatif. Ces documents précisent que les stratégies pédagogiques adoptées par tout spécialiste doivent être centrées sur les processus d'apprentissage, la valorisation des compétences et la persévérance des élèves plutôt que sur la performance dans la création d'une production artistique.

Plus spécifiquement, selon les plans de cours de la spécialiste en arts plastiques, le processus de création en arts plastiques s'organise en trois étapes: percevoir, faire et voir. Les enfants sont d'abord amenés à observer l'enseignante ou un modèle (e. g. une nature morte). Par la suite, ils planifient leur production et expérimentent la technique. En fin d'activité, l'enseignante effectue un retour sur les productions et encourage les enfants à regarder leurs productions.

Les observations sur vidéo montrent que la spécialiste en arts plastiques supportait les enfants dans la planification (par exemple, choix des couleurs) et orientait l'évolution de la production de chaque enfant. Ses remarques étaient centrées essentiellement sur les efforts et les progrès de l'enfant. Elle montrait les productions des enfants aux autres et les commentait (e. g. agencement des couleurs, des formes), et encourageait les enfants à regarder les travaux et à les commenter. Les échanges et la coopération entre les enfants étaient favorisés (e. g. partage du matériel, production commune).

Art dramatique

Personnes impliquées. Deux spécialistes en art dramatique ont mis en place ces activités.

L'un d'eux est un comédien-marionnettiste professionnel et le second est metteur en scène, spécialisé en théâtre pour enfants. Ce dernier a surtout été présent lors de la préparation du spectacle, il n'était pas le principal responsable des ateliers. Les dix enfants qui prenaient part à ce volet ont été sélectionnés par les deux responsables selon leur motivation et selon leur compétence. Tous ces enfants ont participé aux ateliers du début à la fin.

Dosage. Les ateliers d'art dramatique étaient prévus et ont eu lieu un ou deux matins par semaine entre mars et mai. À l'approche du spectacle (au mois de juin), la fréquence a dû être augmentée à trois ou quatre ateliers par semaine. Chaque atelier était d'une durée de 30 minutes. Le pourcentage exact du temps consacré au théâtre ne peut être précisé, car sur la seule cassette vidéo disponible, seuls les exercices ont été filmés et non tout le déroulement de l'atelier. Durant ces exercices, les enfants étaient en apprentissage créatif la totalité du temps.

Contenu. La coordonnatrice du projet mentionne que les spécialistes doivent remplir principalement deux tâches, soit la conception et l'animation d'ateliers de théâtre. La planification détaillée de ces ateliers est laissée aux spécialistes qui animent cette activité depuis deux ans. Le contenu des activités d'art dramatique est aussi planifié en fonction de la présentation du spectacle de fin d'année (voir objectif 5).

Les observations vidéo indiquent que les ateliers permettaient de travailler le jeu dramatique à l'aide de différents supports non-verbaux (e. g. masques neutres, objets divers). L'exercice était d'abord expliqué aux enfants qui devaient par la suite l'effectuer en individuel ou en groupe de deux. Le contenu des exercices était structuré mais chaque enfant ou chaque dyade pouvait l'exploiter à sa façon. Les exercices étaient effectués par tous les enfants.

Stratégies pédagogiques. Selon la coordonnatrice du projet, le rôle des spécialistes est de valoriser les succès et de développer l'autonomie chez les enfants. Plus précisément, le spécialiste responsable affirme que les stratégies qu'il applique sont centrées sur le développement des compétences et sur l'effort de chacun.

Les exercices observés sur vidéo indiquent que les stratégies pédagogiques utilisées favorisaient la progression du jeu dramatique de l'enfant au cours de l'exercice. Le spécialiste dirigeait verbalement les enfants, leur proposait des mouvements, des expressions faciales et commentait la performance à la fin de l'exercice. Par exemple, il mentionnait l'effort ou les progrès de l'enfant quant à la maîtrise d'un exercice ou d'une technique (e. g. mime).

Activités de musique en co-enseignement

La spécialiste en musique s'est inspirée d'un manuel d'apprentissage musical intitulé «Composer des variations à l'ordinateur» publié par le Service des ressources éducatives de la CECM. L'évaluation de ce volet d'intervention est effectuée à partir des renseignements tirés de cet ouvrage ainsi que des demandes de subvention et des observations sur vidéo.

Personnes impliquées. Conformément aux demandes de subvention, l'animation de ces activités a été attribuée à la spécialiste en musique et à l'enseignante participante (voir objectif 4). Les cinq élèves du groupe Péd 3 ont été impliqués dans cette activité.

Dosage. Les activités de musique se sont déroulées 12 fois entre la fin mars et le début juin, tel que prévu. Ces activités, d'une durée de 45 minutes chacune, devaient permettre aux élèves de composer leur mélodie sur ordinateur. La proportion du temps alloué à l'apprentissage de la musique sur la cassette vidéo disponible est de 97%.

Contenu. Ce volet d'intervention propose la création d'une mélodie sur ordinateur. Pour ce faire, les activités font appel aux connaissances des enfants en mathématiques et les amènent à transférer ces notions à l'apprentissage de la musique. Ces activités nécessitent aussi en grande partie de se familiariser avec le logiciel de composition musicale.

Selon les observations disponibles, les contenus mathématiques et musicaux

nécessaires à la création de la mélodie ont été abordés. Cependant, les enfants du groupe participant n'ont pas terminé le projet de composition musicale avant la fin de l'année scolaire.

Stratégies pédagogiques. Le manuel et les demandes de subvention spécifient que les stratégies qui doivent être favorisées dans cette activité sont d'utiliser les connaissances en mathématiques des élèves et de développer leurs connaissances musicales dans un processus de création d'une mélodie sur ordinateur. Pour ce faire, les enfants, la spécialiste et l'enseignante se regroupaient d'abord autour d'un piano pour une période d'introduction aux notions musicales, et expérimentaient les rythmes, les pulsations, les valeurs des notes, etc. C'est durant cette période que le lien avec les mathématiques s'effectuait (par exemple, «a half-note», «a quarter-note»). La deuxième partie de l'activité était consacrée à la création musicale sur ordinateur. Les enfants s'installaient à l'ordinateur et composaient leur mélodie assistés de la spécialiste et de leur enseignante. Celles-ci supervisaient et guidaient la production de chaque enfant. Dans l'activité filmée, leurs commentaires étaient centrés sur la création (recherche de rythmes, de sons), sur la compréhension des notions musicales (mesure musicale) et sur le fonctionnement du logiciel.

Objectif 2: Intégration des matières scolaires régulières aux activités artistiques

Il s'agit ici d'une facette peu discutée du projet. Elle est pourtant mentionnée à plusieurs reprises dans les demandes de subvention comme étant un objectif d'implantation important visant trois volets : arts plastiques, art dramatique et musique.

Arts plastiques

Personnes impliquées. La spécialiste en arts plastiques du Centre Saint-Raphaël est francophone. Elle devait être la responsable de l'intégration du français langue seconde

aux activités d'arts plastiques. Comme prévu, c'est elle qui a été en charge de l'enseignement de ces deux matières.

Dosage. Les informations verbales obtenues auprès de la chercheuse et de la coordonnatrice stipulent que le français langue seconde devait être intégré à chaque période d'arts plastiques. Sur toutes les classes d'arts plastiques filmées, la spécialiste et les enfants utilisaient le français et l'anglais pour communiquer. La proportion de chacune des langues différait selon les classes (voir stratégies pédagogiques).

Contenu. Les demandes de subventions ne mentionnent pas précisément quels apprentissages devaient acquérir les enfants. Il semble cependant que le contenu prévu quant à l'apprentissage du français à l'intérieur des cours d'arts plastiques concernait la communication orale. Les observations vidéos permettent de constater que le contenu des cours était centré sur l'apprentissage du français parlé. Par exemple, la spécialiste utilisait le vocabulaire français relié aux activités (pinceau, gouache).

Stratégies pédagogiques. Selon les responsables de la recherche, la spécialiste devait faire en sorte que les échanges entre elle et les élèves, et entre les élèves soient effectués en français. Ici encore, les informations disponibles ne permettent pas de préciser davantage ce qui était planifié. Les observations montrent que la spécialiste s'ajustait au niveau de chaque élève et de chaque classe. Ainsi, dans une des classes, les interactions étaient presque exclusivement en anglais (groupe Péd 1), dans une autre, fréquemment en français (groupe Péd 3), et dans la troisième classe, certains enfants semblaient plus à l'aise, elle interagissait avec eux en français, et en anglais avec les autres (groupe Péd 2). De façon générale, seuls certains enfants s'adressaient en français à l'enseignante, entre eux, ils parlaient toujours anglais.

Art dramatique

Il était prévu que les activités d'art dramatique intègrent l'anglais langue maternelle à l'apprentissage du théâtre, essentiellement par des exercices d'expression

orale. À cause d'un manque de ressources (e. g. subventions non-accordées), cet aspect du volet art dramatique n'a pas été implanté.

Activités de musique en co-enseignement

Personnes impliquées. La spécialiste en musique et l'enseignante titulaire ont été chargées de l'animation de ces activités puisqu'elles possèdent les compétences pour enseigner l'une, l'apprentissage musical et l'autre, l'apprentissage des mathématiques.

Dosage. La première partie de l'activité est celle qui est le plus directement consacrée à l'intégration des matières scolaires aux matières artistiques. Le manuel d'apprentissage musical ne spécifie pas quelle devrait être la durée de cette période. Sur le seul vidéo disponible, cette période dure 23 minutes sur 45.

Contenu et stratégies pédagogiques. De par sa nature même, cette activité en est une d'intégration. Il semble que les stratégies mises en place pour faciliter l'intégration des mathématiques à l'apprentissage de la musique soient intrinsèques à l'activité même. Le contenu et les stratégies utilisées pour le transmettre sont donc discutés conjointement.

Selon le manuel d'apprentissage musical, la composition musicale par ordinateur favorise l'acquisition de notions musicales en utilisant les connaissances en mathématiques. Par exemple, un des objectifs mentionnés vise à : «Apprendre à composer une mesure rythmique à quatre temps en utilisant les équivalences rythmiques». Les informations sur vidéo montrent que les objectifs de transmission des connaissances musicales et d'intégration des mathématiques ont été atteints. Par exemple, en jouant sur des instruments de percussions, les enfants ont pu se familiariser aux différents rythmes associés aux valeurs musicales (lent pour les blanches, rapide pour les croches). Ils ont aussi été amenés à transférer cette notion musicale à l'apprentissage des fractions. Au cours de l'activité filmée, les deux contenus ont donc été enseignés.

La spécialiste en musique et l'enseignante référaient aux notions mathématiques

surtout durant la période d'introduction (par exemple, liens entre valeurs des notes et fractions). Lorsque les enfants étaient à l'ordinateur, elles faisaient appel davantage aux habiletés musicales. La seule classe filmée ne permet pas de commenter davantage les stratégies utilisées dans les ateliers de musique. Toutefois, l'enseignante impliquée dans ce volet a mentionné lors des rencontres du personnel qu'elle utilisait certaines notions musicales lors des cours de mathématiques.

Objectif 3: Échange d'observations entre membres de l'équipe-école à propos des contextes d'apprentissage artistique et régulier

Cet objectif concerne l'implantation des rencontres du personnel. Il s'agit de comparer la planification de ces rencontres à leur déroulement réel. Les sources d'informations utilisées pour évaluer l'atteinte de cet objectif sont les ordres du jour et les comptes rendus, de même que les cassettes audio de chaque rencontre.

Rencontres du personnel

Personnes impliquées. Il était prévu que huit personnes au total participent aux rencontres, soit deux enseignantes (groupes Péd 2 et Péd 3), l'éducatrice spécialisée, la spécialiste en arts plastiques, les deux spécialistes en art dramatique ainsi que les deux responsables de la recherche. Toutes ces personnes ont pris part aux rencontres sauf les spécialistes en art dramatique à cause d'un conflit d'horaire. Le directeur a aussi participé à la première rencontre. Les membres de l'équipe-école ont été présents à toutes les rencontres.

Dosage. Quatre des cinq rencontres planifiées ont eu lieu (février à juin), celle de mai ayant dû être annulée. Chacune des rencontres a duré deux heures, tel que prévu.

Contenu. Selon la chercheuse, ces rencontres visaient principalement l'échange entre membres de l'équipe-école à propos de l'intégration de stratégies pédagogiques créatives

aux matières scolaires régulières. Les rencontres devaient aussi constituer un moyen d'amener ces personnes à participer au déroulement de la recherche (organisation de la collecte de données). En général, l'ordre du jour de chaque rencontre prévoyait de répondre à ces deux sous-objectifs. Pour mieux comparer le contenu prévu au contenu réalisé, le déroulement des rencontres est présenté séparément pour chacun des deux sous-objectifs.

La première rencontre (février 1996) en a été une d'information au cours de laquelle le projet a été présenté aux membres de l'équipe-école. Les responsables de la recherche ont aussi proposé aux enseignantes d'effectuer des observations dans les classes d'arts plastiques afin que ces dernières voient les enfants dans un contexte d'apprentissage différent. À la suite de cette première rencontre, les enseignantes ont effectué quelques observations qu'elles ont rapportées lors de la seconde rencontre (mars). Lors de cette rencontre, les responsables ont constaté que les commentaires des enseignantes en restaient à un niveau général (e. g. plaisir des enfants durant les activités artistiques). À la demande des responsables de la recherche, les enseignantes ont alors identifié trois cibles d'intervention qui leur semblaient prioritaires : la satisfaction des enfants face à leur performance, la diminution des comportements agressifs et l'augmentation des comportements centrés sur la tâche. Ces cibles allaient permettre aux responsables d'élaborer la grille d'observation. Il a été suggéré de faire de nouvelles observations et de porter attention à certaines variations contextuelles qui influencent le comportement des enfants en classe régulière et artistique (e. g. organisation spatiale, matériel utilisé, nature des tâches, objectifs, consignes, travail en équipe ou individuel). Ces observations avaient pour but d'amener les enseignantes à réfléchir sur l'impact potentiel des variations contextuelles sur les cibles d'intervention. Il a aussi été proposé de faire des essais de variation dans leur classe. La rencontre d'avril prévoyait de discuter des essais effectués pour modifier les facteurs contextuels. Si des essais avaient déjà été faits, les responsables voulaient proposer la tenue d'un journal de bord (pour raffiner et élargir l'application) ; sinon, elles prévoyaient analyser les obstacles et proposer l'implantation de deux essais, ce qui a été fait puisque les enseignantes n'en

avaient pas effectué. La rencontre de juin devait permettre de faire un bilan sur le déroulement des rencontres. Au cours de cette dernière rencontre, les membres ont exprimé leurs commentaires et les modifications qu'ils désiraient apporter pour l'année suivante. En somme, le premier sous-objectif des rencontres du personnel ne semble pas avoir été atteint tel que prévu.

Pour ce qui est du second sous-objectif (participation des membres de l'équipe-école au processus de la recherche), les ordres du jour et les comptes rendus indiquent que ce contenu a été abordé à chaque rencontre. Ainsi, la première rencontre a permis de planifier la collecte de données (administration des questionnaires aux enfants, horaire des observations en classe). Par la suite, les enseignantes ont été consultées pour le choix des cibles d'observation en classe. De plus, chaque rencontre comportait plusieurs points à l'ordre du jour concernant le déroulement de la cueillette de données.

Stratégies pédagogiques. Les responsables de la recherche mentionnent que l'implantation de ce volet vise à long terme la prise en charge des rencontres par les personnes du milieu, en d'autres termes, que les rencontres du personnel continuent après leur départ. Selon la chercheuse, c'est par un processus de co-construction inspiré de Cole (1995) que doit se réaliser cette prise en charge. Dans cette optique, les stratégies utilisées par les responsables du projet doivent créer des situations d'échange permettant aux membres de s'approprier des pratiques pédagogiques alternatives dans le but de favoriser la participation des enfants à des apprentissages différents.

Pour atteindre les deux sous-objectifs des rencontres, les responsables du projet ont encouragé l'initiative et l'autonomie des membres. Durant les rencontres, les commentaires des responsables étaient orientés vers la réflexion et la proposition de moyens (e. g. observations en classes d'arts plastiques). L'implication dans le processus de la recherche a été concrétisée par la consultation des membres concernant la cueillette de données et l'identification des cibles d'observation.

Objectif 4: Participation de l'enseignante aux activités de musique en co-enseignement

L'évaluation de cet objectif permet de déterminer dans quelle mesure l'enseignante a participé à l'animation des activités de musique.

Activités de musique en co-enseignement

Personnes impliquées et dosage. Ces informations sont mentionnées aux objectifs 1 et 2.

Contenu. Le contenu de l'activité n'est pas spécifique à l'atteinte de cet objectif. En fait, c'est le caractère intégratif des mathématiques aux notions musicales qui justifie la présence de l'enseignante titulaire dans ces activités. Des rencontres entre la spécialiste en musique et l'enseignante ont eu lieu comme prévu afin de discuter du contenu et de l'orientation des activités (e. g. stratégies pédagogiques à privilégier). Cependant, aucun compte rendu fiable (écrit ou autre) n'est disponible pour évaluer ces échanges.

Stratégies pédagogiques. Puisque ce volet d'intervention est en partie de nature pédagogique, il était attendu que la spécialiste en musique amène l'enseignante à prendre progressivement en charge le déroulement de l'activité de façon spontanée et systématique. Les stratégies pédagogiques propres à l'apprentissage créatif favorisent en effet la participation et la contribution de l'enseignant dans l'accomplissement d'une tâche par l'enfant.

Une classe de musique a été filmée à la fin d'avril, soit plus ou moins à mi-chemin de l'activité. Durant la période d'introduction, l'enseignante faisait référence aux notions mathématiques vues en classe, elle appuyait les liens faits par la spécialiste. Elle semblait plutôt être responsable de maintenir l'intérêt de ses élèves et de les ramener à l'ordre si nécessaire. Lors de la période de composition dans la salle d'ordinateur, l'enseignante guidait les élèves au même titre que la spécialiste ; elle était toutefois davantage centrée sur la performance et sur la réussite des enfants que cette dernière. Les observations vidéo renseignent aussi sur la communication entre les deux animatrices : la spécialiste

impliquait l'enseignante dans les exercices musicaux (e. g. donner le rythme) et se référait à elle pour le lien mathématiques-musique (e. g. «Tel que vous l'avez vu en classe...»).

Objectif 5: Participation des enfants du Centre Saint-Raphaël au Elementary Fine Arts Gala de la CECM.

Chaque année, la CECM offre aux écoles la possibilité de participer à différentes activités sectorielles. Parmi celles-ci se trouve le Elementary Fine Arts Gala, un spectacle multi-disciplinaire qui regroupe plusieurs écoles primaires du secteur anglais de la commission scolaire. L'évaluation de cet objectif vise à déterminer si les activités d'art dramatique ont permis aux élèves de Saint-Raphaël de participer à cet événement.

Art dramatique

Personnes impliquées. Les deux spécialistes en art dramatique responsables de ces activités ont été approchés parce qu'ils possèdent une expertise en théâtre pour enfants et en préparation de spectacles. Les enfants de l'échantillon qui ont participé à ce volet d'intervention de même que d'autres élèves du Centre qui ne font pas partie des classes ciblées ont présenté leur numéro au spectacle. De plus, le soir de la représentation, certains enseignants ont apporté un support technique au déroulement des numéros (par exemple, lors des changements de costumes).

Dosage. Il a été mentionné qu'à l'approche du spectacle, la fréquence des ateliers d'art dramatique a été augmentée (trois ou quatre fois semaine) pour permettre aux enfants d'être bien préparés. Dès lors, il s'agissait de répétitions en prévision du spectacle.

Contenu. Tel que mentionné au premier objectif, les activités d'art dramatique ont comme finalité une prestation au spectacle de fin d'année. Pour préparer les enfants à cet événement, le contenu des exercices était planifié en fonction de cette finalité. Il était

prévu que les enfants préparent un numéro de marionnettes géantes et un numéro musical avec masques neutres. Ce sont ces numéros qui ont été préparés durant les ateliers et présentés au spectacle de juin 1996.

Stratégies pédagogiques. Selon le spécialiste responsable, le volet art dramatique consiste à faire vivre aux enfants l'expérience de préparation d'un spectacle et à faire de cet apprentissage une occasion de développer leurs compétences, de favoriser leur persévérance et de valoriser leurs efforts. Les animateurs visent aussi à faire prendre conscience aux enfants de la présence éventuelle d'un public. Dans les exercices filmés sur vidéo, les spécialistes rappellent aux enfants de ne pas avoir le dos tourné, et d'être très expressifs pour que les spectateurs puissent bien comprendre le déroulement du numéro.

Conclusion

Pour rendre compte de l'atteinte des objectifs d'implantation, trois niveaux sont distingués : élevé, modéré ou faible. Puisque dans l'ensemble l'analyse précédente montre que les enfants ont participé aux activités artistiques selon ce qui était planifié, il semble que le premier objectif ait été atteint à un niveau élevé. Tant les activités d'arts plastiques que les ateliers d'art dramatique et de musique ont fait en sorte que les enfants participent à différents projets créatifs bien organisés. Le caractère artistique de ces volets d'intervention a été respecté.

Le second objectif visait l'intégration des matières scolaires régulières aux activités artistiques. Le niveau d'atteinte de cet objectif est modéré. En effet, les arts plastiques et les activités de musique poursuivent des objectifs spécifiques quant à l'intégration de matières régulières aux activités artistiques. Les arts plastiques ont permis aux enfants de se familiariser à un vocabulaire francophone, bien que cet apprentissage n'ait pas été systématique. Les activités de musique constituent un volet visant essentiellement l'intégration des mathématiques. Les deux matières ont été

utilisées et enseignées de façon conjointe afin de permettre aux enfants de créer une mélodie sur ordinateur. Pour ce qui est de l'art dramatique, l'implantation de cet objectif n'a pu être réalisée, faute de budget.

Dans l'ensemble, le troisième objectif a été modérément atteint. Les rencontres du personnel visaient en effet deux sous-objectifs. Le premier (échange sur les pratiques pédagogiques) n'a été que faiblement atteint. Les échanges sont restés en surface bien qu'une certaine évolution dans la relation entre l'équipe-école et les responsables de la recherche ait été notée. Ces rencontres semblent surtout avoir instauré un climat favorable à la discussion. La planification des rencontres était très avancée compte tenu des préoccupations des enseignantes (davantage centrées sur le déroulement de la recherche) et de leur niveau d'analyse des situations (centré davantage sur les comportements que sur le climat de la classe). L'atteinte de ce sous-objectif nécessite peut-être plus d'étapes que prévu. Par contre, le second sous-objectif, qui visait l'implication des membres de l'équipe-école dans les décisions concernant les activités de la recherche, a été atteint à un niveau élevé.

Le quatrième objectif — participation de l'enseignante aux activités de musique en co-enseignement — présente une atteinte modérée. Durant la classe observée, l'enseignante a animé partiellement l'activité ; il semble aussi qu'elle se soit approprié certaines stratégies d'enseignement. Par exemple, sur une des classes régulières filmées, cette enseignante fait jouer de la musique durant un cours de mathématiques. Aucune autre enseignante n'a utilisé cette méthode. Néanmoins, plusieurs observations auraient permis de mieux estimer l'atteinte de cet objectif. Finalement, le cinquième objectif a été atteint de façon élevée puisque les activités d'art dramatique ont effectivement permis aux enfants de présenter un numéro réussi au Elementary Fine Arts Gala.

En somme, le projet du Centre Saint-Raphaël démontre une certaine intégrité quant à l'implantation des volets d'intervention selon les objectifs fixés au départ. De façon générale, l'atteinte des objectifs est modérée ou élevée. Les volets artistiques présentent généralement une atteinte plus élevée des objectifs d'implantation que les

volets pédagogiques. Cette différence sera prise en compte lors de la discussion des résultats.

Évaluation des impacts

Dans cette deuxième partie, les impacts de l'intervention sont vérifiés statistiquement. Pour ce faire, les prochaines sections sont consacrées aux analyses effectuées pour mesurer les effets des activités artistiques et pédagogiques sur les variables dépendantes. Il est important de préciser que, pour augmenter la puissance statistique des analyses, le seuil alpha considéré dans cette étude se situe à $p = 0,10$. La puissance statistique est influencée par trois facteurs : la taille de l'échantillon, l'ampleur des effets et le seuil alpha (Cohen, 1988). Or, dans la présente étude, des effets petits à moyens sont attendus. De plus, à cause des caractéristiques de la population étudiée (élèves en difficulté qui fréquentent une école spéciale), le nombre de sujets est restreint. Dans ces conditions, seul le seuil alpha peut être modifié pour augmenter la puissance. La puissance statistique pour des amplitudes d'effets petits à moyens au seuil de $p = 0,05$ et au seuil de $p = 0,10$ a été comparée, et l'indice f^2 passe de 0,07 à 0,13 pour des petits effets (augmentation de 6 %) et de 0,18 à 0,29 pour des effets moyens (augmentation de 11 %) (Cohen, 1988). La prise en compte de cette augmentation de puissance et le caractère exploratoire de l'étude justifient de fixer le seuil alpha à 0,10 pour hausser la puissance statistique des analyses — qui demeure malgré tout relativement faible.

Analyses préliminaires

Avant de procéder aux analyses d'impact, il importe de s'assurer de l'équivalence des groupes qui sont comparés. Les analyses préliminaires vérifient les caractéristiques de l'échantillon des vingt enfants qui ont été évalués au prétest et au post-test.

Le tableau 6 indique les moyennes et les écarts-types des groupes Art et Péd pour sept des variables de contrôle : âge, niveau scolaire, taux d'absentéisme, rendement scolaire au premier trimestre, niveaux de prosocialité, de turbulence et d'anxiété. Ces trois dernières variables sont présentées sous forme de scores z , combinant les cotes attribuées par les enseignantes, l'éducatrice spécialisée et la spécialiste en arts plastiques. L'équivalence des groupes Art et Péd a été vérifiée à l'aide d'analyses de variance simple (ANOVA) et de tests-t.

Tableau 6.

Moyennes et écart-types des groupes Art et Péd pour les variables âge, niveau scolaire, taux d'absentéisme, rendement au premier trimestre, prosocialité, turbulence et anxiété

Variable	Groupe				
	Art 1	Art 2	Péd 1	Péd 2	Péd 3
	<u>M</u> (é. t.)	<u>M</u> (é. t.)	<u>M</u> (é. t.)	<u>M</u> (é. t.)	<u>M</u> (é. t.)
Âge	10,7 (0,5)	10,3 (0,1)	11,2 (0,3)	10,0 (0,3)	10,0 (0,3)
Niv. scolaire	5,4 (0,4)	4,7 (0,2)	5,7 (0,3)	4,5 (0,3)	4,8 (0,3)
Absentéisme	19,0 (4,7)	15,5 (5,3)	19,2 (8,5)	17,0 (4,5)	21,8 (14,5)
Rend. scolaire	74,4 (1,3)	73,6 (2,2)	71,8 (1,0)	76,6 (1,3)	72,6 (5,4)
Prosocialité	-0,35 (0,27)	0,18 (0,22)	-0,28 (0,25)	0,20 (0,30)	0,06 (0,41)
Turbulence	-0,31 (0,35)	0,17 (0,19)	0,31 (0,32)	-0,42 (0,30)	0,23 (0,30)
Anxiété	-0,06 (0,30)	0,08 (0,24)	0,17 (0,35)	-0,16 (0,35)	0,15 (0,47)

De façon générale, l'âge des sujets dans les groupes Art est homogène ($t(18) = 0,86$, $p = 0,40$). Le groupe Péd 1 présente une moyenne plus élevée (11,2), un des élèves ayant 13 ans, et se démarque effectivement des autres groupes ($F(2,17) = 5,60$, $p = 0,01$). Des corrélations ont été effectuées pour évaluer dans quelle mesure l'âge pouvait influencer les scores sur les variables dépendantes, et une seule des vingt-quatre corrélations est significative (sentiment de compétence artistique, $r = -0,50$, $p = 0,03$) ; la variable âge ne sera donc pas contrôlée dans les analyses d'impact. Pour ce qui est du niveau scolaire, les groupes Art sont équivalents ($t(18) = 1,41$, $p = 0,18$) mais pas les

groupes Péd : les sujets du groupe 1 ont des acquis scolaires significativement plus grands que ceux du groupe 2 ($F(2,17) = 3,45, p = 0,06$). Ici encore, des corrélations ont été effectuées, et deux sont significatives (relations avec les enseignants au temps 1, $r = -0,50, p = 0,03$, et au temps 3, $r = -0,48, p = 0,07$). Pour contrôler cette différence entre les groupes Péd, le niveau scolaire servira de covariable dans les analyses d'impact sur la variable relations avec les enseignants. En ce qui concerne le nombre de jours d'absence, les groupes Art ($t(18) = -0,52, p = 0,61$) et Péd ($F(2,17) = 1,30, p = 0,30$) sont équivalents, malgré une moyenne et un écart-type plus élevés dans le groupe Péd 3. De même, sur le rendement scolaire des sujets au premier trimestre, les groupes Art ($t(17,68) = 0,23, p = 0,78$) et Péd ($F(2,17) = 1,16, p = 0,34$) ne se distinguent pas significativement.

Pour ce qui est des niveaux de prosocialité, de turbulence et d'anxiété selon les enseignantes, l'éducatrice spécialisée et la spécialiste en arts plastiques, des différences importantes entre les moyennes attribuées par les observatrices ont été notées. Les scores des observatrices ont été comparés pour vérifier la possibilité de créer trois variables composites. Les indices de corrélations r entre les observatrices variaient entre 0,21 et 0,70 ($p > 0,001$). Il a donc été décidé de créer un score z combiné pour chacune des variables. Les résultats des analyses montrent que les groupes Art et Péd sont équivalents sur les variables prosocialité ($t(18) = -1,20, p = 0,24; F(2,17) = 6,94, p = 0,51$), turbulence ($t(18) = -1,48, p = 0,16; F(2,17) = 0,69, p = 0,51$) et anxiété ($t(18) = -0,35, p = 0,73; F(2,17) = 0,34, p = 0,71$).

La variable langue maternelle a été traitée différemment puisqu'il s'agit d'une variable en catégorie. Trois sujets de l'échantillon n'ont pas l'anglais comme langue maternelle, ils se retrouvent tous dans le groupe Péd 2, et selon la répartition dans les groupes Art, deux sont dans le groupe 1 et un dans le groupe 2. Ces enfants ont été comparés aux autres enfants de leur classe de même qu'aux enfants de l'échantillon global à l'aide d'une ANOVA. Les résultats montrent que sur l'ensemble des variables dépendantes, ces sujets se démarquent des autres sur trois variables : les relations avec

les enseignants au temps 1 ($F(2,17) = 5,06, p = 0,02$) et au temps 3 ($F(2,12) = 3,00, p = 0,09$), et les attitudes face à l'école au temps 3 ($F(2,12) = 5,40, p = 0,02$). La langue maternelle des sujets sera donc contrôlée pour ces variables en effectuant les analyses avec et sans les sujets non-anglophones afin d'évaluer si leur soustraction modifie les résultats obtenus.

En somme, les groupes Art et Péd sont considérés équivalents sur cinq des variables de contrôle (taux d'absentéisme, rendement scolaire au premier trimestre et niveaux de prosocialité, de turbulence et d'anxiété). Les variables niveau scolaire et langue maternelle feront l'objet de contrôle statistique lors des analyses d'impact.

Analyses d'impact

La présente section décrit les analyses effectuées pour mesurer les impacts de l'intervention. Dans un premier temps, les postulats sont vérifiés. Les résultats des analyses sont ensuite rapportés selon l'hypothèse testée.

Choix des analyses et vérification des postulats

Afin d'évaluer les différences d'impact entre les groupes Art et Péd selon le degré d'exposition à l'intervention artistique ou pédagogique, des analyses de variance multivariée (MANOVA) à mesures répétées sont réalisées sur chacune des variables dépendantes à l'étude. Dans ce type d'analyse, les sujets sont comparés en fonction du temps comme facteur de mesures répétées. Cette analyse s'avère puissante pour réduire la variabilité inter-sujets, les sujets étant utilisés comme leur propre contrôle (Stevens, 1995). Cette analyse nécessite donc un moins grand nombre de sujets. La MANOVA à mesures répétées permet de distinguer trois types d'effets. L'effet *groupe* (G) d'abord, indique que sur l'ensemble des temps analysés, un des groupes tend à se distinguer. L'effet *temps* (T) spécifie si les scores présentent une tendance temporelle

(augmentation, diminution), pour l'ensemble des groupes. L'effet *groupe par temps* (GxT) indique une interaction entre ces deux facteurs sur la variable dépendante. Il correspond à un effet du degré d'exposition à l'intervention.

La procédure post-hoc pour traiter les résultats diffère selon le type d'effet observé. Pour ce qui est de l'effet G, une ANOVA avec des contrastes a posteriori de Scheffe au seuil de $p = 0,10$ sont effectués pour préciser quel groupe se distingue des autres sur l'ensemble des temps observés. L'effet T sur trois temps sera spécifié par une analyse de tendance (*Trend analysis*) qui permet de clarifier si la tendance temporelle générale des scores présente une relation linéaire ou quadratique. La procédure post-hoc pour l'effet d'interaction GxT comporte deux étapes. D'abord, une analyse de tendance permettra de déterminer la nature de la relation qui distingue les groupes (linéaire ou quadratique). Puis, une série de tests-t ou d'ANOVA avec des contrastes a posteriori de Scheffe à $p = 0,10$ précisera quel groupe se distingue des autres entre le temps 1 (prétest) et le temps 2 (post-test) ou entre le temps 1 et le temps 3 (suivi).

La réalisation de MANOVA à mesures répétées nécessite la vérification de quatre postulats de base : l'indépendance des observations, la normalité des distributions, l'homogénéité des variances et la sphéricité (Stevens, 1995). L'indépendance des observations est le premier postulat qui doit être respecté avant d'effectuer une analyse multivariée. La violation de ce postulat peut être dangereuse lorsque des analyses multivariées sont utilisées et impliquer une alteration du seuil alpha (Stevens, 1995). Ce postulat implique que les scores d'un sujet ne sont pas reliés aux scores des autres sujets. Étant donné le contexte de la présente étude (intervention en milieu scolaire), il a été jugé important de vérifier l'ampleur du problème d'indépendance des observations à l'aide de la procédure recommandée par Stevens (1995) (corrélations intraclasses). Le coefficient r variait entre -0,04 et -0,07. Il semble donc que le problème soit mineur mais qu'il faudra en tenir compte lors de l'interprétation des résultats.

La normalité des distributions constitue un second postulat important dans toute analyse paramétrique. Celle-ci a fait l'objet d'une vérification pour chacune des variables

dépendantes. La majorité des variables présente une distribution normale. Certaines variables présentent un problème d'aplatissement trop pointu (buts d'apprentissage au temps 1, attitudes face à l'école au temps 1 et au temps 3, comportements centrés sur la tâche au temps 1 et au temps 3 et relations avec les enseignants au temps 2). Ce problème n'est cependant pas considéré comme majeur puisqu'il n'affecte pas la puissance statistique et le seuil alpha.

L'homogénéité des variances et des matrices de variance-covariance a été vérifiée à l'aide du test de Bartlett Box (test univarié) et du M de Box (test multivarié). Dans la majorité des cas, il semble que les problèmes d'homogénéité n'affectent pas les résultats obtenus. Toutefois, les variables attitudes face à l'école et relations avec les enseignants présentent un problème plus sérieux d'homogénéité (par exemple, variance de zéro dans le groupe Art 2 au temps 1). Ces variables seront transformées en conséquence lors des analyses.

La sphéricité représente un postulat spécifique à la MANOVA à mesures répétées. La sphéricité est vérifiée par le *epsilon* de Greenhouse-Geiser. Si sa valeur se rapproche de 1, la sphéricité est respectée. Le epsilon a été vérifié pour toutes les analyses sur trois temps, et lorsque sa valeur était plus petite que 0,90, un contrôle a été effectué. Les degrés de liberté et le alpha ajustés sont alors rapportés.

Vérification de la première hypothèse

La première hypothèse cherche à vérifier si les sujets qui ont participé plus intensément aux activités artistiques (groupe Art 2) montrent des changements plus importants pour les variables estime de soi, sentiments de compétence, engagement scolaire et buts motivationnels comparativement aux sujets qui ont participé à moins d'activités artistiques (groupe Art 1). Les analyses portent aussi sur la variable relations avec les enseignants à titre exploratoire.

Sentiments de compétence et estime de soi. Les moyennes et les écarts-types des groupes Art 1 et Art 2 sur les sentiments de compétence et l'estime de soi sont présentés de façon conjointe dans le tableau 7. Des analyses distinctes sont réalisées pour chacun des domaines du sentiment de compétence étudié (scolaire, social, comportemental et artistique) et pour l'estime de soi globale.

En ce qui concerne le sentiment de compétence scolaire, un effet T et un effet GxT sont observés. Ces effets sont présents, que l'analyse porte sur 2 temps (effet T : $F(1,18) = 3,31, p = 0,09$; effet GxT : $F(1,18) = 5,10, p = 0,04$) ou sur 3 temps (effet T : $F(2,24) = 2,81, p = 0,08$; effet GxT : $F(2,24) = 6,33, p = 0,01$). Pour ce qui est de l'effet d'interaction sur deux temps, le groupe Art 1 affiche une hausse de son sentiment de compétence scolaire alors que les scores du groupe Art 2 tendent à descendre. Sur trois temps, cet effet présente une relation quadratique ($F(1,12) = 13,84, p < 0,01$; linéaire : $F(1,12) = 0,70, p = 0,42$). Une série de tests-t pairés réalisée en post-hoc indique que le sentiment de compétence scolaire des sujets du groupe Art 1 augmente significativement entre le temps 1 et le temps 2 ($t(3) = -3,21, p = 0,05$), mais cette augmentation n'est pas notée entre le temps 1 et le temps 3 ($t(3) = 1,66, p = 0,20$). Pour ce qui est des sujets du groupe Art 2, aucune différence n'est observée entre le temps 1 et le temps 2 ($t(12) = 0,35, p = 0,73$), mais ils se perçoivent comme plus compétents sur le plan scolaire au temps 3 comparativement au temps 1 ($t(9) = -3,35, p = 0,01$). Pour ce qui est de l'effet T, une analyse de tendance effectuée sur la moyenne des scores détecte un effet linéaire ($F(1,13) = 7,25, p = 0,02$; quadratique : $F(1,13) = 0,23, p = 0,64$). Le sentiment de compétence scolaire tend à augmenter de façon continue entre le temps 1 et le temps 3, et ce peu importe les groupes. La figure 2 illustre l'effet d'interaction sur deux et trois temps ainsi que la tendance temporelle. Sur cette variable, l'effet G n'est pas significatif sur deux temps ($F(1,18) = 0,10, p = 0,75$) et sur trois temps ($F(1,12) = 1,11, p = 0,31$).

Tableau 7.

Moyennes et écarts-types des groupes Art pour les variables sentiments de compétence et estime de soi sur deux et trois temps

Variable	Groupe	n	temps 1 M (é. t.)	temps 2 M (é. t.)	temps 3 M (é. t.)
S. C. Scol.	Art 1	7	2,2 (0,7)	2,9 (0,5)	
	Art 2	13	2,7 (0,7)	2,6 (0,6)	
	Art 1	4	2,0 (0,8)	3,0 (0,7)	2,3 (0,6)
	Art 2	11	2,6 (0,6)	2,4 (0,6)	3,3 (0,5)
	Art 1	7	2,2 (0,4)	2,8 (0,9)	
	Art 2	13	2,8 (0,6)	2,7 (0,6)	
S. C. Soc.	Art 1	4	2,2 (0,2)	2,8 (0,5)	2,2 (0,5)
	Art 2	11	2,8 (0,7)	2,6 (0,7)	3,2 (0,7)
	Art 1	7	2,7 (0,4)	2,5 (0,5)	
	Art 2	13	2,5 (0,5)	2,5 (0,5)	
	Art 1	4	2,2 (0,2)	2,3 (0,6)	2,5 (0,8)
	Art 2	11	2,6 (0,6)	2,6 (0,5)	3,0 (0,7)
S. C. Comp.	Art 1	7	2,5 (0,4)	2,9 (0,8)	
	Art 2	13	2,9 (0,6)	2,9 (0,7)	
	Art 1	4	2,8 (0,4)	2,6 (0,7)	3,0 (1,0)
	Art 2	11	2,9 (0,7)	2,9 (0,8)	3,4 (0,5)
	Art 1	7	2,7 (0,8)	3,0 (0,7)	
	Art 2	13	3,2 (0,6)	3,0 (0,7)	
Estime de soi	Art 1	4	2,6 (0,7)	2,6 (0,5)	2,7 (0,2)
	Art 2	11	3,2 (0,7)	3,0 (0,8)	3,3 (0,7)

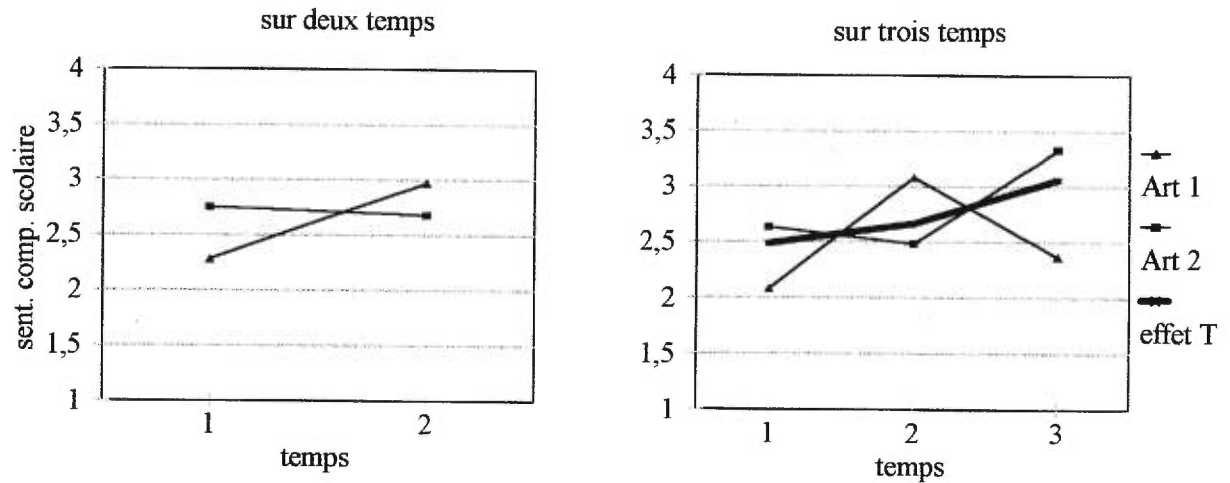


Figure 2 : Scores moyens à l'échelle de sentiment de compétence scolaire en fonction de l'intervention artistique et du temps d'évaluation

Un effet d'interaction GxT est aussi noté sur le sentiment de compétence sociale et ce, sur deux temps ($F(1,18) = 6,37, p = 0,02$) et sur trois temps ($F(2,26) = 4,06, p = 0,02$). Sur deux temps, il apparaît que le sentiment de compétence sociale du groupe Art 1 monte alors que celui du groupe Art 2 descend. Sur trois temps, cet effet présente une relation quadratique ($F(1,13) = 9,82, p = 0,01$; linéaire : $F(1,13) = 0,60, p = 0,45$). La figure 3 illustre l'effet d'interaction sur deux et trois temps. L'analyse post-hoc indique que le sentiment de compétence sociale du groupe Art 1 augmente significativement entre le temps 1 et le temps 2 ($t(6) = -2,80, p = 0,03$) mais il revient à sa valeur initiale au temps 3 ($t(3) = 0,00, p = 1$). Le groupe Art 2 présente une légère baisse non-significative de son sentiment de compétence sociale au post-test ($t(12) = 0,94, p = 0,36$) pour remonter par la suite, lors du suivi ($t(10) = -2,78, p = 0,02$). Les effets G (tous les $F(1,18) < 0,70, p > 0,41$) et T (sur deux temps, $F(1,18) = 1,78, p = 0,20$; sur trois temps, $F(2,26) = 0,57, p = 0,57$) ne sont pas significatifs.

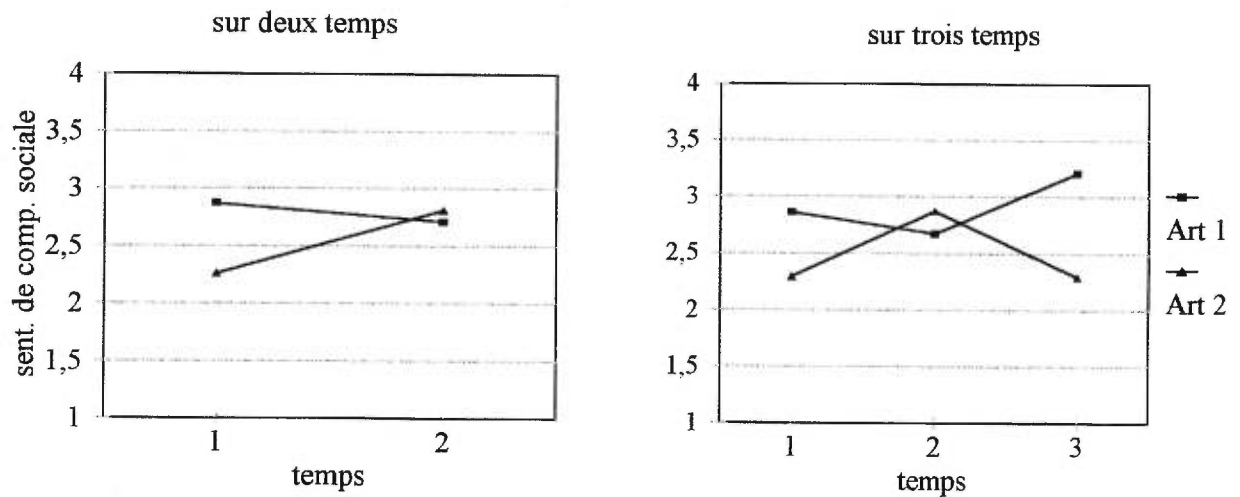


Figure 3 : Scores moyens à l'échelle de sentiment de compétence sociale en fonction de l'intervention artistique et du temps d'évaluation

Pour ce qui est du sentiment de compétence artistique, aucun effet de l'intervention artistique n'est noté sur deux temps d'évaluation (tous les $F(1,18) < 0,41$, $p > 0,53$). Sur trois temps, l'effet G ($F(1,13) = 0,48$, $p = 0,50$) et l'effet d'interaction GxT ($F(2,26) = 0,31$, $p = 0,74$) ne sont pas significatifs, mais un effet principal du temps est noté ($F(2,26) = 2,81$, $p = 0,08$). La relation est de type linéaire ($F(1,14) = 6,13$, $p = 0,03$) bien que la tendance quadratique soit presque significative ($F(1,14) = 2,74$, $p = 0,12$). L'augmentation du sentiment de compétence s'observe surtout entre le temps 2 et le temps 3 (voir figure 4).

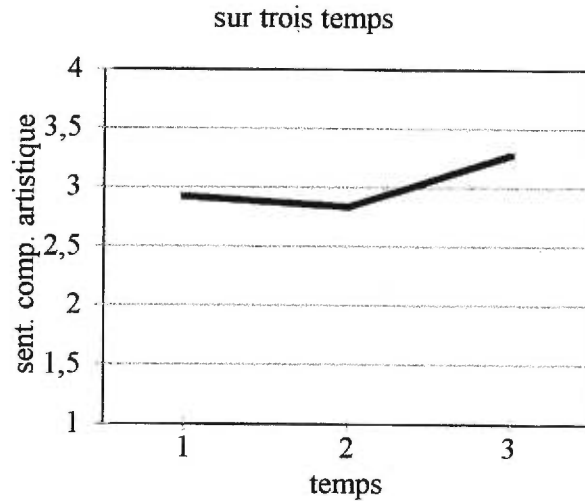


Figure 4 : Scores moyens à l'échelle du sentiment de compétence artistique en fonction du temps d'évaluation

Pour ce qui est des variables sentiment de compétence comportementale et estime de soi, les analyses sur deux temps n'indiquent pas de changements suffisamment grands pour atteindre le seuil de signification (tous les F_s (1,18) < 1,42, p_s > 0,25). De même, les analyses sur trois temps ne montrent aucun effet de l'intervention sur le sentiment de compétence comportementale (effet G : F (1,12) = 0,42, p = 0,53; effet T : F (2,24) = 0,89, p = 0,43; effet GxT : F (2,24) = 1,49, p = 0,25) et sur l'estime de soi (effet G : F (1,13) = 2,69, p = 0,13; effet T : F (2,26) = 0,30, p = 0,74; effet GxT : F (2,26) = 0,08, p = 0,92).

Buts motivationnels. Les informations descriptives (moyennes et écarts-types) pour les variables buts motivationnels (apprentissage et performance) sont présentées

dans le tableau 8. Les analyses sur deux temps ne montrent pas d'effet de l'intervention artistique sur ces variables (tous les $F_s(1,18) < 2,69$, $p_s > 0,12$). Pour ce qui est des analyses sur trois temps, un effet G est observé sur la variable buts d'apprentissage ($F(1,13) = 6,87$, $p = 0,02$). Le groupe Art 2 présente en moyenne des scores plus élevés sur les trois temps. L'effet G n'est pas noté pour la variable buts de performance ($F(1,13) = 0,11$, $p = 0,75$). Les effets T et GxT sur les deux variables ne sont pas significatifs (tous les $F_s(2,26) < 0,58$, $p_s > 0,57$).

Tableau 8.

Moyennes et écarts-types des groupes Art pour les variables buts d'apprentissage et buts de performance sur deux et trois temps

Variable	Groupe	n	temps 1	temps 2	temps 3
			<u>M</u> (é. t.)	<u>M</u> (é. t.)	<u>M</u> (é. t.)
Buts apprentissage	Art 1	7	3,2 (1,1)	3,3 (1,0)	
	Art 2	13	4,0 (0,6)	3,8 (0,8)	
	Art 1	4	3,3 (0,6)	3,2 (0,6)	3,4 (0,5)
	Art 2	11	3,9 (0,7)	3,9 (0,6)	4,2 (0,4)
Buts performance	Art 1	7	3,2 (1,1)	3,2 (0,7)	
	Art 2	13	3,3 (0,7)	3,4 (0,7)	
	Art 1	4	3,3 (0,6)	3,2 (0,3)	3,2 (0,2)
	Art 2	11	3,4 (0,8)	3,4 (0,8)	3,4 (0,7)

Engagement scolaire

Comportements. Pour ce qui est de l'engagement scolaire comportemental, les groupes sont comparés sur la proportion de comportements centrés sur la tâche selon le contexte d'enseignement (classe régulière ou classe d'arts plastiques). Pour cette variable, les analyses portent sur les trois périodes d'observation, soit au cours des mois

de mars, avril et mai 1996. Les informations descriptives des groupes Art selon le contexte observé sont présentées dans le tableau 9.

Tableau 9.

Moyennes et écarts-types des groupes Art pour la proportion de comportements centrés sur la tâche en classes régulières et d'arts plastiques

Contexte	Groupes	mars	avril	mai
		<u>M</u> (é. t.)	<u>M</u> (é. t.)	<u>M</u> (é. t.)
Classes régulières	Art 1 (n=6)	0,66 (0,09)	0,71 (0,10)	0,77 (0,01)
	Art 2 (n=10)	0,71 (0,10)	0,79 (0,10)	0,89 (0,04)
Classes d'arts plastiques	Art 1 (n=4)	0,74 (0,27)	0,85 (0,16)	0,87 (0,17)
	Art 2 (n=11)	0,86 (0,08)	0,88 (0,09)	0,94 (0,03)

Les résultats montrent un effet du temps en classe d'arts plastiques ($F(2,18) = 3,60, p = 0,05$) et en classe régulière ($F(2,28) = 8,82, p = 0,01$). L'analyse de tendance indique que peu importe l'intensité d'intervention artistique, la proportion de comportements centrés sur la tâche augmente de façon linéaire au cours des trois temps d'observation dans les classes régulières (linéaire : $F(1,15) = 17,15, p < 0,01$; quadratique : $F(1,15) = 0,10, p = 0,66$) et d'arts plastiques (linéaire : $F(1,10) = 11,39, p = 0,01$; quadratique : $F(1,10) = 0,00, p = 0,99$) (voir figure 5). L'effet GxT n'est pas significatif dans les classes régulières ($F(2,18) = 0,46, p = 0,64$) mais un effet G est noté ($F(1,14) = 8,28, p = 0,01$). Il semble qu'en moyenne, le groupe Art 2 présente davantage de comportements centrés sur la tâche que le groupe Art 1. Pour ce qui des

classes d'arts plastiques, l'effet G ($F(1,9) = 1,13, p = 0,32$) et l'effet d'interaction $G \times T$ ($F(2,18) = 0,74, p = 0,49$) ne sont pas significatifs.

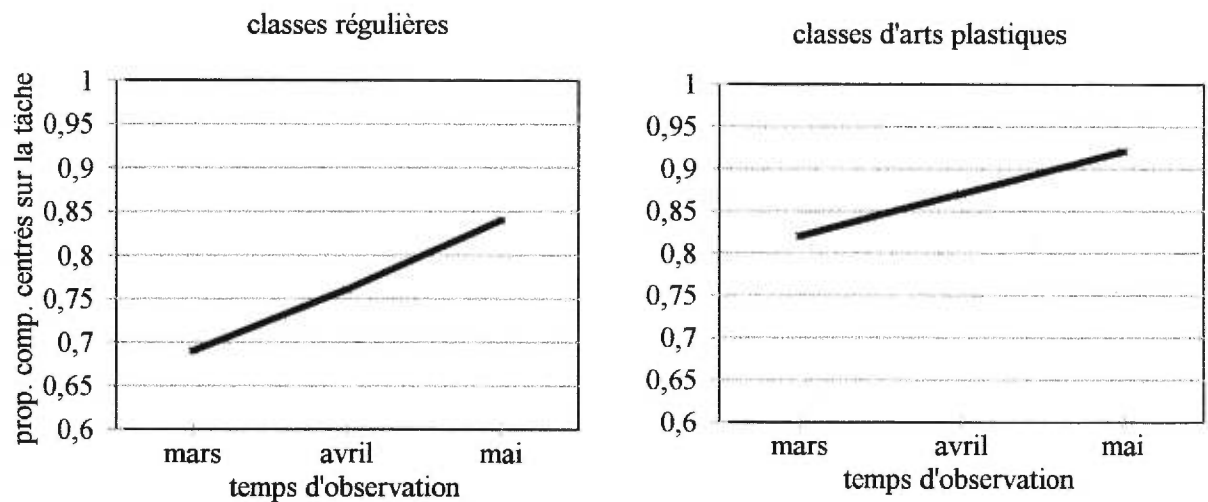


Figure 5 : Proportions moyennes des comportements centrés sur la tâche en fonction du contexte d'apprentissage et du temps d'observation

Attitudes face à l'école. L'impact de l'intervention artistique est traité différemment pour cette variable étant donné que les groupes Art présentent des variances non-homogènes. Pour pallier ce problème, des analyses sont réalisées en comparant les groupes sur deux variables de différence : $t2-t1$ et $t3-t1$. Ces nouvelles variables ne présentent pas de problèmes d'homogénéité de variances. Une ANOVA est effectuée pour comparer les groupes sur la variable $t2-t1$. Par la suite, une MANOVA à mesures répétées est réalisée sur les variables $t2-t1$ et $t3-t1$. Des analyses séparées sont nécessaires pour tenir compte de la perte de sujets entre le temps 1 et le temps 3. Le tableau 10 indique les moyennes et écarts-types originaux de la variable attitudes face à l'école. Il faut rappeler que pour cette variable, un score élevé indique un engagement scolaire attitudinal faible.

Tableau 10.

Moyennes et écarts-types des groupes Art pour la variable attitudes face à l'école sur deux et trois temps

Variable	Groupe	n	temps 1	temps 2	temps 3
			<u>M</u> (é. t.)	<u>M</u> (é. t.)	<u>M</u> (é. t.)
Attitudes face à l'école	Art 1	7	1,5 (0,4)	1,4 (0,3)	
	Art 2	13	1,5 (0,7)	1,6 (0,8)	
	Art 1	4	1,5 (0,0)	1,3 (0,2)	1,5 (1,0)
	Art 2	11	1,6 (0,7)	1,7 (0,9)	1,4 (0,5)

Aucun effet de l'intervention artistique n'est observé sur deux temps ($F(1,13) = 1,10$, $p = 0,31$) et sur trois temps (tous les $F_s(1,12) < 1,50$, $p_s > 0,24$). Tel que mentionné dans les analyses préliminaires, la langue maternelle distingue les sujets sur les attitudes face à l'école. Des analyses supplémentaires ont donc été effectuées en contrôlant pour cette variable. Pour ce faire, les trois sujets dont la langue maternelle n'est pas l'anglais ont été exclus des analyses. Les résultats de l'ANOVA et de la MANOVA à mesures répétées indiquent que de façon générale, le contrôle pour la langue maternelle ne modifie pas les résultats (tous les $F_s(1,9) < 1,53$, $p_s > 0,25$), seul un effet G est observé sur trois temps ($F(1,9) = 5,27$, $p = 0,05$). Les sujets du groupe Art 1 sont plus engagés à l'école lors du suivi que les sujets du groupe Art 2.

Relations avec les enseignants. Le tableau 11 présente les données descriptives de la variable relations avec les enseignants. Étant donné que les groupes Art présentent des problèmes d'homogénéité de variances sur cette variable, les mêmes transformations de variable et les mêmes analyses que pour les attitudes face à l'école sont réalisées. Les résultats de l'ANOVA et de la MANOVA à mesures répétées ne montrent pas d'effets de l'intervention artistique sur la perception des élèves de leurs relations avec leurs enseignants (tous les $F_s(1,12) > 0,87$, $p_s < 0,37$). D'autre part, les analyses

préliminaires ont fait ressortir des différences sur la variable relations avec les enseignants selon la langue maternelle des sujets. Les nouvelles analyses effectuées montrent que le contrôle de cette variable n'affecte pas les résultats déjà obtenus (tous les F_s (1,9) < 0,01, $p_s > 0,94$).

Tableau 11.

Moyennes et écarts-types des groupes Art pour la variable relations avec les enseignants sur deux et trois temps

Variable	Groupe	n	temps 1	temps 2	temps 3
			<u>M</u> (é. t.)	<u>M</u> (é. t.)	<u>M</u> (é. t.)
Relations enseignants	Art 1	7	2,0 (0,6)	1,7 (0,4)	
	Art 2	13	1,7 (0,4)	1,9 (0,8)	
	Art 1	4	1,8 (0,4)	1,6 (0,2)	1,6 (0,5)
	Art 2	11	1,8 (0,4)	1,9 (0,9)	1,7 (0,4)

En résumé, les analyses effectuées pour tester la première hypothèse montrent des effets d'interaction quadratiques sur les variables sentiment de compétence scolaire et sentiment de compétence sociale. Lors du post-test, les sujets du groupe ayant participé plus intensément aux activités artistiques (Art 2) présentent une baisse non-significative sur ces variables, mais au moment du suivi, ils se perçoivent comme plus compétents sur les plans scolaire et social. Le sentiment de compétence scolaire de tous les sujets affiche toutefois une tendance générale à augmenter avec le temps. Le sentiment de compétence artistique présente une tendance temporelle qui montre une progression marquée entre le post-test et le suivi. Par ailleurs, un effet groupe, observé sur les buts d'apprentissage, indique que, peu importe le temps d'évaluation, les enfants du groupe Art 2 sont plus centrés sur ce type de but. Pour ce qui est de l'engagement scolaire comportemental, il apparaît que la proportion de comportements centrés sur la tâche dans les classes régulières et d'arts plastiques tend à augmenter du temps 1 au temps 3 chez tous les

sujets. Cependant, le groupe Art 2 est généralement davantage centré sur la tâche en classe régulière.

Vérification de la deuxième hypothèse

Selon la seconde hypothèse, l'intensité de l'intervention pédagogique entraînera des changements plus importants chez les enfants selon que leur enseignante ait participé à aucun (groupe Péd 1), à un (groupe Péd 2) ou à deux (groupe Péd 3) volets d'intervention pédagogique. Les variables ciblées par cette hypothèse sont les relations avec les enseignants, les buts motivationnels et l'engagement scolaire comportemental. Les analyses ont aussi été effectuées sur les attitudes face à l'école et sur les sentiments de compétence et l'estime de soi à titre exploratoire.

Relations avec les enseignants. Pour remédier aux problèmes d'homogénéité des variances identifiés précédemment, l'impact de l'intervention pédagogique sur cette variable est testé à l'aide d'une ANOVA (avec des contrastes a posteriori Scheffé à $p = 0,10$) et d'une MANOVA à mesures répétées sur les variables de différence t2-t1 et t3-t1. Le tableau 12 présente les données descriptives originales de la variable relations avec les enseignants. L'ANOVA et les contrastes a posteriori indiquent qu'entre le temps 1 et le temps 2, les élèves du groupe Péd 2 améliorent davantage leur perception des relations avec leurs enseignants comparativement à ceux du groupe 3 ($F(2,11) = 3,45, p = 0,07$). Les résultats de la MANOVA montrent que les effets G ($F(2,11) = 1,52, p = 0,26$) et T ($F(1,11) = 1,03, p = 0,33$) ne sont pas significatifs mais un effet d'interaction est observé ($F(2,11) = 4,22, p = 0,04$). La figure 6 illustre la tendance des groupes. Entre le temps 1 et le temps 2, il semble que la perception des relations avec les enseignants des élèves du groupe Péd 3 se détériore alors qu'elle s'améliore au temps 3 par rapport au temps 1. Pour ce qui est des groupes Péd 1 et Péd 2, entre le prétest et le post-test, leur perception devient plus positive, mais leurs scores remontent au temps 3

comparativement au temps 1. Il faut rappeler que pour cette variable, un score élevé indique une perception négative des relations avec les enseignants.

Tableau 12.

Moyennes et écarts-types des groupes Péd pour la variable relations avec les enseignants sur deux et trois temps

Variable	Groupe	n	temps 1 M (é. t.)	temps 2 M (é. t.)	temps 3 M (é. t.)
Relations enseignants	Péd 1	7	1,6 (0,3)	1,6 (0,3)	
	Péd 2	8	2,0 (0,6)	1,8 (0,4)	
	Péd 3	5	1,6 (0,3)	2,3 (1,4)	
	Péd 1	4	1,6 (0,4)	1,5 (0,3)	1,6 (0,4)
	Péd 2	7	1,9 (0,4)	1,7 (0,3)	1,9 (0,3)
	Péd 3	4	1,8 (0,4)	2,4 (1,4)	1,4 (0,4)

Pour ce qui est des analyses faites en contrôlant la langue maternelle (soustraction des sujets non-anglophones), l'ANOVA n'indique pas de différence entre les groupes sur deux temps ($F(2,10) = 2,92, p = 0,11$). Les résultats de la MANOVA ne montrent pas d'effet G ($F(2,8) = 1,70, p = 0,24$) et T ($F(1,8) = 0,65, p = 0,44$) mais l'effet d'interaction GxT ressort ($F(2,8) = 3,18, p = 0,10$). Les analyses préliminaires ont aussi fait ressortir des différences entre les groupes Péd sur le niveau scolaire : les élèves du groupe 1 ont des acquis scolaires significativement plus grands que ceux du groupe 2, et cette différence influence la variable relations avec les enseignants. Une MANCOVA à mesures répétées réalisée avec le niveau scolaire en covariable n'indique aucun effet G ($F(2,11) = 0,49, p = 0,63$) ou T ($F(1,12) = 1,67, p = 0,22$) mais l'effet GxT ($F(2,12) = 4,72, p = 0,03$) demeure.

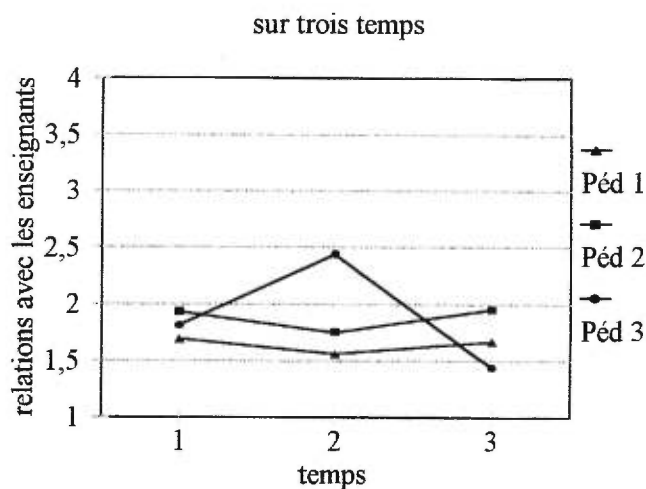


Figure 6 : Scores moyens à l'échelle des relations avec les enseignants en fonction de l'intervention pédagogique et du temps d'évaluation

L'impact de l'intervention pédagogique sur la perception des relations avec les enseignants implique donc des tendances de changement entre les groupes Péd et ce, même en contrôlant pour la langue maternelle ou le niveau scolaire. En effet, il apparaît que les groupes Péd 1 et Péd 2 améliorent leur perception entre le temps 1 et le temps 2 mais détériorent au temps 3. Pour ce qui est du groupe Péd 3, la tendance inverse est observée : entre le temps 1 et le temps 2, les élèves de ce groupe perçoivent plus négativement leurs relations avec leurs enseignants, mais entre le temps 1 et le temps 3, leur perception s'améliore.

Buts motivationnels. Les moyennes et les écarts-types des variables buts d'apprentissage et buts de performance sont présentés dans le tableau 13. Les analyses ne montrent pas d'effet de l'intervention pédagogique sur ces variables sur deux temps (effet G : tous les $F_s(2,17) < 0,53$, $ps > 0,60$; effet T : tous les $F_s(1,17) < 0,56$, $ps > 0,46$; effet GxT : tous les $F_s(2,17) < 2,40$, $ps > 0,12$). Lorsque les impacts sont évalués sur trois temps, aucun effet significatif n'est observé sur les variables des buts

d'apprentissage ou buts de performance (effet G : tous les $\underline{F}_s(2,12) < 1,48$, $p_s > 0,27$; effet T : tous les $\underline{F}_s(2,24) < 0,77$, $p_s > 0,47$; effet GxT : tous les $\underline{F}_s(4,24) < 1,53$, $p_s > 0,23$). L'intensité de la participation de l'enseignante aux volets d'intervention pédagogique ne semble pas avoir joué sur ce plan.

Tableau 13.

Moyennes et écarts-types des groupes Péd pour les variables buts apprentissage et buts de performance sur deux et trois temps

Variable	Groupe	n	temps 1 <u>M</u> (é. t.)	temps 2 <u>M</u> (é. t.)	temps 3 <u>M</u> (é. t.)
Buts apprentissage	Péd 1	7	3,5 (1,1)	3,9 (1,1)	
	Péd 2	8	3,6 (0,7)	3,5 (0,7)	
	Péd 3	5	4,1 (0,7)	3,5 (1,0)	
	Péd 1	4	3,9 (0,5)	4,2 (0,4)	3,8 (0,5)
	Péd 2	7	3,5 (0,7)	3,4 (0,6)	3,8 (0,6)
	Péd 3	4	4,0 (0,8)	3,9 (0,6)	4,3 (0,2)
	Péd 1	7	3,1 (0,7)	3,4 (0,9)	
	Péd 2	8	3,6 (1,0)	3,4 (0,5)	
	Péd 3	5	3,0 (1,0)	3,2 (0,7)	
Buts performance	Péd 1	4	3,4 (0,7)	3,4 (0,8)	3,3 (0,4)
	Péd 2	7	3,4 (0,5)	3,5 (0,5)	3,3 (0,7)
	Péd 3	4	3,2 (1,1)	3,1 (1,0)	3,0 (0,5)

Engagement scolaire

Comportements. Le tableau 14 présente les moyennes et les écarts-types des groupes Péd pour la proportion de comportements centrés sur la tâche. Un effet linéaire du temps est observé en classe d'arts plastiques ($\underline{F}(1,16) = 3,48$, $p = 0,08$; linéaire : $\underline{F}(1,10) = 11,39$, $p = 0,01$; quadratique : $\underline{F}(1,10) = 0,00$, $p = 0,99$) et en classe régulière ($\underline{F}(2,26) = 11,27$, $p < 0,01$; linéaire : $\underline{F}(1,15) = 17,15$, $p < 0,01$; quadratique : $\underline{F}(1,15) =$

0,10, $p = 0,66$). Tel que mentionné précédemment, cette relation temporelle linéaire reflète une tendance chez les sujets à être de plus en plus centrés sur la tâche et ce, peu importe le contexte d'enseignement et l'intensité d'intervention (c. f. figure 5). L'effet GxT n'est pas significatif dans les classes d'arts plastiques ($F(4,26) = 0,77, p = 0,56$), mais il l'est dans les classes régulières ($F(4,26) = 2,92, p = 0,05$; linéaire : ($F(1,13) = 17,77, p < 0,01$; quadratique : $F(1,13) = 0,41, p = 0,53$). Une ANOVA effectuée en post-hoc avec des contrastes a posteriori Scheffé indique que le groupe Péd 3 présente plus de comportements centrés sur la tâche en classe régulière que les groupes Péd 1 et Péd 2 en mars ($F(2,17) = 10,32, p < 0,01$), et plus que le groupe Péd 1 seulement en avril ($F(2,19) = 3,40, p = 0,05$). À la fin de l'année scolaire (mai), les groupes ne se distinguent plus significativement ($F(2,14) = 1,17, p = 0,34$) (voir figure 7). Aucun effet G n'est observé dans les classes régulières ($F(2,8) = 1,08, p = 0,38$) et d'arts plastiques ($F(2,13) = 2,36, p = 0,13$).

Tableau 14.

Moyennes et écarts-types des groupes Péd pour la proportion de comportements centrés sur la tâche en classes régulières et d'arts plastiques

Contexte	Groupe	n	mars M (é. t.)	avril M (é. t.)	mai M (é. t.)
Classes régulières	Péd 1	7	0,72 (0,05)	0,71 (0,13)	0,80 (0,15)
	Péd 2	6	0,61 (0,07)	0,79 (0,06)	0,86 (0,04)
	Péd 3	3	0,80 (0,10)	0,80 (0,08)	0,90 (0,07)
Classes d'arts plastiques	Péd 1	4	0,75 (0,28)	0,81 (0,14)	0,85 (0,16)
	Péd 2	4	0,88 (0,06)	0,86 (0,10)	0,95 (0,04)
	Péd 3	3	0,83 (0,06)	0,97 (0,02)	0,96 (0,01)

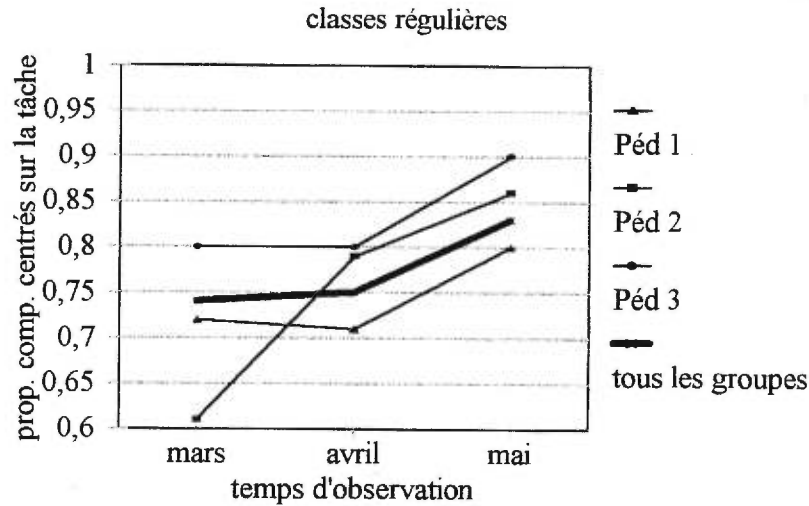


Figure 7 : Proportions moyennes de comportements centrés sur la tâche en classes régulières en fonction de l'intervention pédagogique et du temps d'observation

Attitudes face à l'école. Le tableau 15 présente les moyennes et les écarts-types des groupes Péd pour les attitudes face à l'école. Cette variable présente aussi des problèmes d'homogénéité des variances et la même série d'analyses que pour la variable relations avec les enseignants est effectuée. En comparant les groupes entre le temps 1 et le temps 2 à l'aide d'une ANOVA, les contrastes a posteriori indiquent une différence significative entre le groupe Péd 2 et le groupe Péd 3 ($F(2,11) = 3,43, p = 0,07$). Le changement observé indique des attitudes face à l'école plus positives dans le groupe Péd 2 entre le temps 1 et le temps 2, alors que celles du groupe Péd 3 deviennent plus négatives. Cet effet n'est pas noté sur trois temps puisque les résultats de la MANOVA à mesures répétées ne montrent aucun effet G ($F(2,11) = 0,33, p = 0,74$), T ($F(1,11) = 0,41, p = 0,53$) ou GxT ($F(2,11) = 0,91, p = 0,43$). Les résultats de l'ANOVA effectuée sur cette variable en contrôlant pour la langue maternelle ne sont pas significatifs ($F(2,8) = 2,14, p = 0,18$) de même que ceux de la MANOVA (effet G : $F(2,8) = 0,27, p = 0,77$, effet T : $F(1,8) = 0,15, p = 0,71$, effet GxT : $F(2,8) = 1,71, p = 0,24$).

Tableau 15.

Moyennes et écarts-types des groupes Péd pour la variable attitudes face à l'école sur deux et trois temps

Variable	Groupe	<u>n</u>	temps 1 <u>M (é. t.)</u>	temps 2 <u>M (é. t.)</u>	temps 3 <u>M (é. t.)</u>
Attitudes face à l'école	Péd 1	7	1,3 (0,5)	1,3 (0,3)	
	Péd 2	8	1,6 (0,7)	1,5 (0,7)	
	Péd 3	5	1,6 (0,2)	2,0 (1,0)	
	Péd 1	4	1,1 (0,2)	1,2 (0,2)	1,0 (0,0)
	Péd 2	7	1,7 (0,8)	1,5 (0,7)	1,7 (0,9)
	Péd 3	4	1,8 (0,4)	2,2 (1,0)	1,3 (0,2)

Sentiments de compétence et estime de soi. Le tableau 16 indique les moyennes et les écarts-types des groupes Péd pour l'estime de soi et chacun des domaines du sentiment de compétence évalué. En ce qui a trait au sentiment de compétence scolaire, un effet GxT ($F(2,17) = 2,78, p = 0,09$) est observé sur deux temps. Les contrastes a posteriori montrent qu'au temps 1, le sentiment de compétence scolaire du groupe Péd 3 est significativement plus élevé que celui des autres groupes ($F(2,12) = 3,62, p = 0,06$), mais au temps 2 les groupes ne se distinguent plus ($F(2,12) = 2,07, p = 0,17$) (voir figure 8). Un test-t pairé effectué pour évaluer cette tendance montre que la diminution du groupe Péd 3 est significative ($t(4) = 2,32, p = 0,08$). Les effets G ($F(2,17) = 0,55, p = 0,59$) et T ($F(1,17) = 0,49, p = 0,49$) ne sont pas significatifs. Sur trois temps, aucun effet G ($F(2,11) = 1,32, p = 0,31$) ou GxT ($F(4,22) = 1,76, p = 0,17$) n'est significatif, mais un effet T ($F(2,22) = 4,11, p = 0,03$) est observé. Cet effet temporel linéaire indique la tendance des scores à augmenter dans le temps (linéaire : $F(1,13) = 7,25, p = 0,02$; quadratique : $F(1,13) = 0,23, p = 0,64$) (c. f. figure 2).

Tableau 16.

Moyennes et écarts-types des groupes Péd pour les variables sentiments de compétence et estime de soi sur deux et trois temps

Variable	Groupe	n	temps 1 M (é. t.)	temps 2 M (é. t.)	temps 3 M (é. t.)	
S. C. Scol.	Péd 1	7	2,3 (0,9)	2,6 (0,5)		
	Péd 2	8	2,5 (0,6)	3,0 (0,5)		
	Péd 3	5	3,0 (0,5)	2,6 (0,8)		
	Péd 1	4	1,7 (0,6)	2,3 (0,5)	3,0 (0,6)	
	Péd 2	7	2,6 (0,6)	3,0 (0,5)	2,8 (0,8)	
	Péd 3	4	2,8 (0,5)	2,6 (0,9)	3,2 (0,7)	
	S. C. Soc.	Péd 1	7	2,5 (0,3)	2,5 (0,7)	
		Péd 2	8	2,7 (0,8)	2,9 (0,8)	
		Péd 3	5	2,6 (0,7)	2,6 (0,4)	
Péd 1		4	2,4 (0,4)	2,0 (0,4)	2,5 (0,5)	
Péd 2		7	2,9 (0,6)	3,2 (0,5)	3,0 (0,8)	
Péd 3		4	2,5 (0,7)	2,5 (0,4)	3,2 (0,9)	
S. C. Comp.		Péd 1	7	2,6 (0,5)	2,6 (0,3)	
		Péd 2	8	2,5 (0,3)	2,6 (0,4)	
		Péd 3	5	2,7 (0,7)	2,3 (0,8)	
	Péd 1	4	2,7 (0,7)	2,4 (0,4)	2,8 (0,3)	
	Péd 2	7	2,5 (0,3)	2,7 (0,5)	2,8 (0,9)	
	Péd 3	4	2,8 (0,5)	2,4 (0,8)	2,9 (0,9)	
	S. C. Art.	Péd 1	7	2,2 (0,2)	2,7 (0,8)	
		Péd 2	8	2,9 (0,6)	3,0 (0,8)	
		Péd 3	5	3,3 (0,3)	3,1 (0,5)	
Péd 1		4	2,1 (0,1)	2,5 (1,0)	2,8 (0,7)	
Péd 2		7	3,1 (0,5)	2,9 (0,8)	3,5 (0,7)	
Péd 3		4	3,4 (0,4)	3,2 (0,6)	3,5 (0,5)	

Tableau 16 (suite)

Estime de soi	Péd 1	7	3,0 (0,5)	3,0 (0,8)	
	Péd 2	8	2,7 (0,9)	3,1 (0,5)	
	Péd 3	5	3,6 (0,3)	2,9 (0,9)	
	Péd 1	4	2,7 (0,4)	2,7 (0,9)	3,1 (0,3)
	Péd 2	7	2,8 (0,8)	3,0 (0,5)	3,1 (0,7)
	Péd 3	4	3,7 (0,3)	2,9 (1,1)	3,2 (1,1)

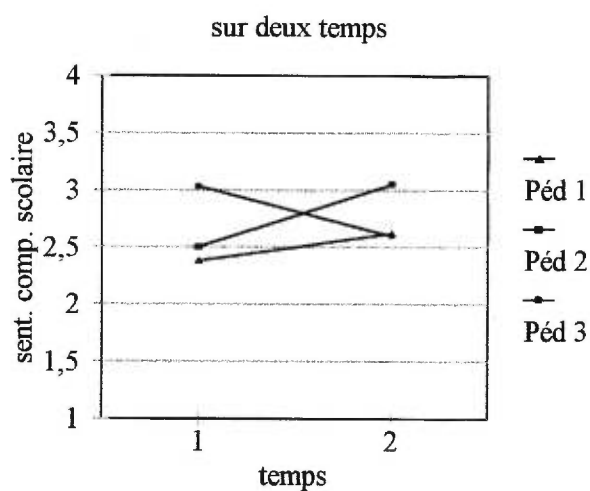


Figure 8 : Scores moyens sur l'échelle de sentiment de compétence scolaire en fonction de l'intervention pédagogique et du temps d'évaluation

Pour le sentiment de compétence artistique, un effet G est noté sur deux temps ($F(2,17) = 3,53, p = 0,05$). Les contrastes a posteriori montrent que le groupe Péd 3 présente généralement un sentiment de compétence artistique significativement plus élevé que le groupe Péd 1. Aucun effet T ($F(1,17) = 0,31, p = 0,58$) ou GxT ($F(2,17) = 0,97,$

$p = 0,40$) n'est observé. Sur trois temps, l'effet G disparaît ($F(2,12) = 2,61, p = 0,11$) bien qu'il demeure très près du seuil de signification. Par ailleurs, un effet temporel linéaire est noté ($F(2,24) = 3,56, p = 0,04$; linéaire : $F(1,14) = 6,13, p = 0,03$; quadratique : $F(1,14) = 2,74, p = 0,12$). Cet effet principal du temps indique que le sentiment de compétence artistique des sujets tend à augmenter de façon plutôt linéaire (c. f. figure 4). L'effet GxT sur trois temps n'est pas significatif ($F(4,24) = 0,76, p = 0,56$).

Pour ce qui est des variables sentiments de compétence sociale et comportementale et pour l'estime de soi, les analyses sur deux temps ne montrent pas d'effets G (tous les $F_s(2,17) < 0,90, p_s > 0,42$), T (tous les $F_s(1,17) < 0,43, p_s > 0,52$) ou GxT (tous les $F_s(2,17) < 1,89, p_s > 0,18$). De même, les analyses sur trois temps ne montrent aucun effet sur le sentiment de compétence sociale (effet G : $F(2,12) = 2,71, p = 0,11$; effet T : $F(2,24) = 1,70, p = 0,20$; effet GxT : ($F(4,24) = 1,35, p = 0,28$), sur le sentiment de compétence comportementale (effet G : $F(2,11) = 0,01, p = 0,99$; effet T : $F(2,22) = 1,14, p = 0,34$; effet GxT : $F(4,22) = 0,36, p = 0,83$) ou sur l'estime de soi (effet G : $F(2,12) = 0,58, p = 0,58$; effet T : $F(2,24) = 0,74, p = 0,49$; effet GxT : $F(4,24) = 0,80, p = 0,54$).

En résumé, les effets d'interaction associés à l'intervention pédagogique présentent certaines tendances qui vont à l'inverse de l'hypothèse. Pour ce qui est de la variable relations avec les enseignants, l'effet d'interaction observé montre une tendance des groupes Péd 1 et Péd 2 à percevoir plus positivement leurs relations avec leurs enseignants lors du post-test. Pour ce qui est des sujets dont l'enseignante a participé aux deux volets d'intervention pédagogique (groupe Péd 3), leurs relations avec leurs enseignants semblent se détériorer au temps 2, alors qu'au temps 3, leurs scores tendent à rejoindre ceux des autres groupes. À noter que lors du suivi (novembre 1996), les élèves n'ont pas nécessairement la même enseignante. Ces tendances demeurent mêmes lorsque la langue maternelle ou le niveau scolaire des sujets sont contrôlés. Quant à l'engagement scolaire comportemental, les analyses montrent que les enfants du groupe

Péd 3 présentent davantage de comportements centrés sur la tâche dans leurs classes régulières que les enfants des autres groupes en mars, mais cette différence s'atténue avec le temps. Toutefois, compte tenu que ce groupe affiche une proportion très élevée de centration sur la tâche en mai (0,90), il faut considérer la possibilité d'un effet plafond. Par ailleurs, un effet temporel indique que la proportion de comportements centrés sur la tâche dans les classes régulières et d'arts plastiques tend à augmenter avec le temps dans les trois groupes.

Pour ce qui est des autres variables, quelques effets sont observés mais ils diffèrent selon qu'il s'agit de l'analyse sur deux ou sur trois temps. Sur l'engagement scolaire attitudinal, le groupe Péd 2 s'améliore comparativement au groupe 3 entre le temps 1 et le temps 2, mais cet effet n'est pas observé sur trois temps. Sur le sentiment de compétence scolaire, un effet d'interaction est noté sur deux temps. Les enfants du groupe Péd 3 se perçoivent comme plus compétents au temps 1 mais moins compétents lors du post-test. Cependant, la tendance temporelle générale sur trois temps indique que le sentiment de compétence scolaire des sujets augmente avec le temps. Le sentiment de compétence artistique distingue les groupes sur deux temps (groupe Péd 3 plus élevé), mais les scores des trois groupes tendent à augmenter de façon linéaire entre le temps 1 et le temps 3.

DISCUSSION

La présente étude évalue l'implantation et l'impact d'un projet d'apprentissage créatif mis en place au Centre Saint-Raphaël. Ce projet cherche à améliorer les attitudes et les comportements d'élèves en difficulté envers leurs apprentissages et l'institution scolaire. Selon le modèle du développement social, les enfants en difficulté seraient plus à risque de s'engager dans une trajectoire antisociale parce qu'ils n'ont pas créé de liens avec une communauté prosociale. Les auteurs du modèle suggèrent d'offrir à ces enfants des occasions de s'impliquer dans des activités et des interactions prosociales afin qu'ils développent leurs compétences et qu'ils se sentent renforcés pour leur implication (Catalano & Hawkins, 1996). Pour ce faire, le modèle d'apprentissage créatif a permis d'élaborer les stratégies d'intervention implantées dans le cadre du projet Saint-Raphaël. Dans ce modèle, les activités artistiques et la pédagogie centrée sur les processus d'apprentissage constituent des moyens de favoriser la participation des individus à des activités valorisantes pour eux-mêmes et reconnues par leur communauté (Fabre, 1993). Les impacts du projet ont été évalués sur quatre dimensions de l'expérience scolaire de l'élève en difficulté : le sentiment de compétence dans quatre domaines (scolaire, social, comportemental et artistique), l'estime de soi, le sentiment d'appartenance à l'école (relations avec les enseignants, engagement scolaire attitudinal et comportemental) et les buts motivationnels (centrés sur la performance et sur l'apprentissage).

Une première hypothèse concernant l'impact de l'intervention postule que la participation des élèves aux activités artistiques entraînera des changements positifs sur les variables estime de soi, sentiments de compétence, engagement scolaire et buts motivationnels et que l'intensité de cette participation influencera l'ampleur de ces changements. La seconde hypothèse considère l'intensité de la participation de l'enseignante aux volets de nature pédagogique comme le mécanisme pouvant amener des changements eu égard aux relations que les élèves entretiennent avec leurs enseignants, aux buts motivationnels et à l'engagement scolaire comportemental.

Dans cette partie, les limites anticipées quant à la méthodologie de l'étude sont d'abord présentées. Par la suite, les résultats concernant l'implantation et les impacts

sont rappelés et discutés en distinguant les interventions artistiques et pédagogiques. Enfin, des pistes pour l'intervention sont proposées.

Limites méthodologiques

La présente étude a été effectuée dans un milieu scolaire, ce qui peut impliquer certaines difficultés en ce qui a trait à l'implantation de l'intervention et à l'évaluation objective de ses impacts. Aussi, étant donné le caractère exploratoire et innovateur de la présente étude, les résultats observés doivent être considérés avec prudence. Les principales limites identifiées concernent le devis de recherche, l'instrument utilisé pour mesurer les relations avec les enseignants et les attitudes face à l'école, et la durée de l'intervention. Ces aspects sont traités dans cette section.

Une première limite concerne le devis utilisé. En effet, le devis quasi-expérimental ne contrôle pas toutes les menaces à la validité interne ; il n'est donc pas assez rigoureux pour assurer que les effets observés soient dus à la participation des enfants à l'intervention. De plus, les effets sont testés sur les mêmes sujets répartis dans deux groupes différents (Art et Péd), ce qui peut représenter une source de confusion. Toutefois, étant donné le contexte dans lequel se déroule la recherche (i. e. école), le devis quasi-expérimental constitue une option moins rigide que le devis expérimental, qui permet de mieux s'adapter aux particularités du milieu scolaire (par exemple, l'impossibilité de répartir aléatoirement les sujets dans les groupes) (Maruyama & Deno, 1995). Dans cette étude, des analyses préliminaires ont été menées sur huit variables de contrôle afin de vérifier l'équivalence des groupes comparés. L'utilisation de ce devis représente donc une amélioration par rapport aux recherches antérieures situées en milieu scolaire (e. g. Duquesne-Brière & Gagnon-Bourget, 1994; Walsh, 1990). Pour ce qui est de la validité externe de l'étude, il apparaît primordial de se pencher sur la question de la généralisation des résultats à la population-cible puisque la présente étude ne peut assurer que les effets observés chez les sujets de Saint-Raphaël pourraient être observés chez d'autres sujets. En effet, il se peut que le personnel de Saint-Raphaël soit

particulièrement ouvert à l'implantation d'activités artistiques au sein de l'école et que le même projet, implanté dans une école moins sensibilisée aux effets possibles des arts sur les enfants en difficulté, ne donnerait pas les mêmes résultats. À cet égard, il serait pertinent d'implanter le projet d'apprentissage créatif dans deux écoles spéciales afin de distinguer les effets de l'école de ceux de l'intervention. La reproduction de cette étude devrait aussi être effectuée avec un échantillon plus important puisqu'un petit nombre de sujets peut rendre difficile l'éventuelle généralisation des résultats. Cependant, les enfants présentant les caractéristiques de la population étudiée, c'est-à-dire qui présentent des difficultés d'adaptation ou d'apprentissage et qui fréquentent une école spéciale de Montréal, sont peu nombreux. En somme, la présente étude semble plus rigoureuse que les études précédentes mais l'interprétation des résultats devra être effectuée avec précaution parce que certaines limites à la validité n'ont pu être contrôlées.

Bien que la majorité des instruments de mesure utilisés montrent des qualités psychométriques reconnues (e. g. Classroom Achievement Goals Questionnaire, Ames & Archer, 1988; Self-perception Profile for Children, Harter, 1982), le questionnaire utilisé pour mesurer les attitudes face à l'école et les relations avec les enseignants présente certains problèmes. D'abord, ce questionnaire a été élaboré à partir d'instruments qui évaluent ces concepts chez les adolescents (le PAS, Laliberté et al., 1981 et le MASPAQ, LeBlanc, 1996). De plus, suite aux vérifications menées afin de ressortir les items représentatifs du sentiment d'appartenance à l'école chez des enfants du deuxième cycle du primaire (alpha de Cronbach standardisé), peu de questions ont été retenues (deux questions pour les attitudes face à l'école et quatre pour les relations avec les enseignants). Ces difficultés pourraient être responsables de l'observation de problèmes d'homogénéité des variances (e. g. variance nulle) lors des analyses. Dans la présente étude, cet instrument a été utilisé parce qu'il mesure des caractéristiques intéressantes sur le plan conceptuel et qu'il n'en existe pas d'autres qui évaluent les concepts d'attitudes face à l'école et de relations avec les enseignants chez des enfants d'âge scolaire. Les qualités psychométriques de ce questionnaire restent donc à être établies, plus

particulièrement en ce qui concerne la validité de construit. La démonstration des qualités de l'instrument ferait peut-être ressortir des résultats différents de ceux observés.

Enfin, la courte durée de l'intervention peut constituer une troisième limite de la présente étude. En effet, les données utilisées ne considèrent que les trois premiers temps d'évaluation, et la courte durée de l'intervention évaluée peut être la cause du peu de changements significatifs sur des concepts qui évoluent lentement, tels l'engagement scolaire et l'estime de soi. Selon Charlebois (1998), la durée d'une intervention est en lien avec l'ampleur des effets observés. Une intervention peut montrer des effets à retardement, qui ne sont pas détectés par une évaluation à court terme. Le projet d'intervention de Saint-Raphaël s'est poursuivi au cours des deux années suivantes, et l'analyse des nouvelles données montrera peut-être des changements plus marqués après quatre temps d'évaluation et plus. Des impacts qualitatifs ont d'ailleurs déjà été notés. Parent, Bowen et Janosz (1998) mentionnent à titre d'exemple qu'un élève particulièrement turbulent lors de la première année du projet motivait les élèves moins expérimentés lors de sa seconde participation aux ateliers d'art dramatique. L'évaluation de la première année du projet demeure cependant pertinente afin de détecter la présence possible d'effets négatifs sur le plan des impacts ou de l'implantation.

Malgré les limites, il faut noter que comparativement aux recherches antérieures basées sur l'apprentissage créatif, la présente étude est plus solide sur le plan méthodologique. Ainsi, dans le but de maximiser la portée des résultats, de nombreuses précautions méthodologiques ont été mises en place ; notamment sur le plan du devis (trois temps d'évaluation, plusieurs niveaux d'intensité, variables de contrôle), de la définition opérationnelle des variables dépendantes et de l'utilisation — dans la majorité des cas — d'instruments de mesure valides et fidèles. De plus, l'évaluation de l'implantation a permis de déterminer dans quelle mesure les stratégies d'intervention artistique et pédagogique du projet ont été implantées telles que prévus. La présente étude fait en outre ressortir la pertinence d'une telle évaluation pour comparer l'efficacité des deux types d'intervention et pour interpréter les différences sur le plan des impacts.

Elle contribue donc à enrichir le corpus d'études basées sur l'apprentissage créatif et répond en partie aux lacunes identifiées dans les recherches précédentes.

Rappel et discussion des résultats

Les résultats quant à l'implantation et aux impacts sont discutés séparément pour les volets artistique et pédagogique afin de permettre la comparaison des deux types d'intervention. Cette section comprend un rappel des résultats et leur discussion.

Portrait d'ensemble des résultats obtenus suite à l'évaluation de l'intervention artistique

Les analyses réalisées pour vérifier la première hypothèse montrent que le degré d'exposition à l'intervention artistique a un impact direct uniquement sur les sentiments de compétence scolaire et sociale. Des auteurs mentionnent que la réussite scolaire et la compétence sociale sont de prime importance à l'âge scolaire, et qu'elles représentent des domaines où les enfants en difficulté tendent à se percevoir plus négativement (Harter, 1992; Leonardi, 1993). À Saint-Raphaël, un faible degré d'exposition à l'intervention artistique a pour effet de stimuler à la hausse les sentiments de compétence scolaire et sociale des enfants du groupe Art 1 au temps 2, mais cet effet ne se maintient pas sur trois temps. Quant aux enfants exposés aux activités artistiques à un degré élevé (Art 2), leurs sentiments de compétence scolaire et sociale présentent une diminution non-significative au post-test et deviennent supérieurs à leur niveau initial au moment du suivi. Il pourrait alors s'agir d'un effet différé de l'intervention. Ces effets d'interaction montrent qu'un degré d'exposition élevé à l'intervention artistique entraîne une amélioration des sentiments de compétence des sujets sur les plans scolaire et social. Les résultats n'indiquent pas d'impact sur l'estime de soi, mais les changements observés sur les sentiments de compétence scolaire et sociale pourraient éventuellement contribuer à la perception globale des sujets. Aucun impact n'est noté sur le sentiment de compétence comportementale. Cette absence d'effet pourrait être attribuée au fait que les sujets de

l'échantillon présentent des difficultés importantes d'adaptation. L'évaluation des données de la deuxième et de la troisième année montrerait peut-être des changements sur cette variable.

Des effets temporels sont notés sur le sentiment de compétence artistique et sur l'engagement scolaire comportemental, mais il n'est pas possible d'affirmer que ces effets soient dus principalement à l'intervention artistique, puisqu'ils ne diffèrent pas selon le degré d'exposition aux activités artistiques. Ainsi, bien que l'effet observé sur le sentiment de compétence artistique suggère que l'implantation d'activités artistiques contribue au sentiment de compétence des enfants dans le domaine des arts, le niveau d'exposition nécessaire à son développement ne peut être spécifié, les sujets ayant tous participé aux activités artistiques à une certaine intensité (cours d'arts plastiques). De même, l'effet temporel sur l'engagement scolaire comportemental (centration sur la tâche) pourrait tout autant être dû à l'intervention cognitive-comportementale. Tous les enfants prennent part à ce programme d'entraînement aux habiletés d'auto-contrôle, ce qui peut avoir joué sur leur persistance dans les tâches scolaires. Toutefois, ces deux effets temporels suggèrent l'existence possible d'un impact positif du cours d'arts plastiques sur la persistance dans les tâches et le sentiment de compétence artistique qui devra être confirmé par d'autres études. Un effet temporel est également noté sur le sentiment de compétence scolaire mais tel qu'expliqué précédemment, la tendance n'est pas manifestée de la même façon pour tous les groupes. Ce résultat questionne sur l'effet apparemment bénéfique de l'école spéciale sur le sentiment de compétence scolaire des sujets. À cet égard, Renick et Harter (1989) ont observé que les élèves en difficulté qui fréquentent une classe spéciale ont généralement une perception positive de leur compétence scolaire parce qu'ils ne se comparent pas aux élèves qui ne présentent pas de difficultés. Il se pourrait que la fréquentation d'un milieu éducatif qui répond spécifiquement aux besoins des élèves en difficulté puisse faire en sorte que les sujets de Saint-Raphaël se sentent plus compétents sur le plan scolaire. Il s'agirait dès lors de vérifier si l'effet obtenu se maintiendrait suite à l'intégration des sujets en milieu scolaire régulier.

Aucun effet de l'intervention artistique n'est noté sur les buts motivationnels, mais le groupe Art 2 est davantage centré sur l'apprentissage lors des deux premiers temps d'évaluation. Ce groupe est aussi généralement plus centré sur la tâche en classe régulière. Ces effets indiquent que des différences entre les groupes existaient dès le départ. Les analyses des données des années suivantes permettraient de mieux estimer l'impact de l'intervention artistique sur ces variables. Les analyses exploratoires sur les relations avec les enseignants ne montrent pas d'effet de l'intervention artistique.

Les résultats de l'évaluation de la mise en oeuvre montrent que l'implantation des volets d'intervention artistique est généralement conforme aux objectifs d'implantation. Les activités d'arts plastiques, de musique et d'art dramatique ont permis la participation des enfants à des activités artistiques et au Elementary Fine Arts Gala, et l'intégration de certains apprentissages réguliers aux apprentissages artistiques. Ces volets présentent une atteinte élevée des objectifs, du moins en ce qui concerne les dimensions évaluées (personnes impliquées, dosage, contenu et stratégies pédagogiques).

En somme, des effets directs du degré d'exposition à l'intervention artistique sont observés sur les sentiments de compétence scolaire et sociale. Des effets temporels indiquent aussi que tous les sujets se disent plus compétents sur le plan scolaire et artistique, et qu'ils sont plus centrés sur la tâche dans leurs classes régulières et d'arts plastiques au moment du suivi. L'observation de ce type d'effet révèle la possibilité d'impacts à long terme de la participation aux activités artistiques, mais il reste à déterminer à quelle intensité ce type d'intervention doit être implanté pour observer des changements. Pour l'instant, il n'est pas clair que ces effets soient dus à l'intervention, à des explications alternatives ou même, à la maturation des sujets. D'autres études sont nécessaires pour clarifier les effets temporels.

Les résultats concernant l'intervention artistique appuient certains concepts des modèles du développement social et de l'apprentissage créatif. Les activités d'arts plastiques, de musique et d'art dramatique auprès d'une clientèle en difficulté représentent des occasions d'implication prosociale, et la participation intensive des élèves dans ces

activités contribue au développement du sentiment de compétence dans des domaines importants à l'âge scolaire. De plus, peu importe le degré d'exposition, la participation à des activités de nature artistique amène des changements non seulement sur le plan artistique (sentiment de compétence et persistance dans les tâches en classe d'arts plastiques) mais aussi au plan des apprentissages scolaires traditionnels (sentiment de compétence scolaire et persistance dans les tâches en classe régulière). Ces résultats vont dans le sens attendu par le modèle d'apprentissage créatif et suggèrent un effet de l'art sur l'expérience scolaire des élèves en difficulté. Pourtant, il n'est pas possible pour l'instant d'être assuré que les effets sont uniquement attribuables aux activités de nature artistique, puisqu'aucun groupe n'y a pas participé. À cet égard, il serait pertinent d'évaluer un projet de recherche en milieu scolaire qui comprendrait des activités artistiques et des activités sportives suivant des pratiques pédagogiques semblables (e. g. Theeboom et al., 1995), de même qu'une condition de contrôle (par exemple, des ateliers de rattrapage scolaire). Une telle étude permettrait d'évaluer si c'est la participation aux activités (artistiques ou sportives) ou la fréquentation de cette école qui permet de modifier l'expérience scolaire des élèves. Car tel que le mentionne Fabre (1993), ce n'est pas tant la nature de l'intervention qui est à considérer que l'exploitation pédagogique des activités et l'impact possible qu'elles peuvent produire sur les enfants en difficulté et sur leur collectivité.

Portrait d'ensemble des résultats obtenus suite à l'évaluation de l'intervention pédagogique

Dans l'ensemble, l'évaluation de l'implantation et les analyses pour tester la seconde hypothèse montrent que l'intervention pédagogique ne produit pas les résultats attendus. En effet, les résultats d'impact montrent qu'un degré d'exposition élevé de l'enseignante aux volets pédagogiques entraîne une détérioration de la perception des relations avec les enseignants chez les sujets du groupe Péd 3 entre le temps 1 et le temps 2, alors que les sujets des groupes d'intervention moins intensive les perçoivent de façon

plus positive. De même, le degré d'exposition élevé à l'intervention pédagogique est associée à une baisse du sentiment de compétence scolaire chez les sujets du groupe Péd 3 au post-test. Ce groupe présente aussi des attitudes moins positives face à l'école que le groupe Péd 2 sur deux temps ; il est plus centré sur la tâche en classe régulière que les autres groupes en mars, mais cette différence diminue avec le temps, la tendance générale des scores des trois groupes étant d'augmenter avec le temps.

Toutefois, il ne serait pas juste de dire que le degré d'exposition élevé à l'intervention pédagogique entraîne des effets négatifs surtout lorsque ces résultats sont mis en relation avec l'analyse de l'implantation des volets pédagogiques. En effet, ces volets ne présentent qu'une atteinte modérée des objectifs d'implantation (échange d'observations entre membres de l'équipe-école à propos des contextes d'apprentissage artistique et régulier et participation de l'enseignante aux activités de musique), puisque certaines dimensions n'ont pas été implantées conformément à la planification initiale. L'absence d'impact et les quelques impacts négatifs observés quant à la seconde hypothèse pourraient donc en partie être tributaires de l'intégrité de l'implantation, plus particulièrement, la mise en oeuvre du volet musique. L'implantation de ce volet présente des lacunes sur le plan des données disponibles quant aux stratégies pédagogiques utilisées (comptes rendus des rencontres entre la spécialiste en musique et l'enseignante). Il n'est donc pas possible d'évaluer dans quelle mesure l'enseignante titulaire a modifié ses stratégies pédagogiques et les a intégrées à son enseignement. Une autre explication concerne l'effet potentiel de la situation particulière de ce groupe à la fin de l'année scolaire. La moitié des élèves de cette classe étant en réintégration, ils fréquentaient leur école de quartier trois jours par semaine. Il se peut que ces circonstances aient eu une influence sur la relation éducative élève-enseignant puisque lors du suivi, à l'automne suivant, la perception des relations avec les adultes des sujets de ce groupe s'améliore. De la même façon, le sentiment de compétence scolaire plus faible observé dans ce groupe pourrait être expliqué par le fait que la moitié du groupe se compare aux élèves de l'école régulière (Renick & Harter, 1989).

Par ailleurs, aucun effet du degré d'exposition à l'intervention pédagogique n'est noté sur les buts d'apprentissage ou de performance. Dans leur étude, Theeboom et al. (1995) n'ont pas non plus observé d'effet de l'intervention pédagogique sur les buts motivationnels des sujets. Puisqu'il s'agit d'une variable intermédiaire qui n'est pas uniquement reliée à l'élève mais aussi aux structures de la classe (Ames, 1992), il se peut que la modification de la perception des élèves quant à l'orientation motivationnelle de leur classe demande une intervention plus intense auprès des enseignantes. Ici encore, l'évaluation de l'implantation met en lumière des éléments qui peuvent expliquer l'absence d'impact sur cette variable. Lors des rencontres du personnel, un des thèmes qui devait être abordé concernait la motivation des élèves en classe. Ces rencontres devaient en outre faire prendre conscience aux enseignantes que certaines stratégies pédagogiques sont susceptibles d'orienter les élèves vers des buts d'apprentissage plutôt que de performance. Or, tout le contenu prévu n'a pas été abordé (faute de temps ou à cause des besoins et des préoccupations des membres de l'équipe-école). Le nombre de rencontres du personnel n'était peut-être pas suffisant pour produire un changement sur les pratiques des enseignantes.

Tel que discuté précédemment, des effets temporels indiquent que les scores des groupes sur la centration sur la tâche et les sentiments de compétence scolaire et artistique tendent à augmenter de façon linéaire dans le temps. Il apparaît donc qu'indépendamment du degré d'exposition (artistique ou pédagogique), les sujets présentent une progression temporelle sur ces variables. Aucun effet de l'intervention pédagogique n'est noté sur les sentiments de compétence sociale et comportementale et sur l'estime de soi suite aux analyses exploratoires.

En somme, les résultats d'impact concernant l'intervention pédagogique montrent que les sujets dont l'enseignante a participé aux deux volets d'intervention perçoivent plus négativement leurs relations avec leurs enseignants au post-test. Une détérioration du sentiment de compétence scolaire et des attitudes face à l'école est également notée chez les élèves de ce groupe. Ils sont plus centrés sur la tâche au début de l'intervention mais

une réduction de l'écart entre les groupes est observée à la fin de l'année scolaire. Puisque ces résultats sont observés dans le groupe Péd 3, ils suggèrent un impact négatif possible du co-enseignement. Les rencontres du personnel ne semblent pas avoir eu d'impact, car peu d'effets sont notés dans le groupe Péd 2.

Les résultats quant à l'intervention pédagogique ne concordent pas avec les études pour tester le modèle du développement social. Par exemple, l'étude de Hawkins et Lam (1987) évalue l'impact d'une intervention basée sur les stratégies pédagogiques sur les liens sociaux entre l'enfant et l'école. Les résultats montrent que l'utilisation de ces stratégies par les enseignants crée un climat de classe favorable à l'apprentissage et que suite à l'intervention, les enfants sont plus impliqués dans les tâches scolaires. Il n'y a cependant pas d'effet sur le lien entre les enfants et l'école. Il faut toutefois préciser que les enseignants de cette étude suivent une formation portant spécifiquement sur les stratégies pédagogiques évaluées par le projet, en plus de participer à des rencontres d'échange. Dans le projet de Saint-Raphaël, le co-enseignement des activités de musique était peut-être trop précoce et demande sans doute plus de formation quant aux stratégies d'enseignement propres à l'apprentissage créatif (e.g. collaboration élève-enseignant, centration sur les processus d'apprentissage). Pour ce qui est des rencontres du personnel, à cause de la courte durée de l'intervention, il faut probablement attendre avant de tirer des conclusions quant à son efficacité. Il serait aussi possible que des différences entre les milieux scolaires québécois et américain expliquent que les changements dans les stratégies d'enseignement ne s'opèrent pas de la même façon dans les deux systèmes scolaires.

Distinction entre les stratégies d'intervention artistique et pédagogique et pistes d'intervention

À la lumière des résultats présentés précédemment, il apparaît que les activités artistiques ont été implantées conformément à la planification de départ, et que des impacts positifs sur plusieurs dimensions de l'expérience scolaire des enfants ont été

observés. Pour ce qui est de l'intervention pédagogique, les résultats d'impact ne confirment pas l'hypothèse, et l'évaluation de la mise en oeuvre montre que les volets pédagogiques n'ont été que partiellement implantés. Sur le plan de la recherche clinique, la prise en compte des différences entre l'intervention artistique et l'intervention pédagogique soulève l'importance d'en évaluer l'implantation pour s'assurer qu'elles soient conformes au plan de départ. Cette distinction s'avère utile pour le clinicien qui désirerait tester les impacts d'une intervention par l'apprentissage créatif. Toutefois, il ne s'agit pas d'opposer les deux types d'intervention, mais bien d'identifier les obstacles possibles. La présente section expose quatre éléments principaux pouvant expliquer les différences entre les deux types d'intervention et guider l'implantation et l'évaluation d'une éventuelle intervention basée sur l'apprentissage créatif dans une école spéciale. Des suggestions d'amélioration des stratégies d'intervention sont aussi abordées.

Un premier élément concerne la relation entre la qualité de l'implantation et la durée d'existence des volets. À cet égard, Tourigny et Dagenais (1998) mentionnent que l'implantation d'une intervention peut impliquer plusieurs essais avant d'atteindre une implantation qui soit conforme. Dans le présent projet, certains volets artistiques étaient en place avant que l'évaluation objective du projet débute, alors que les volets pédagogiques sont des initiatives des responsables du projet, nouvellement implantés. L'implantation des volets pédagogiques n'est peut-être pas encore tout-à-fait complétée. Ainsi, le co-enseignement pourrait faire suite aux rencontres et non être implanté en même temps. Les résultats suggèrent en effet que le co-enseignement était peut-être prématuré par rapport au niveau d'analyse des enseignantes. En ce sens, les rencontres du personnel pourraient constituer une étape préparatoire, implantées avant le co-enseignement. Les rencontres permettraient de sensibiliser les enseignantes aux pratiques pédagogiques propres à l'apprentissage créatif et de mieux les préparer à co-enseigner. De cette façon, l'implantation des volets pédagogiques serait plus progressive, ce qui permettrait de mieux atteindre les objectifs poursuivis auprès des enseignantes.

En second lieu, le caractère direct ou indirect de l'intervention sur les sujets de l'étude doit être considéré. L'intervention artistique du projet de Saint-Raphaël agit directement sur l'expérience scolaire des élèves, par leur implication dans des activités artistiques, alors que l'impact de l'intervention pédagogique sur les enfants passe par la modification des stratégies des enseignantes, et constitue une intervention indirecte. Pour des interventions futures, il semblerait important d'évaluer d'abord l'impact des volets pédagogiques sur les stratégies des enseignantes avant d'en considérer l'impact sur les élèves et le climat de la classe.

Troisièmement, la spécificité de la clientèle et l'ouverture des membres de l'équipe-école peuvent influencer la mise en oeuvre et les effets observés. Le travail auprès d'une clientèle en difficulté demande plus d'implication de la part des intervenants et une adaptation aux caractéristiques de la clientèle. Le spécialiste en art dramatique, par exemple, mentionne que les ateliers de théâtre ne peuvent viser à court terme la récitation de textes parce qu'il faut tenir compte des difficultés des enfants au plan de la lecture. En ce qui concerne l'intervention pédagogique, la mise en oeuvre des volets implique un changement de stratégies pédagogiques chez les enseignantes et demande plus d'implication de leur part (participation aux rencontres, remise en question des stratégies). Il semblerait donc nécessaire de fixer des objectifs d'intervention et d'implantation réalistes en fonction des caractéristiques de la clientèle et de l'ouverture des membres de l'équipe-école. Tel que proposé précédemment, ceci pourrait s'effectuer notamment en revoyant l'implantation de certains volets, tel le co-enseignement de la musique.

Enfin, un dernier élément constitue la rentabilité à long terme de l'implantation de l'intervention. Ainsi, bien que les effets des volets pédagogiques pourraient être plus longs à apparaître, ils seraient sans doute plus durables parce qu'ils changent la culture scolaire. En fait, il semble y avoir une interaction entre la méthode employée auprès des enseignantes (directive ou non) et la portée de l'impact — à court ou à long terme. Hawkins et Lam (1987), par exemple, ont montré qu'en utilisant une méthode plus directive auprès des enseignantes (i. e. en fournissant du matériel didactique), il est

possible d'obtenir un impact à court terme. Pour leur part, Charlebois et al. (1997) ont préconisé une stratégie d'appropriation des interventions auprès des enseignantes. Les résultats de cette recherche indiquent entre autres que les enseignantes ont planifié d'utiliser les périodes d'arts plastiques pour transmettre des stratégies de résolution de conflits en classe à des élèves présentant des troubles de l'hyperactivité avec déficit de l'attention. De la même façon, l'approche utilisée avec les enseignantes dans le projet de Saint-Raphaël était moins directive, mais certaines interventions (e. g. rencontres du personnel) pourraient à long terme être prises en charge par des intervenants du milieu.

Dans cette optique, il faut se questionner sur l'avantage de mettre en place l'une ou l'autre des stratégies d'intervention. L'intervention artistique semble plus efficace, elle a un impact direct sur les enfants et demande moins d'investissement personnel de la part de l'équipe-école. Cependant, si les budgets accordés à ce type d'intervention ne sont pas renouvelés, les activités artistiques peuvent plus difficilement être implantées, alors qu'une intervention pédagogique pourrait être assumée par le personnel de l'école pour assurer la continuité de l'intervention. La position de Cole (1995) à ce sujet est intéressante. Selon cet auteur, toute intervention doit, à long terme, être prise en charge par les personnes du milieu. Pour ce faire, le chercheur doit d'abord comprendre la culture du milieu d'intervention et s'y adapter sans s'imposer. À cet effet, Maruyama et Deno (1992) notent que le succès d'une recherche en milieu scolaire dépend de l'implication et de l'engagement du personnel de l'école. C'est par un processus de co-construction que cela devient réalisable, c'est-à-dire lorsque le milieu est considéré comme une entité autonome et indépendante (Cole, 1995). Dans la présente étude, les rencontres du personnel visaient la co-construction entre les responsables de la recherche et l'équipe-école. Ces rencontres avaient comme sous-objectif d'impliquer le personnel de l'école dans la recherche, non seulement pour collaborer avec les responsables mais réellement pour y participer. Les résultats de l'évaluation de la mise en oeuvre montrent que ce processus est long à produire, et qu'un lien de confiance nécessaire doit d'abord être installé. Pour le confirmer, il s'agirait de vérifier si, au cours des deux années suivantes du projet, ce lien s'est développé et a facilité l'atteinte des objectifs auprès des enseignantes.

CONCLUSION

Le projet d'intervention évalué par la présente étude cherche à modifier l'expérience scolaire d'élèves en difficulté par des stratégies d'intervention centrées sur l'apprentissage créatif. Les résultats montrent certains premiers impacts encourageants. Cependant, pour mieux estimer la portée de ce projet, deux catégories de questions demandent encore à être explorées, il s'agit des impacts à long terme de l'intervention et de l'implantation de ce type de projet dans une école.

D'abord, en ce qui concerne l'impact de l'intervention, l'analyse des autres temps d'évaluation devrait permettre de mieux connaître les mécanismes de modification de l'expérience scolaire auprès d'une population en difficulté. D'autres variables pourraient également être examinées. En effet, la prise en compte des caractéristiques comportementales des élèves de Saint-Raphaël pourrait éclairer sur ces mécanismes. Certaines données concernant les comportements des élèves sont d'ailleurs déjà colligées (e. g. observations, questionnaires remplis par les membres de l'équipe-école) et pourraient être utilisées à cette fin. Mais surtout, il apparaît primordial de se demander si les impacts obtenus chez les élèves de Saint-Raphaël se maintiennent lorsqu'ils sont réintégrés au secteur régulier. La force d'un programme d'intervention est lié à la fois aux résultats immédiats et à la généralisation de ses effets (Shapiro, 1987). Le Centre Saint-Raphaël constitue un milieu éducatif transitoire et temporaire, et il faut se questionner sur la durabilité des effets une fois les élèves réintégrés dans une école régulière qui ne leur offre pas de programme d'apprentissage créatif. La réintégration des élèves en difficulté au sein de l'école régulière demeure une problématique complexe qui n'aurait pu être traitée dans le présent mémoire. Toutefois, des recherches futures qui s'intéresseraient à l'implantation d'un projet d'apprentissage créatif dans une école spéciale devraient assurer la continuité de l'évaluation des élèves.

La présente étude fait aussi ressortir les difficultés relatives à l'implantation d'une intervention dans une école. Dès lors, mettre en place des moyens pour intégrer le personnel de l'école et assurer le succès de l'implantation représente un défi de taille pour la recherche en milieu scolaire. En effet, les éléments présentés dans ce mémoire rendent

compte de la complexité de l'évaluation d'une intervention dans un milieu scolaire. Tant sur le plan de l'évaluation des impacts (choix du devis de recherche, de la population, des sujets et des mesures) que sur le plan de l'implantation, le processus de recherche en milieu scolaire en est un d'adaptation (Maruyama & Deno, 1992). Le fait que chaque école constitue un environnement unique, caractérisé par un certain type d'élèves, d'enseignants, de règles et de valeurs (Maughan, 1988) engendre la nécessité de créer et de maintenir une alliance entre les chercheurs et le personnel de l'école (Maruyama & Deno, 1992). Cette réflexion souligne l'urgence d'implanter et d'évaluer des interventions qui répondent à la fois aux besoins du milieu scolaire et aux exigences de la recherche.

RÉFÉRENCES

Amabile, T. M. (1990). Within you, without you: The social psychology of creativity and beyond. Dans M. A. Runco et R. S. Albert (Éds.), Theories of creativity, (pp. 61-91). Newbury Park, CA: Sage.

Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. Journal of Educational Psychology, 84, 261-271.

Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student's learning strategies, and motivation processes. Journal of Educational Psychology, 3, 260-267.

Baloche, L. (1994). Creativity and cooperation in the elementary music classroom. The Journal of Creative Behavior, 28, 255-264.

Basina, N. E. (1997). Art as "Presented scenario" for children (use of theatrical pedagogical methods in art assignments with children aged 3-10 years). Journal of Russian and East European Psychology, 35, 30-49.

Behar, L. & Stringfield, S. (1974). A behavior rating scale for the preschool children. Developmental Psychology, 10, 601-610.

Birch, S. H. & Ladd, G. W. (1996). Interpersonal relationships in the school environment and children's early school adjustment: The role of teachers and peers. Dans

J. Juvonen et K. R. Wentzel (Éds.), Social motivation: Understanding children's school adjustment, (pp. 199-225). New York: Cambridge University.

Carr, M., Borkowski, J. G. & Maxwell, S. E. (1991). Motivational components of underachievement. Developmental Psychology, 27, 108-118.

Catalano, J. D. & Hawkins, R. F. (1996). The social development model: A theory of antisocial behavior. Cambridge: Cambridge University.

Charlebois, P. (1998). Évaluation: un passe-temps pour chercheurs ou une nécessité pour les intervenants? Revue canadienne de Psychoéducation, 27, 253-270.

Charlebois, P., Vitaro, F. & Normandeau, S. (1996). Préparer la réussite scolaire et l'adaptation sociale. Rapport CQRS # EA-320-092.

Chazan, M. (1993). Integration of students with emotional and behavioural difficulties. European Journal of Special Needs Education, 8, 269-288.

Clark, C. H. (1996). Keys of successful cognitive and affective interventions with challenging students. Reading & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties, 12, 265-290.

Clarke, J. Y., McConnell, S., Walker, H. M., McCullough, S. & Walker, J. (1988). The social interaction code. Document non-publié.

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for behavioral sciences. (2e ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cole, M. (1995). Cultural-historical psychology: A meso-genetic approach. Dans L.W. Martin, K. Nelson et E. Tobach (Éds.), Sociocultural psychology: Theory and practice of doing and knowing, (pp.168-204). New York: Cambridge University.

Conseil supérieur de l'éducation (1987). L'éducation artistique à l'école. (ISBN: 2-550-14630-1). Sainte-Foy, Qc: Conseil supérieur de l'éducation

Conseil supérieur de l'éducation (1996). L'intégration scolaire des élèves handicapés et en difficulté. (ISBN: 2-550-60671-6). Sainte-Foy, Qc: Conseil supérieur de l'éducation.

Conseil supérieur de l'éducation (1998). Les services complémentaires à l'enseignement: des responsabilités à consolider. (ISBN: 2-550-32927-9). Sainte-Foy, Qc: Conseil supérieur de l'éducation.

Costa-Giomi, E. (1996, juillet). Effects of piano instruction on the academic performance of fourth-grade children. Communication présentée au séminaire international de recherche, Frascati, Italie.

DeBaryshe, B. D., Patterson, G. R. & Capaldi, D. M. (1993). A performance model for academic achievement in early adolescent boys. Developmental Psychology, 29, 795-804.

DuPaul, G. J. & Ekert, T. L. (1997). The effects of school-based interventions for attention deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis. School Psychology Review, 26, 5-27.

Duquesne-Brière, M. & Gagnon-Bourget, F. (1994). Projet de recherche-action. Université du Québec à Montréal et École Jeanne-Leber. Document non-publié.

Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. Psychological Review, 95, 256-273.

Dyer, S. M. & Schiller, W. (1993). "Not wilting flowers again!" problem finding and problem solving in movement and performance. Early Child Development and Care, 90, 47-54.

Fabre, C. (1993). Adolescents en difficulté: vers une psycho-pédagogie de l'expression picturale? Evry, France : Presses Universitaires de France.

Fortin, L. & Comeau, M. (1988). Les interrelations entre les attitudes des enseignants face à l'intégration et celles des élèves envers l'école. Comportement Humain, 2, 93-100.

Fréchette, M. & LeBlanc, M. (1987). Délinquances et délinquants. Boucherville, Qc: Gaëtan Morin.

Friedman, D. L., Cancelli, A. A. & Yoshida, R. K. (1988). Academic engagement of elementary school children with learning disabilities. Journal of School Psychology, 26, 327-340.

Gordon, R. (1987). An operational classification of disease prevention. Dans J. A. Steinberg et M. M. Silverman (Eds.), Preventing mental disorders: A research perspective. (pp. 20-26). Rockville: National Institute of Mental Health.

Goupil, G. (1990). Élèves en difficulté d'adaptation et d'apprentissage. Boucherville, Qc: Gaëtan Morin.

Harter, S. (1982). The Perceived Competence Scale for Children. Child Development, 53, 87-97.

Harter, S. (1992). The relationship between perceived competence, affect, and motivational orientation within the classroom Processes and patterns of change. Dans A. K. Boggiano et T. S. Pittman (Éds.), Achievement and motivation: A social-developmental perspective, (pp. 77-114). New York: Cambridge University.

Harter, S. (1993). Causes and consequences of low self-esteem in children and adolescents. Dans R. F. Baumeister (Éd.), Self-esteem: The puzzle of low self-esteem self-regard, (pp. 87-116). New York: Plenum.

Hattie, J. (1992). Self-concept. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Hawkins, J. D. & Catalano, R. F. (1992). Communities that care: Action for drug abuse prevention. San Francisco: Jossey Bass.

Hawkins, J. D., Catalano, R. F., Morrison, D. M., O'Donnell, J., Abbott, R. D. & Day, L. E. (1992). The Seattle Social Development Project: Effects of the first four years on protective factors and problem behavior. Dans J. McCord et R. E. Tremblay (Éds.), Preventing antisocial behavior: Intervention from birth through adolescence, (pp. 139-161). New York: Guilford.

Hawkins, J. D. & Lam, T. C. (1987). Teacher practices, social development, and delinquency. Dans J. D. Burchard (Éd.), The prevention of delinquent behavior. (pp. 241-274). Beverly Hills, CA : Sage.

Hawkins, J. D. & Weis, J. G. (1985). The social development model: An integrative approach to delinquency prevention. Journal of Primary Prevention, 6, 73-97.

Hendrix, V. L., Sederberg, C. H. & Miller, V. L. (1990). Correlates of commitment/alienation among high school seniors. Journal of Research and Development in Education, 23, 97-101.

Heyman, G. D. & Dweck, C. S. (1992). Achievement goals and intrinsic motivation: Their relation and their role in adaptive motivation. Motivation and Emotion, 16, 231-247.

Hugues, J. N. & Sullivan, K. A. (1988). Outcome assessment in social skills training with children. Journal of School Psychology, 26, 167-183.

Karweit, N. & Slavin, R. E. (1982). Time-on-task: Issues of timing, sampling, and definition. Journal of Educational Psychology, 74, 844-851.

Kolbe, U. (1993). Co-player and co-artist: New roles for the adult in children's visual arts experiences. Early Child Development and Care, 90, 73-82.

Laliberté, L., Lavoie, M. & Garneau, E. (1981). Dépistage des candidats à l'abandon scolaire pour fins de prévention au deuxième cycle de secondaire. et Questionnaire de Prévention de l'abandon Scolaire. Rapport final de projet de recherche. Commission scolaire régionale Meilleur. Document non-publié.

LeBlanc, M. (1996). MASPAQ: Manuel des mesures de l'adaptation sociale et personnelle pour les adolescents québécois. Montréal: École de psychoéducation, Groupe de recherche pour les adolescents en difficulté, Université de Montréal.

LeBlanc, M., Vallières, E. & McDuff, P. (1992). Adolescent's school experience and self-reported offending: An empirical elaboration of an interactional and developmental school social control theory. International Journal of Adolescence and Youth, 3, 197-247.

Leonardi, A. (1993). Comparability of self-concept among normal achievers, low achievers and children with learning difficulties. Educational Studies, 19, 357-371.

Maguire, M. H. (1994). Report on Saint-Raphael Centre. Montréal: Université McGill. Document non-publié.

Maruyama, G. & Deno, S. (1992). Research in educational settings. Newbury Park, CA: Sage.

Marsh, H. W. & Gouvenet, P. J. (1989). Multidimensional self-concepts and perceptions of control: Construct validation of responses of children. Journal of Educational Psychology, 81, 57-69.

Maughan, B. (1988). School experiences as risk/protective factors. Dans M. Rutter (Éd.), Studies of psychosocial risk: The power of longitudinal data, (pp.201-220). Cambridge: Cambridge University.

Meertens, F. & Bowen, F. (1996). Attitudes et changement du personnel enseignant envers l'intégration des élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage. Revue Canadienne de Psychoéducation, 25, 41-59.

Milford, S. A., Fryear, J. L. & Swank, P. (1983). Phototherapy with disadvantaged boys. The Arts in Psychotherapy, 10, 221-228.

Ministère de l'Éducation du Québec (1992). Interprétation des définitions des élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation scolaire. Québec: Ministère de l'Éducation du Québec.

Miserandino, M. (1996). Children who do well in school: Individual differences in perceived competence and autonomy in above-average children. Journal of Educational Psychology, 88, 203-214.

Mottaz, C. J. (1989). An analysis of the relationship between attitudinal commitment and behavioral commitment. The Sociological Quarterly, 30, 143-158.

O'Donnell, J., Hawkins, J. D., Catalano, R. F., Abbott, R. D. & Day, L. E. (1995). Preventing school failure, drug abuse, and delinquency among low-income children:

Long-term intervention in elementary schools. American Journal of Orthopsychiatry, 65, 87-100.

Parent, S., Bowen, F. & Janosz, M. (1998). L'intervention sur le contexte éducatif: une intervention visant la réduction de la marginalisation en milieu scolaire adapté. Revue Canadienne de psychoéducation, 27, 271-283.

Pufall, P. B. (1997). Framing a developmental psychology of art. Human Development, 40, 169-180.

Renick, M.J. & Harter, S. (1989). Impact of social comparisons on the developing self-perceptions of learning disabled students. Journal of Educational Psychology, 4, 631-638.

Reyes, P. (1989). Factors that affect the commitment of at-risk children to stay in school. Dans, J. M. Lakebrink (Éd.), Children at risk, (pp. 18-31). Springfield, IL: Charles C. Thomas.

Robert, M. (1988). Fondements et étapes de la recherche scientifique en psychologie (3e édition). St-Hyacinthe, Qc: Edisem.

Salkind, N.J. (1997). Exploring research (3e édition). San Diego, CA : Jerome M. Slatter.

Schinke, S. P., Botvin, G. J. & Orlandi, M. A. (1991). Substance abuse in children and adolescents: Evaluation and intervention. Newbury Park, CA: Sage.

Schneider, B. H. (1992). Didactic methods for enhancing children's peer relations: A quantitative review. Clinical Psychology Review, 12, 363-382.

Shapiro, E. S. (1987). Intervention research methodology in school psychology. School Psychology Review, 16, 290-305.

Stevens, J. (1995). Applied multivariate statistics for the social sciences (2e édition). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Theeboom, M., DeKnop, P. & Weiss, M. (1995). Motivational climate, psychological responses and motor skill development in children's sport: A field-based intervention study. Journal of Sport and Exercise Psychology, 17, 294-311.

Thompson, R. J., Lampron, L. B., Johnson, D. F. & Eckstein, T. L. (1990). Behavior problems in children with the presenting problem of poor school performance. Journal of Pediatric Psychology, 15, 3-20.

Tourigny, M. & Dagenais, C. (1998). Introduction à la recherche évaluative. Dans S. Bouchard et C. Cyr (Éds), Recherche psychosociale. Pour harmoniser recherche et pratique, (pp. 389-435). Ste-Foy, Qc: Presses de l'université du Québec.

Tremblay, R. E., Desmarais-Gervais, L., Gagnon, C. & Charlebois, C. (1987). The Preschool Behaviour Questionnaire: Stability of its factor structure between cultures, sexes, ages, and socioeconomic classes. International Journal of Behavioral Development, 10, 467-484.

Tremblay, R. E., Vitaro, F., Gagnon, C., Piché, C., Royer, N. (1992). A prosocial scale for the Preschool Behaviour Questionnaire: Concurrent and predictive correlates. International Journal of Behavioral Development, 15, 227-245.

Vitaro, F., Audy, P. & Dumoulin, E. (1986). Intervention multimodale auprès d'enfants jugés agressifs et rejetés des pairs. Canadian Journal of Special Education, 2, 171-197.

Walsh, R.T. (1990). A creative in social skills training for early adolescents: An exploratory study. The Arts in Psychotherapy, 17, 131-137

Warren, K. (1993). Empowering children through drama. Early Child Development and Care, 90, 83-97.

Weir, K. & Duveen, G. (1981). Further development and validation of the prosocial behaviour questionnaire for use by teacher. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 22, 357-374.

Wilson, B. (1997). Types of child art and alternative developmental accounts: Interpreting the interpreters. Human Development,40, 155-168.

Wylie, R.C. (1989). Measures of self-concept. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

ANNEXE A

Échelle de Sentiment de compétence artistique

Le sentiment de compétence artistique des élèves de Saint-Raphaël a été mesuré à l'aide d'une échelle conçue par les responsables de la recherche. Les six questions de l'échelle sont formulées de la même façon que les questions du Self-perception Profile for Children de Harter (1982).

Some kids do very well at all kinds of arts	BUT	Other kids don't do very well when it comes to arts
Some kids feel like they are just as creative as other kids their age	BUT	Other kids aren't so sure and wonder if they are as creative
Some kids wish they could be a lot better at art	BUT	Other kids feel they are good enough at art
Some kids don't have many ideas when doing an art project	BUT	Other kids have a lot of ideas when doing an art project
Some kids think they could do well at just about any new arts activities they haven't tried before	BUT	Other kids are afraid they might not do well in arts activities they haven't ever tried
Some kids often feel that they have failed their art projects	BUT	Other kids always succeed in their art projects

ANNEXE B

Échelles d'Attitudes face à l'école et de Relations avec les enseignants

Les échelles d'attitudes face à l'école et de relations avec les enseignants sont tirées d'un questionnaire de quatorze questions regroupant des items des questionnaires PAS (Laliberté et al., 1981) et MASPAQ (LeBlanc, 1996). Les questions ont été traduites en anglais par les responsables de la recherche.

Échelle d'Attitudes face à l'école

Do you like school?

- A I really like school a lot
- B I like school pretty well
- C I don't like school very much
- D I don't like school at all

If you had a choice, how far would you like to go in school?

- A I don't want to finish high school
- B I want to finish high school
- C I want to complete CEGEP and maybe university
- D I don't care one way or another, it doesn't concern me

Échelle de Relations avec les enseignants

How do you feel when you are at school?

- A Very comfortable
- B Comfortable
- C Not very comfortable
- D Not at all comfortable

In general, how would you say you get along with the adults who work in your school, such as the principal, teachers, secretaries, and supervisors?

- A Very well
- B Well
- C More or less
- D Not at all

In your opinion, how would you describe your relationship with your teachers?

- A Very good
- B Good
- C Not that good
- D Not good at all

Do you have the impression that your teachers are always checking up on you?

- A Never
- B Sometimes
- C Often
- D All the time

ANNEXE C

Grille d'observation des comportements des élèves

Cette grille d'observation a été élaborée par S. Cantin en 1996 à la demande des responsables de la recherche. Elle permet de recueillir, dans des contextes éducatifs régulier et artistique, des données sur la fréquence des comportements manifestés par l'élève en situation d'interaction avec ses pairs ou son enseignante, des comportements de centration sur la tâche ainsi que de l'affectivité négative accompagnant les comportements. Pour chacune des périodes d'observations, la grille permet d'identifier l'observateur, le cours (arts plastiques, anglais), le contexte éducatif ainsi que l'élève cible et l'enseignante. La codification s'effectue à partir de cassettes vidéo tournées en classe (régulière et d'arts plastiques) selon une technique d'échantillonnage par intervalle. L'observateur se centre sur un même élève pour toute la durée de la période d'observation. À partir du moment où l'élève cible est visible à l'écran sur un intervalle de dix secondes consécutives, l'observateur note les observations effectuées (code de comportement et d'affectivité).

Catégories comportementales et affectives

La dimension comportementale comprend dix catégories (incluant une catégorie pour les problèmes techniques) qui permettent de distinguer le caractère interactif ou non du comportement de même que son caractère approprié ou non (centration ou non sur la tâche, perturbateur ou agressif). Chaque code considère les comportements verbaux et non-verbaux de l'élève. Tous ces codes sont mutuellement exclusifs.

La manifestation d'affectivité négative comprend deux dimensions : relative aux relations interpersonnelles ou à la tâche. Pour chacune de ces dimensions, deux catégories sont considérées : présence ou absence d'affectivité négative. Ces codes sont mutuellement exclusifs et notés conjointement avec le comportement manifesté. Les codes et la définition des catégories sont présentées ci-après.

Dimension comportementale

<u>Code</u>	<u>Définition du code de comportement</u>
11	Centré sur la tâche non-interactif
12	Non-centré sur la tâche non-interactif
122	Perturbateur non-interactif
13	Tâche non-définie non-interactif
21	Centré sur la tâche interactif
22	Non-centré sur la tâche interactif
221	Non-centré sur la tâche interactif perturbateur
23	Tâche non-définie interactif
3	Agressif
41	Problème technique

Dimension affectivité négative relative aux relations interpersonnelles

Absence (0)

Présence (1)

Dimension affectivité négative envers la tâche

Absence (0)

Présence (1)