

2m11.2695.6

Université de Montréal

Étude de la cohésion narrative chez des enfants
de 5 ans 9 mois nés prématurément et nés à terme

par

Josée Grenier

Département d'orthophonie et d'audiologie

Faculté de médecine

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de
Maître en orthophonie et audiologie (M.O.A.)
option orthophonie

Août 1998

© Josée Grenier, 1998



HD
7255
U54
1999
V. 013

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

Étude de la cohésion narrative chez des enfants de 5 ans 9 mois
nés prématurément et nés à terme

présenté par:

Josée Grenier

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes:

MICHÈLE BERGERON
CAROLYN CRONK
SUZANNE LÉPINE
BERNADETTE SKA

Mémoire accepté le : 28-05-99.....

SOMMAIRE

Étant donné l'amélioration des soins périnataux au cours des dernières décennies, le taux de survie des bébés que l'on qualifie d'extrêmes prématurés (entre 23 et 28 semaines de gestation) s'est grandement amélioré. La prématurité constitue toutefois un facteur de risque important quant au développement ultérieur. Les enfants prématurés sont donc à risque de présenter des difficultés au niveau du développement langagier en raison des conséquences physiques possibles ainsi qu'en raison de l'altération de l'interaction parent-enfant au cours des premiers mois de vie. Malgré cela, relativement peu d'études se sont attardées spécifiquement au langage des enfants prématurés et les conclusions demeurent contradictoires après l'âge de deux ans. Ces divergences découlent en grande partie des dimensions très différentes du langage qui ont été observées par les chercheurs. Étant donné que les enfants visés par la présente étude étaient âgés de 5 ans 9 mois et qu'ils allaient bientôt débiter une scolarisation formelle, il apparaissait pertinent de s'intéresser à leurs habiletés narratives, et plus particulièrement aux marqueurs de cohésion. Cette dimension langagière contribue de manière importante au succès scolaire des enfants.

L'utilisation de la cohésion de 21 enfants prématurés nés entre 25 et 28 semaines de gestation a été comparée à celle de 18 de leurs pairs nés à terme en employant la grille d'analyse de la cohésion de Hedberg et Westby (1993) adaptée à partir de celle de Halliday et Hasan (1976). Les récits avaient déjà été recueillis lors d'une étude antérieure à l'aide du Mac Arthur story stem completion task. Les analyses

quantitatives ne démontrent aucune différence significative entre les deux groupes de sujets au niveau du nombre de liens cohésifs par unité terminale ni au niveau de la diversité d'utilisation des cinq types de liens de cohésion. Toutefois, le taux d'utilisation adéquate des liens cohésifs est plus élevé chez les enfants nés à terme pour la catégorie des références pour deux des trois histoires analysées. Il apparaît donc que les enfants prématurés produisent plus d'erreurs dans l'emploi des marqueurs de référence que leurs pairs nés à terme. Les pronoms constituent une façon particulièrement fréquente de réaliser la référence et démontrent, comme pour l'ensemble des marqueurs de référence, un taux d'utilisation adéquate supérieur chez les sujets nés à terme.

Les résultats suggèrent une faiblesse dans l'emploi des liens de référence à l'intérieur du discours narratif des enfants prématurés. Une étude auprès d'un plus grand nombre d'enfants serait utile afin de vérifier si les tendances observées se maintiennent. D'un point de vue clinique, il paraît pertinent, suite à cette étude, de se préoccuper tôt de l'évolution des capacités narratives des enfants nés prématurément.

TABLE DES MATIÈRES

Sommaire	I
Table des matières	III
Liste des tableaux	VI
Remerciements	VII
Introduction	1
Chapitre 1 : Contexte théorique	5
1.1 Définition de la prématurité.....	6
1.2 Risques associés à la prématurité.....	7
1.3 Langage et prématurité.....	11
1.4 Discours comme indice de difficulté à l'âge scolaire.....	15
1.5 Cohésion.....	16
1.6 Développement de la cohésion.....	17
1.7 Cohésion chez les enfants ayant un trouble de langage ou d'apprentissage.....	18
1.8 Risque pour les enfants prématurés au niveau de la cohésion.....	20

Chapitre 2 : Méthodologie	22
2.1 Sujets.....	23
2.2 Déroulement de la recherche.....	25
2.3 Intérêt de la manière de cueillir les échantillons de discours.....	26
2.4 Histoires sélectionnées.....	29
2.5 Transcriptions des récits.....	32
2.6 Analyse de la cohésion.....	34
2.7 Analyses quantitatives des résultats.....	35
Chapitre 3 : Analyse des données	37
3.1 Fréquence d'occurrence.....	38
3.2 Densité cohésive.....	41
3.3 Taux d'utilisation adéquate des liens cohésifs.....	42
3.4 Taux d'utilisation adéquate des pronoms.....	45
Chapitre 4 : Discussion	47
4.1 Interprétation des résultats.....	48
4.2 Contribution de l'étude à l'enrichissement des connaissances à propos de l'enfant prématuré.....	51
4.3 Nature du handicap discursif des enfants prématurés.....	53
4.4 Valeur clinique de l'analyse de la cohésion.....	54
4.5 Procédure de cueillette des récits.....	55
4.6 Pistes pour les recherches futures.....	57

Conclusion	58
Liste des références	61
Annexes	73

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I	:	Histoires sélectionnées.....	31
Tableau II	:	Distribution de la fréquence d'occurrence des types de liens..	39
Tableau III	:	Distribution du nombre de liens par unité terminale.....	41
Tableau IV	:	Distribution du taux d'utilisation adéquate des liens.....	43
Tableau V	:	Distribution du taux d'utilisation adéquate des pronoms.....	46

REMERCIEMENTS

Je désire remercier les personnes et les organismes qui suivent pour leur apport au présent mémoire.

Madame Carolyn Cronk, directrice de recherche et professeure à l'École d'orthophonie et d'audiologie de l'Université de Montréal ainsi que le Dr. Suzanne Lépine, codirectrice et pédopsychiatre à l'hôpital Sainte-Justine, pour leur encouragement et leurs bons conseils.

Les familles qui ont participé au projet de recherche ainsi que les différentes personnes impliquées à la réalisation du vaste projet de recherche de l'hôpital Sainte-Justine.

Le professeur Michel Strobel du département de psychologie de l'Université de Montréal, pour le travail colossal d'analyse statistique et pour sa disponibilité.

Madame Carmen Blanchette, pour le travail de secrétariat et sa disponibilité.

Le Fonds des Chercheurs et d'Aide à la Recherche (FCAR), pour sa contribution financière.

Enfin, merci à toutes les personnes (famille, amis et collègues de travail) qui m'ont encouragée et qui ont cru à l'accomplissement de ce projet.

INTRODUCTION

La survie de grands prématurés, nés entre 24 et 28 semaines de gestation, devient de plus en plus courante suite aux progrès réalisés par la médecine au cours des dernières décennies (Lefebvre, Glorieux et Croteau, 1990). Plusieurs chercheurs se sont intéressés au devenir de ces enfants. De nombreuses séquelles neurologiques évidentes telles la déficience motrice cérébrale et la cécité surviennent plus fréquemment chez les grands prématurés comparativement aux enfants nés à terme (Truwit, Barkovich, Koch et Ferriero, 1992). Il apparaît pertinent de se questionner à propos du devenir des grands prématurés qui ne présentent aucune anomalie flagrante mais qui partent quand même avec un manque développemental à combler par rapport à leurs pairs nés à terme. Un nombre restreint d'études porte sur le développement langagier de ces grands prématurés, malgré la place centrale qu'occupe le langage dans le développement de l'être humain.

Alors qu'il semble acquis que la prématurité entraîne un délai dans l'apprentissage du langage jusqu'à l'âge de deux ans (Montgomery, Fucci, Gonzalez, Bettagere, Reynolds et Petrosino, 1995), l'interrogation demeure quant au développement ultérieur. En effet, selon certains scientifiques, les enfants prématurés démontreraient des habiletés langagières équivalentes à celles de leurs pairs nés à terme lorsqu'ils sont âgés de cinq ans tandis que d'autres chercheurs prétendent qu'il y a un risque important de performance atypique. La divergence de conclusions pourrait fort bien être attribuable aux dimensions très variées du langage qui ont fait l'objet des différentes recherches, soit la forme du langage, le vocabulaire ou bien des capacités plus complexes telles les habiletés narratives. Étant donné que c'est à

cinq ans que les enfants débutent leur cheminement scolaire, il convient de considérer un aspect du langage oral qui permet de prédire le succès ou l'échec scolaire.

En consultant la littérature, il apparaît que les habiletés discursives à l'intérieur de narrations constituent un des moyens les plus efficaces de prédire le succès scolaire des enfants à leur entrée dans le milieu académique formel (Silliman et Wilkinson, 1994). La narration constitue aussi un reflet de la capacité de l'enfant à structurer sa pensée et à l'organiser pour la transmettre aux autres. Le discours narratif présuppose l'acquisition d'habiletés langagières suffisantes au niveau des dimensions de base, telles la morphologie, la syntaxe et la sémantique. Les enfants prématurés ne présentent pas nécessairement de problèmes évidents au niveau du langage qui sont décelables à un niveau conversationnel (Menyuk, Liebergott, Schultz, Chesnick et Ferrier, 1991). Étant donné que le discours narratif constitue un acte de langage complexe qui est maîtrisé par les enfants à une étape plus avancée et qu'il fait appel aux ressources langagières dans une tâche plus complexe, il offre un terrain propice pour mettre en évidence les séquelles éventuelles d'une lenteur de développement du langage.

Puisque le discours narratif continue à se raffiner jusqu'à l'âge adulte, il importe d'en étudier une dimension qui peut être discriminante lorsque les enfants sont âgés de cinq ans. La cohésion constitue la première structure présente à l'intérieur des narrations des enfants, selon Hedberg et Westby (1993). Il convient donc d'étudier

les marqueurs de cohésion afin de vérifier s'il existe un retard ou une inefficacité d'exploitation des ressources langagières chez les enfants prématurés par rapport à leurs pairs nés à terme.

CHAPITRE 1 :
CONTEXTE THÉORIQUE

1.1 Définition de la prématurité

L'organisation mondiale de la Santé définit la durée d'une grossesse menée à terme comme étant de 39 semaines, à plus ou moins deux semaines (Rossetti, 1986). Ainsi, les enfants nés avant 37 semaines sont considérés prématurés, quoique certains auteurs conviennent plutôt de réserver l'appellation de naissance prématurée lorsqu'elle survient avant la 38^e semaine de gestation (Lubchenco et Koops, 1987).

Le poids à la naissance constitue un autre critère pour établir un diagnostic de prématurité. Ainsi, Alder (1983), considère qu'un poids normal de naissance se situe entre 2500 et 4318 grammes. Un bébé prématuré possède donc une masse inférieure à 2500 grammes.

Un autre classement utile des enfants prématurés s'effectue selon leur âge de gestation (Usher, 1981) :

- 1) Les prématurés presque à terme (« borderline ») nés entre 37 et 38 semaines de gestation qui possèdent généralement un poids normal.
- 2) Les enfants modérément prématurés nés entre 31 et 36 semaines de gestation et pesant entre 1500 et 2500 grammes.
- 3) Les enfants extrêmement prématurés nés entre 24 et 30 semaines de gestation et qui pèsent entre 500 et 1500 grammes.

Selon Pharoah et Alberman (1990), plus le nombre de semaines de gestation est petit plus les chances de survie sont faibles. Les extrêmes prématurés constituent aussi la catégorie la plus à risque de présenter des séquelles physiques et de bénéficier d'un environnement moins favorable à leur développement.

1.2 Risques associés à la prématurité

La littérature met en relief deux types de facteurs pouvant avoir un impact sur le développement des enfants prématurés : les facteurs environnementaux et les facteurs biologiques.

1.2.1 Facteurs reliés à l'environnement

Au niveau de la relation avec l'environnement humain, l'attachement est reconnu par plusieurs auteurs comme un élément déterminant pour le développement communicatif de l'enfant prématuré (Ross et Lollis, 1987 ; Campbell et Taylor, 1980; Field, 1979 ; Bruner, 1977). En termes de ce qui influence l'interaction parent-enfant, la prématurité est considérée comme un facteur de risque. Entre autres, Lefebvre (1983) et Rossetti (1986) mentionnent que les débuts de la relation parent-enfant sont perturbés par la séparation des parents et de l'enfant, puisque ce dernier doit séjourner pour une longue période à l'unité de néonatalogie. Selon Rossetti (1986), les parents ne sont pas prêts psychologiquement à l'arrivée hâtive de

leur bébé puisqu'ils perdent les dernières semaines habituellement consacrées à s'y préparer.

Les aspects biologiques affectent aussi le développement de l'interaction parent-enfant. En effet, les enfants nés prématurément sont moins alertes, moins actifs, moins sensibles à la stimulation, moins attentifs, sourient moins, soutiennent moins le contact visuel et vocalisent moins que les bébés nés à terme (Rossetti, 1986 ; Barnard, Bee et Hammond, 1984 ; Clark et Seifer, 1983 ; Crnic, Ragozin, Greenberg, Robinson et Basham, 1983). Ces comportements ont tous une influence sur la relation parent-enfant. Certains parents réagissent en apportant une stimulation plus intense et en étant plus actifs et intrusifs . Ceci surstimule l'enfant et ce dernier s'implique moins dans les échanges. Certains parents adoptent l'attitude inverse. Face à la passivité de leur enfant, ces parents s'impliquent à leur tour peu dans les échanges, ce qui entraîne une diminution de la stimulation parentale apportée à l'enfant (Field, 1979).

L'importance de la relation parent-enfant pour le développement du langage et de la communication est bien connue (Rondal, 1983). Il est donc raisonnable de présumer que les lacunes observées au niveau de l'interaction parent-enfant pourraient avoir un impact sur le développement des habiletés langagières. En effet, les pré-requis à la communication, tels l'attention conjointe et le tour de rôle sont altérés, ce qui risque d'entraîner un délai dans l'apprentissage des différentes sphères du langage oral (utilisation, contenu, forme). Par ailleurs, plus le poids de naissance est faible, plus la

durée de séjour à l'hôpital risque d'être longue. On peut alors présumer que l'interaction parent-enfant de même que les bases du langage seront affectées.

1.2.2 Facteurs biologiques : taux de survie et séquelles associées à l'extrême prématurité

Le taux de survie des extrêmes prématurés a grandement augmenté au cours des dernières décennies étant donné l'amélioration des soins qui leur sont prodigués. Ainsi, selon Bauchner, Brown et Peskin (1988), plus de 25% des enfants prématurés possédant une masse entre 500 et 700 grammes survivent. Le taux de survie augmente à 50% pour les enfants pesant entre 751 et 1000 grammes. Cette étude rejoint celle de Lefebvre, Glorieux et Croteau (1990), qui ont constaté que 50% des enfants nés entre 23 et 28 semaines de gestation survivent.

Les progrès des soins médicaux ont également entraîné une chute du nombre d'extrêmes prématurés qui présentent des séquelles développementales importantes. À titre d'exemple, la probabilité de retrouver une déficience motrice cérébrale, une déficience intellectuelle, un déficit visuel ou auditif est supérieure chez les enfants ayant présenté une hémorragie intraventriculaire que pour leurs pairs sans histoire neurologique (Truwit, Barkovich, Koch et Ferriero, 1992 ; Saliba, Bertrand, Gold, Marchand et Lauger, 1990 ; Sinha, D'Souza, Rivlin et Chiswick, 1990). Järvenpää, Vrtanen et Pohjavuori (1991) rapportent une baisse du pourcentage de 50% à 15% des enfants présentant une hémorragie intraventriculaire, entre 1978 et 1989. Les

enfants prématurés présenteraient donc moins fréquemment de problèmes neurologiques graves qu'il y a quelques décennies. Toutefois, des déficits neurologiques plus subtils tels que mis en évidence par des difficultés d'attention et de concentration ont été relevés par certains chercheurs (Field, 1979; Lefebvre, Bard, Veilleux et Martel, 1988).

En même temps, 48% à 57% des enfants de très petit poids de naissance auraient besoin de services scolaires particuliers, soit une école spécialisée, une classe spéciale ou une ressource additionnelle (Ross, Lipper et Auld, 1991 ; Vohr, Garcia et Coll, 1985 ; Lefebvre, Bard, Veilleux et Martel, 1988) en comparaison à 24% chez les enfants qui sont sans histoire de prématurité (Lefebvre et al., 1988). Les enfants prématurés qui ne présentent aucune séquelle neurologique et qui possèdent un quotient intellectuel dans les limites de la normale ont tout de même des résultats académiques significativement inférieurs à leurs pairs nés à terme (Ross et al., 1991). Wallach et Butler (1994) mettent en évidence des lacunes au niveau du langage oral chez les enfants qui présentent des troubles d'apprentissage. Les dimensions du langage plus élaborées, telles les capacités narratives sont particulièrement visées par ces auteurs.

1.3 Langage et prématurité

Peu d'études se sont attardées spécifiquement au langage des enfants prématurés. Un nombre encore plus restreint de chercheurs se sont intéressés aux grands et aux extrêmes prématurés. Plusieurs facteurs semblent influencer les résultats des études portant sur le langage des enfants prématurés ou de petit poids de naissance. La plupart des recherches considèrent les prématurés comme étant un groupe homogène, ne distinguant pas les classes de prématurité selon les semaines de gestation ou le poids de naissance. De plus, les investigations portent sur des dimensions très variées du langage (phonologie, vocabulaire, morphologie, syntaxe, etc). Il persiste donc une controverse quant à la présence de retard de langage chez les enfants prématurés, surtout après l'âge de deux ans.

Les études portant sur le langage des enfants prématurés avant l'âge de deux ans mettent en évidence un retard significatif tant au niveau du langage réceptif que du langage expressif en comparaison à des enfants pairés selon la date où les prématurés auraient dû naître (Hubatch, Johnson, Kistler, Burns et Moneka, 1985 ; Montgomery, Fucci, Gonzales, Bettagere, Reynolds et Petrosino, 1995 ; Greenberg et Crnic, 1988). Selon Montgomery et al., le langage expressif serait plus affecté que la compréhension. Aucune différence entre les deux groupes d'enfants ne serait perceptible à partir de l'âge de deux ans, selon Greenberg et Crnic (1988), qui ont étudié le vocabulaire réceptif et la longueur moyenne des énoncés chez 70 sujets de 0 à 2 ans (30 prématurés, 40 enfants nés à terme).

En ce qui concerne le langage des enfants prématurés à l'âge de trois ans, les résultats sont plus diversifiés. En effet, les capacités à analyser deviennent plus complexes et diversifiées, ce qui peut expliquer en partie les divergences de conclusions. Ungerer et Sigman (1982) suggèrent qu'il n'y a aucune différence significative au niveau du langage expressif et réceptif entre les 20 enfants prématurés et leurs 20 pairs nés à terme, lorsque le test Reynell est administré. Il est toutefois à noter qu'ils utilisent l'âge corrigé (c'est-à-dire par rapport au moment où l'enfant aurait dû naître) pour effectuer leurs comparaisons. Menyuk, Liebergott, Schultz, Chesnick et Ferrier (1991) sont arrivés aux mêmes conclusions en analysant un corpus de langage continu selon une diversité de dimensions du langage, telles la phonologie, la syntaxe et le vocabulaire. Pour ce qui est des enfants de très petit poids de naissance, une étude de 23 enfants prématurés démontre qu'ils utilisent un langage expressif moins complexe que leurs pairs nés à terme, qu'ils possèdent une compréhension du langage, une mémoire auditive et un raisonnement verbal significativement inférieurs au groupe contrôle, qu'on se base sur l'âge corrigé ou sur l'âge depuis la naissance (Grunau, Kearney et Whitfield, 1990). Les auteurs mentionnent toutefois que les performances des enfants prématurés demeurent à l'intérieur des limites de la normale.

Msall, Rogers, Buck, Mallen, Catanzaro et Duffy (1993) ont démontré que des extrêmes prématurés sont en mesure de faire des phrases et de comprendre des consignes simples, à l'âge de 52 mois. Les observations au niveau du langage se limitent malheureusement à ces observations étant donné que le langage n'était que

l'une des nombreuses dimensions du développement visées par cette étude de 149 sujets. Aucune comparaison n'a été effectuée avec des enfants nés à terme.

D'autres chercheurs se sont attardés aux enfants lorsqu'ils sont âgés d'environ cinq ans. Largo, Molinari, Pinto, Weber et Duc (1986) ont étudié le langage des enfants prématurés entre 0 et 5 ans. Ils en sont venus à la conclusion que les enfants prématurés sans séquelles neurologiques apparentes, rendus à l'âge de cinq ans, seraient encore légèrement en retard en comparaison à leurs pairs nés à terme. Les prématurés produiraient aussi davantage d'erreurs d'articulation à cet âge. Herrgard, Luoma, Tuppurainen, Karjalainen, et Martikainen (1993) mettent également en évidence un écart significatif entre le langage des enfants nés à 32 semaines de gestation ou moins en comparaison au groupe contrôle né à terme. Une étude de 28 extrêmes prématurés québécois démontre que 54,5% des sujets de cinq ans obtiennent un résultat sous la moyenne normative aux Tests de Langage Dudley-Delage et que 20,9% présentent des résultats dans la zone pathologique, c'est-à-dire que leur résultat se situe à au moins 1,65 écarts-type sous la moyenne des enfants de cinq ans (Cool, 1994). Cette batterie évalue le vocabulaire réceptif et expressif, la syntaxe réceptive et expressive, l'articulation, la sémantique, la mémoire verbale et la fluidité verbale.

Pour ce qui est de la période de cinq à huit ans, Ross, Lipper et Auld (1991) signalent que les enfants de très petit poids de naissance obtiennent des résultats significativement inférieurs à leurs pairs nés à terme au niveau de l'habileté verbale

et de la mémoire auditive. D'autres études ne démontrent aucune différence après l'âge de 6 ans (Lee, Stevenson-Barratt, 1993) ou des performances équivalentes à l'âge de 7 ans (Lloyd, Wheldall et Perks, 1988). Il convient de préciser que Lee et Stevenson-Barratt (1993) ont inclus toutes les classes de prématurité tandis que Lloyd et al. n'ont évalué que la dénomination comme comportement langagier. Une seule étude visait spécifiquement le discours (Quidoz, 1997). Les enfants prématurés de 23 à 28 semaines de gestation présentent un niveau de structure narrative inférieur à leurs pairs nés à terme à l'âge de 5 ans 9 mois, selon une version adaptée de la grille d'Applebee.

Les dimensions du langage visées par les différentes études varient grandement. Ainsi, certains chercheurs se sont attardés au vocabulaire réceptif et/ou expressif (Lee et Stevenson-Barratt, 1993; Lloyd et al., 1988) alors que d'autres ont dressé des portraits plus globaux des habiletés communicatives (Cool, 1994; Montgomery et al., 1995; Hubatch et al., 1985, Largo et al., 1986; Menyuk et al., 1991). Plus on présente une tâche faisant appel à des capacités langagières élaborées, plus les chances sont élevées d'observer une différence entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme.

1.4 Discours comme indice de difficulté à l'âge scolaire

Le discours constitue une dimension langagière qui s'appuie sur le développement d'autres habiletés sous-jacentes, telles la morphologie, la syntaxe et la sémantique. Par exemple, l'enfant doit posséder une maîtrise suffisante des aspects morphologiques reliés aux pronoms avant de faire usage de la référence pronominale comme marqueur de cohésion. De même, la structure de phrase ainsi que les relations sémantiques de temps et d'espace doivent être suffisamment développées pour permettre à l'enfant de construire une narration qui possède les éléments nécessaires à la compréhension de son interlocuteur. Le discours apparaît donc comme un raffinement du langage puisqu'il correspond à la façon dont les phrases sont liées entre elles (Gillam, McFadden, van Kleeck, 1995). Contrairement à d'autres dimensions langagières telle la phonologie, le discours continue à se développer et à se raffiner après l'âge de cinq ans (Gutierrez-Cellen et Heinrichs-Ramos, 1993; Silliman et Wilkinson). Il pourrait alors s'agir d'un terrain propice pour tenter de mettre en lumière un retard ou une différence d'habiletés discursives chez les grands prématurés en rapport avec leurs pairs nés à terme, au moment de leur entrée dans le milieu scolaire formel.

Le discours soutient également l'acquisition du langage écrit (Silliman et Wilkinson, 1994; Gillam et al., 1995). Ces auteurs notent aussi que les enfants qui présentent des troubles d'apprentissage scolaire manifestent fréquemment des difficultés au niveau de la compréhension et de la production du discours narratif oral.

Le langage écrit utilise aussi davantage de moyens pour condenser l'information que le langage oral, tels la subordination, les adverbes et les divers liens cohésifs (Silliman et Wilkinson, 1994). Pour développer ces éléments à l'intérieur de la narration écrite, l'enfant doit d'abord en faire usage lors du discours narratif oral. Étant donné la lenteur du développement précoce du langage chez les prématurés, il existe un risque pour le développement des capacités narratives.

1.5 Cohésion

Selon Halliday et Hasan (1976), la cohésion correspond aux relations de sens qui existent entre les énoncés et qui surviennent lorsque l'interprétation d'un élément du discours dépend du sens d'un autre élément. La cohésion crée l'organisation locale à l'intérieur du discours narratif. L'usage des liens cohésifs présuppose une certaine maîtrise des structures syntaxiques et morphologiques sous-jacentes.

1.5.1 Types de liens cohésifs

Hedberg et Westby (1993) ont adapté la classification que Halliday et Hasan (1976) ont d'abord développée. Ils identifient principalement cinq types de liens cohésifs. Il s'agit de :

1. **Référence** : Les mots sont interprétés en fonction d'une autre source d'information

2. Lexical : Les mots sont liés par la sélection du vocabulaire.
3. Conjonction : Les mots qui spécifient les relations entre les énoncés, les unités terminales et les phrases.
4. Substitution : Remplacement d'un mot par un autre.
5. Ellipse : Omission d'un mot ou plus qui peuvent être présupposés à partir de ce qui précède.

1.6 Développement de la cohésion

Peu de données sont disponibles au niveau du développement de l'utilisation des marqueurs de cohésion chez les enfants ayant un développement typique. Malgré tout, il a été démontré que des enfants d'un très jeune âge sont déjà en mesure d'employer les moyens cohésifs de base. Peterson et Dodsworth (1991) ont mis en évidence que des enfants de deux ans utilisaient la référence pronominale, la référence démonstrative, l'ellipse verbale, l'ellipse clausale, la conjonction et la cohésion lexicale. Lorsqu'ils arrivent à une longueur moyenne d'énoncés de moins de 3,0 morphèmes, les enfants ajoutent la référence comparative et l'ellipse nominale. La substitution apparaîtrait comme dernière stratégie cohésive apprise tout en étant déjà présente avant l'âge de trois ans.

Si les enfants possèdent les moyens cohésifs avant l'âge de trois ans, leur efficacité d'exploitation continue à se perfectionner pendant une longue période. Le nombre d'ambiguïtés d'utilisation diminue avec l'âge entre 4 et 8 ans, selon Gutierrez-Clellen

et Heinrichs-Ramos (1993). Hedberg et Westby (1993) arrivent aux mêmes conclusions en ayant étudié des enfants âgés de deux à cinq ans. Poisson (1990) a également démontré une tendance développementale à la diminution du nombre d'erreurs dans l'emploi des liens cohésifs chez des enfants d'âge scolaire. Peterson et Dodsworth (1991) ont aussi constaté que le nombre de liens cohésifs par énoncé augmente progressivement avec l'âge, entre 2 ans et 3 ½ ans. Selon Hedberg et Westby (1993), le nombre et la variété de liens cohésifs augmentent progressivement jusqu'au milieu du primaire où un plateau est noté.

Selon Stoel-Gammon et Hedberg (1984) et Hedberg (1983), les enfants âgés de cinq ans sont en mesure d'utiliser les cinq types de liens cohésifs. La majorité des liens produits se classent parmi les références et les conjonctions. Les erreurs les plus fréquentes se retrouvent au niveau de la référence, ce qui démontre une acquisition encore active de ce moyen.

1.7 Cohésion chez les enfants ayant un trouble de langage ou d'apprentissage

Si un enfant ne maîtrise pas suffisamment les moyens langagiers de base, il ne serait pas étonnant de trouver chez lui une inefficacité d'utilisation de la cohésion. Malgré cela, les enfants qui présentent un trouble spécifique du langage (ou syndrome dysphasique) développent une conscience de la cohésion du langage. En effet, ils ne diffèrent pas des enfants qui ne manifestent pas de difficultés langagières quant au nombre de liens cohésifs qu'ils emploient (Liles, 1985, 1987). Toutefois, ils

produisent une proportion significativement inférieure de liens cohésifs complets et plus d'erreurs que leurs pairs qui se développent normalement (Baltaxe et D'Angiola, 1992; Liles, 1985; Craig et Evans, 1993; Liles, Duffy, Merritt et Purcell, 1995). Liles et al. (1995) concluent même que le pourcentage de liens cohésifs complets et le pourcentage d'unités terminales grammaticalement correctes constituent les deux variables qui prédisent le plus efficacement l'appartenance au groupe « trouble de langage » versus « sans difficultés langagières ». Ces deux variables seraient plus discriminantes que les analyses au niveau de la macrostructure ou de la cohérence du discours.

Les enfants qui présentent un trouble d'apprentissage utilisent un moins grand nombre de liens de cohésion que leurs pairs qui ne manifestent pas de problème lié à l'apprentissage. De plus, les sujets normaux emploient davantage la référence et la conjonction pour réaliser la cohésion de leur discours malgré un taux d'erreurs équivalent à celui des enfants avec trouble d'apprentissage (Griffith, Ripich et Dastoli, 1986). Norris et Bruning (1988) ont toutefois mis en évidence que les enfants qui obtiennent du succès à l'école produisent moins d'erreurs de cohésion que les enfants qui ont des difficultés scolaires. De plus, les enfants qui manifestent un trouble d'apprentissage utilisent moins de conjonctions de temps, de cause, et de stratégies lexicales mais davantage de démonstrations et d'ellipses nominales que leurs pairs.

1.8 Risque pour les enfants prématurés au niveau de la cohésion

Le développement des moyens langagiers de base est ralenti en bas âge chez les enfants prématurés. Encore à cinq ans, certains auteurs démontrent une maîtrise moins solide du langage chez les prématurés en comparaison à leurs pairs nés à terme (Cool, 1994; Ross, Lipper et Auld, 1991; Largo, Molinari, Pinto, Weber et Duc, 1986; Herrgard, Luoma, Tuppurainen, Karjalainen et Martikainen, 1993; Quidoz, 1997). Etant donné le peu de données disponibles au niveau du développement de la cohésion chez des enfants qui ne manifestent pas de difficulté particulière au niveau du langage, il paraît hautement pertinent d'analyser l'utilisation des marqueurs de cohésion chez des enfants prématurés et de la comparer à celle de leurs pairs nés à terme. Il y aura ainsi non seulement une contribution au niveau de l'exploitation des moyens de cohésion chez l'enfant prématuré mais également pour les enfants à développement typique. Dans le cadre d'une étude multidisciplinaire antérieure, des échantillons de narration avaient été recueillis autant pour des enfants prématurés que pour leurs pairs nés à terme.

Si les enfants prématurés nés entre 23 et 28 semaines de gestation présentent un retard par rapport au groupe-témoin, on s'attendrait à ce qu'il se manifeste par un taux plus élevé d'erreurs d'utilisation des liens cohésifs. À l'image des enfants ayant une différence manifeste d'acquisition du langage, il se pourrait que la quantité de marqueurs de cohésion soit moindre chez les sujets prématurés que chez leurs pairs nés à terme. Il est possible que les types de liens cohésifs privilégiés diffèrent d'un

groupe de sujets à l'autre. Les hypothèses de travail de cette recherche vont donc dans ce sens, soit :

- 1) Les enfants nés prématurément emploieront un nombre inférieur de liens de cohésion que leurs pairs nés à terme.
- 2) Les enfants nés prématurément manifesteront davantage d'erreurs d'utilisation de la cohésion que leurs pairs nés à terme.

CHAPITRE 2 :
MÉTHODOLOGIE

2.1 Sujets

2.1.1 Population ciblée

La population visée par la présente étude est celle qui participe au projet de recherche « *Santé mentale, adaptation sociale et intégrité sensorielle d'enfants d'âge scolaire : comparaison entre l'extrême prématurité (24 à 26 semaines de gestation) et la grande prématurité (27 à 28 semaines de gestation)* ». Ce projet, dirigé par le Docteur Francine Lefebvre impliquait plusieurs chercheurs de différentes disciplines, telles l'orthophonie, la pédopsychiatrie et la psychologie.

Au cours des années 1987 et 1988, à l'hôpital Sainte-Justine de Montréal, 125 naissances ont eu lieu entre la 23^e et la 28^e semaine de gestation. Parmi ces enfants, 62 bébés ont survécu et ont pu quitter l'hôpital, ce qui équivaut à un taux de survie de 50%. Leur poids variait de 600 grammes à 1500 grammes pour une moyenne de 989 grammes. Le temps de gestation moyen équivalait à 27,5 semaines. La cueillette de données s'est déroulée lors d'un contrôle multidisciplinaire alors que les sujets étaient âgés de 5 ans, avec un regard sur certaines dimensions à 5;0 et d'autres à 5;9 ans.

2.1.2 Échantillon

Parmi les 62 enfants prématurés qui ont survécu, une vingtaine de sujets ont été retenus aléatoirement pour les fins de cette étude. L'échantillon étudié était composé de 40 sujets dont 19 enfants nés à terme et 21 enfants nés entre 25 et 28 semaines de gestation. Les enfants du groupe-témoin sont tous nés à l'hôpital Sainte-Justine pendant la même période que les prématurés, au terme d'une grossesse de 38 semaines ou plus. Au début de l'étude, l'échantillon comportait un nombre équivalent de sujets féminins et masculins. Toutefois, une fille née à terme a dû être écartée de l'analyse puisque le protocole prévu n'a pu être respecté lors de la cueillette des données.

L'âge moyen de l'ensemble des sujets lors de l'expérimentation était de 5 ans 9 mois. Les enfants prématurés sont suivis périodiquement à la Clinique de néonatalogie de l'hôpital Sainte-Justine et ont été étudiés dans le cadre d'une recherche multidisciplinaire afin d'observer une gamme large de dimensions de leur développement. Les enfants ont été païrés en fonction de l'âge et du sexe. Aucun des sujets ne souffre de problème médical pouvant d'emblée affecter le développement langagier tels une encéphalopathie ou une surdité importante. Les données relatives aux sujets (sexe, temps de gestation et poids à la naissance) sont fournies à l'annexe A.

2.2 Déroulement de la recherche

2.2.1 Protocole utilisé

Un protocole a été administré par deux pédopsychiatres de l'hôpital ou des résidents de psychiatrie en stage au département de psychiatrie ou au laboratoire de recherche de l'hôpital Sainte-Justine. Il visait l'évaluation de l'estime de soi (entrevue avec marionnette), de la construction narrative (Mac Arthur story stem completion task) et de l'anxiété de séparation (images du test Anxiété de Séparation). La collecte du discours des enfants a été effectuée à l'aide d'histoires narratives élaborées selon le modèle du Mac Arthur story stem completion task de Bretherton et al. (1990). Le choix des récits a été fait à partir des sources suivantes : Bretherton et al. (1990) et Emde et al. (1992). Les scénarios représentent des conflits de la vie quotidienne des enfants. En effet, les narrations fournissent un reflet des capacités narratives avec appui contextuel du jeu puisque l'enfant doit générer la majeure partie du récit en excluant l'élément déclencheur. Ces corpus contiennent donc des échantillons de discours narratif très pertinents à l'étude de la cohésion du discours. L'évaluation orthophonique des narrations résultantes a été proposée après que les données aient toutes été recueillies.

Lors de l'entrevue, l'enfant est seul en compagnie de l'expérimentatrice. Il a à sa disposition une maison meublée et des personnages représentant les membres de la

famille afin de raconter ses histoires. Les interventions verbales de l'adulte de même que la mise en situation sont contrôlées par le protocole de l'entrevue afin d'assurer la plus grande stabilité procédurale possible, d'un sujet à l'autre. Les expérimentations ont été filmées afin de conserver le discours des sujets.

Avant de débiter, l'enfant doit identifier quelle figurine représente quel membre de la famille. Pour chaque nouvelle mise en situation, l'expérimentatrice raconte le début de l'histoire en respectant le protocole du Mac Arthur story stem completion task. Elle demande ensuite à l'enfant «de lui montrer et de lui raconter» ce qui arrive par la suite. La première histoire est présentée pour permettre à l'enfant de s'initier à la tâche qui lui est demandée et afin de s'assurer que les sujets comprennent adéquatement la tâche. Ce récit n'est toutefois pas codé (histoire 0). Dans le cas où l'enfant ne fait qu'utiliser le matériel sans élaborer verbalement, on lui demande de raconter verbalement le scénario en même temps qu'il anime les personnages dans les actions qui démontrent leurs intentions, actions et émotions. Lorsqu'il n'utilise que le langage, on l'invite à démontrer l'histoire avec les personnages et les objets. Huit scénarios ont été présentés aux sujets en plus de l'histoire servant de pratique.

2.3 Intérêt de la manière de cueillir les échantillons de discours

D'après Hedberg et Stoel-Gammon (1986), il existe deux méthodes principales pour recueillir les échantillons de discours narratif : le rappel de récit et le discours suscité.

2.3.1 Rappel de récit

Le rappel de récit consiste pour l'auditeur ou le lecteur, à redire une histoire qu'il a entendue ou lue. Lorsque l'on décide d'utiliser le rappel de récit comme façon d'obtenir une production narrative, il faut considérer un certain nombre d'éléments (cf. Hedberg et Stoel-Gammon, 1986). Il est primordial de tenir compte du niveau de compréhension nécessaire pour saisir la nature de l'histoire présentée. La longueur, la structure de l'histoire, la familiarité de l'enfant avec le sujet et le type de discours employé ont tous un effet sur le récit qui sera produit ensuite par l'enfant. De façon générale, un sujet et un type d'histoire familiers, un contenu intéressant et une bonne structure augmentent la probabilité d'obtenir une narration complète et organisée adéquatement.

2.3.2 Discours suscité

La production d'un récit en discours suscité exige d'autres compétences chez l'enfant qui doit d'abord planifier, formuler et organiser ses idées pour les exprimer ensuite via le langage oral. Étant donné la planification et l'organisation requises par le discours suscité, Roth et Speckman (1986) considèrent le discours suscité comme une tâche plus complexe que le rappel de récit.

Selon Hedberg et Stoel-Gammon (1986), le matériel utilisé pour susciter le discours narratif est important à considérer car il aura un impact sur le degré de structure

fourni à l'enfant. Si l'on souhaite imposer le moins de structure possible à l'enfant, des objets tels des poupées sont recommandés. Par contre, si on désire avoir une idée des performances discursives de l'enfant lorsqu'il est bien encadré, une séquence d'images procurera ce degré de structure. Comme solution intermédiaire, il y a l'utilisation d'images représentant uniquement le personnage principal, l'environnement de départ et le premier événement.

Dans le cadre de la présente étude, la façon de recueillir les échantillons de discours était déjà déterminée par le Mac Arthur story stem completion task. D'après les critères de Stoel-Gammon (1986), la méthode employée correspond au discours suscité avec un niveau intermédiaire de structure. Elle permet donc de refléter les capacités des enfants à formuler, planifier et organiser leurs idées au niveau de la macrostructure et de la microstructure. De plus, la structure fournie facilite l'organisation de leur discours sans toutefois apporter trop de contraintes.

Il a été relevé que plusieurs enfants commettent davantage d'erreurs à l'intérieur de la grammaire de récit et produisent davantage de référents erronés ou de pronoms ambigus lors du discours suscité que lors du rappel de récit (Merritt et Liles, 1989). Une étude menée par Liles, Coelho, Duffy et Zalangens (1989) montre qu'il existe un écart plus significatif entre un groupe d'adultes traumatisés crâniens et un groupe de contrôle au niveau des erreurs de cohésion en présentant une tâche reliée au discours suscité qu'en employant le rappel de récit. Ces éléments font croire que s'il existe une différence d'habileté à respecter la cohésion entre les deux groupes d'enfants

(prématurés versus nés à terme), il sera plus aisé de la mettre en évidence en utilisant le discours suscité, tel que fourni par le Mac Arthur story stem completion task.

2.4 Histoires sélectionnées

L'ampleur du présent projet ne permettant pas d'analyser la totalité des huit histoires recueillies par les pédopsychiatres, trois récits ont été choisis selon une diversité de facteurs pouvant influencer l'efficacité discursive. La figure 1 présente la mise en situation racontée et démontrée par l'expérimentatrice pour chacune des trois histoires de même que les principales caractéristiques de ces dernières, tel le niveau d'exigence par rapport à la structure narrative.

Dans l'optique de la grammaire du récit de Stein et Glenn (1979), les trois histoires comportent une introduction et un élément déclencheur, c'est-à-dire la mise en situation et le problème qui survient. Toutefois, l'histoire de la balle et du chien se distingue car les éléments fournis par l'expérimentateur comportent la réponse interne (c'est-à-dire la peur) tandis que les deux autres se limitent à l'introduction et à l'élément déclencheur. Les récits varient aussi en fonction du lieu de la demande d'aide relatif à chacun (parents à proximité, parents éloignés mais visibles, parents et enfant dans deux endroits distincts). De plus, le niveau de raisonnement exigé diffère (raisonnement simple, raisonnement plus complexe, raisonnement accompagné d'explications). Également, le caractère conventionnel de la situation et de la réaction qu'elle provoque varie d'une histoire à l'autre; les narrations des enfants

sont typiquement moins diversifiées pour le jus renversé que pour le bruit dans la nuit. Enfin, le fait que l'histoire soit la première, la sixième ou la huitième à être racontée par l'enfant peut aussi être une source de différence puisqu'un effet d'apprentissage ou encore de fatigue pourrait intervenir.

TABLEAU I
HISTOIRES SÉLECTIONNÉES

HISTOIRE	MISE EN SITUATION	ORDRE DE PRÉSENTATION	CARACTÉRISTIQUES
Jus renversé	Toute la famille est assise à la table. Tout le monde a soif, alors ils vont boire du jus. Et maintenant, tout le monde boit son jus. Tout à coup, (nom du personnage) se lève, étire son bras au-dessus de la table et... renverse le pot de jus partout sur le plancher.	1 ^e	<ul style="list-style-type: none"> • Parents à proximité. • Raisonnement simple. • Transgression parentale.
Chien et la balle	Toute la famille s'en va au parc. (Nom du personnage) joue avec sa balle. Il la pousse un peu plus loin et encore un petit peu plus loin. Tout à coup... « Wouf wouf ! » (Chien grogne). « Oh ! J'ai peur ! » (Personnage fige).	6 ^e	<ul style="list-style-type: none"> • Parents éloignés mais visibles. • Raisonnement de complexité moyenne. • Conflit lors de la confrontation avec le danger ou la menace externe.
Bruit dans la nuit.	(Nom du personnage) est couché dans son lit. Il est tout seul dans sa chambre parce que les autres enfants sont allés dormir ailleurs. Papa et maman sont couchés dans leur chambre à eux. Et là, tout le monde dort. C'est la nuit. Tout à coup, (bruit)... il y a des gros, gros bruits. (Nom du personnage) se réveille et il fait très noir.	8 ^e	<ul style="list-style-type: none"> • Parents et enfant dans deux lieux différents. • Exige un raisonnement accompagné d'explications. • Anxiété lorsque l'enfant est seul.

Note : le premier récit (exercice) n'est pas inclus dans le décompte des histoires.

2.5 Transcription des récits

Les récits ont été enregistrés sur bande vidéo. Les trois histoires sélectionnées pour les fins de cette étude ont été transcrites par l'auteur de ce mémoire ainsi que par une autre étudiante à la maîtrise en orthophonie et ce, pour les quarante enfants. Chaque histoire a été transcrite pour tous les enfants avant de passer à une autre histoire, de manière à assurer une meilleure fiabilité intra-juge. Par la suite, les histoires ont été divisées en unités terminales en respectant la procédure fournie par Hedberg et Westby (1993) (voir 2.5.1).

Les productions des enfants ont été réparties aléatoirement entre les deux étudiantes. Le groupe auquel appartenaient les sujets (prématurés ou nés à terme) est demeuré inconnu jusqu'à la fin de l'analyse des données. En aucun cas, l'identité des sujets n'a été révélée aux étudiantes. L'analyse de la cohésion a ensuite été réalisée en respectant le même ordre que pour les transcriptions. La fiabilité inter-juge a été contrôlée pour la transcription, pour la segmentation des histoires en unités terminales ainsi que pour la mesure de la durée des scénarios. Chacune des étudiantes a relu les transcriptions de l'autre en écoutant les bandes vidéo. En cas de désaccord, la procédure du consensus, après une écoute conjointe a été appliquée.

2.5.1 Calcul du nombre d'unités terminales

Afin d'établir le taux de liens cohésifs complets, il était nécessaire de connaître le nombre total d'énoncés de chacune des histoires produites par les enfants. Seuls les énoncés verbaux sont comptabilisés afin d'obtenir la longueur des récits en unités terminales (T-Unit). La segmentation en unités terminales se fait selon les critères fournis par Hedberg et Westby (1993).

Une phrase complexe composée de sa proposition principale et de toutes ses subordonnées correspond à une unité terminale. Une phrase simple équivaut aussi à une unité terminale. À titre d'exemple, les pronoms relatifs et les conjonctions de subordination suivantes peuvent relier une proposition principale et sa ou ses subordonnées : qui, que, quand, où , avant, après, parce que, si.

Une phrase qui comporte des propositions coordonnées correspond à deux unités terminales ou plus, selon le nombre de propositions. Alors, la phrase est composée de plus d'une proposition principale qui sont reliées entre elles par des conjonctions de coordination et des adverbes tels : mais, ou, et, donc, car, ni, or, puis, cependant, aussi.

Exemple de segmentation en unités terminales :

- 1- « Y'a tout renversé le jus. »
- 2- « pis y'a tout cassé le verre. »

3- « La maman a va le punir. »

4- « Pas elle, parce qu'a s'en va à l'école. »

2.6 Analyse de la cohésion

L'analyse de la cohésion a été effectuée à l'aide de la grille proposée par Hedberg et Westby (1993), qui est en fait une version modifiée d'une grille créée par Halliday et Hasan (1976). Cette méthode d'analyse ou encore une adaptation de cette procédure est largement utilisée dans les recherches récentes qui s'intéressent à la cohésion du discours (Liles, Duffy, Merritt et Purcell, 1995; Craig et Evans, 1993; Baltaxe et D'Angiola, 1992; Peterson et Dodsworth, 1991; Jordan, Murdoch et Buttsworth, 1991, Strong et Shaver, 1991; Norris et Bruning, 1988).

Il existe cinq catégories de liens cohésifs utilisés à l'intérieur du discours : la référence, la cohésion lexicale, les conjonctions, la substitution et l'ellipse. La référence réfère à des mots qui sont interprétés en fonction d'une autre source d'information. Les pronoms, les articles définis, la démonstration et la comparaison font partie de cette catégorie. La référence exophorique a été ajoutée à la présente analyse étant donné la nature de la tâche qui implique l'utilisation de personnages et d'objets et parce que plusieurs enfants y avaient recours. Ce type de référence se réalise en faisant allusion à la situation sans se rapporter à ce qui est dit à l'intérieur du discours. La cohésion lexicale englobe, quant à elle, la répétition, la synonymie et l'antonymie, entre autres. Les conjonctions relient les unités terminales entre elles

par le temps, la causalité, la continuité, l'addition ou l'opposition tandis que la substitution se réalise par le remplacement d'un nom, d'un verbe ou d'une proposition par une autre. Finalement, l'ellipse est l'omission d'un ou de plusieurs mots qui peuvent être présupposés à partir du discours qui précède. La grille complète est fournie à l'Annexe B.

De plus, un lien cohésif peut être complet ou incomplet. Pour être complet, un lien cohésif doit être relié de manière efficace à un autre élément du discours qui précède (anaphore) ou qui suit (cataphore) le lien. Il est considéré incomplet lorsque le référent est ambigu ou erroné.

2.7 Analyses quantitatives des résultats

Les analyses quantitatives utilisées pour rendre compte de la cohésion varient d'une étude à l'autre. Toutefois, certaines sont plus fréquemment utilisées : la fréquence d'occurrence d'une catégorie ou d'un certain lien cohésif, la densité cohésive et le pourcentage d'erreurs d'utilisation ou à l'inverse la proportion d'adéquacité des liens cohésifs. Trois mesures spécifiques ont été retenues dans le but de mettre en relief des différences éventuelles de performance entre les deux groupes de sujets pour chacune des trois histoires.

2.7.1 Fréquence d'occurrence

Cette mesure correspond à la proportion de liens d'une catégorie donnée par rapport au nombre total de liens de toutes catégories relevés pour une histoire donnée (Baltaxe et D'Angiola, 1992; Jordan, Murdoch et Buttsworth, 1991; Strong et Shaver, 1991; Norris et Bruning, 1988). Elle est principalement employée pour établir la diversité d'utilisation des moyens de cohésion.

2.7.2 Densité cohésive

Cette donnée réfère au nombre de liens cohésifs qui relient deux énoncés successifs à l'intérieur du discours, soit le rapport entre le nombre de liens cohésifs et le nombre d'unités terminales (Peterson et Dodsworth, 1991; Strong et Shaver, 1991)

2.7.3 Taux d'utilisation adéquate des liens cohésifs

Mesurer l'efficacité de la cohésion pourrait se faire de l'une de deux façons : le taux d'erreurs correspond au nombre de liens cohésifs incomplets par rapport au nombre total de liens produits tandis que l'adéquacité réfère au nombre de liens cohésifs complets par rapport au nombre de liens total. Plusieurs auteurs font usage de l'une ou l'autre de ces mesures complémentaires (Liles et al., 1995; Baltaxe et D'Angiola, 1992; Craig et Evans, 1993; Strong et Shaver, 1991, Norris et Bruning, 1988). C'est le taux d'utilisation adéquate qui a été retenu pour la présente étude.

CHAPITRE 3
ANALYSE DES DONNÉES

L'analyse statistique avait pour but de vérifier s'il y avait des différences de densité cohésive, de diversité ou d'adéquacité des liens cohésifs entre les deux groupes de sujets. On vérifiait aussi si les effets notés étaient uniformes à travers les trois histoires. Étant donné la dispersion des données recueillies, une transformation logarithmique (base de 10) a été appliquée avant de procéder aux analyses statistiques. Cette procédure avait pour but de limiter l'impact des valeurs extrêmes tout en conservant leur contribution. Les données seront présentées sous forme de données brutes et transformées en logarithme pour les analyses statistiquement significatives tandis que seules les données brutes seront fournies pour les analyses ne démontrant pas de différence statistique entre les deux groupes de sujets.

3.1 Fréquence d'occurrence

Les annexes C, D et E présentent le nombre de liens par type (référence, lexical, conjonction, substitution, ellipse) pour chacune des trois histoires, tandis que les annexes F, G et H fournissent les fréquences d'occurrence de chaque type de liens. Aucune différence statistiquement significative n'a pu être mise en évidence en comparant les deux groupes, sauf pour les ellipses dans l'histoire du Jus renversé. Il faut toutefois garder en tête le nombre très restreint d'occurrences de ce type de liens cohésifs. La distribution des liens selon le groupe peut être consultée au tableau II.

TABLEAU II
Distribution de la fréquence d'occurrence des types de liens

« LE JUS RENVERSE »					
Type de liens	Groupe	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum
Référence	Préma.	0,76	0,12	0,50	1,00
	À terme	0,78	0,10	0,63	1,00
Lexical	Préma.	0,04	0,07	0,00	0,30
	À terme	0,03	0,05	0,00	0,18
Conjonction	Préma.	0,14	0,10	0,00	0,27
	À terme	0,15	0,10	0,00	0,29
Substitution	Préma.	0,00	0,00	0,00	0,00
	À terme	0,02	0,06	0,00	0,25
Ellipse	Préma.	0,06	0,10	0,00	0,42
	À terme	0,01	0,03	0,00	0,11

« LE CHIEN ET LA BALLE »					
Type de liens	Groupe	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum
Référence	Préma.	0,77	0,13	0,43	1,00
	À terme	0,76	0,10	0,64	1,00
Lexical	Préma.	0,04	0,05	0,00	0,14
	À terme	0,05	0,05	0,00	0,17
Conjonction	Préma.	0,15	0,13	0,00	0,43
	À terme	0,17	0,09	0,00	0,33
Substitution	Préma.	0,00	0,01	0,00	0,04
	À terme	0,01	0,02	0,00	0,10
Ellipse	Préma.	0,04	0,06	0,00	0,20
	À terme	0,02	0,05	0,00	0,17

TABLEAU II
Distribution de la fréquence d'occurrence des types de liens (suite)

« LE BRUIT DANS LA NUIT »					
Type de liens	Groupe	Moyenne	Écart-type	Min.	Max.
Référence	Préma.	0,74	0,20	0,00	1,00
	À terme	0,75	0,16	0,50	1,00
Lexical	Préma.	0,05	0,08	0,00	0,33
	À terme	0,07	0,08	0,00	0,25
Conjonction	Préma.	0,14	0,11	0,00	0,30
	À terme	0,17	0,11	0,00	0,30
Substitution	Préma.	0,01	0,02	0,00	0,08
	À terme	0,00	0,00	0,00	0,00
Ellipse	Préma.	0,02	0,05	0,00	0,18
	À terme	0,02	0,03	0,00	0,10

3.2 Densité cohésive (Nombre de liens par unité terminale)

Le test-T ne démontre aucune différence statistiquement significative entre les enfants nés à terme et nés prématurément quant au nombre de liens produits par unité terminale. Le nombre d'unités terminales par histoire pour chacun des sujets est présenté à l'annexe I tandis que le nombre de liens par histoire se trouve à l'annexe J. Finalement, le nombre de liens par unité terminale pour chacune des histoires est présenté à l'annexe K. Le tableau III fournit la distribution des résultats pour les deux groupes de sujets.

TABLEAU III

Distribution du nombre de liens de cohésion par unité terminale

Histoire	Groupe	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum
Le Jus renversé	Préma.	1,21	0,80	0,08	3,33
	À terme	1,54	0,72	0,50	2,75
Le Chien et La Balle	Préma.	0,98	0,62	0,09	2,39
	À terme	1,06	0,48	0,29	2,00
Le Bruit dans la nuit	Préma.	0,89	0,56	0,00	2,00
	À terme	1,03	0,53	0,25	2,36

3.3 Taux d'utilisation adéquate des liens cohésifs

Le test-T démontre une différence statistiquement significative entre les deux groupes de sujets au niveau de la proportion d'utilisation adéquate de la référence pour l'histoire du Jus renversé et pour le Chien et la balle, mais pas pour le Bruit dans la nuit. Une différence significative est aussi observée entre les prématurés et les enfants nés à terme pour les conjonctions pour l'histoire du Chien et de la balle. Les enfants nés à terme produisent une proportion plus élevée de liens adéquats que leurs pairs prématurés pour ces trois mesures (voir le tableau IV). Les annexes L et M et N présentent le nombre de liens adéquats par sujet pour chacun des cinq types de liens de cohésion étudiés tandis que les taux d'adéquacité sont fournis aux annexes O, P et Q.

TABLEAU IV
Distribution du taux d'utilisation adéquate des liens cohésifs

« LE JUS RENVERSÉ »					
Type de liens	Groupe	Moyenne	Écart-type	Min.	Max.
Référence **	Préma	0,83 (-0,09)	0,14 (0,08)	0,45 (-0,35)	1,00 (0,00)
	À terme	0,97 (-0,01)	0,04 (0,02)	0,88 (-0,06)	1,00 (0,00)
Lexical	Préma	0,52 (0,16)	0,51 (0,15)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
	À terme	0,44 (0,13)	0,51 (0,15)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
Conjonction	Préma	0,81 (0,24)	0,40 (0,12)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
	À terme	0,78 (0,23)	0,43 (0,13)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
Substitution	Préma	...	...	...	...
	À terme	...	...	...	...
Ellipse	Préma	0,19 (0,06)	0,33 (0,10)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
	À terme	0,11 (0,03)	0,32 (0,10)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)

« LE CHIEN ET LA BALLE »					
Type de liens	Groupe	Moyenne	Écart-type	Min.	Max.
Référence *	Préma	0,85 (-0,08)	0,14 (0,08)	0,50 (-0,30)	1,00 (0,00)
	À terme	0,94 (-0,03)	0,08 (0,04)	0,76 (-0,12)	1,00 (0,00)
Lexical	Préma	0,62 (0,19)	0,50 (0,15)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
	À terme	0,64 (0,19)	0,48 (0,14)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
Conj. *	Préma	0,68 (0,21)	0,45 (0,14)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
	À terme	0,94 (0,28)	0,24 (0,07)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
Substitution	Préma	...	...	...	...
	À terme	...	...	...	...
Ellipse	Préma	0,14 (0,04)	0,32 (0,10)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
	À terme	0,11 (0,03)	0,32 (0,10)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)

** : $p \leq 0,05$ * : $p \leq 0,10$... : Occurrence très faible.
() : Données après transformation logarithmique (base 10).

TABLEAU IV
Distribution du taux d'utilisation adéquate des liens cohésifs (suite)

« LE BRUIT DANS LA NUIT »					
Type de liens	Groupe	Moyenne	Écart-type	Min.	Max.
Référence	Préma	0,79 (0,25)	0,26 (0,07)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
	À terme	0,86 (0,27)	0,15 (0,04)	0,50 (0,18)	1,00 (0,30)
Lexical	Préma	0,52 (0,16)	0,51 (0,15)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
	À terme	0,61 (0,18)	0,50 (0,15)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
Conjonction	Préma	0,75 (0,23)	0,43 (0,13)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
	À terme	0,80 (0,24)	0,39 (0,12)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
Substitution	Préma	...	...	...	...
	À terme	...	...	...	...
Ellipse	Préma	...	...	...	...
	À terme	...	...	...	...

** : $p \leq 0,05$ * : $p \leq 0,10$... : Occurrence très faible.

() : Données après transformation logarithmique (base 10).

3.4 Taux d'utilisation adéquate des pronoms

La référence pronominale constitue la référence la plus fréquemment employée par l'ensemble des sujets. Le test-T a donc aussi été appliqué au taux d'utilisation adéquate des pronoms afin de vérifier si la tendance notée pour la référence en général serait reproduite. L'annexe R présente le nombre de pronoms par histoire pour tous les sujets alors que l'annexe S montre le nombre de pronoms adéquats. Le taux d'utilisation adéquate pour chacun des sujets est fourni à l'annexe T alors que la distribution des pronoms adéquats pour les deux groupes d'enfants est représentée à la figure V.

Une différence atteignant la signification statistique a pu être mise en lumière pour l'histoire du Jus renversé et du Chien et de la balle, mais pas pour le Bruit dans la nuit, tout comme pour la référence en général. Les enfants nés à terme utilisent une proportion de pronoms adéquats supérieure à celle des enfants prématurés pour ces deux histoires.

Les résultats obtenus présentent ainsi l'image d'une ressemblance entre les deux groupes quant au nombre de liens cohésifs utilisés mais de différence d'adéquacité de réalisation de certains types de liens. Les implications cliniques et autres seront discutées au chapitre suivant.

TABLEAU V

Distribution du taux d'utilisation adéquate des pronoms

Histoire	Groupe	Moyenne	Écart-type	Min.	Max.
Le Jus renversé **	Préma	0,73 (-0,17)	0,26 (0,21)	0,17 (-0,77)	1,00 (0,00)
	À terme	0,96 (-0,02)	0,07 (0,03)	0,80 (-0,10)	1,00 (0,00)
Le Chien et la Balle *	Préma	0,74 (0,24)	0,27 (0,07)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
	À terme	0,90 (0,28)	0,13 (0,03)	0,00 (0,21)	1,00 (0,30)
Le Bruit dans la nuit	Préma	0,75 (0,24)	0,32 (0,09)	0,00 (0,00)	1,00 (0,30)
	À terme	0,87 (0,27)	0,17 (0,04)	0,47 (0,17)	1,00 (0,30)

() : Donnée après transformation logarithmique (base de 10)

* : $p \leq 0,10$

** : $p \leq 0,05$

CHAPITRE 4

DISCUSSION

Ce chapitre a pour but d'interpréter les résultats obtenus et d'en discuter par rapport aux connaissances actuelles touchant le développement communicatif des enfants nés prématurément. La nature du handicap discursif des enfants prématurés ainsi qu'une critique de la procédure de cueillette des récits ainsi que de la méthode d'analyse seront aussi abordées.

4.1 Interprétation des résultats

4.1.1. Fréquence d'occurrence

La diversité cohésive en fonction des cinq types de liens est similaire pour les deux groupes de sujets, sauf en ce qui concerne l'utilisation des ellipses pour une des trois histoires (« Le jus renversé »). La différence observée à ce niveau apparaît toutefois peu représentative étant donné la très faible utilisation de ce type de liens de cohésion par l'ensemble des sujets.

Globalement, les enfants prématurés semblent reconnaître aussi bien que leurs pairs nés à terme la nécessité et la manière d'établir des liens cohésifs. Les deux groupes de sujets utilisent principalement la référence et la conjonction, dans des proportions semblables, afin de réaliser la cohésion. En effet, environ 70% des liens cohésifs sont constitués de référence et environ 15% sont des conjonctions. Ces résultats concordent avec ceux de Stoel-Gammon et Hedberg (1984) et de Hedberg (1983) qui ont étudié le développement de la cohésion chez le jeune enfant. Le groupe d'enfants

nés entre 23 et 28 semaines de gestation se comporte donc de façon comparable aux sujets nés à terme au niveau de la diversité d'emploi des différents types de liens cohésifs.

4.1.2 Densité cohésive

Les analyses statistiques ne démontrent pas de différence significative du nombre de liens cohésifs par énoncé successifs entre les deux groupes de sujets. Les données recueillies démontrent une grande dispersion, ce qui peut expliquer en partie ce constat. Cependant, les enfants prématurés produisent un nombre inférieur de liens par énoncé pour les trois histoires analysées par rapport aux enfants nés à terme. Il serait fort intéressant d'analyser à nouveau cette variable auprès d'un nombre plus important de sujets afin de vérifier si la tendance observée se confirme. Ceci pourrait signifier une moins bonne maîtrise de l'exploitation de ces liens des sujets prématurés par rapport à leurs pairs nés à terme. Selon Hedberg et Westby (1993), le nombre de liens par énoncé augmente progressivement avec l'âge jusqu'au milieu du primaire chez les enfants qui ne présentent pas de particularité au niveau du langage et des apprentissages scolaires.

4.1.3 Taux d'utilisation adéquate des liens cohésifs

Pour ce qui est de l'utilisation adéquate des cinq types de liens, une différence significative est observée entre les enfants prématurés et leurs pairs nés à terme au

niveau de la référence pour deux des trois histoires (« Le jus renversé » et « Le chien et la balle »). Ce résultat suggère que les deux groupes ne diffèrent pas pour la diversité d'utilisation des liens de cohésion mais plutôt du point de vue de l'utilisation efficace de la référence. En termes de qualité, les liens incomplets produits ne correspondent généralement pas à des erreurs morphologiques au niveau des pronoms, à la différence des enfants ayant un trouble de langage. Il semble davantage s'agir d'une immaturité qui peut entraîner éventuellement un risque au niveau des apprentissages scolaires, si l'écart n'est pas comblé. La plupart du temps, il s'agit plutôt de la non-spécification du référent ou encore d'un référent ambigu. L'histoire du bruit dans la nuit est celle qui présente le niveau de complexité le plus élevé des trois récits. Cette histoire exerce probablement une demande accrue sur les capacités d'organisation, de planification et de narration des enfants ; un tel niveau de demande semblerait dépasser autant les capacités des enfants nés à terme de 5 ans 9 mois que celles de leurs pairs nés prématurément.

Les mêmes conclusions se confirment au niveau des pronoms, catégorie de liens la plus fréquente parmi l'ensemble des références. Tout comme pour la référence en général, c'est au niveau de l'adéquacité que les deux groupes se distinguent et que les enfants nés à terme démontrent une meilleure performance. L'histoire du Bruit dans la nuit demeure plus difficile pour les deux groupes d'enfants.

Le nombre de liens cohésifs incomplets (erreur ou ambiguïté) diminue avec l'âge chez les enfants qui se développent normalement, selon Gutierrez-Clellen et

Heinrichs-Ramos (1993), Hedberg et Westby (1993) et Poisson (1990). D'autres chercheurs ont également mis en lumière un nombre plus élevé d'erreurs d'utilisation chez les enfants qui présentent un trouble de langage ou d'apprentissage que chez leurs pairs sans histoire particulière (Baltaxe et D'Angiola, 1992; Liles, 1985; Craig et Evans, 1993; Liles et al., 1995). À ce niveau, la performance du groupe d'enfants prématurés se compare donc à celle d'enfants plus jeunes ou présentant un trouble de langage ou d'apprentissage. Cette similitude suggère une immaturité ou encore un élément d'un profil d'enfants à risque de manifester des difficultés d'apprentissage scolaire. Une étude portant sur un ensemble de variables langagières et scolaires pourrait permettre de préciser s'il s'agit d'un retard ou d'un indice de trouble d'apprentissage pour les enfants prématurés nés entre 23 et 28 semaines de gestation.

4.2 Contribution de l'étude à l'enrichissement des connaissances à propos de l'enfant prématuré

D'autres recherches mettent aussi en évidence un retard langagier des enfants prématurés, autour de l'âge de 5 ans (Largo et al., 1986; Herrgard et al., 1993; Cool, 1994). Ces études visaient toutes une grande variété de dimensions langagières qui ont été évaluées en profondeur par les auteurs.

Cette étude a permis de constater que lorsque le langage des enfants prématurés, âgés de 5 ans 9 mois, est analysé en fonction d'une dimension plus exigeante, soit la cohésion, un retard est remarqué par rapport aux pairs nés à terme au niveau du taux

d'utilisation adéquate des liens de référence. Quidoz (1997) a démontré une tendance similaire au retard dans l'élaboration de la structure narrative chez le même échantillon de sujets.

Les études qui ne remarquent pas de différence entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme ont soit omis de départager les prématurés selon les classes de prématurité (Lee et Stevenson-Barrat, 1993) ou encore considéré un nombre très limité de dimensions du langage (Lloyd et al., 1988).

Il faut considérer les présents résultats comme une mesure de groupe et se garder de conclure que chaque prématuré né entre 23 et 28 semaines de gestation présente un retard par rapport à ses pairs nés à terme. En effet, les résultats étaient forts variables et certains sujets du groupe expérimental ont fourni des performances nettement au-dessus de la moyenne pour toutes les mesures. Une intervention orthophonique pour tous les grands prématurés n'apparaît pas nécessaire mais plutôt une surveillance au niveau du langage qui incluerait une analyse du discours narratif, avant l'entrée scolaire.

4.3 Nature du handicap discursif des enfants prématurés

Le discours narratif, et plus spécifiquement la cohésion, exige des habiletés de planification et d'organisation. C'est pourquoi des difficultés de cohésion pourraient être un indice de lacunes plus globales au niveau de la planification et de l'organisation cognitive.

Le fait que l'enfant prématuré emploie moins efficacement la référence pourrait faire en sorte qu'il soit plus ardu pour l'interlocuteur de comprendre son discours ; un référent ambigu ou non précisé diminue la clarté de l'information transmise. De plus, l'interlocuteur aurait l'impression, par moments, que l'enfant ne respecte pas le sujet de conversation. Il serait donc considéré comme étant un partenaire communicatif moins intéressant, ce qui risque d'avoir un impact négatif sur ses relations interpersonnelles. Étant donné que l'interaction avec les pairs constitue une excellente source d'apprentissage communicatif pour les enfants âgés entre quatre et six ans, l'enfant pourrait aussi être défavorisé à ce niveau.

L'utilisation du discours faisant partie de la vie scolaire, l'enfant risque aussi de moins bien s'intégrer aux activités du groupe. Par exemple, l'enfant qui fréquente la maternelle est fréquemment appelé à participer aux activités de causerie et à inventer des scénarios à partir d'un thème.

Norris et Bruning (1988) ont trouvé que les enfants qui réussissent bien à l'école produisent moins d'erreurs de cohésion que les enfants qui éprouvent des difficultés scolaires. Les enfants nés prématurément, avec leurs faiblesses narratives, risquent ainsi davantage de présenter des problèmes d'apprentissage scolaires que leurs pairs nés à terme.

4.4 Valeur clinique de l'analyse de la cohésion

Tel que mentionné au chapitre 1, la cohésion constitue une variable discriminante entre les enfants qui présentent un trouble d'apprentissage et/ou du langage et les enfants dont le langage se développe normalement (Baltaxe et D'Angiola, 1992; Liles, 1985; Craig et Evans, 1993; Liles et al., 1995).

Les résultats de la présente étude, chez les enfants prématurés, soulignent l'importance pour le clinicien de porter une attention particulière à la proportion d'utilisation adéquate des liens cohésifs, surtout en ce qui a trait à la référence. Cette maladresse se répercute particulièrement au niveau de l'utilisation des pronoms.

Une analyse de la diversité cohésive, ne paraît pas utile pour reconnaître des enfants à risque d'une difficulté scolaire étant donné les résultats obtenus qui mettent en relief une grande similarité entre les deux groupes de sujets.

Malgré tout, il peut être intéressant de considérer la densité cohésive comme mesure d'évolution d'un enfant donné. D'autres études ont suggéré une tendance développementale à l'augmentation du nombre de liens par énoncé chez les jeunes enfants (Peterson et Dodsworth, 1991; Hedberg et Westby, 1993). La comparaison dans le temps de la densité cohésive chez un enfant, pourrait permettre de mesurer objectivement son progrès dans l'emploi des marqueurs de cohésion.

4.5 Procédure de cueillette des récits

Une particularité de la procédure de cueillette des narrations a eu un effet certain sur les résultats de l'analyse à base linguistique utilisée dans cette étude, soit le fait de fournir du matériel concret, dont l'usage était obligatoire. Ceci a permis à certains sujets de privilégier la modalité non-verbale pour élaborer leur histoire. La question se pose alors de savoir si l'enfant utilisait le mode non-verbal par manque d'habiletés verbales. Si oui, les enfants les plus susceptibles de produire des liens cohésifs erronés ou incomplets ne sont pas pleinement représentés dans l'analyse des résultats.

L'emploi de matériel concret (personnages et objets) permet aussi de réaliser la cohésion de façon exophorique, c'est-à-dire en faisant référence au contexte où se déroule le récit. Il en résulte une diminution du nombre d'occasions où un référent verbal est indispensable. Les résultats obtenus au niveau des proportions d'utilisation adéquate des différents types de liens cohésifs opérés de manière verbale (référence,

lexical, conjonction, substitution, ellipse) ainsi que le taux d'utilisation adéquate des pronoms sont donc probablement surestimés par rapport à une méthode de cueillette qui exige une réponse exclusivement verbale de la part des sujets. Il est fort possible que les enfants qui ont produit peu d'erreurs d'utilisation des liens cohésifs ne maintiennent pas leur niveau de performance lors d'une cueillette exclusivement orale. Les enfants qui ont présenté des lacunes de cohésion même en employant des objets éprouveraient probablement encore plus de difficulté à établir des liens cohésifs complets si on exigeait un récit entièrement verbal.

Un autre facteur qui influence les résultats est le degré de complexité de la mise en situation. Le développement des capacités discursives n'étant pas terminé avant l'âge de huit ans et plus (Hedberg et Westby, 1993; Gutierrez-Clellen et Heinrichs-Ramos, 1993; Poisson, 1990), l'emploi d'un récit plus complexe peut entraîner une proportion d'erreurs plus élevée chez tous les sujets. Ainsi, si l'on veut comparer l'utilisation de la cohésion chez des enfants à risque de présenter des difficultés langagières à la performance de leurs pairs qui se développent normalement, il semble impératif d'utiliser une mise en situation suffisamment simple pour mettre en évidence l'existence de lacunes au niveau de la cohésion.

Au deuxième chapitre, l'effet du matériel employé pour recueillir un échantillon de discours narratif a été abordé. Pour la présente étude, la méthode utilisée correspond à du discours suscité avec un degré intermédiaire de structure, selon les critères établis par Hedberg et Westby (1993). Tel que discuté plus tôt, plus le degré de structure

imposé à l'enfant est grand, plus les narrations sont courtes et simples. Il est donc important de s'assurer que la complexité du récit permette de faire appel au maximum aux capacités narratives de l'enfant.

4.6 Pistes pour les recherches futures

Plusieurs questions restent sans réponse suite à la présente étude. Il serait intéressant d'analyser la cohésion du discours d'un plus grand nombre d'enfants prématurés afin de vérifier si les résultats obtenus peuvent être reproduits à plus grande échelle.

Une méthode de cueillette faisant appel exclusivement aux habiletés narratives verbales pourrait apporter des informations complémentaires. Il serait plus aisé de savoir si les enfants qui employaient peu le langage oral pour raconter leur histoire présentent des lacunes au niveau de la cohésion ou d'autres habiletés narratives.

De plus, l'étude de la cohésion chez les mêmes sujets lorsqu'ils auront été exposés à l'apprentissage du langage écrit et à son influence structurante, pourrait démontrer si les différences entre les enfants prématurés et les enfants nés à terme se maintiennent.

Enfin, il serait pertinent de s'informer à propos de la performance académique ainsi que de l'intégration sociale de ces enfants. Ceci permettrait de vérifier si les risques prédits suite à l'analyse de la cohésion s'avèrent justes.

CONCLUSION

Le but de la présente étude consistait à établir s'il existait une différence entre les enfants nés très prématurément (entre 25 et 28 semaines de gestation) et leurs pairs nés à terme quant à l'utilisation des liens cohésifs, tels que définis par Hedberg et Westby (1993) à partir de la grille de Halliday et Hasan (1976).

Les résultats indiquent qu'il n'existe pas de différence significative au niveau de la fréquence d'occurrence des types de liens de cohésion ni au niveau du nombre de liens par unité terminale. Par contre, la densité cohésive est plus faible chez les enfants prématurés pour les trois récits analysés. Les enfants prématurés produisent un nombre significativement plus élevé d'erreurs de référence que les enfants nés à terme, pour deux des trois histoires. Le degré de raisonnement plus complexe exigé par le troisième récit ainsi que la taille réduite de l'échantillon et la présence de matériel pour soutenir les narrations des enfants peuvent probablement expliquer l'absence de différence statistique pour cette dernière.

Il apparaît donc que les enfants nés prématurément sont en mesure de réaliser la cohésion à l'intérieur de leur discours. Par contre, la qualité des liens cohésifs est altérée en comparaison aux enfants du groupe de contrôle. Ceci suggère un retard des enfants prématurés par rapport à leurs pairs nés à terme mais ne permet pas d'identifier le groupe expérimental comme ayant un trouble de langage.

Il convient toutefois de rappeler que les résultats ont été obtenus auprès d'un groupe limité de sujets. De plus, le matériel mis à la disposition des enfants a pu réduire

l'importance de l'effet identifié chez les sujets qui éprouvent davantage de difficulté à produire des liens de cohésion, étant donné la possibilité de réaliser la cohésion de façon exophorique ou non-verbale.

À la lumière des données recueillies, il semble pertinent de prévoir un dépistage plus systématique au niveau des habiletés discursives chez les enfants nés prématurément, et plus spécifiquement au niveau du taux d'utilisation adéquate des liens de référence avant leur entrée scolaire. Une telle surveillance serait très importante pour éviter les conséquences négatives possibles au point de vue de la socialisation et des apprentissages scolaires.

**LISTE DES
RÉFÉRENCES**

- ADLER, S. (1983). The Non-verbal Child : an Introduction to Pediatric Language Pathology (3e édition), Éditions Charles C. Thomas, Illinois.
- BALTAXE, C.A.M., D'ANGIOLA, N. (1992). Cohesion in the discourse interaction of autistic, specifically language - impaired, and normal children. Journal of Autism and Developmental Disorders, 22, 1-21.
- BARNARD, K.E., BEE, H.L. et HAMMOND, M.A. (1984). Developmental changes in maternal interaction with term and preterm infants. Infant Behavior and Development, 101-113.
- BAUCHNER, H., BROWN, E. et PERKINS, J. (1988). Premature graduates of the newborn intensive care unit : a guide to follow-up. Pediatric Clinics of North America, 35, 1207 - 1225.
- BECKWITH, L., SIGMAN, M. COHEN, S.E. et PARMALEE, A. (1977). Vocal output in preterm infants. Developmental Psychobiology, 10 (6), 543 - 554.
- BENNETT - KASTOR, T. (1983). Noun phrases and coherence in child narratives. Journal of Child Language, 10, 135 – 149.

- BRETHERTON, I., PRENTISS, C. et RIDGEWAY, D. (1990). Family relationships as represented in a story-completion task at thirty-seven and fifty-four months of age. New Directions for Child Development, 48, 85-105.
- BRUNER, J. (1977). Early social interaction and language acquisition, in H.R. Shaffer (Ed.). Studies in mother-infant interaction (pp. 271 - 289) : New York : Academic Press.
- CAMPBELL, S.B.G. et TAYLOR, P.M. (1980). Bonding and attachment : theoretical issues, in P.M. Taylor (Ed.) : Parent infant relationships (pp. 3 - 24) : New York : Grune & Stratton Inc.
- CLARK, G.N. et SEIFER, R. ((1983). Facilitation mother-infant communication : A treatment model for high-risk and developmentally-delayed infants. Infants Mental Health, 4 (2), 67 - 82.
- COOL, P. (1994). Prévalence et nature des problèmes de langage rencontrés auprès d'une cohorte d'enfants de 5 ans nés prématurément. Mémoire de maîtrise inédit. Université de Montréal.
- CRAIG, H.K. et EVANS, J.L. (1993). Pragmatics and SLI: Within-group variations in discourse behaviors. Journal of Speech and Hearing Research, 36, 777 - 789.

- CRAWFORD, J.W. (1982). Mother-infant interaction in premature and full-term infants. Child Development, 53, 952 - 962.
- CRNIC, K.A. RAGOZIN, A.S., GREENBERG, M.T., ROBINSON, N.M. et BASHAM, R.B. (1983). Social interaction and developmental competence of preterm and full-term infants during the first year of life. Child Development, 54 (5), 1199 – 1210.
- EMDE, R.N., PLOMIN, R., ROBINSON, J., CORLEY, R., DEFRIES, J., FULKER, D.W., REZNICK, J.S., CAMPOS, J., KAGAN, J. et ZAHN-WAXLER, C. (1992). Temperament, emotion, and cognition at fourteen months : The MacArthur longitudinal twin study. Child Development, 63(6), 1437-1455.
- FIELD, T.M. (1977). Effects of early separation, interactive deficits and experimental manipulations on infant-mother face-to-face interaction, Child Development, 48 (3), 763 - 771.
- GILLAM, R., MC FADDEN, T.U. et VAN KLEECK, A. (1995). Improving Narrative Abilities, in Fey, M.E., Windsor, J. et WARREN, S.F. (Ed.) : Language Intervention : Preschool Through the Elementary Years (pp. 145 - 182).
Baltimore : P.H. Brookes Publishing Co.

- GREENBERG, M.T., CRNIC, K.A. (1988). Longitudinal prediction of developmental status and social interaction in premature and full-term infants at age two. Child Development, 59 (3), 554-570.
- GRIFFITH, P.L. RIPICH, D.N. et DASTOLI, S.L. (1986). Story structure, cohesion, and propositions in story recalls by learning-disabled and nondisabled children. Journal of Psycholinguistic Research, 15, 539-555.
- GRUNAU, R.V.E., KEARNEY, S.M., WITHFIELD, M.F. (1990). Language development at 3 years in pre-term children of birth weight below 1000 g. British Journal of Disorders of Communication, 25, 173 - 182.
- GUITIERREZ-CLELLEN, V.F. et HEINRICHS-RAMOS, L. (1993). Referential cohesion in the narratives of Spanish-speaking children : A developmental study. Journal of Speech and Hearing Research, 36, 559 - 567.
- HALLIDAY, M.A.K. et HASAN, R. (1976). Cohesion in English, New York : Longman.
- HEDBERG, N.L. (1983). Development of narrative abilities in preschool children : A cross-sectional study, in D.S. Rood (Ed.) 1983 Mid - America Linguistics Conference Papers (pp. 174 - 180) : Boulder : University of Colorado.

HEDBERG, N.L. et STOEL-GAMMON, C. (1986). Narrative analysis : Clinical procedures. Topics in Language Disorders, 7 (1), 58 - 69.

HEDBERG, N.L. et WESTBY, C.E. (1993). Analyzing storytelling skills. Tucson, Arizona : Communication Skill Builders.

HERRGARD, E. LUOMA, L., TUPPURAINEN, K., KARJALAINENS, S. et MARTIKAINEN, A. (1993). Neurodevelopmental profile at five years of children born at ≤ 32 weeks gestation. Developmental Medicine and Child Neurology, 35, 1083 - 1096.

HUBATCH, L.M., JOHNSON, C.J., KISTLER, D.J., BURNS, W.J. et MONEKA, W. (1985). Early language abilities of high-risk infants. Journal of Speech and Hearing Disorders, 50, 195 - 207.

JÄRVENPÄÄ, A.L., VLRTANEN, M. et POHJAVUORI, M. (1991). The outcome of Extremely Low Birthweight Infants. Annals of Medicine, 23 (6), 699 - 704.

JORDAN, F.M., MURDOCH, B.E., BUTTSWORTH, D.L. (1991). Closed-head-injured children's performance on narrative tasks. Journal of Speech and Hearing Research, 34, 572 - 582.

- LARGO, R.H., MOLINARI, L. PINTO, L.C., WEBER, M. et DUC, G. (1986).
Language development of term and preterm children during the first five years
of life. Developmental Medicine and Child Neurology, 28, 333 - 350.
- LEE, H. et BARRATT, M.S. (1993). Cognitive development of preterm low birth
weight children at 5 to 8 years old. Developmental and Behavioral Pediatrics,
14 (4), 242 - 249.
- LEFEBVRE, F. (1983). L'attachement des parents à leur nouveau-né suite à une
naissance prématurée et à une séparation en période néonatale. Santé mentale
au Québec, 8 (2), 90 - 99.
- LEFEBVRE, F. BARD, H., VEILLEUX, A. et MARTEL, C. (1988). Outcome at
school age of children with birthweights of 1000 grams or less. Developmental
Medicine and Child Neurology, 30, 170 - 180.
- LEFEBVRE, F., GLORIEUX, J. et CROTEAU, N. (1990). Évaluation de la survie et
du devenir à l'âge de 18 mois d'enfants nés entre 23 et 28 semaines de
gestation dans un centre de soins tertiaires. L'union médicale du Canada, nov.
- déc., 360.

- LILES, B.Z. (1987). Episodic organization and cohesive conjunctions in narratives of children with and without language disorder. Journal of Speech and Hearing Research, 30, 185 - 196.
- LILES, B.Z. (1985). Narrative ability in normal and language disordered children. Journal of Speech and Hearing Research, 28, 123 - 133.
- LILES, B.Z., COELHO, C.A., DUFFY, R.J. et ZALAGENS, M.R. (1989). Effects of elicitation procedures on the narratives of normal and closed head-injured adults. Journal of Speech and Hearing Disorders, 54, 356 - 366.
- LILES, B.Z., DUFFY, R.J. MERRITT, D.D. et PURCELL, S.L. (1995). Measurement of narrative discourse ability in children with language disorders. Journal of Speech and Hearing Research, 38, 415 - 425.
- LLOYD, B.W., WHELDALL, K. et PERKS, D. (1988). Controlled study of intelligence and school performance of very low-birthweight, children from a defined geographical area. Developmental Medicine and Child Neurology, 30, 36 - 42.
- LUBCHENCO, L. KOOPS, B.L.(1987). Assessment of weight and gestational age, in G.B.. Avery (Ed.) : Neonatology : Pathology and Management of he Newborn (pp.235 - 238). Philadelphie : J.B. Lippincott Company.

- MENYUK, P. LIEBERGOTT, J. SCHULTZ, M., CHESNICK, M. et FERRIER, L. (1991). Patterns of early lexical and cognitive development in premature and full-term infants. Journal of Speech and Hearing Research, 34, 88 - 94.
- MERRIT, D.D. et LILES, B.Z. (1987). Story grammar ability in children with and without language disorder : story generation, story retelling, and story comprehension. Journal of Speech and Hearing Research, 30, 539 - 552.
- MONTGOMERY, G., FUCCI, D., GONZALES, M.D. BETTAGERE, R., REYNOLDS, M.E. et PETROSINO, L. (1995). Effects of prematurity on the language development of hispanic infants. Infant - Toddler Intervention, 5 (3), 219 - 232.
- MSALL, M.E., ROGERS, B.T., BUCK, G.M., MALLIN, S., CANTAZARO, N.L. et DUFFY, L.C. (1993). Functional status of extremely preterm infants at kindergarten entry. Developmental Medicine and Child Neurology, 35, 312 - 320.
- NORRIS, J.A. ET BRUNING, R.H. (1988). Cohesion in the narratives of good and poor readers. Journal of Speech and Hearing Disorders, 53, 416 - 424.
- PETERSON, C. et DODSWORTH, P. (1991). A longitudinal analysis of young children's cohesion and noun specification in narratives, Journal of Child Language, 8, 397 - 415.

- PHAROAH, P.O.D. et ALBERMAN, E.D. (1990). Annual statistic review. Archives of Disease in Childhood, 65, 147 - 151.
- POISSON, M. (1990). Analyse de la cohésion dans le discours narratif d'enfants d'âge scolaire. Mémoire de maîtrise inédit, Université de Montréal.
- QUIDOZ, S. (1997). Structure du discours narratif d'enfants prématurés âgés de 5 : 9 ans. Mémoire de maîtrise inédit, Université de Montréal.
- RONDAL, J. (1983). L'interaction adulte-enfant et la construction du langage. Bruxelles : Mardaga.
- ROSS, H.S. et LOLLIS, S.P. (1987). Communication within infant social games. Developmental Psychology, 23, 241 - 248.
- ROSS, G., LIPPER, E.G. et AULD, P.A.M. (1991). Educational status and school - related abilities of very low birth weight premature children. Pediatrics, 88 (6), 1125 - 1133.
- ROSSETTI, L.M. (1986). High risk infants : Identification, assessment and intervention. Boston : Little, Brown and Company.

- ROTH, F.P. et SPEKMAN, N.J. (1986). Narrative discourse; spontaneously - generated stories of learning disabled and normally achieving students. Journal of Speech and Hearing Disorders, 51, 8 - 23.
- SALIBA, E. BERTRAND, P., GOLD, F. MARCHAND, S. et LAUGER, J. (1990). Area of lateral ventricles measures on cranial ultrasonography in preterm infants: Association with outcome. Archives of Diseases in Children, 65, 1017 - 1020.
- SILLIMAN, H.R. et WILKINSON, L.C. (1994). Discourse scaffold for classroom intervention, in WALLACH, G.P. et BUTLER, K.G. (Ed.). Language Learning Disabilities in School Age Children and Adolescents. New York : Mac Millan College Publishing Co.
- SINHA, S.K., D'SOUZA, S.W., RIVLIN, E. et CHISWICH, M.L. (1990). Ischaemic brain lesions diagnosed at birth in preterm infants : Clinical events and developmental outcome. Archives of Diseases in Children, 65, 1017 - 1020.
- STEIN, N. et GLENN, C. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children, in R.O. Freedle (Ed.) New Directions in Discourse Processing. Norwood, New Jersey : Ablex.

STRONG, C.J. et SHAVER, J.P. (1991). Stability of cohesion in the spoken narratives of language-impaired and normally developing school-aged children, Journal of Speech and Hearing Research, 34, 95 - 111.

TRUWIT, C.L., BARKOVICH, A.J., KOCH, T.K. et FERRIERO, D.M. (1992). Cerebral palsy : MR findings in 40 patients. American Journal of Neuro-radiology, 3, 67 - 78.

UNGERER, J. et SIGMAN, M. (1983). Developmental lags in preterm infants from one to three years of age, Child Development, 54, 1217 - 1229.

USHER, R.H. (1981). The special problems of the premature infant, in G. Avery (Ed.): Neonatology pathophysiology and management of the newborn (pp. 230 - 261). Philadelphia : J.B. Lippincott.

VOHR, B.R. et GARCIA - COOL, C.T. (1985). Neurodevelopmental and school performance of very low-birth-weight infants : a seven year longitudinal study. Pediatrics, 76 (3), 345 -350.

ANNEXES

ANNEXE A

TABLEAU DU SEXE, TEMPS DE GESTATION ET
POIDS À LA NAISSANCE

DE TOUS LES ENFANTS DE L'ÉCHANTILLON

No. sujets	Sexe	Gestation (semaines)	Poids (grammes)
20	M	27	1100
22	F	26	805
24	M	27	980
25	M	À TERME	3250
27	M	27	990
28	F	À TERME	3400
30	M	À TERME	3920
34	M	27	1250
36	M	À TERME	3540
40	F	À TERME	3845
41	M	À TERME	3780
42	F	À TERME	2930
44	F	À TERME	3090
45	F	28	1030
46	M	À TERME	4500
48	F	À TERME	3040
51	F	À TERME	3700
52	M	À TERME	3600
53	F	À TERME	3270
54	M	À TERME	2700

No. sujets	Sexe	Gestation (semaines)	Poids (gr.)
55	F	À TERME	3375
56	M	À TERME	3140
57	F	À TERME	3670
58	M	27	1040
59	M	À TERME	2870
64	M	26	900
65	F	26	800
66	M	27	1270
67	F	27	880
68	F	À TERME	3100
69	F	27	1000
70	M	26	860
71	F	27	1000
72	F	25	720
74	F	26	950
75	F	27	950
76	M	26	1200
77	M	27	980
79	M	27	1050
365	F	25	600

ANNEXE BGRILLE D'ANALYSE DE LA COHÉSION
(HEDBERG ET WESTBY, 1993)

	COMPLET	INCOMPLET
RÉFÉRENCE		
Pronominale		
Article défini		
Démonstratif		
Comparatif		
Exophorique		
LEXICALE		
Répétition		
Synonymie		
Hyponymie - superordonné		
- parallèle		
Méronymie		
Antonymie - antonyme		
- complémentaire		
- converse		
Nomination		
Équivalence		
CONJONCTION		
Addition		
Adversative		
Causale		
Temporelle		
Continuative		
SUBSTITUTION		
Nominale		
Verbale		
Clausale		
ELLIPSE		
Nominale		
Verbale - lexicale		
Clausale		

ANNEXE C

NOMBRE DE LIENS PAR TYPE

« LE JUS RENVERSÉ »

ENFANTS PRÉMATURÉS					
No. sujet	R	L	C	S	E
20	37	2	8	0	0
22	7	3	0	0	0
24	9	0	0	0	0
27	35	3	1	0	4
34	4	0	0	0	0
45	28	2	9	0	1
58	8	0	2	0	0
64	89	5	13	0	13
65	6	0	1	0	5
66	6	1	3	0	1
67	17	2	5	0	2
69	11	0	3	0	0
70	216	14	86	0	3
71	9	0	1	0	0
72	75	4	24	0	0
74	12	0	4	0	0
75	13	0	1	0	2
76	105	2	35	0	5
77	16	0	2	0	1
79	11	1	0	0	2
365	16	0	3	0	4

ENFANTS NÉS À TERME					
No. Sujet	R	L	C	S	E
25	7	0	3	1	0
28	10	1	2	0	0
30	27	1	10	0	0
36	12	3	2	0	0
41	4	0	0	0	0
42	3	0	0	1	0
44	8	0	3	0	0
46	43	1	17	0	1
48	7	1	0	0	1
51	23	2	3	0	1
52	42	4	8	0	1
53	4	0	1	0	0
54	15	0	3	0	0
55	5	0	0	0	0
56	39	2	18	0	3
57	15	0	2	0	0
59	12	0	2	0	0
68	16	0	5	0	0

R : Référence L : Lexical C : Conjonction S : Substitution E : Ellipse

ANNEXE D

NOMBRE DE LIENS PAR TYPE

« LE CHIEN ET LA BALLE »

ENFANTS PRÉMATURÉS					
No. sujet	R	L	C	S	E
20	3	1	3	0	0
22	7	0	1	0	0
24	7	0	0	0	0
27	7	1	0	0	1
34	3	0	1	0	1
45	40	3	13	0	1
58	13	0	1	0	1
64	11	1	0	0	2
65	66	1	5	0	4
66	19	0	8	1	0
67	67	1	11	0	7
69	32	5	5	0	0
70	243	10	104	0	3
71	6	1	0	0	0
72	79	1	20	0	1
74	17	0	10	0	1
75	97	5	40	1	0
76	19	2	4	0	1
77	17	0	2	0	0
79	2	0	0	0	0
365	6	1	0	0	1

ENFANTS NÉS À TERME					
No. sujet	R	L	C	S	E
25	8	1	1	0	2
28	8	0	3	0	0
30	5	0	0	0	0
36	16	1	2	2	0
41	6	0	1	0	0
42	4	1	1	0	0
44	36	1	6	0	0
46	17	1	2	0	0
48	33	2	1	0	0
51	7	1	2	0	1
52	7	0	1	0	1
53	11	2	2	0	0
54	23	5	6	0	2
55	8	0	3	0	0
56	76	5	36	0	0
57	101	4	27	0	1
59	8	0	4	0	0
68	51	3	18	0	1

R : Référence L : Lexical C : Conjonction S : Substitution E : Ellipse

ANNEXE E

NOMBRE DE LIENS PAR TYPE

« LE BRUIT DANS LA NUIT »

ENFANTS PRÉMATURÉS					
No. sujet	R	L	C	S	E
20	20	3	2	0	0
22	7	0	3	0	0
24	7	0	0	0	0
27	11	2	1	0	0
34	6	1	2	0	2
45	5	1	0	0	0
58	10	0	2	0	1
64	6	0	2	0	0
65	14	0	1	0	2
66	13	2	5	0	0
67	2	1	0	0	0
69	40	0	11	0	0
70	60	3	27	0	0
71	9	0	2	0	0
72	23	1	3	0	0
74	19	1	6	0	0
75	29	2	9	0	0
76	50	2	15	2	0
77	2	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0
365	10	0	1	1	0

ENFANTS NÉS À TERME					
No. sujet	R	L	C	S	E
25	17	1	0	0	0
28	21	0	9	0	0
30	7	0	0	0	0
36	32	2	12	0	4
41	9	0	3	0	0
42	2	0	0	0	0
44	29	0	5	0	0
46	24	4	6	0	2
48	16	0	1	0	0
51	4	2	2	0	0
52	15	1	2	0	1
53	5	0	1	0	0
54	5	1	3	0	1
55	19	2	8	0	0
56	25	8	12	0	2
57	38	9	2	0	1
59	19	4	5	0	0
68	50	2	16	0	0

R : Référence L : Lexical C : Conjonction S : Substitution E : Ellipse

ANNEXE F

FRÉQUENCE D'OCCURRENCE DE CHAQUE TYPE DE LIENS

« LE JUS RENVERSÉ »

ENFANTS PRÉMATURÉS					
No. sujet	R	L	C	S	E
20	0,79	0,04	0,17	0,00	0,00
22	0,70	0,30	0,00	0,00	0,00
24	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,81	0,07	0,02	0,00	0,09
34	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,70	0,05	0,23	0,00	0,03
58	0,80	0,00	0,20	0,00	0,00
64	0,74	0,04	0,11	0,00	0,11
65	0,50	0,00	0,08	0,00	0,42
66	0,55	0,09	0,27	0,00	0,09
67	0,65	0,08	0,19	0,00	0,08
69	0,79	0,00	0,21	0,00	0,00
70	0,68	0,04	0,27	0,00	0,01
71	0,90	0,00	0,10	0,00	0,00
72	0,73	0,04	0,23	0,00	0,00
74	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00
75	0,81	0,00	0,06	0,00	0,13
76	0,71	0,01	0,24	0,00	0,03
77	0,84	0,00	0,11	0,00	0,05
79	0,79	0,07	0,00	0,00	0,14
365	0,70	0,00	0,13	0,00	0,17

ENFANTS NÉS À TERME					
No. sujet	R	L	C	S	E
25	0,64	0,00	0,27	0,09	0,00
28	0,77	0,08	0,15	0,00	0,00
30	0,71	0,03	0,26	0,00	0,00
36	0,71	0,18	0,12	0,00	0,00
41	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,75	0,00	0,00	0,25	0,00
44	0,73	0,00	0,27	0,00	0,00
46	0,69	0,02	0,27	0,00	0,02
48	0,78	0,11	0,00	0,00	0,11
51	0,79	0,07	0,10	0,00	0,03
52	0,76	0,07	0,15	0,00	0,02
53	0,80	0,00	0,20	0,00	0,00
54	0,83	0,00	0,17	0,00	0,00
55	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	0,63	0,03	0,29	0,00	0,05
57	0,88	0,00	0,12	0,00	0,00
59	0,86	0,00	0,14	0,00	0,00
68	0,76	0,00	0,24	0,00	0,00

R : Référence L : Lexical C : Conjonction S : Substitution E : Ellipse

ANNEXE G

FRÉQUENCE D'OCCURRENCE DE CHAQUE TYPE DE LIENS

« LE CHIEN ET BALLE »

ENFANTS PRÉMATURÉS					
No. sujet	R	L	C	S	E
20	0,43	0,14	0,43	0,00	0,00
22	0,88	0,00	0,13	0,00	0,00
24	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,78	0,11	0,00	0,00	0,11
34	0,60	0,00	0,20	0,00	0,20
45	0,70	0,05	0,23	0,00	0,02
58	0,87	0,00	0,07	0,00	0,07
64	0,79	0,07	0,00	0,00	0,14
65	0,87	0,01	0,07	0,00	0,05
66	0,68	0,00	0,29	0,04	0,00
67	0,78	0,01	0,13	0,00	0,08
69	0,76	0,12	0,12	0,00	0,00
70	0,68	0,03	0,29	0,00	0,01
71	0,86	0,14	0,00	0,00	0,00
72	0,78	0,01	0,20	0,00	0,01
74	0,61	0,00	0,36	0,00	0,04
75	0,68	0,03	0,28	0,01	0,00
76	0,73	0,08	0,15	0,00	0,04
77	0,89	0,00	0,11	0,00	0,00
79	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
365	0,75	0,13	0,00	0,00	0,13

ENFANTS NÉS À TERME					
No. sujet	R	L	C	S	E
25	0,67	0,08	0,08	0,00	0,17
28	0,73	0,00	0,27	0,00	0,00
30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,76	0,05	0,10	0,10	0,00
41	0,86	0,00	0,14	0,00	0,00
42	0,67	0,17	0,17	0,00	0,00
44	0,84	0,02	0,14	0,00	0,00
46	0,85	0,05	0,10	0,00	0,00
48	0,92	0,06	0,03	0,00	0,00
51	0,64	0,09	0,18	0,00	0,09
52	0,78	0,00	0,11	0,00	0,11
53	0,73	0,13	0,13	0,00	0,00
54	0,64	0,14	0,17	0,00	0,06
55	0,73	0,00	0,27	0,00	0,00
56	0,65	0,04	0,31	0,00	0,00
57	0,76	0,03	0,20	0,00	0,01
59	0,67	0,00	0,33	0,00	0,00
68	0,70	0,04	0,25	0,00	0,01

R : Référence L : Lexical C : Conjonction S : Substitution E : Ellipse

ANNEXE H

FRÉQUENCE D'OCCURRENCE DE CHAQUE TYPE DE LIENS

« LE BRUIT DANS LA NUIT »

ENFANTS PRÉMATURÉS					
No. sujet	R	L	C	S	E
20	0,80	0,12	0,08	0,00	0,00
22	0,70	0,00	0,30	0,00	0,00
24	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,79	0,14	0,07	0,00	0,00
34	0,55	0,09	0,18	0,00	0,18
45	0,83	0,17	0,00	0,00	0,00
58	0,77	0,00	0,15	0,00	0,08
64	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00
65	0,82	0,00	0,06	0,00	0,12
66	0,65	0,10	0,25	0,00	0,00
67	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00
69	0,78	0,00	0,22	0,00	0,00
70	0,67	0,03	0,30	0,00	0,00
71	0,82	0,00	0,18	0,00	0,00
72	0,85	0,04	0,11	0,00	0,00
74	0,73	0,04	0,23	0,00	0,00
75	0,73	0,05	0,23	0,00	0,00
76	0,72	0,03	0,22	0,03	0,00
77	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
365	0,83	0,00	0,08	0,08	0,00

ENFANTS NÉS À TERME					
No. sujet	R	L	C	S	E
25	0,94	0,06	0,00	0,00	0,00
28	0,70	0,00	0,30	0,00	0,00
30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,64	0,04	0,24	0,00	0,08
41	0,75	0,00	0,25	0,00	0,00
42	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,85	0,00	0,15	0,00	0,00
46	0,67	0,11	0,17	0,00	0,06
48	0,94	0,00	0,06	0,00	0,00
51	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00
52	0,79	0,05	0,11	0,00	0,05
53	0,83	0,00	0,17	0,00	0,00
54	0,50	0,10	0,30	0,00	0,10
55	0,66	0,07	0,28	0,00	0,00
56	0,53	0,17	0,26	0,00	0,04
57	0,76	0,18	0,04	0,00	0,02
59	0,68	0,14	0,18	0,00	0,00
68	0,74	0,03	0,24	0,00	0,00

R : Référence L : Lexical C : Conjonction S : Substitution E : Ellipse

ANNEXE I

NOMBRE D'UNITÉS TERMINALES PAR HISTOIRE

ENFANTS PRÉMATURÉS			
No. sujet	Jus	Chien	Bruit
20	23	9	29
22	13	8	5
24	11	5	7
27	55	16	17
34	6	8	7
45	26	32	13
58	3	23	10
64	123	47	33
65	17	86	19
66	11	14	17
67	23	117	8
69	8	37	42
70	140	165	41
71	8	8	9
72	57	76	27
74	9	20	15
75	6	57	26
76	79	20	52
77	26	21	7
79	77	23	21
365	27	10	29

ENFANTS NÉS À TERME			
No. sujet	Jus	Chien	Bruit
25	5	10	31
28	5	7	28
30	20	17	13
36	13	17	40
41	8	11	15
42	8	7	4
44	4	30	25
46	24	15	23
48	10	19	20
51	27	21	13
52	53	16	21
53	4	13	8
54	8	36	8
55	3	22	16
56	29	56	26
57	23	89	51
59	12	11	11
68	10	38	41

ANNEXE J

NOMBRE DE LIENS COMPLETS PAR HISTOIRE

ENFANTS PRÉMATURÉS			
No. sujet	Jus	Chien	Bruit
20	40	6	25
22	8	7	10
24	6	7	5
27	30	6	9
34	3	5	11
45	39	57	5
58	10	12	8
64	101	10	4
65	6	55	11
66	10	23	19
67	20	59	3
69	14	37	48
70	280	338	80
71	9	7	11
72	88	88	22
74	16	27	23
75	15	136	30
76	125	25	56
77	17	15	3
79	6	2	0
365	18	4	11

ENFANTS NÉS À TERME			
No. sujet	Jus	Chien	Bruit
25	10	9	17
28	13	10	27
30	38	5	4
36	14	20	49
41	4	7	12
42	4	6	1
44	11	38	28
46	57	16	27
48	8	30	14
51	27	11	7
52	50	8	18
53	5	14	6
54	18	30	9
55	5	11	28
56	57	112	41
57	17	129	46
59	14	12	26
68	20	71	63

ANNEXE K

NOMBRE DE LIENS COMPLETS PAR UNITE TERMINALE

ENFANTS PRÉMATURÉS			
No. sujet	Jus	Balle	Bruit
20	1,74	0,67	0,86
22	0,62	0,88	2,00
24	0,55	1,40	0,71
27	0,55	0,38	0,53
34	0,50	0,63	1,57
45	1,50	1,78	0,38
58	3,33	0,52	0,80
64	0,82	0,21	0,12
65	0,35	0,64	0,58
66	0,91	1,64	1,12
67	0,87	0,50	0,38
69	1,75	1,00	1,14
70	2,00	2,05	1,95
71	1,13	0,88	1,22
72	1,54	1,16	0,81
74	1,78	1,35	1,53
75	2,50	2,39	1,15
76	1,58	1,25	1,08
77	0,65	0,71	0,43
79	0,08	0,09	0,00
365	0,67	0,40	0,38

ENFANTS NÉS À TERME			
No. sujet	Jus	Balle	Bruit
25	2,00	0,90	0,55
28	2,60	1,43	0,96
30	1,90	0,29	0,31
36	1,23	1,18	1,23
41	0,50	0,64	0,80
42	0,50	0,86	0,25
44	2,75	1,27	1,12
46	2,38	1,07	1,17
48	0,80	1,58	0,70
51	1,00	0,52	0,54
52	0,94	0,50	0,86
53	1,25	1,08	0,75
54	2,25	0,83	1,13
55	1,67	0,50	1,75
56	1,97	2,00	1,58
57	0,74	1,45	0,90
59	1,17	1,09	2,36
68	2,00	1,87	1,54

ANNEXE L

NOMBRE DE LIENS ADEQUATS PAR TYPE

« LE JUS RENVERSE »

ENFANTS PRÉMATURÉS					
No. sujet	R	L	C	S	E
20	30	2	8	0	0
22	5	3	0	0	0
24	6	0	0	0	0
27	26	3	1	0	1
34	3	0	0	0	0
45	28	2	9	0	0
58	8	0	2	0	0
64	81	5	13	0	2
65	4	0	1	0	1
66	6	1	3	0	0
67	12	2	5	0	1
69	11	0	3	0	0
70	178	14	86	0	2
71	8	0	1	0	0
72	60	4	24	0	0
74	12	0	4	0	0
75	12	0	1	0	2
76	87	2	35	0	1
77	14	0	2	0	1
79	5	1	0	0	0
365	15	0	3	0	0

ENFANTS NÉS À TERME					
No. sujet	R	L	C	S	E
25	7	0	3	0	0
28	10	1	2	0	0
30	27	1	10	0	0
36	11	3	2	0	0
41	4	0	0	0	0
42	3	0	0	1	0
44	8	0	3	0	0
46	39	1	17	0	0
48	7	1	0	0	0
51	21	2	3	0	1
52	37	4	8	0	1
53	4	0	1	0	0
54	15	0	3	0	0
55	5	0	0	0	0
56	37	2	18	0	0
57	15	0	2	0	0
59	12	0	2	0	0
68	15	0	5	0	0

R : Référence L : Lexical C : Conjonction S : Substitution E : Ellipse

ANNEXE M

NOMBRE DE LIENS ADEQUATS PAR TYPE

« LE CHIEN ET LA BALLE »

ENFANTS PRÉMATURÉS					
No. sujet	R	L	C	S	E
20	2	1	3	0	0
22	6	0	1	0	0
24	7	0	0	0	0
27	5	1	0	0	0
34	3	0	1	0	1
45	40	3	13	0	1
58	11	0	1	0	0
64	9	1	0	0	0
65	51	1	3	0	0
66	14	0	8	1	0
67	44	1	10	0	4
69	28	5	4	0	0
70	224	10	103	0	1
71	6	1	0	0	0
72	67	1	20	0	0
74	17	0	10	0	0
75	91	5	39	1	0
76	19	2	4	0	0
77	13	0	2	0	0
79	2	0	0	0	0
365	3	1	0	0	0

ENFANTS NÉS À TERME					
No. sujet	R	L	C	S	E
25	7	1	1	0	0
28	7	0	3	0	0
30	5	0	0	0	0
36	16	1	2	1	0
41	6	0	1	0	0
42	4	1	1	0	0
44	31	1	6	0	0
46	13	1	2	0	0
48	27	2	1	0	0
51	7	1	2	0	1
52	7	0	1	0	0
53	11	1	2	0	0
54	19	5	6	0	0
55	8	0	3	0	0
56	71	5	36	0	0
57	97	4	27	0	1
59	8	0	4	0	0
68	50	3	18	0	0

R : Référence L : Lexical C : Conjonction S : Substitution E : Ellipse

ANNEXE N

NOMBRE DE LIENS ADEQUATS PAR TYPE

« LE BRUIT DANS LA NUIT »

ENFANTS PRÉMATURÉS					
No. sujet	R	L	C	S	E
20	20	3	2	0	0
22	7	0	3	0	0
24	5	0	0	0	0
27	6	2	1	0	0
34	6	1	2	0	2
45	4	1	0	0	0
58	6	0	2	0	0
64	2	0	2	0	0
65	10	0	1	0	0
66	12	2	5	0	0
67	2	1	0	0	0
69	37	0	11	0	0
70	51	3	26	0	0
71	9	0	2	0	0
72	18	1	3	0	0
74	16	1	6	0	0
75	20	2	8	0	0
76	42	2	12	0	0
77	3	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0
365	10	0	1	0	0

ENFANTS NÉS À TERME					
No. sujet	R	L	C	S	E
25	16	1	0	0	0
28	18	0	9	0	0
30	4	0	0	0	0
36	32	2	11	0	4
41	9	0	3	0	0
42	1	0	0	0	0
44	23	0	5	0	0
46	15	4	6	0	0
48	13	0	1	0	0
51	4	2	1	0	0
52	14	1	2	0	1
53	5	0	1	0	0
54	5	1	3	0	0
55	18	2	8	0	0
56	21	8	12	0	0
57	35	9	2	0	0
59	17	4	5	0	0
68	45	2	16	0	0

R : Référence L : Lexical C : Conjonction S : Substitution E : Ellipse

ANNEXE O

TAUX D'ADEQUACITE DES TYPES DE LIENS

« LE JUS RENVERSE »

ENFANTS PRÉMATURÉS					
No. sujet	R	L	C	S	E
20	0,81	1,00	1,00		
22	0,71	1,00			
24	0,67				
27	0,74	1,00	1,00		0,25
34	0,75				
45	1,00	1,00	1,00		0,00
58	1,00		1,00		
64	0,91	1,00	1,00		0,15
65	0,67		1,00		0,20
66	1,00	1,00	1,00		0,00
67	0,71	1,00	1,00		0,50
69	1,00		1,00		
70	0,82	1,00	1,00		0,67
71	0,89		1,00		
72	0,80	1,00	1,00		
74	1,00		1,00		
75	0,92		1,00		1,00
76	0,83	1,00	1,00		0,20
77	0,88		1,00		1,00
79	0,45	1,00			0,00
365	0,94		1,00		0,00

ENFANTS NÉS À TERME					
No. sujet	R	L	C	S	E
25	1,00		1,00	0,00	
28	1,00	1,00	1,00		
30	1,00	1,00	1,00		
36	0,92	1,00	1,00		
41	1,00				
42	1,00			1,00	
44	1,00		1,00		
46	0,91	1,00	1,00		0,00
48	1,00	1,00			0,00
51	0,91	1,00	1,00		1,00
52	0,88	1,00	1,00		1,00
53	1,00		1,00		
54	1,00		1,00		
55	1,00				
56	0,95	1,00	1,00		0,00
57	1,00		1,00		
59	1,00		1,00		
68	0,94		1,00		

R : Référence L : Lexical C : Conjonction S : Substitution E : Ellipse

ANNEXE P

TAUX D'ADEQUACITE DES TYPES DE LIENS

« LE CHIEN ET LA BALLE »

ENFANTS PRÉMATURÉS					
No. sujet	R	L	C	S	E
20	0,67	1,00	1,00		
22	0,86		1,00		
24	1,00				
27	0,71	1,00			0,00
34	1,00		1,00		1,00
45	1,00	1,00	1,00		1,00
58	0,85		1,00		0,00
64	0,82	1,00			0,00
65	0,77	1,00	0,60		0,00
66	0,74		1,00	1,00	
67	0,66	1,00	0,91		0,57
69	0,88	1,00	0,80		
70	0,92	1,00	0,99		0,33
71	1,00	1,00			
72	0,85	1,00	1,00		0,00
74	1,00		1,00		0,00
75	0,94	1,00	0,98	1,00	
76	1,00	1,00	1,00		0,00
77	0,76		1,00		
79	1,00				
365	0,50	1,00			0,00

ENFANTS NÉS À TERME					
No. sujet	R	L	C	S	E
25	0,88	1,00	1,00		0,00
28	0,88		1,00		
30	1,00				
36	1,00	1,00	1,00	0,50	
41	1,00	-----	1,00		
42	1,00	1,00	1,00		
44	0,86	1,00	1,00		
46	0,76	1,00	1,00		
48	0,82	1,00	1,00		
51	1,00	1,00	1,00		1,00
52	1,00		1,00		0,00
53	1,00	0,50	1,00		
54	0,83	1,00	1,00		0,00
55	1,00		1,00		
56	0,93	1,00	1,00		
57	0,96	1,00	1,00		1,00
59	1,00		1,00		
68	0,98	1,00	1,00		0,00

R : Référence L : Lexical C : Conjonction S : Substitution E : Ellipse

ANNEXE Q

TAUX D'ADEQUACITE PAR TYPES DE LIENS

« LE BRUIT DANS LA NUIT »

ENFANTS PRÉMATURÉS					
No. sujet	R	L	C	S	E
20	1,00	1,00	1,00		
22	1,00		1,00		
24	0,71				
27	0,55	1,00	1,00		
34	1,00	1,00	1,00		1,00
45	0,80	1,00			
58	0,60		1,00		0,00
64	0,33		1,00		
65	0,71		1,00		0,00
66	0,92	1,00	1,00		
67	1,00	1,00			
69	0,93		1,00		
70	0,85	1,00	0,96		
71	1,00		1,00		
72	0,78	1,00	1,00		
74	0,84	1,00	1,00		
75	0,69	1,00	0,89		
76	0,84	1,00	0,80	0,00	
77	1,00				
79					
365	1,00		1,00	0,00	

ENFANTS NÉS À TERME					
No. sujet	R	L	C	S	E
25	0,94	1,00			
28	0,86		1,00		
30	0,57				
36	1,00	1,00	0,92		1,00
41	1,00		1,00		
42	0,50				
44	0,79		1,00		
46	0,63	1,00	1,00		0,00
48	0,81		1,00		
51	1,00	1,00	0,50		
52	0,93	1,00	1,00		1,00
53	1,00		1,00		
54	1,00	1,00	1,00		0,00
55	0,95	1,00	1,00		
56	0,84	1,00	1,00		0,00
57	0,92	1,00	1,00		0,00
59	0,89	1,00	1,00		
68	0,90	1,00	1,00		

R : Référence L : Lexical C : Conjonction S : Substitution E : Ellipse

ANNEXE R

NOMBRE DE PRONOMS PAR HISTOIRE

ENFANTS PRÉMATURÉS			
No. sujet	Jus	Chien	Bruit
20	21	1	11
22	6	4	4
24	7	6	6
27	12	5	9
34	3	1	4
45	20	26	3
58	4	8	9
64	54	3	4
65	3	37	10
66	6	13	9
67	12	41	1
69	8	23	27
70	166	145	39
71	5	4	7
72	46	39	9
74	8	14	14
75	9	58	15
76	40	13	22
77	9	12	2
79	6	2	0
365	10	6	6

ENFANTS NÉS À TERME			
No. sujet	Jus	Chien	Bruit
25	6	3	14
28	6	5	17
30	16	2	4
36	6	7	23
41	1	5	6
42	3	3	1
44	4	30	16
46	22	11	15
48	4	21	16
51	17	6	3
52	25	6	8
53	4	11	4
54	10	17	4
55	3	5	13
56	21	53	17
57	9	69	28
59	10	5	12
68	14	45	37

ANNEXE S

NOMBRE DE PRONOMS ADÉQUATS PAR HISTOIRE

ENFANTS PRÉMATURÉS			
No. sujet	Jus	Chien	Bruit
20	14	0	11
22	4	3	4
24	4	6	4
27	3	3	4
34	2	1	4
45	20	26	3
58	4	6	5
64	48	1	0
65	1	22	7
66	6	8	9
67	7	21	1
69	8	19	25
70	131	126	32
71	4	4	7
72	31	27	5
74	8	14	14
75	8	52	8
76	23	13	14
77	9	8	2
79	1	2	0
365	9	3	6

ENFANTS NÉS À TERME			
No. sujet	Jus	Chien	Bruit
25	6	2	13
28	6	4	14
30	16	2	2
36	5	7	23
41	1	5	6
42	3	3	1
44	4	25	11
46	19	7	7
48	4	15	13
51	16	6	3
52	20	6	7
53	4	11	4
54	10	13	4
55	3	5	13
56	20	48	15
57	9	65	26
59	10	5	10
68	13	44	33

ANNEXE T

TAUX D'ADÉQUACITÉ DES PRONOMS PAR HISTOIRE

ENFANTS PRÉMATURÉS				ENFANTS NÉS À TERME			
No. sujet	Jus	Chien	Bruit	No. sujet	Jus	Chien	Bruit
20	0,67	0,00	1,00	25	1,00	0,67	0,93
22	0,67	0,75	1,00	28	1,00	0,80	0,82
24	0,57	1,00	0,67	30	1,00	1,00	0,50
27	0,25	0,60	0,44	36	0,83	1,00	1,00
34	0,67	1,00	1,00	41	1,00	1,00	1,00
45	1,00	1,00	1,00	42	1,00	1,00	1,00
58	1,00	0,75	0,56	44	1,00	0,83	0,69
64	0,89	0,33	0,00	46	0,86	0,64	0,47
65	0,33	0,59	0,70	48	1,00	0,71	0,81
66	1,00	0,62	1,00	51	0,94	1,00	1,00
67	0,58	0,51	1,00	52	0,80	1,00	0,88
69	1,00	0,83	0,93	53	1,00	1,00	1,00
70	0,79	0,87	0,82	54	1,00	0,76	1,00
71	0,80	1,00	1,00	55	1,00	1,00	1,00
72	0,67	0,69	0,56	56	0,95	0,91	0,88
74	1,00	1,00	1,00	57	1,00	0,94	0,93
75	0,89	0,90	0,53	59	1,00	1,00	0,83
76	0,58	1,00	0,64	68	0,93	0,98	0,89
77	1,00	0,67	1,00				
79	0,17	1,00					
365	0,90	0,50	1,00				