

Université de Liège
Faculté de Médecine
Institut Supérieur d'Education Physique et de Kinésithérapie

***Validation de la mise en place d'une activité
de psychomotricité pour grands prématurés***

Promoteurs : Professeur B. Jidovtseff & Mademoiselle M. Vandermeulen

Mémoire présenté par Benjamine DUTILLEUX

En vue de l'obtention du grade de Master en Kinésithérapie et Réadaptation

Année académique 2010-2011

Université de Liège
Faculté de Médecine
Institut Supérieur d'Education Physique et de Kinésithérapie

***Validation de la mise en place d'une activité
de psychomotricité pour grands prématurés***

Promoteurs : Professeur B. Jidovtseff & Mademoiselle M. Vandermeulen

Mémoire présenté par Benjamine DUTILLEUX
En vue de l'obtention du grade de Master en Kinésithérapie et Réadaptation
Année académique 2010-2011

Je tiens à remercier toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à l'élaboration de ce travail passionnant.

Mes remerciements vont au Professeur Jidovtseff pour son enthousiasme et son implication dans le projet qui lui a donné toute sa valeur, pour ses objectifs clairs et la confiance qu'il m'a accordée.

Pour ses conseils judicieux, son aide précieuse, sa disponibilité, j'exprime ma gratitude à Mary Vandermeulen.

Je remercie également le Professeur Cloes et Catherine Theunissen qui m'ont apporté leur aide et leurs conseils tout au long de ce travail.

J'adresse ma reconnaissance à toutes les personnes qui ont permis de mettre en place cette activité, à savoir les membres des équipes des services de *follow-up* de Rocourt et de néonatalogie de la Citadelle, ainsi que les professeurs de la Faculté de Psychologie de l'ULg et la psychomotricienne de la crèche universitaire : Dr Anne François, Cécile Dargent, Sabine Bruwier, Catherine Daise, Isabelle Poot, Dr Philippe Beauduin, Dr Renaud Viellevoye, Pr Jean-Marie Gauthier, Pr Jean-Jacques Detraux et Cécile Van Mansart.

Je remercie aussi les personnes interviewées pour le temps qu'elles m'ont consacré et les parents des enfants pour la confiance qu'ils nous ont accordée. Sans leur collaboration, ce travail n'aurait pu être réalisé.

Je voudrais aussi remercier Laura Iglesias, avec qui j'ai formé une belle équipe pour avancer dans nos recherches et aboutir à la réalisation de nos mémoires respectifs.

Je dédie mes derniers remerciements à ma famille (en particulier mon père), mes proches et Bertrand pour leur soutien et leur présence tout au long de ce travail et ces quatre années d'études.

Résumé

Introduction – Une activité collective de psychomotricité a été spécifiquement préparée pour des enfants nés grands prématurés de 1,5 à 3 ans. Ce travail contribue à valider cette activité.

Matériel et méthode – La première moitié de l'année, nous rencontrons des personnes qui nous guident sur la façon de mettre en place ce projet. Ensuite, nous sélectionnons dix enfants pour le premier cycle qui se déroule jusqu'en avril. Nous consultons les parents plusieurs fois pendant le cycle. Les moniteurs, dont nous notons le ressenti après chaque séance, effectuent des modifications naturellement au cours du cycle afin d'adapter le projet. Puis nous interviewons une dizaine d'experts ; ils donnent leur avis sur le projet, confirment ou infirment nos choix et font des suggestions sur l'activité telle qu'ils l'auraient imaginée.

Discussion – Après compilation des résultats, tous les aspects de l'activité sont analysés systématiquement afin d'en réaliser une validation détaillée et de proposer quelques améliorations précises.

Conclusion – Le projet a été initialement bien conçu : beaucoup de points sont validés. Quelques points sont nuancés par des suggestions et certains sont à revoir. Le sujet qui suscite la discussion est la présence ou non des parents lors des séances, ce qui peut remettre en question un des objectifs du projet : l'autonomie de l'enfant.

Mots clés – grands prématurés, psychomotricité, développement moteur

Abstract

Introduction – A group psychomotor activity has been specifically prepared for very preterm children aged from 1,5 to 3 years. The object of this study is to contribute to validate this activity.

Methodology – During the first semester, we have been meeting people who guide us about the way to set up the project. We then select 10 children for the first cycle, organised from January to April 2011. We interview the parents after several activity sessions. The instructors give us their feeling after each session and perform some modifications all along the cycle, in order to adapt the project. After the cycle, we interview a set of 10 experts; they give their opinion on the project, confirm or deny our choices and make suggestions on the activity.

Discussion – After having collected the results, all the aspects of the activity are systematically analyzed in order to perform a detailed validation of the activity and to propose some precise improvements.

Conclusion – The initial project has been well designed: most points have been validated. Some have made the object of suggestions and some have to be modified. The issue that is the most discussed is the presence of the parents during the sessions, which makes question on one objective of the project: the child autonomy.

Keywords – very preterm, psychomotricity, motor development

Table des matières

Chapitre 1 - Revue de la littérature	7
1.1 La prématurité.....	8
1.2 Psychomotricité et stimulation sensori-motrice.....	16
1.3 Le développement de l'enfant	19
1.4 principe de recherche-action.....	21
1.5 Question de recherche	22
Chapitre 2 - Matériel et méthode.....	23
2.1 Mise en place du projet	24
2.2 DESCRIPTION DU Projet.....	27
2.3 Valider le projet initial et l'améliorer.....	32
Chapitre 3 - Présentation et discussion des résultats.....	37
3.1 L'avis des parents	38
3.2 Le ressenti des intervenants.....	42
3.3 L'avis des experts, discussion et validation	43
3.4 Tableau d'améliorations	71
Conclusions.....	72
Références bibliographiques.....	74
Annexes	80

Introduction

En 2009 est née l'idée d'organiser une activité collective de psychomotricité dédiée à des enfants prématurés.

En mai 2010, le CEReKi (Centre d'Etude et de Recherche en Kinanthropologie) a décidé de mettre en œuvre cette activité et un premier cycle s'est déroulé au début 2011.

Dans la première partie de notre travail, nous avons eu l'occasion d'assister et de participer à la mise en place du projet. Ensuite, nous avons pris part activement au premier cycle d'activités.

Un premier mémoire, réalisé par Laura Iglesias, est consacré à l'impact de ces séances sur l'évolution des enfants, via l'analyse de quelques cas.

Ce mémoire-ci, mené en parallèle, sous forme d'une recherche-action, a pour objectif de valider la mise en place de cette activité spécifique de psychomotricité et de proposer des pistes d'amélioration.

Il commence de manière classique par une revue de la littérature et une présentation de la méthodologie sélectionnée.

Le chapitre principal exprime et analyse les différentes informations collectées. On y trouvera la validation du projet et plusieurs suggestions pour la suite de ce passionnant projet.

Chapitre 1 - Revue de la littérature

Trois thèmes sont abordés dans ce chapitre :

- la prématurité
- la psychomotricité et la stimulation sensori-motrice
- le développement de l'enfant.

La prématurité est étudiée sous différents aspects : étiologies, conséquences, aspects psychologiques et relation parents-enfant. Sa compréhension permettra de prendre en compte les besoins spécifiques de ces enfants lors des séances.

Ensuite, la psychomotricité sera définie et on exposera les différents types de stimulations précoces spécifiques aux enfants prématurés et celles adaptées aux enfants de 1,5 à 3 ans.

Enfin, nous terminerons par décrire le développement de l'enfant, ce qui nous permettra de bien cibler où se situent les enfants qui participent aux séances sur le plan moteur et de préparer ainsi des activités adaptées à leur niveau de développement. Nous mettrons aussi en relation les différences que peuvent présenter les enfants prématurés dans leur développement.

1.1 LA PREMATURITE

1.1.1 Introduction

D'après Debauche (2003), la prématurité reste un problème de santé publique puisque la prématurité et la grande prématurité sont respectivement responsables de 90% et 60% de la mortalité néonatale. En Belgique, elle a augmenté significativement dans les années 1990-2000 : en communauté flamande, son incidence est passée de 5,1% en 1990 à 7,2% en 2001 ; en communauté française, l'ONE a recensé 7,4% de naissances prématurées en 1996 et 8,4% en 2000. « *Le nombre de naissances prématurées en Belgique augmente de 2000 chaque année* » (Debauche, 2003).

Cette augmentation peut s'expliquer par différentes raisons : la procréation médicalement assistée, souvent compliquée d'une grossesse multiple, et l'augmentation de la surveillance de la mère et du fœtus, avec des décisions de prématurité élective.

Notons que « *en 2003, la survie des grands prématurés s'élève à 85%* » (Debauche, 2003).

1.1.2 Définition

En 2004, L'OMS définit la prématurité comme toute naissance d'un enfant à moins de 37 semaines d'aménorrhée (semaines de gestation comptées à partir du premier jour des dernières règles). Il existe différents stades :

- le nouveau-né dit "à terme" naît entre 37 et 42 semaines d'aménorrhée
- la "prématurité moyenne" correspond à une naissance entre 33 et 36 semaines et 6 jours
- un "grand prématuré" est un enfant né entre 29 et 32 semaines et 6 jours
- enfin la "très grande prématurité" correspond à une naissance entre 22 et 28 semaines et 6 jours de gestation.

D'après Louis (2010), la néonatalogie parvient à sauver de plus en plus de bébés nés à un âge gestationnel minime (nombre de semaines qui se sont écoulées depuis le premier jour des dernières règles jusqu'à la naissance du bébé). Cependant, la limite de viabilité du très grand prématuré est estimée à 22 semaines d'âge gestationnel, ceci étant lié à l'immaturation des grands systèmes de l'enfant.

Il est donc important, chez un bébé prématuré, de connaître l'âge gestationnel avec le plus d'exactitude possible : il permet de déterminer le degré de maturité, les complications médicales pour lesquelles le bébé est à risque ainsi que la façon dont il sera pris en charge par les soignants. Les chances de survie de l'enfant augmentent avec l'importance de l'âge gestationnel (Larroque et al., 2004).

1.1.3 Etiologies

La naissance prématurée est la conséquence d'une combinaison de facteurs qui se chevauchent et viennent bouleverser une grossesse normale. Ces facteurs sont particulièrement présents dans les milieux défavorisés sur le plan socio-économique ou chez les personnes qui font partie d'un groupe mineur d'une ethnie ou d'une race. Parmi ces facteurs, on peut trouver des facteurs biologiques ou génétiques ou encore tout ce qui est en rapport avec la mère, comme son comportement et son état psychologique (stress permanent, anxiété face à la maternité,...), des expositions environnementales auxquelles elle serait soumise, des problèmes médicaux, un traitement médicamenteux contre l'infertilité,... (Behrman & Butler, 2007). Ancel et al. (2004) identifient également le fait que la mère ait avorté précédemment comme étant un facteur de risque supplémentaire.

Colombiè et al. (2009) citent les principaux facteurs de risque de naissance prématurée énoncés par l'Institut National de la Recherche et de la Santé Médicale (INSERM), datant de 1997 : grossesse multiple, procréation médicalement assistée, élévation de l'âge moyen de la grande prématurité, rupture prématurée de la poche des eaux, facteurs sociodémographiques et psychologiques, facteurs de stress, risques cliniques (retard de croissance intra-utérin, hypertension artérielle, hémorragies,...). Certains facteurs, comme la prise de toxiques, les facteurs nutritionnels et environnementaux, n'ont pas d'impact direct sur la naissance prématurée mais ont tout de même une influence sur le développement fœtal pouvant impliquer certaines pathologies, ce qui pourrait *in fine* entraîner une naissance prématurée provoquée. Un dernier facteur de risque, toujours selon Colombiè et al. (2009), est une infection au niveau du tractus génital ; il a été prouvé par Swadpanich et al. (2008) que les programmes de dépistage et de traitement de l'infection chez la femme enceinte peuvent réduire le risque de prématurité et de faible poids de naissance avant terme.

1.1.4 Conséquences de la prématurité

La prématurité est une cause fréquente de handicaps : la prévalence est 50 fois plus élevée chez les enfants prématurés que chez ceux dits « à terme » (Ancel, 2004). D'après Sibertin-Blanc et al. (2001), les enfants nés très grands prématurés sont à l'origine de près de la moitié des handicaps neuro-moteurs sévères de l'enfance.

Les grands prématurés peuvent présenter un développement normal, ou montrer un certain retard, et ceci au niveau des différents systèmes de l'organisme : système respiratoire, neuro-musculaire, cardio-vasculaire, visuel ou auditif,... Il arrive fréquemment que ces enfants présentent quelques troubles psychomoteurs (Foulder-Hughes & Cooke, 2003). La symptomatologie clinique des séquelles de la prématurité est très variée et apparaît sur une période de plusieurs années (Senterre et al., 2008). Plus un bébé naît loin de son terme, plus ses organes et, par conséquent, ses systèmes nerveux, cardiorespiratoire, circulatoire, immunitaire et autres sont immatures (Louis, 2010). Les études de Deforge et al. (2009), Jongmans et al. (1997), de Larroque (2004) et de Foulder-Hughes et al. (2003) confirment : les déficits sont d'autant plus importants que la prématurité est sévère.

Des études de Wood et al. (2000) et Janssen et al. (2008), il ressort que chez les enfants nés prématurément les garçons présentent un score psychomoteur au test de Bayley inférieur à celui des filles. Le test de Bayley évalue 3 aspects principaux : la fonction cognitive, le plan langagier (expressif et réceptif) et la motricité (fine et globale).

1.1.4.1 Troubles moteurs

D'après Senterre et al. (2008), on peut rencontrer des anomalies motrices, caractérisées par de la spasticité, une insuffisance du tonus ou de la force musculaire. Les enfants prématurés présentent plus de schémas stéréotypés de mouvement (Dusing et al., 2009). Deforge et al. (2009) complètent ces informations : une naissance prématurée peut éventuellement être à l'origine de troubles de la motricité fine et grossière. Debauche (2003) ajoute que des anomalies du tonus sont très fréquemment rencontrées durant les premiers mois de la vie, mais celles-ci disparaîtraient dans 90% des cas au cours de la première année. Dans une récente méta-analyse comparant les résultats de 41 études (de Kieviet et al., 2009), il ressort que chez les bébés prématurés, le développement psychomoteur, des tâches motrices (tâches avec ballon, équilibre et dextérité manuelle), les motricités fine et globale sont plus pauvres que ceux de l'enfant né à terme, suite aux résultats des tests. L'incidence de développer une déficience motrice mineure chez les enfants prématurés est élevée, ce qui peut avoir plus tard

un impact au niveau des performances scolaires (Foulder-Hughes & Cooke, 2003 ; Stjerqvist & Svenningsen, 1999).

Selon Albaret (1991), le trouble psychomoteur correspond aux signes légers de la neurologie. Les troubles psychomoteurs sont : les troubles du tonus (syncinésies, paratonies, dystonies et crampes), les troubles de l'équilibre, de la motricité générale (tics, tremblements, stéréotypies), les troubles de la coordination motrice, de la locomotion, de l'imitation des mouvements, du rythme, les troubles perceptifs caractérisant les notions d'attention, de perception de l'espace, les troubles de la latéralisation, de la connaissance du corps et du graphisme (Albaret, 1991).

Dans son étude sur l'influence du comportement et des facteurs de risque sur les performances motrices réalisée auprès d'enfants prématurés, Janssen et al. (2008) citent comme principaux facteurs de risque de performance motrice retardée des convulsions néonatales, un faible niveau d'éducation de la mère, le sexe mâle et une maladie chronique pulmonaire. Ils concluent que les enfants prématurés présentent un haut risque de performances motrices retardées.

1.1.4.2 Troubles sensoriels

Des anomalies visuelles, qui augmentent avec la faiblesse du poids de naissance ou avec un faible âge gestationnel, sont également fréquentes chez les enfants prématurés comme la rétinopathie du prématuré (anomalie de croissance de la rétine) ; les troubles secondaires de cette rétinopathie peuvent amener à une cécité ou à une amblyopie (diminution du pouvoir de discrimination d'un œil ou des deux yeux) (Tommiska et al., 2003). On peut aussi retrouver un strabisme, une amputation du champ visuel et des problèmes perceptifs, particulièrement dans les domaines visuo-spatial et perceptivo-moteur. Ces déficits peuvent d'ailleurs entraîner quelques problèmes lors de certaines activités scolaires et extrascolaires (Deforge et al., 2009).

Des déficits auditifs peuvent également apparaître comme la surdité (Senterre et al., 2008).

1.1.4.3 Troubles comportementaux

Senterre et al. (2008) ajoutent également que l'on peut aussi observer des troubles spécifiques du développement associant de façon variée une hyperactivité, un déficit attentionnel, des troubles de l'organisation visuo-spatiale, des difficultés praxiques et des troubles de la parole et du langage. Toutes ces difficultés aboutissent à des difficultés attentionnelles et

d'apprentissage, des difficultés scolaires et souvent des difficultés psychologiques et relationnelles (Whitfield et al., 1997 ; Arnaud et al., 2007).

Selon Blond et al. (2003), des troubles de l'apprentissage et socio-affectifs ont été mis en évidence dans leur étude dont l'objectif était de déterminer si et en quoi le développement médico-psycho-affectif des grands prématurés de moins de 33 semaines âgés de 1 an différait de celui de nouveau-nés dits « à terme », tout handicap sévère exclu. Notamment dans le cadre de la situation familiale, la scolarisation et le comportement, les auteurs parlent d'agressivité ressentie par les parents, de séparation parents-enfant jugée difficile. Au niveau du développement psychomoteur, les chercheurs parlent de motricité globale et fine anormale, de troubles du langage et de la performance visuo-spatiale, des difficultés d'apprentissage sont retrouvées chez les enfants nés prématurément. Ils évoquent également des troubles de conduite et de gestion des émotions, comme l'hyperactivité. Ils soulignent finalement l'importance de l'environnement pour le développement psychoaffectif. Il pourrait être susceptible de l'aggraver en cas de difficultés familiales telles que des revenus minimum, un niveau d'étude des parents inférieur ou encore une catégorie sociale faible.

1.1.4.4 Troubles cognitifs

La petite taille du nouveau-né, et surtout un petit périmètre crânien, est associée à une augmentation des déficiences motrices et cognitives à l'âge de 7 ans (Cooke & Foulder-Hughes, 2003).

Dans sa revue de la littérature, Larroque (2004) rapporte que les études qui se sont préoccupées de comparer le quotient intellectuel (QI) des enfants nés à terme et celui d'enfants nés prématurés, affirment toutes qu'il existe un gradient inverse entre le QI et le poids de naissance ou l'âge gestationnel. Bien sûr, tous les enfants présentent peu ou pas de troubles et ont un QI normal ; la gravité des troubles est variable. Dans une autre étude, les tests verbaux et de QI s'améliorent avec l'âge ; ce constat s'expliquerait par le résultat d'une compensation des lésions (Ment et al., 2003). Dans leur étude sur les bénéfices du lait maternel en réanimation sur le résultat développemental chez les enfants de poids de naissance extrêmement faible à l'âge de 18 mois, Vohr et al. (2006) affirment qu'il existe une différence au niveau du QI.

Debauche (2003) établit un suivi longitudinal d'enfants nés grands prématurés et pour ainsi voir leur évolution : durant la petite enfance, deux enfants sur trois (nés avec un poids inférieur à 1000 g) présentent des quotients de développement moteur et mental normaux. A

l'âge préscolaire, on peut détecter les risques de présenter des troubles de l'apprentissage et de l'attention. Au début de la scolarité, ces enfants présentent des problèmes dans plusieurs domaines (apprentissage, motricité fine, coordination visuo-spatiale) ; le risque de présenter un QI anormal est 5 à 10 fois plus important que chez les enfants nés à terme. A l'adolescence, les problèmes scolaires se confirment ; par contre, les soucis médicaux diminuent, et leur qualité de vie est élevée.

Dans une récente étude (Delobel-Ayoub et al., 2009), des problèmes de comportement chez les enfants grands prématurés à l'âge de cinq ans, sont fortement liés à une déficience cognitive. Les grands prématurés sont plus susceptibles de présenter à l'âge scolaire des troubles comportementaux et émotionnels, qui seraient néfastes pour la réussite scolaire (Reijneveld et al., 2006). Schirmer C. et al. (2006) vont également dans ce sens : les scores au niveau cognitif et comportemental sont plus faibles ; ils présentent un risque accru de développer un retard au niveau du langage. Ces enfants présentent un risque modéré à sévère de développer des troubles de l'attention, une internalisation des problèmes de comportement, une pauvre fonction exécutive et des soucis dans leur réussite scolaire (Aarnoudse-Moens et al., 2009). Les capacités cognitives des grands prématurés sont liées à l'âge gestationnel (Cooke, 2005).

Sajanemi et al. (2001) ont montré que les risques de présenter des déficiences au niveau du langage pouvaient être identifiés par les facteurs de comportement et de tempérament, grâce aux tests de Bayley.

Par ailleurs, Feldman & Eidelman (2006) soulignent que les enfants grands prématurés sont exposés à un risque important de présenter des retards du développement cognitif, ainsi que des difficultés au niveau de la relation mère-enfant. Les enfants nés à un extrême faible poids de naissance présentent un risque deux fois plus élevé.

Enfin, l'Infirmité Motrice d'Origine Cérébrale (IMOC) est une affection neurologique dont la prévalence augmente avec la prématurité. Lorsqu'un enfant présente une forme majeure d'IMOC, un déficit intellectuel global est souvent associé (Santerre et al., 2008).

1.1.5 Prise en charge des enfants prématurés

Les grands prématurés constituent une population à haut risque de présenter des séquelles neuro-développementales et nécessitent fréquemment une prise en charge spécialisée avec des besoins élevés de rééducation, qui augmente parallèlement avec la diminution de l'âge

gestationnel (Marret, 2008). Les soins spécifiques et l'admission en centre spécialisé à 5 ans sont d'autant plus fréquents que l'enfant est né prématurément. Ces soins sont encore plus fréquents entre 5 et 8 ans, ce qui traduit probablement l'accentuation du retentissement des difficultés cognitives et/ou comportementales sur les apprentissages scolaires (Marret et al., 2009).

Selon Larroque (2004), un suivi régulier est indispensable pour cette population à risque, particulièrement pour ceux qui vivent dans un environnement socio-familial défavorable, et pour ceux qui présentent des risques médicaux élevés.

Des évaluations neurologiques sont régulièrement réalisées afin de rassurer les parents si les résultats sont normaux, mais aussi de dépister le plus tôt possible des troubles éventuels afin qu'une prise en charge adaptée soit la plus précoce possible (Amiel-Tison & Stewart, 1989 ; Vasseur et al., 2005).

Dans une étude clinique (Prins et al., 2010), les auteurs mettent en évidence qu'une prédiction des séquelles de la prématurité n'est pas possible à partir des tests réalisés durant la première année de la vie. Blond et al. (2003), au contraire, affirment que l'évaluation à l'âge d'un an permet de dépister les handicaps et les troubles de la relation parents-enfant. Ils disent aussi que les enfants prématurés, à 4 ans, présentent des troubles de l'apprentissage et socio-affectifs et que donc, un suivi régulier est indispensable. Jongmans et al. (1997) soulignent également l'importance d'un suivi régulier de ces enfants à long terme. Ils étudient eux, le lien entre les lésions observables et les signes cliniques ; il n'existe pas de relation simple entre l'absence ou la présence de lésion cérébrale et les résultats ultérieurs. Ils affirment également que ce n'est pas parce qu'aucune lésion n'est pas observable que le développement neuro-moteur se fera tout à fait normalement. De nombreuses autres études (Delobel-Ayoub et al., 2009 ; Marret, 2008 ; Janssen et al., 2008 ; Arnaud et al., 2007 ; Hintz et al., 2005 ; Debauche, 2003 ; Jeannin-Carvajal et al., 2000 ; Schendel et al., 1997 ; Moyano, 1995 ; Escobar et al., 1991) s'accordent pour insister sur l'importance d'un suivi spécifiquement adapté et régulier pour ces enfants prématurés. Raniero et al. (2010) proposent que les programmes de *follow-up* (services qui suivent les enfants nés prématurément et ceux qui ont eu des problèmes à la naissance, soit ceux qui ont été hospitalisés en néonatalogie) devraient aussi informer les parents sur les caractéristiques particulières du développement moteur de ces enfants, en minimisant la peur des parents dans la manipulation de leurs enfants et en leur expliquant comment prodiguer des soins et des stimulations de façon correcte.

1.1.6 Les aspects psychologiques liés à une naissance prématurée

La naissance prématurée d'un enfant peut être considérée comme un véritable parcours du combattant. D'après Dalla Piazza & Lamotte (2009), les parents du nouveau-né prématuré passent par différents sentiments tels que la culpabilité associée à une impression d'échec, de désespoir, d'incompréhension ou encore de tristesse. Mais aussi la peur de s'attacher à cet enfant dont l'état de santé peut basculer rapidement, l'angoisse de ne pas savoir quelles seront les séquelles éventuelles à long terme, ils craignent le handicap ou pire, la mort prématurée. Ces parents doivent également faire le deuil de la naissance normale et heureuse, de l'accouchement rêvé, du nouveau-né normal, du rôle parental normal, et en plus pour la mère, faire le deuil du statut de femme enceinte.

Louis (2010) ajoute à cela que pénétrer dans une unité de soins intensifs néonataux est une expérience très impressionnante la première fois : c'est un décor très particulier, avec plusieurs machines (incubateur, respirateur artificiel, monitoring,...) bruyantes et reliées entre elles par de nombreux fils.

Senterre et al. (2008) parlent aussi d'impact sur le couple ; on peut facilement imaginer que ces parents n'ont pas été préparés à être confrontés à des situations aussi stressantes que celles rencontrées en néonatalogie. Ils doivent parfois prendre des décisions délicates et s'interroger continuellement sur le devenir de leur enfant. Ce nouvel événement bouleverse l'équilibre d'un couple et peut mettre en évidence des points faibles passés jusqu'ici inaperçus ou au contraire faire découvrir des forces insoupçonnées. Un soutien psychologique est indispensable et nécessaire durant le séjour à l'hôpital ainsi qu'après le retour à domicile. Il est donc important de ne pas négliger ni sous-estimer les besoins des parents et des familles.

1.1.7 La relation parents-enfant dans le cadre d'une naissance prématurée

Le prématuré peut se trouver fréquemment confronté à des troubles de l'attachement, notamment au niveau de la relation parents-enfant. Cette situation particulière de l'enfant arrivé trop tôt auprès de ses parents, pas toujours bien préparés, et dans un environnement hospitalier, n'est pas facile à vivre. L'enfant montre un besoin de survivre dans ce nouveau monde ; les parents, eux, recherchent l'interaction avec leur enfant. Cette recherche de l'interaction, le désir de jouer et communiquer, et un fantasme bidirectionnel constituent la base de l'attachement. Des troubles peuvent se présenter en particulier dans le cadre de la prématurité : soit parce que l'enfant est dans une situation particulière (s'il est malade, qu'il a des troubles de l'alimentation, du sommeil ou du comportement ou encore un retard de

croissance), soit à cause des parents (s'ils sont anxieux, avec une mère adolescente, dépressive névrotique, présentant des troubles graves de la personnalité, dans un environnement social défavorisé), soit parce que le fantasme de l'enfance ou de la parentalité s'est vu interrompu ou troublé. Ces troubles peuvent être dépistés à trois mois d'âge corrigé par le face-à-face entre l'enfant et sa mère, et à neuf mois par l'analyse de la permanence de l'objet (Battisti et al., 1998). Selon Brémond et al. (1999), les prématurés présentent bien un risque accru de développer des troubles de la relation mère-enfant, mais leur développement psychoaffectif n'est pas perturbé par la naissance prématurée.

1.2 PSYCHOMOTRICITE ET STIMULATION SENSORI-MOTRICE

Selon Bucher (2004), le domaine psychomoteur permet de créer un véritable lien entre le normal et le pathologique. C'est la fréquence et l'intensité du malaise éprouvé qui peut provoquer le passage d'une catégorie à l'autre. Le développement des potentialités est avant tout un processus interactif. La maturation organique et les expériences personnelles permettent à l'enfant de zéro à deux-trois ans de développer ses coordinations neuro-motrices (par exemple, être adroit dans une exécution rapide et économique du mouvement) (Bucher, 2004).

1.2.1 La psychomotricité

« La rééducation psychomotrice est un des moyens qui permet de restaurer l'adaptation de l'individu au milieu par le biais d'apprentissages psycho-perceptivo-moteurs. Elle étudie donc, à la fois, les mécanismes perceptifs, c'est-à-dire comment et avec quelle efficacité le sujet extrait du milieu les informations pertinentes pour la réalisation de son acte moteur et, par ailleurs, le comportement moteur lui-même et ses caractéristiques (Albaret, 1991). »

On pourrait donner une autre définition : *« La psychomotricité se centre sur l'action du sujet (Corraze, 1984), dans les difficultés qu'il rencontre lors de la réalisation de l'action, cherche à déceler les causes du dysfonctionnement perceptif, praxique et/ou gnosique, avant de chercher les moyens d'y remédier. »*

Selon S. Alonso-Bekier (2002), la spécificité de la psychomotricité, c'est de considérer l'individu dans son ensemble en intervenant sur le corps et son vécu. Ce concept s'applique de manière évidente dès la néonatalogie puisque le corps de ce nouveau-né est en souffrance.

Selon Riethmuller et al. (2009), pour améliorer le développement moteur chez les jeunes enfants, il faut mettre en place des interventions de quantité limitée et de qualité. Pour ce faire, ils proposent, dans leur récente « systematic review », de suivre leurs recommandations : les enseignants et les chercheurs devraient être impliqués dans la mise en œuvre d'une intervention, l'implication des parents est essentielle pour assurer le transfert des connaissances à propos d'une intervention dans leur environnement familial, et enfin, les interventions devraient être bien conduites au niveau de la méthodologie et suivre des directives détaillées.

D'après Lauzon (2001), « la psychomotricité est l'art de favoriser le développement global de l'enfant, à travers l'activité corporelle. » Cet auteur parle également de l'éducation psychomotrice qui est un moyen de favoriser le développement et l'épanouissement de l'enfant, en tenant compte de ses caractéristiques propres et en le considérant comme un membre d'une collectivité. Le but de cette éducation, c'est l'autonomie corporelle de l'enfant.

1.2.2 La stimulation précoce chez l'enfant prématuré

Selon Riviere (1999), grâce à la réflexion que les professionnels de la santé et les chercheurs se font sur l'intervention préventive précoce par stimulations, ils ont constaté que l'isolement social et sensoriel du nouveau-né prématuré est néfaste pour son bon développement. Au départ, en Europe, les stimulations appliquées aux bébés prématurés consistaient principalement en des massages, des musiques, des textures différentes,... On a parlé ensuite d'approches fonctionnelles. Il existe deux catégories de stimulations : celles dites « compensatoires » qui amènent des exercices sensori-moteurs et sociaux supplémentaires afin de compenser des manques, et celles appelées « protectrices » qui visent à diminuer les sources de stress (Riviere, 1999).

Le psychomotricien intervient en néonatalogie ou en réanimation lorsque qu'il faut prévenir des troubles ou des retards du développement psychomoteur, si l'enfant présente des troubles du comportement ou pour prévenir les problèmes relationnels entre les parents et l'enfant (Riviere, 1999).

Jonhson et al. (2005), dans leur essai randomisé, ont étudié l'efficacité d'une intervention sur le développement de l'éducation à domicile ; cette intervention précoce montre un léger bénéfice à deux ans, mais ne se prolonge pas jusqu'à cinq ans. Ce qui nous amène donc à nous interroger sur le réel impact ultérieur d'une intervention précoce. Une autre étude récente s'est focalisée à mesurer les effets d'un programme de soins individualisés de

développement et d'évaluation du nouveau-né, à un et deux ans chez les grands prématurés. Leurs résultats ne montrent aucun effet de ce programme (Maguire et al., 2009).

Alonso-Bekier (2002) propose aux psychomotriciens en néonatalogie d'agir au niveau de la prévention posturale (le grand prématuré est à risque de déformations), d'évaluations neuropsychomotrices, de stimulations multi sensorielles (limiter l'éclairage et le bruit, toucher entre les parents et leur enfant), d'un suivi et d'une guidance parentale. Colombié et al. (2009) proposent également de travailler en néonatalogie au niveau de la prévention posturale et de la guidance parentale. Ils ont mis au point un protocole d'intervention à la sortie de l'hôpital comprenant des bilans pré- et post-intervention, et des séances de psychomotricité à raison d'une fois par semaine pendant 12 semaines, puis une fois tous les quinze jours durant 16 semaines ; 20 séances qui couvrent au total 28 semaines. Le rôle du psychomotricien est de travailler sur les aptitudes motrices innées, les niveaux d'évolution motrice, des exercices classiques comme le regroupement en flexion, la dissociation des ceintures ou encore les réactions d'équilibration. Les stimulations multi sensorielles et sensori-motrices doivent être adaptées, en veillant à ne pas sur-stimuler le jeune enfant.

Ferreira & Beramasco (2010) affirment à travers leur récente étude qu'à l'hôpital, la stimulation tactile et kinesthésique a montré un effet positif, notamment au niveau de l'autocontrôle du comportement chez les enfants prématurés.

1.2.3 Les stimulations adaptées aux enfants de 1,5 à 3 ans

Debauche (2003) affirme que les programmes de prise en charge intensive durant les trois premières années de la vie d'un enfant né très grand prématuré n'ont pas encore montré leurs preuves quant à l'efficacité à moyen terme ; leur contenu et leur durée doivent être adaptés.

Selon Reithmuller et al., (2009), il faut mettre en place des interventions pour améliorer le développement moteur chez les jeunes enfants. Ces auteurs ajoutent leurs recommandations en disant que la présence des parents est essentielle pour assurer le transfert des connaissances dans leur environnement familial.

Lacombe (2007) affirme que les stimulations psychomotrices sont essentielles pour les enfants de 0 à 3 ans, période importante du développement de la motricité. Pour cet auteur, la psychomotricité adaptée à cette tranche d'âge permet d'acquérir des gestes organisés dans l'espace et dans le temps, et latéralisés.

1.3 LE DEVELOPPEMENT DE L'ENFANT

Après une présentation du développement normal de l'enfant sur les plans moteur, cognitif et affectif, nous étudierons les différences de développement liées aux enfants prématurés.

1.3.1 Le développement moteur

D'après Le Métayer (1993), qui constitue avec Paoletti (1999) nos principales références sur ce sujet, le développement moteur est une prise de contrôle progressive au fil de la disparition de la motricité primaire ou archaïque, de l'éveil progressif et la fréquence des expériences motrices de l'enfant.

1.3.1.1 Développement des grandes fonctions motrices

Avant tout apprentissage, l'enfant présente une motricité réflexe et automatique, que l'on nomme motricité primaire. A 3 mois, les réflexes archaïques disparaissent pour laisser place à une motricité de plus en plus volontaire et contrôlée : les grands mouvements fondamentaux.

La maturation, qui progresse dans le sens céphalo-caudal et proximo-distal (Paoletti, 1999), s'accélère alors grâce aux stimulations beaucoup plus fréquentes et de meilleure qualité qui se présentent par une interaction plus importante avec son environnement via les déplacements : l'enfant roule du dos sur le ventre et peut relever sa tête et découvrir alors le monde d'une autre façon qu'en décubitus dorsal strict ; les afférences visuelles, sonores, tactiles et kinesthésiques sont différentes, plus fréquentes, et fort stimulantes (Le Métayer, 1993).

Au cours de la première année se développent les comportements moteurs rudimentaires ; ils se perfectionnent durant la deuxième année de la vie (Paoletti, 1999 ; Caplan et Caplan, 1985). Ils comprennent trois domaines principaux : l'équilibration, la locomotion et la préhension.

1.3.1.2 Le schéma corporel

Au départ, l'enfant apprend à connaître son corps comme un objet extérieur qu'il a en commun avec sa mère. Il prend conscience de son corps morceau par morceau. Quand la maturation visuelle lui apporte la reconnaissance du visage d'autrui, l'enfant met en lien le mouvement perçu et les sensations proprioceptives ; il commence à prendre conscience de l'unité corporelle et de son existence dans un espace séparé (Bucher, 2004).

Par les mouvements, les changements de position, les bercements, s'élabore le premier espace postural. Cet espace est enrichi par un tas d'expériences sensorielles (visuelles,

kinesthésiques, auditives, motrices,...) qui aident l'enfant à progresser. Pour se construire et se représenter l'image de son corps, il est fortement aidé par les stimulations corporelles, notamment par le toucher des parents (Alonso-Bekier, 2002 ; OMS, 2004 ; Feldman et al., 2002). La prise de conscience progressive de la situation du corps dans l'espace, du mouvement et de ses effets ajoute encore d'autres sensations qui amènent l'enfant dans une autre dimension où les rapports deviennent réciproques (Bucher, 2004).

1.3.2 Le développement cognitif et affectif

L'enfant perçoit rapidement les sentiments et les intentions de son entourage, bien avant de comprendre. Il comprend le sens des mots bien avant de parler. Le langage s'établit tout d'abord par des imitations d'intonations. Il est ensuite capable d'imiter certains gestes en ayant parfaitement compris leur signification (« au revoir », « bravo »,...). On parle de « *communication par l'objet* » (Romeo, 2007). Après, il peut prononcer quelques syllabes, puis quelques mots (papa, maman, dodo,...). Vers 17 – 18 mois, il sait prononcer d'autres sons et enrichit ainsi son vocabulaire (Bucher, 2004). Au départ, ces échanges sont surtout basés sur des gestes, puis petit à petit, en fonction de son âge et de sa maturation, l'enfant apprend à échanger verbalement ses idées, ses envies et ses besoins (Romeo, 2007).

Il est nécessaire de stimuler l'enfant pour son développement affectif et cognitif. C'est pourquoi l'environnement dans lequel il évolue doit être adapté. Un entourage disponible participant à son éveil ne peut être que bénéfique pour son développement tant cognitif, affectif que moteur (Romeo, 2007). Les données représentatives contribuent également à l'élaboration de la pensée et à la construction de la personnalité, ce qui favorise la prise de conscience de soi (Bucher, 2004).

1.3.3 Les particularités du développement de l'enfant grand prématuré

Selon Romeo (2007), l'enfant né trop tôt ne voit pas son développement arriver à la même maturité qu'un enfant né à terme. Les différents systèmes de son corps sont encore en pleine formation. Lors de son développement hors de l'utérus, l'enfant prématuré va devoir « rattraper son retard de développement ». C'est le rythme du modèle d'acquisition des habiletés motrices qui est particulier chez les enfants prématurés (Raniero et al., 2010).

Comme déjà expliqué plus haut, plus la prématurité est importante, plus l'enfant aura du retard à rattraper. Il devra continuer sa maturation hors du ventre de sa maman jusqu'au terme prévu, et ensuite se développer comme un enfant né à terme. Ceci montre l'importance de parler en âge corrigé pour ces enfants prématurés (Debauche, 2003). L'âge corrigé correspond

à l'âge réel soustrait de la prématurité ; on commence à calculer les mois de vie à partir du terme prévu de la grossesse. Restiffe & Diaz Gherpelli (2006) concluent également que l'on doit utiliser l'âge corrigé, et non l'âge chronologique, pour l'évaluation de la motricité globale chez les enfants prématurés, en tous cas jusqu'à un an.

1.4 PRINCIPE DE RECHERCHE-ACTION

Le modèle sur lequel nous nous basons pour cette étude est celui de la recherche-action, c'est-à-dire la collaboration entre chercheur et praticien. Cette coopération permet à chacun d'enrichir ses expériences et ses connaissances (Cloes, 2003).

Ce concept présente les particularités suivantes : il est cyclique (des étapes semblables ont tendance à se reproduire), participatif (chacun se sent partenaire), qualitatif (en ce qui concerne les données récoltées) et réflexif (analyse de l'action) (Dick, 2002).

Dans cette approche, selon Mayer & Ouellet (1990), il existe cinq phases, qui sont plus ou moins développées en fonction des expériences :

- Phase préparatoire de négociation. On y définit les thèmes de recherche et d'action mais également les rôles de chacun
- Phase où l'on énonce le problème à résoudre
- Phase de planification d'un projet
- Phase d'intervention pendant laquelle le projet est réalisé et les données sont récoltées
- Phase d'analyse et de présentation des résultats.

On peut représenter ces cinq phases par un cycle en spirale où l'on retrouve la planification, l'action, l'observation et la réflexion.

La recherche-action fait partie des méthodes recommandées au niveau de l'acquisition des habiletés pédagogiques dans la formation initiale des professeurs d'éducation physique où le débutant trouve un nouveau mode d'information grâce à une analyse systématique de sa pratique pédagogique (Cloes, 2003).

Cette méthode, qui peut faire appel à différents outils, dont consulter et récolter l'avis d'experts, est reconnue et peut être utilisée pour valider notre modèle.

1.5 QUESTION DE RECHERCHE

L'objectif de l'étude est de valider la nouvelle activité de psychomotricité pour grands prématurés mis en place par le CEReKi.

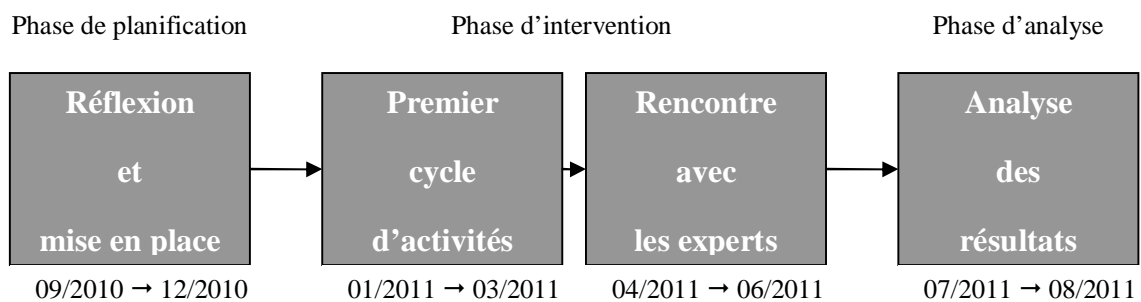
Le projet s'organisera selon les 5 phases de Mayer et Ouellet (1990), qui vont s'enchaîner sur 18 mois environ.

L'outil principal de validation du projet consistera en la consultation d'une série d'experts, spécialisés dans différents domaines en forte relation avec l'étude. Leur avis, renforcé par le ressenti des différents intervenants de la phase d'intervention, permettra, en plus de cette validation, d'apporter des améliorations au projet.

Chapitre 2 - Matériel et méthode

Comme expliqué dans la revue de la littérature, nous nous sommes basés sur le modèle de la recherche-action.

Les phases préparatoires de négociation et d'énoncé du problème étaient terminées lorsque nous avons commencé notre travail. Celui-ci s'est organisé comme suit :



Dans la phase de planification, nous avons :

- rencontré de nombreux spécialistes
- mené la recherche documentaire
- mis le projet au point
- sélectionné les enfants.

La phase d'intervention se décompose en deux étapes :

- le premier cycle d'activités qui s'est organisé comme suit :
 - réunion d'information des parents le 12/01/2011
 - 10 séances hebdomadaires, du 19/01 au 30/03
 - 3 phases d'interview des parents : au début du cycle, à la 5^{ème} séance et en fin de cycle
 - ressenti des moniteurs après chaque séance
- les rencontres avec les experts se sont organisées dès la fin du cycle d'activités.

La phase d'analyse des résultats, accompagnée d'une nouvelle recherche documentaire, a eu lieu dans les derniers mois de travail.

2.1 REFLEXION ET MISE EN PLACE DU PROJET

Nous pensons utile de rappeler ici les résultats obtenus suite aux phases préparatoires de négociation et d'énoncé du problème.

Le projet s'intéresse aux enfants grands prématurés et au fait qu'une stimulation sur les plans moteur et cognitif leur serait profitable voire nécessaire.

Certains enfants prématurés présentent des troubles relativement importants. Ils sont alors pris en charge individuellement par un kinésithérapeute ou un psychomotricien. Par contre, s'ils ne présentent pas de troubles significatifs, les enfants prématurés ne bénéficient d'aucune activité de psychomotricité adaptée à leurs besoins.

Le but de ce projet est de combler cette lacune, par le biais d'activités collectives.

La tranche d'âge sélectionnée est de 1,5 à 3 ans : plus jeunes, les enfants ne seraient pas aptes à participer à une activité de groupe ; plus âgés, ils entrent à l'école, où des activités collectives de psychomotricité sont organisées.

Comme la relation entre les parents et leur enfant prématuré est souvent complexe, on introduit dans l'activité un objectif spécifique de socialisation et d'autonomie de l'enfant (et donc de séparation parents-enfant).

Pour porter un soin particulier aux enfants qui en ont le plus besoin, un kinésithérapeute réalise pendant l'activité des séances individuelles durant 5 à 10 minutes par enfant.

2.1.1 Collaborations et rencontres

Nous avons choisi de collaborer avec le C.H.C. Saint-Vincent de Rocourt et le C.H.R. Citadelle de Liège pour plusieurs raisons :

- Ils possèdent un service de néonatalogie où naissent de nombreux grands prématurés
- Des spécialistes évaluent régulièrement les enfants prématurés dans les services de *follow-up*, également présents dans ces deux hôpitaux
- Ils sont géographiquement proches du Sart Tilman où se déroule l'activité.

L'équipe des spécialistes du *follow-up* de Rocourt nous a accompagnés dans la mise sur pied de cette activité, notamment en nous expliquant les aspects sur lesquels se pencher pour que les séances se déroulent au mieux ; chacune nous a donné son avis global sur cette activité

dans laquelle elles voyaient toutes un réel travail possible à faire avec de bons résultats à la clé. Ces personnes connaissent bien les besoins particuliers de ces enfants et l'environnement dans lequel ils sont nés et ont grandi. Elles rencontrent et évaluent ce type de population couramment dans leur profession et connaissent les conditions qui font que la prématurité rentre dans un contexte tout particulier.

Boris Jidovtseff et Mary Vandermeulen les ont rencontrées une première fois au mois de mai 2010 en leur faisant part de ce projet afin d'obtenir un premier avis et une aide quant à la réalisation de ce projet.

Nous les avons ensuite consultées une deuxième fois, en novembre : elles nous ont donné leur avis sur les critères d'inclusion des enfants, la présence ou non des parents, la faisabilité d'une comparaison avec un groupe contrôle, le travail spécifique de la kinésithérapeute (travailler la marche, l'équilibre, délier l'enfant dont la motricité fonctionne souvent en bloc, ce qui est typique chez les prématurés), les thèmes à aborder, les activités "qui marchent bien", les types de jeu à développer en fonction de leur âge et de leurs pathologies,... Le but de cette rencontre était également de leur remettre les dépliants et les affiches publicitaires de cette activité afin de recruter dix enfants.

Nous avons également présenté notre projet au Dr Viellevoye et au Dr Beauduin de la Citadelle. Ils nous ont principalement éclairés sur la méthodologie à suivre (tests, groupe contrôle, recrutement,...).

Cécile Van Mansart, psychomotricienne de la crèche de l'Université de Liège, s'est entretenue avec Boris Jidovtseff et nous a présenté sa vision sur la séparation parents-enfants, ainsi que le contenu des activités de psychomotricité généralement réalisées pour les enfants du même âge que notre échantillon.

Nous avons ensuite rencontré le Pr Gauthier, pédopsychiatre et psychologue (Faculté de Psychologie de l'Université de Liège). Il nous a informés sur les besoins spécifiques de ces enfants, sur la façon de les aborder, sur les critères d'observation, sur la relation particulière entre ces enfants et leurs parents, sur leur comportement, ainsi que sur les questionnaires proposés aux parents.

Le Pr Detraux (Faculté de Psychologie de l'ULg également) nous a donné son avis sur la méthodologie du projet : façon de procéder, quels intervenants, résultats attendus, récolte et traitement des données,...

Finalement, nous avons consulté le Pr Cloes, du département des Sciences de la Motricité à l'Université de Liège, afin de nous éclairer sur le processus de validation de l'activité auprès d'experts en la matière : récolte et traitement des données, principes d'interview semi-structurée. Il a aussi commenté l'organisation de l'activité dans l'espace et dans le temps,...

2.1.2 Sélection des enfants

En partant de la définition du projet, on peut considérer que les enfants, pour pouvoir bénéficier de ces séances collectives de psychomotricité, doivent correspondre aux critères suivants :

- **Etre grand prématuré ou très grand prématuré**, c'est-à-dire né respectivement entre 28 et 32 semaines d'aménorrhée et entre 22 et 28 semaines de gestation.
- **Les troubles présents doivent être légers**, par opposition à des troubles majeurs (IMC, handicap sévère, troubles importants de la vue et/ou de l'ouïe, maladie dégénérative,...).
- **Avoir entre 1,5 et 3 ans** d'âge réel, soit ne pas encore être scolarisé.
- **Etre capable de se mouvoir seul**, quel que soit le mode de déplacement (quatre pattes, marche,...), dans un but de capacité de découverte du matériel mis à disposition des enfants.

Les enfants ont été principalement recrutés via les *follow-up* de Rocourt et de la Citadelle, qui sont les deux hôpitaux de la région liégeoise à posséder ces services :

- A Rocourt, l'équipe des spécialistes du *follow-up* (principalement la pédiatre et la kinésithérapeute) ont informé les parents de l'activité mise sur pied. Quatre enfants ont été dirigés vers nous, leurs parents ont pris contact avec nous et ont inscrit leurs enfants
- Deux enfants ont été recrutés directement par Boris Jidovtseff, promoteur de ce mémoire
- Les enfants provenant de la Citadelle ont été recrutés comme suit : le *follow-up* nous a fourni une liste d'une soixantaine d'enfants nés avant 32 semaines, entre 1,5 et 3 ans, et sans troubles majeurs. Laura Iglesias et moi-même avons démarché les parents par téléphone en leur présentant le projet. Lorsque quatre enfants se sont inscrits, nous avons interrompu nos appels.

Nous avons donc recruté 10 enfants au total.

2.2 DESCRIPTION DU PROJET

Cette description poursuit plusieurs objectifs :

- exprimer le projet tel que conçu au départ
- constituer une structure pour élaborer les différents questionnaires assurant la collecte des résultats
- faciliter la construction d'un projet validant et améliorant le projet de départ.

2.2.1 Objectifs de l'activité

Le projet de l'activité présente initialement plusieurs objectifs :

- offrir une stimulation sensori-motrice adaptée à l'âge ciblé, soit de 1,5 à 3 ans
- permettre un travail individualisé de quelques minutes selon les besoins de l'enfant
- développer la socialisation de l'enfant
- aboutir à une "autonomie" de l'enfant dans le jeu et dans l'activité (activité sans les parents).

2.2.2 Public cible

Activités destinées aux enfants grands et très grands prématurés, à partir du moment où ils sont capables de se mouvoir seuls (quatre pattes ou marche) et avant d'entrer à l'école maternelle, c'est-à-dire de 1,5 ans à 3 ans (âge réel).

2.2.3 Parents

Nous décidons d'organiser cette activité pour les enfants, indépendamment des parents. En effet, un de nos objectifs est de rendre l'enfant le plus autonome possible, que ce soit dans le jeu ou dans l'activité globalement.

Nous restons très souples sur le détachement entre l'enfant et ses parents. Dans le contexte de la prématurité et de toutes les inquiétudes qu'elle engendre ou a engendré, la relation parents-enfant est souvent assez particulière et la séparation n'est pas toujours facile et évidente, surtout pour ces enfants en bas âge. Nous estimons à 5 séances le temps d'adaptation pour ces enfants de se retrouver sans leurs parents mais nous resterons très souple là-dessus. Au départ, les parents sont présents pendant les séances. Au fur et à mesure des séances, nous tenterons d'augmenter le temps passé sans les parents. Ce détachement parents-enfants s'effectue dès la première séance pour certains, qui ont l'habitude d'être séparés de leurs parents (lorsqu'ils vont à la crèche par exemple), et prendra plusieurs semaines pour d'autres. Ce détachement est individualisé en fonction des réactions de chacun.

Les parents, en début de cycle, sont soumis à un questionnaire écrit et une interview semi-structurée orale (voir en annexe I et II) pour nous apprendre un minimum d'informations sur leurs enfants, connaître leurs attentes et appréhensions,... En milieu de cycle, ils sont soumis à une interview orale, très brève sur leurs attentes et appréhensions, ainsi que leurs évolutions respectives (annexe III). Enfin, les parents répondent à un questionnaire écrit à la dernière séance pour situer le niveau de développement de leur enfant, donner leur ressenti, leur degré de satisfaction, ... (voir en annexe IV).

2.2.4 Fiche technique

« *Il est important de connaître le niveau de développement de chaque enfant pour pouvoir intervenir de façon adaptée* » (Lauzon, 2006). Nous établissons ainsi une fiche technique pour chaque enfant grâce aux informations récoltées auprès des parents en début de cycle. On trouvera en annexe V une fiche en exemple.

La fiche technique permet d'identifier les éléments les plus importants à travailler dans le travail individuel : la kinésithérapeute se base sur ces éléments afin d'orienter son travail. Le moniteur de psychomotricité est également mis au courant de ces informations de façon à être plus attentif aux caractéristiques et aux besoins de chaque enfant.

2.2.5 Organisation générale des cycles

S'inscrivant dans un cadre de recherche universitaire, ce premier cycle est constitué de 10 séances, prévues pour 10 enfants prématurés.

2.2.5.1 Inscription et réunion d'information

Comme exprimé plus haut, les enfants sont recrutés grâce aux listes des enfants suivis par un service de *follow-up*.

Avant d'entamer le cycle, nous avons convoqué les parents et leurs enfants à une réunion d'information. Celle-ci nous a permis de nous présenter, d'avoir un premier contact avec les enfants et les parents, d'exposer le projet et ses objectifs, d'expliquer comment les séances vont se dérouler, ce qu'on va y faire,...

2.2.5.2 Horaire

Les séances se déroulent une fois par semaine, le mercredi de 16h30 à 17h30, soit une heure de pratique, du 19/01/2011 jusqu'au 30/03/2011 inclus, hors congés scolaires.

2.2.5.3 Lieu

Le projet, étant inscrit dans un cadre de recherche du CEReKi, ce dernier a pris en charge la location de la salle et a mis à disposition son matériel de psychomotricité.

Les activités ont lieu dans le gymnase 3 du centre sportif du Blanc Gravier. Il s'agit d'une salle de 20 m de long et de 8 m de large, recouverte de parquet, et équipée sur une longueur de mur de grands miroirs. Le vestiaire qui donne directement sur la salle est utilisé par la kinésithérapeute pour réaliser le travail plus spécifique. Cet espace isolé est moins bien éclairé. La salle est par contre agréablement éclairée par de grosses lampes habituellement présentes dans les salles de sport. La température ambiante est d'environ 16°C (varie entre 16 et 20°C selon les saisons).

2.2.5.4 Enregistrement vidéo

Afin d'apprécier l'impact des séances sur le développement des enfants (qui constitue l'objectif du mémoire de Laura Iglesias), chaque séance a été filmée pour visionner la vidéo ultérieurement et observer ainsi des situations qui n'apparaissent pas toujours durant la séance. Nous avons bien entendu demandé l'accord préalable des parents pour que leurs enfants soient filmés (annexe VI).

2.2.6 Organisation d'une séance

2.2.6.1 Accueil et répartition du temps

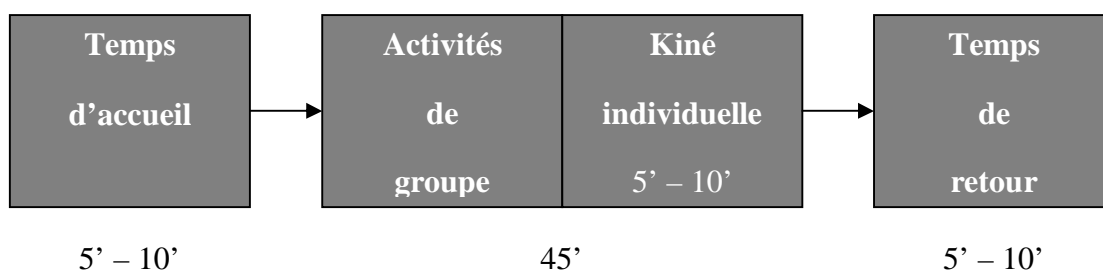
L'accueil des enfants est une étape très importante car il conditionne leur sentiment de bien-être et de sécurité, ainsi que le détachement parents-enfant : les activités réalisées avec les enfants seront d'autant plus bénéfiques que l'enfant se sent à son aise et en sécurité.

Pour rassurer l'enfant, mais aussi les parents (condition importante pour favoriser le détachement), l'accueil est ritualisé et se fait de manière individuelle, enfant par enfant. De façon à fixer des points de repère, l'accueil des enfants est assuré par la même personne.

L'enfant est alors amené dans un "coin mousse" où il retrouve des jeux stimulants. A la fin de l'accueil, la porte de la salle est fermée.

Chaque séance est divisée en un temps d'accueil des parents et des enfants (et d'au revoir aux parents après quelques séances), qui dure 5 à 10 minutes ; un temps d'activité à proprement parler, d'une durée d'environ 45 minutes, dont 5-10 minutes passées avec la kinésithérapeute

et le reste du temps passé aux jeux libres dans les différents ateliers ; et un dernier temps de retour au calme, d'au revoir et de retour vers les parents.



2.2.6.2 Encadrement

Le groupe de dix enfants est encadré par deux professionnels :

- le premier est un docteur en éducation physique, qui encadre régulièrement des groupes d'enfants de maternelle (CEReKi), et s'occupe dans ce projet de la psychomotricité générale pour tous les enfants
- le deuxième est une licenciée en kinésithérapie spécialisée dans le travail avec les enfants et s'occupe du travail individualisé.

Lors du premier cycle, les deux étudiantes réalisant leur mémoire sur le sujet sont présentes à chaque séance et participent à l'encadrement.

2.2.6.3 Contenu

La salle est aménagée avant l'arrivée des enfants. Un "coin mousse" et un petit circuit "équilibre" avec des bancs sont systématiquement installés à chaque séance. Sur le "coin mousse", quelques jeux manipulatoires et tactiles sont à la disposition des enfants. Un tunnel et une petite tente sont également présents.

A côté de ce matériel constant, le moniteur de psychomotricité sélectionne à chaque séance deux catégories de matériel supplémentaires en fonction de thèmes choisis. Il installe une partie de ce matériel au départ puis ajoute le reste du matériel (le CEReKi a investi dans du matériel adapté) en milieu de séance afin de maintenir l'attention et la curiosité des enfants. Les différents thèmes abordés à l'intérieur d'une même séance doivent être complémentaires et stimuler à chaque fois les aptitudes perceptives, les habiletés motrices fondamentales et la motricité fine.

Voici quelques exemples de thèmes abordés :

- Jeux "athlétiques" :
 - Locomotion :marche, course, ramping,...
 - Impulsions : rebondir, sauter,...
 - Lancer
- Jeux "gymniques" :
 - Grimper, se suspendre, se balancer
 - Roulades, glissades
 - Equilibre
- Jeux de balles :
 - Varier taille, forme, couleur et dureté
 - Faire voler, faire rouler, frapper, shooter
- Jeux de construction/manipulation :
 - Emboiter, déboiter, construire, imaginer, positionner,...
 - Blocs plastiques à emboiter
 - Jouets divers
- Jeux de musique :
 - Petits instruments de musique
- Jeux de déguisement, d'imitation, de symbolisation :
 - Déguisements simples, utilisables par les enfants seuls
 - Capes, chapeaux, couronnes,...
 - Marionnettes
 - Miroir
- Jeux d'enveloppement, de recouvrement, de bercement :
 - Jeux avec des draps
 - Parachute
 - Bateau pirate et planches à roulettes
- Jeux de perception du corps et de schéma corporel :
 - Miroir
 - Empreintes de mains, de pieds, du corps
 - Jeux de souffle.

Durant la séance, les enfants voyagent à leur gré entre les jeux mais les moniteurs les incitent tout de même à découvrir les différents espaces de jeux préparés.

2.2.7 Travail individuel de kinésithérapie

Parallèlement à l'aménagement de la salle principale, un espace "individualisé" est aménagé dans le vestiaire de la salle pour le travail spécifique de la kinésithérapeute.

Elle essaie d'amener l'enfant dans cet espace pour y travailler calmement. Si elle n'y arrive pas, elle essaie de faire des exercices avec l'enfant dans l'espace de jeu commun.

En fonction des troubles de chacun, elle travaille plutôt la marche, le positionnement des pieds, l'attention, l'équilibre, les impulsions, le tonus postural,... Elle essaie de voir chaque enfant quelques minutes par séance, en fonction de la durée d'attention que l'enfant est capable de présenter, sans pour autant vouloir voir chaque enfant à chaque séance à tout prix. Les besoins des enfants sont différents aussi.

2.2.8 Aspect financier

Le premier module de 10 séances, inscrit dans un cadre de recherche, est en grande partie pris en charge par le CEReKi de l'Université de Liège. Les parents doivent payer 40 € ainsi que 3,5 € d'assurance pour l'année, soit un total de 43,5 € pour 10 séances.

2.3 VALIDER LE PROJET INITIAL ET L'AMELIORER

L'objectif de notre étude est de valider le projet initial mis sur pied.

Rappelons qu'en parallèle de ce travail, une autre étudiante, Laura Iglesias, réalise son mémoire sur une analyse de cas de cinq enfants de ce groupe. Son objectif est de démontrer s'il y aura évolution ou non à différents niveaux pour chacun de ces enfants. Il n'y a donc pas dans notre travail d'analyse détaillée sur les enfants.

Pour rappel, la méthode de validation se base sur l'avis d'experts. Pour apporter les améliorations les plus judicieuses au projet, nous tiendrons également compte de l'avis des parents, du ressenti des moniteurs après chaque séance et, bien entendu, de la littérature.

2.3.1 L'avis des experts

Nous avons rencontré des experts, spécialisés chacun dans leur domaine afin de nous donner leur point de vue sur la prématurité, et exprimer ensuite leur avis sur l'activité que nous avons mise sur pied.

2.3.1.1 Sélection des experts

Nous avons rencontré au total dix experts : une partie a collaboré à la réalisation du projet (*follow-up* de Rocourt et psychomotricienne de la crèche de l'Université de Liège), et les autres sont des spécialistes "externes" qui ne sont a priori pas au courant de l'activité mise sur pied. Cinq professions sont représentées : pédiatre, kinésithérapeute, psychomotricien, logopède et psychologue. Voici un tableau reprenant les dix experts interviewés :

Type	Profession	Nom	Domaine de travail
Experts impliqués	Pédiatre	Expert 1 (E1)	<i>Follow-up</i> de Rocourt + néonatalogie
	Kinésithérapeute	Expert 2 (E2)	<i>Follow-up</i> de Rocourt + cabinet libéral
	Psychomotricienne (+ formation de thérapeute + formation en thérapie relationnelle)	Expert 3 (E3)	Crèche de l'Université de Liège + cabinet libéral
	Psychologue	Expert 4 (E4)	<i>Follow-up</i> de Rocourt + consultations en pédiatrie au C.H.C. à Montegnée
	Logopède (et psychomotricienne)	Expert 5 (E5)	<i>Follow-up</i> de Rocourt + néonatalogie
Experts externes	Neuropédiatre	Expert 6 (E6)	Citadelle + CHPLT Verviers
	Kinésithérapeute (spécialisée chez les enfants)	Expert 7 (E7)	Cabinet libéral
	Psychomotricienne	Expert 8 (E8)	Citadelle, avec les enfants en rééducation
	Psychologue	Expert 9 (E9)	<i>Follow-up</i> Charleroi + néonatalogie
	Logopède (et neuropsychologue)	Expert 10 (E10)	<i>Follow-up</i> Charleroi + doctorante à la faculté de Psychologie de l'ULg

On voit clairement que ce sont des spécialistes mais qu'ils sont aussi acteurs de terrain. Ils ont bien entendu chacun leur spécificité et ont un avis plus marqué sur certaines questions que d'autres par rapport à d'autres spécialistes d'un autre domaine ; une psychologue n'a pas forcément le même avis qu'un pédiatre...

2.3.1.2 Recueil des données

Afin de ne pas introduire de biais méthodologique, nous avons utilisé le même mode de fonctionnement pour chaque expert. Nous avons pris contact directement par téléphone avec eux pour fixer un rendez-vous pour une interview, en fonction de leurs disponibilités (date, heure, lieu). Pour les quelques personnes pour lesquelles nous ne disposons pas des

coordonnées téléphoniques, nous avons envoyé un courrier électronique qui présentait les grandes lignes de notre étude et leur demandait de nous communiquer un numéro de téléphone où les joindre.

Pour interroger toutes ces personnes, nous avons opté pour l'entretien semi-structuré qui permet « *de recueillir des informations d'une façon standardisée. Toutes les personnes interrogées répondent à des questions identiques, reçoivent les mêmes explications et les entretiens se déroulent dans des conditions aussi semblables que possibles. On en arrive ainsi à une sorte de questionnaire présenté oralement* » (De Landsheere, 1976).

Dans un but de standardiser le recueil des données, l'ensemble des entretiens a été réalisé par la même personne. Celle-ci a été entraînée en réalisant un entretien à blanc.

Chaque entretien a été enregistré à l'aide d'un dictaphone numérique (mp3) et retranscrit par la suite (voir en annexe sur CD-ROM), chaque expert ayant bien évidemment consenti à être enregistré. Les entretiens se déroulent le plus souvent sur le lieu de travail des personnes interrogées (hôpitaux, cabinets,...) mais certaines ont eu lieu à leur domicile, en fonction de leur désidérata. Les conditions devaient normalement être suffisamment bonnes pour que l'enregistrement soit clair et ne soit pas perturbé par des interventions extérieures. En général, les sujets interrogés ont bien respecté ces conditions.

La durée moyenne d'une interview est de 101 minutes avec une marge de variation comprise entre 75 minutes (E3) et 148 minutes (E5).

2.3.1.3 Le guide d'interview

Le guide d'interview est l'élément essentiel dans la technique de collecte de données par entretien semi-structuré. Il permet à l'intervieweur de suivre l'évolution de son entretien et de vérifier si les thèmes faisant l'objet de l'étude ont bien été abordés. En effet, l'importance n'est pas que les questions suivent un ordre bien précis mais que chaque thème du questionnaire soit abordé (De Landsheere, 1976).

L'élaboration du guide d'entretien est donc une étape clé dans cette étude. Notre guide d'entretien se base sur 37 thèmes avec une série de questions de relance qui permettent de compléter la réponse de la personne interrogée en l'orientant vers différents détails que nous estimons susceptibles de nous éclairer. Le guide d'entretien et la grille de contrôle se trouvent en annexe VII et VIII.

Malgré notre honnêteté et notre rigueur tout au long de cette recherche, nous sommes bien conscients que le chercheur exerce inévitablement une influence sur les résultats qu'il obtient à l'issue des processus de recueil et d'analyse de données.

2.3.1.4 Analyse et traitement des données

La première étape de l'analyse et du traitement des données consiste à retranscrire intégralement tous les entretiens (annexe sur CD-ROM). S'en est suivie la lecture en sélectionnant des "unités de sens", c'est-à-dire les parties d'interview qui traitent les thèmes en relation avec la problématique. En reprenant point par point la structure du projet initial présentée au chapitre 2, nous avons créé un tableau contenant les opinions de tous les experts. Ensuite, thème par thème, nous avons synthétisé les unités de sens évoquées par chaque expert. Ceci nous a permis d'obtenir une vue d'ensemble des différentes interviews réalisées.

Notre étude étant une démarche qualitative, l'analyse des données n'utilisera pas de traitements statistiques. Nous présenterons dans nos résultats toutes les informations, aussi bien celles qui nous paraissaient pertinentes que celles qui le semblaient moins. Elles seront présentées en fonction de la fréquence d'apparition.

2.3.2 L'avis des parents

2.3.2.1 Recueil des données

Nous avons démarché les parents par téléphone début janvier pour fixer un rendez-vous. Nous avons répartis les parents entre les deux étudiantes : Laura Iglesias a interrogé les parents des enfants qu'elle analyse et l'autre étudiante les parents des autres enfants. Nous avons rencontré les parents soit à leur domicile soit sur leur lieu de travail.

Nous avons interrogé les parents à trois reprises : en début de cycle, au milieu (à la 5^{ème} séance) et en fin de cycle.

2.3.2.2 Les questionnaires

Lors du premier entretien, nous avons soumis les parents à 2 questionnaires (annexes I et II) :

- un questionnaire écrit, reprenant des informations de type données personnelles, informations médicales, sur le développement moteur, sur le langage,...
- une interview orale semi-structurée portant principalement sur la relation de l'enfant aux autres personnes et les attentes et appréhensions des parents vis-à-vis de l'activité.

Elle a été enregistrée à l'aide d'un dictaphone numérique (mp3) avec le consentement des parents.

2.3.2.3 Analyse et traitement des données

Toutes ces informations nous ont servi à situer chaque famille dans son contexte, connaître quels problèmes l'enfant avait pu présenter ou présentait, être informé de leur parcours moteur et avoir une idée sur le comportement de l'enfant.

Nous avons ensuite réalisé une fiche technique sur chaque enfant : y sont reprises les informations principales pour avoir une vue d'ensemble sur chaque enfant qui permettent aux moniteurs de savoir quels objectifs spécifiques ils vont travailler avec chaque enfant.

Nous avons sélectionné les éléments intéressants à nos yeux pour valider et améliorer le projet : les attentes et appréhensions en début, milieu et fin de cycle, le vécu des parents au terme du cycle, leur satisfaction, l'évolution de leur enfant en milieu et fin de cycle et enfin les aspects positifs qu'ils pensent importants de maintenir et les aspects négatifs qu'ils changeraient. Comme ces données sont aussi qualitatives et ne feront pas l'objet de statistiques, nous présenterons toutes les informations récoltées, classées en fonction de la fréquence d'apparition.

2.3.3 Le ressenti des moniteurs

2.3.3.1 Recueil des données

Nous avons recueilli les données après chaque séance auprès des 4 moniteurs.

2.3.3.2 Le questionnaire

Nous avons créé un questionnaire, à destination des moniteurs professionnels, qui reprend des informations sur les thèmes de la séance, les objectifs fixés pour la séance, le matériel utilisé, le ressenti de l'accueil, le sentiment global de la séance, et enfin un petit mot sur chaque enfant (annexe IX). Les deux mémorantes exprimaient leur ressenti de manière informelle.

2.3.3.3 Analyse et traitement des données

Après avoir récolté les ressentis des quatre intervenants sur une séance, nous reprenons toutes les informations évoquées par l'un ou l'autre moniteur, et nous avons présenté cela sous forme de document, séance par séance, où la structure pour chacune était : les objectifs, le sentiment global de la séance et enfin le sentiment sur le déroulement de la séance pour chaque enfant.

Chapitre 3 - Présentation et discussion des résultats

On aurait pu présenter ce chapitre en deux parties : présentations des résultats puis discussion et validation du projet. Mais, dans ce cas, la validation du projet se révélerait fastidieuse à la lecture : pour chaque point de validation, on devrait soit reprendre explicitement les résultats qui influencent notre analyse, soit obliger le lecteur à revenir continuellement aux résultats pour comprendre la discussion...

Comme l'avis des experts est notre source de résultats principale et que nous avons structuré ces avis dans le schéma de présentation du projet repris au chapitre 2, nous avons préféré grouper l'avis des experts et notre analyse. Un tableau synthétique reprend en fin de chapitre la validation du projet et les améliorations proposées.

Les données relatives aux parents et aux moniteurs sont présentées en début de chapitre. Cela permet de les intégrer dans l'analyse de manière harmonieuse.

3.1 L'AVIS DES PARENTS

Nous avons un groupe de 10 enfants dont 3 paires de jumeaux, ce qui nous fait un total de 7 couples de parents. Deux jumeaux ont arrêté l'activité en cours de route. La raison évoquée est une faute de moyens de déplacements et la distance importante : ils n'ont pas de voiture pour se rendre au Sart Tilman. Ce qui fait qu'au départ nous avons 7 réponses pour les questions posées mais nous passons à 6 dès l'interview intermédiaire.

3.1.1 Attentes et appréhensions

3.1.1.1 Interview initiale

<i>Attentes</i>	<i>Nombre</i>
Prendre du plaisir, s'amuser	4
Suivi par une kinésithérapeute, faire faire des exercices en fonction de la problématique observée, savoir si quelque chose ne va pas	3
Etre rassuré sur l'état de santé de leur enfant	3
Voir les exercices pour pouvoir les reproduire à la maison	2
Que leur enfant évolue	2
Préparation à la maternelle	2
Mis en place pour d'autres enfants après	1
Régler un problème de marche	1
Solidarité vis-à-vis des autres enfants	1
Se sociabiliser	1
Avoir une activité sans les parents	1
Qu'on voie une différence et qu'il rattrape son retard	1
Avoir une activité structurée dans le domaine de la psychomotricité	1
<i>Appréhensions</i>	<i>Nombre</i>
Peur que leur enfant pleure, pique des colères ou fasse des crises	3
Aucune	2
Savoir à qui on laisse notre enfant	1
Moyens de transport	1
Peur que leur enfant frappe les autres (enfants et moniteurs)	1
Peur que leur enfant ne vive pas bien l'expérience	1
Peur pour l'organisation des parents	1
Peur des chutes	1

3.1.1.2 Interview intermédiaire

<i>Attentes</i>	<i>Nombre</i>
Toujours les mêmes	5
Que leur enfant s'amuse	3
Regret : ne pas pouvoir assister aux séances	2
Que leur enfant soit bien	1
Que leur enfant évolue au niveau de son problème spécifique (force et marche)	1
Que leur enfant soit moins brusque	1
Que leur enfant évolue, qu'on voie une différence et qu'il rattrape son retard	1
Avoir une activité structurée dans le domaine de la psychomotricité	1
<i>Appréhensions</i>	<i>Nombre</i>
Aucune	5
Peur que leur enfant pleure, pique des colères ou fasse des crises	1
Peur que leur enfant frappe les autres (enfants et moniteurs)	1
<i>Evolution</i>	<i>Nombre</i>
Voient une évolution	5
Difficile de dire	1

3.1.1.3 Interview finale

<i>Attentes</i>	<i>Nombre</i>
Remplies	5
Toujours les mêmes	4
Pas remplies (regret : ne pas pouvoir assister aux séances)	2
Que leur enfant sorte grandi de ce stage	1
<i>Appréhensions</i>	<i>Nombre</i>
Aucune	5
Toujours présentes	1

3.1.2 Vécu

Les parents ont vécu très différemment ce projet. Il faut dire qu'il y avait une grande variété dans les attentes présentées. La plupart d'entre eux ont très bien vécu ce projet. Nous reprenons ici brièvement le sentiment de chaque parent à l'égard de l'activité :

- « *Après quelques séances, l'équipe a trouvé son équilibre et son organisation* »
- « *Nous avons vécu ce projet comme une thérapie visant à aider notre enfant à aller calmement vers les autres enfants, à contrôler sa brusquerie et l'aider à être plus sociable* »
- « *Nous avons très bien vécu ce projet. C'était l'occasion pour notre fille de se sociabiliser, de rencontrer d'autres enfants, d'améliorer sa confiance en elle, d'apprendre à suivre les consignes données par d'autres adultes que ses parents* »
- « *C'est une très bonne initiative* »
- « *Nous avons vécu ce projet très positivement. Nos filles semblent avoir gagné de l'assurance dans leurs déplacements, sauts, cumulets, jeux... Mais nous regrettons de ne pas avoir eu beaucoup de feedback sur le déroulement des activités et l'évolution de nos enfants ; les moniteurs ne nous racontent guère de choses* »
- « *Nous avons très bien vécu ce projet. Il y avait une bonne ambiance, les moniteurs étaient super, nous avons rencontré d'autres personnes dans le même cas que nous et nous désirons encore des cours comme ça* »
- « *Le projet est bon, l'initiative est bonne* » (parents des jumeaux qui ont cessé l'activité après 2 séances).

3.1.3 Satisfaction

Lors de l'interview intermédiaire, tous les parents sont globalement satisfaits de l'activité.

A la fin du cycle, nous avons demandé le niveau de satisfaction des parents sur une échelle allant de 1 à 4 :

<i>Pas du tout satisfait</i>	<i>Plutôt insatisfait</i>	<i>Plutôt satisfait</i>	<i>Tout à fait satisfait</i>
0	0	2	4

Nous pouvons donc conclure à un très bon niveau de satisfaction des parents.

De plus, lorsque nous leur demandons s'ils souhaitent que leur enfant poursuive cette activité, ils répondent tous : « Oui ! ». Les seuls parents qui ont répondu négativement y ont été contraints : leurs enfants sont dorénavant entrés à l'école maternelle.

3.1.4 Aspects positifs et négatifs

Quatre parents estiment que des aspects positifs mis en place doivent être maintenus pour les prochains cycles :

- la communication
- continuer les séances et les approfondir pour les autres enfants
- les parents notent que leur enfant est plus calme après la séance
- le travail de groupe et les activités diversifiées.

En ce qui concerne les points négatifs qu'ils modifieraient, ce serait :

- être dans une salle où les parents peuvent observer leurs enfants sans déranger l'organisation
- changer l'endroit, aller plus près du centre de Liège, comme la Citadelle par exemple
- faire un petit résumé des activités et des jeux faits lors des séances pour savoir où en est leur enfant.

Un couple de parents juge difficile de donner un avis sur ces aspects vu qu'ils n'ont pas eu l'occasion d'assister aux séances.

3.2 LE RESSENTI DES INTERVENANTS

Boris, moniteur en psychomotricité, a bien répondu au questionnaire à chaque fois. Aurore n'y a pas répondu précautionneusement : elle a écrit quelques commentaires à l'égard des enfants avec qui elle travaillait lors de la séance.

Les deux étudiantes ont fait part de leur ressenti de manière informelle : impression de la séance en général (ambiance, matériel,...) ainsi que sur chaque enfant.

Toutes les informations évoquées dans les ressentis de chaque intervenant lors de chaque séance sont reprises dans l'annexe X. Nous proposons ici un résumé de ces ressentis.

Lors de la première séance, l'accueil était déstructuré, il y avait trop de matériel d'un coup et les enfants ne savaient pas se concentrer sur un jeu. Aurore a éprouvé des difficultés à travailler individuellement avec les enfants. Cette séance avait pour objectif l'accoutumance, prise de contact et débiter la séparation parents-enfants.

La deuxième séance s'est beaucoup mieux déroulée : enfants mieux canalisés, certains parents ne sont pas restés, accueil plus ritualisé,... Certains enfants sont encore dans la période de familiarisation, mais d'autres participent déjà activement.

Au fil des séances, on sent les enfants de plus en plus à leur aise vis-à-vis des autres enfants, des moniteurs et de l'environnement. La 6^{ème} séance a marqué une étape essentielle pour tous les enfants qui, de l'avis unanime des quatre moniteurs, ont semblé tout à fait à l'aise. La séparation devient de plus en plus facile même si certains ont encore des difficultés à ce niveau. Ainsi, deux papas sont restés lors de la 5^{ème} séance et leurs enfants ont bien mieux profité que lorsqu'ils passaient la séance à pleurer... Un des deux papas est resté jusqu'à la fin du cycle car le détachement était vraiment trop difficile avec ses jumeaux.

Pour Aurore, le travail n'est pas évident ; les enfants ne veulent pas aller s'isoler dans le coin kiné. A la 8^{ème} séance, elle s'installe définitivement dans la salle de jeu commun : les enfants viennent plus facilement vers elle et c'est plus agréable de travailler au cœur de l'activité.

3.3 L'AVIS DES EXPERTS, DISCUSSION ET VALIDATION

3.3.1 Avis global après une introduction présentant le projet

De manière unanime, les 10 experts rencontrés considèrent que l'idée est chouette, excellente. La moitié d'entre eux précise que cette activité répond à un réel besoin : c'est une activité nouvelle qui manquait. Ils estiment que les prématurés sont des enfants qui présentent plusieurs difficultés dans divers domaines et qu'ils sont « *en manque de bonnes stimulations à compenser* » (interview E1, ligne 54). « *C'est une activité appropriée à ces enfants qui peut être enrichissante et intéressante pour eux* » (interview E8, ligne 42).

L'aspect collectif est souligné : « *... par l'effet de groupe, il peut aussi apprendre* » (interview E4, ligne 47) ; les enfants sont « *en contact avec d'autres enfants qui font la même chose et il y a l'exemple de l'un par l'autre (effet de groupe)* » (interview E1, ligne 55).

Cette activité va permettre aux enfants d'être réorientés (interview E8, ligne 39) et de « *découvrir un nouvel environnement, découvrir de nouvelles sensations, c'est bien, mais c'est difficile de travailler ça en groupe pour des aussi petits, parce que certains ne sont pas toujours très autonomes au niveau de la marche* » (interview E7, ligne 42).

3.3.2 Autre activité connue

<i>Libellé</i>	<i>Type</i>	<i>Groupe</i>	<i>Pour prématurés</i>
Méthode Aucouturier	Psychomotricité	Oui	Non
Asbl Anjouan	Psychomotricité (utilise la méthode Aucouturier)	Oui	Pour troubles de la maturation motrice, affective et symbolique
Asbl Les Marmots	Psychomotricité	Oui	Non
Séances de kinésithérapie individuelle prescrites	Kinésithérapie	Non	Oui
Psychomotriciens privés	Psychomotricité	Non	Non
Psychomotriciens privés	Psychomotricité	Oui	Non
ONE : séances d'éveil musical			Non
Service de logopédie au CHU			Non

Dans les activités que les experts connaissent et évoquent, les deux seules adaptées aux enfants nés prématurément sont la kinésithérapie individuelle et la psychomotricité de groupe organisée au sein de l'Asbl Anjouan proposée pour les enfants tout venant ainsi que pour les enfants qui présentent des troubles de la maturation motrice, affective et symbolique, parmi lesquels on pourrait englober les enfants prématurés.

3.3.3 Objectifs de l'activité

Tous les experts expriment d'emblée un avis positif sur les objectifs présentés.

Il faut remarquer que 70% des experts abordent immédiatement la question de l'autonomie et de la séparation entre l'enfant et ses parents, qui feront l'objet d'une analyse spécifique.

Un certain nombre de suggestions sont proposées :

- Ajouter le travail de l'attention (interview E1, ligne 74)
- Ajouter un objectif au niveau relationnel ; créer du lien (interview E3, ligne 81)
- Soutenir l'enfant dans le bien-être, la bienveillance (interview E3, ligne 85)
- Ajouter un objectif sur l'organisation spatio-temporelle (interview E7, ligne 85)
- Bien revoir si l'on veut de la socialisation, qui peut se faire avec les parents, ou de la séparation (interview E9, ligne 75).

Ces suggestions sont totalement intégrables dans les objectifs de l'activité

Tout concorde donc à maintenir tels quels les objectifs de l'activité : l'avis des experts, le vécu des parents, le ressenti des moniteurs et la littérature (Lauzon, 2006).

3.3.4 Public cible

Dans le projet initial, les enfants ciblés sont les grands prématurés, ne présentant pas de troubles majeurs, autonomes dans leurs déplacements et pas encore scolarisés.

3.3.4.1 Grands prématurés

<i>Catégorie</i>	<i>Pourcentage</i>
Prématurés seulement	70 %
Ouvrir aux enfants à problème	20 %
Ouvrir à tous les enfants	10 %

Uniquement pour enfants nés grands prématurés ?

Une grosse majorité des experts tend à vouloir réserver cette activité aux grands prématurés uniquement de façon à ce que le groupe soit le plus homogène possible et que les objectifs de travail soient bien précis. Ils expliquent également que ces enfants ont besoin de stimulations spécifiques, particulières aux conséquences d'une naissance prématurée. Pour illustrer, prenons quelques extraits :

- « *la prématurité implique des stimulations spécifiques* » (interview E2, ligne 84)
- « *cela permet justement de faire des activités plus ciblées, intégrées, adaptées pour ces enfants* » (interview E4, ligne 86)

Ces avis concordent avec la revue de la littérature : les enfants prématurés ont besoin de stimulations spécifiques (Raniero et al., 2010 ; Marret et al., 2009 ; Marret, 2008), tant sur le plan moteur que sur plan relationnel et comportemental.

Rappelons que nous avons décidé d'inclure les enfants qui ne présentent pas de troubles majeurs, car ceux-ci peuvent bénéficier d'une prise en charge individuelle et spécifique. Il nous semble donc judicieux de maintenir ce critère. Les enfants qui présentent quelques soucis ne justifiant pas une prise en charge individuelle n'ont pas d'alternative alors qu'il y a un réel besoin. Il n'existe alors pour eux que des séances de psychomotricité accessible à tous les enfants, donc également à ceux dont la naissance n'a pas engendré de complications.

Pour deux des enfants qui ont participé et qui ont passé les tests du Bayley au *follow-up* juste avant que ne débute le cycle et juste après, on a observé qu'ils avaient rattrapé leur retard de 4 mois sur la durée du cycle. On imagine donc que de telles activités proposant des stimulations spécifiques sont plus que susceptibles d'avoir un impact positif.

Faut-il ouvrir aux enfants qui ont connu des problèmes de santé à la naissance ?

Deux experts pensent que l'on pourrait élargir à d'autres enfants à problème, par exemple qui ont connu une souffrance au moment de la naissance. Un expert note : « *s'il reste des places, on pourrait inclure les asphyxiés et les dysmatures, l'hospitalisation en néonatalogie prolongée aussi* » (interview E9, ligne 95). Autre remarque : « *Ce peut-être positif de mêler des enfants avec des troubles différents ; ils peuvent s'aider...* » (interview E5, ligne 82).

Si nous nous retrouvions confrontés à ce type de demande, nous pensons qu'il faudrait voir au cas par cas, en fonction des soucis que présenterait l'enfant. Si des troubles majeurs sont présents, ils bénéficieront aussi de prise en charge individuelle, comme les enfants

prématurés. Mais si les troubles sont légers, qu'existe-t-il pour ces enfants ? Toujours les séances de psychomotricité pour les enfants tout-venants. Pourtant, tout comme les enfants prématurés, ils nécessitent probablement aussi une stimulation adaptée. De plus, à partir du moment où les parents font la démarche pour trouver et inscrire leur enfant à ce type d'activité, c'est qu'ils ressentent le besoin de l'y faire participer ; ils exprimeraient probablement un manque. Dès lors, pour le bien-être et le développement de l'enfant, nous pourrions accepter l'intégration de ce type de population.

Mais cette intégration ne nuirait-elle pas au groupe déjà constitué de grands prématurés ? Les problèmes sont certainement similaires à ceux que présentent les prématurés, comme des troubles de développement chez les enfants nés dysmatures par exemple (Roza et al., 2008). Cette intégration ne viendrait donc pas « perturber » le groupe et son fonctionnement. Pas plus par exemple que 2 enfants grands prématurés d'âge très différent, présentant un stade de développement tout autre, avec des soucis se présentant dans de divers domaines.

Faut-il étendre aux enfants ne présentant aucun trouble ?

Un seul expert proposerait cette activité à tous les enfants, aussi bien ceux qui présentent des soucis de santé que ceux qui n'en présentent aucun : *« C'est peut-être justement l'endroit où ils pourraient être avec d'autres enfants et où ils seraient soutenus en travaillant cette différence. Pour être dans la diversité, comment on accepte cette différence, et comment on peut se servir de ce que cet enfant peut apporter aux autres enfants »* (interview E3, ligne 55)

Sans doute ces enfants tireraient-ils bénéfice d'une participation à cette activité-ci : c'est toujours bien pour un enfant d'être stimulé, quelque soit la stimulation tant qu'elle est adéquate et ne réclame pas d'être très spécifique.

Mais quels effets pourraient avoir l'intégration de ce type de population au sein d'un groupe d'enfants grands prématurés ? Bien sûr, les enfants plus avancés (que ce soit au niveau du développement ou de l'âge) peuvent tirer les autres vers le haut. Mais cette émulation a déjà été observée lors des séances entre prématurés, même entre enfants de même âge...

Il faut veiller à garder un groupe homogène pour pouvoir travailler avec des objectifs spécifiques. Le risque de mélanger enfants prématurés et enfants « normaux » est que l'activité ne soit plus suffisamment spécifique et adaptée aux prématurés.

Nous préconisons de centrer l'activité sur les grands prématurés et d'étendre à des enfants ayant connu des problèmes à la naissance uniquement sur demande et au cas par cas. L'acceptation d'enfants dits « normaux » n'est pas retenue à ce stade du projet.

3.3.4.2 Age

<i>Catégorie</i>	<i>Pourcentage</i>
De 1,5 à 3 ans	50 %
Etendre à des enfants plus jeunes	30 %
Etendre à des enfants plus âgés	20 %

Prendre les enfants à partir de quand ?

Trois experts pensent que l'activité pourrait s'adresser aux enfants plus jeunes :

- « *Même pour enfants plus jeunes, dès qu'ils commencent à circuler un tout petit peu et qu'ils s'intéressent avec des objets, dès 7-8-9 mois* » (interview E1, ligne 93)
- « *Certains ne bougent pas tous seuls et ceux-là méritent encore plus que les autres une stimulation* » (interview E6, ligne 82)
- « *Pour un enfant de 8-10 mois qui marche à quatre pattes, il est sûrement déjà bien de proposer ce type d'activités* » (interview E9, ligne 105).

Dans ce cas, la plupart évoque alors une scission en sous-groupes.

Bien sûr, plus on stimule un enfant tôt, mieux c'est (Julien & al., 2000). Mais intéressons-nous au côté pratique : si les enfants circulent un peu mais ne sont pas réellement autonomes dans leurs déplacements, ils réclameront une disponibilité supérieure de la part des moniteurs. Si les enfants ne se rassemblent pas autour d'une activité, on a moins l'effet de groupe recherché et les moniteurs se retrouvent rapidement monopolisés par ces enfants moins mobiles.

S'ils sont très mobiles, mais à 4 pattes, la différence ne sera pas énorme avec les enfants qui se déplacent en station debout, si ce n'est que les activités seront différentes, que le matériel devra être adapté et qu'il faudrait probablement réduire la taille de la salle (sinon il y aura de grands espaces vides et les enfants risquent de sentir perdus).

Si l'on accepte des enfants encore plus tôt, quand ils ne se déplacent pas de façon autonome et en sont toujours au stade des roulades du ventre sur le dos et inversement, alors une activité

de groupe n'a plus de sens : il faut un adulte avec chaque enfant, les parents seraient alors logiquement présents et l'activité devient totalement individuelle et beaucoup plus orientée vers la kinésithérapie, avec les changements de position, que vers la psychomotricité comme proposée au départ. Il y a peut-être un effet de groupe pour les parents : ça peut leur faire du bien de rencontrer d'autres personnes dans le même cas qu'eux, de voir d'autres enfants prématurés évoluer,...

Par ailleurs, si nous acceptons des enfants plus jeunes, ils sont moins avancés sur le plan du langage, ce qui pourrait poser problème pour la communication, la compréhension de consignes,...

Enfin, les objectifs mêmes de l'activité seront à revoir : voudra-t-on de l'autonomie ou la présence des parents deviendra-t-elle indiscutable pour cet âge-là ? Les experts pensent effectivement que la présence des parents est souhaitable dans ce cas, et ils proposent alors de faire des sous-groupes. Le problème des sous-groupes, c'est qu'il faut trouver soit un autre personnel, soit un autre lieu...

Leur proposer jusqu'à quel âge ?

Deux experts préféreraient que l'activité se poursuive au-delà de la scolarisation des enfants :

- « *Est-ce qu'on ne pourrait pas imaginer de prolonger ça par ailleurs ? Ce serait intéressant, parce que je ne suis pas sûre que toutes les écoles organisent de la psychomotricité, et on ne sait pas qui assure ces cours* » (interview E10, ligne 83)
- « *Je trouve que c'est dommage que ça s'arrête à 3ans, on a peut-être créé des liens, qui en a qui auront envie de rester. Ou au moins qu'il y ait une transition* » (interview E3, ligne 105).

Pour le projet initial, l'activité était proposée jusqu'à l'entrée à l'école maternelle. En effet, une fois scolarisés, les enfants bénéficient de séances de psychomotricité en classe. Ces séances-là ne sont bien entendu pas spécifiques aux enfants prématurés. Les instituteurs en classes maternelles, après quelques heures de formation seulement, sont aptes à donner des séances de psychomotricité. Leur compétence est donc plus limitée que celle d'un psychomotricien. On pourrait imaginer que ces enfants aillent à d'autres activités de psychomotricité en dehors de l'école, comme au CEReKi par exemple, mais de nouveau, ces séances ne sont pas réservées aux prématurés. Cependant, il est certainement bien de se mêler avec les enfants non prématurés à un moment.

Vers 2 à 3 ans, plusieurs troubles peuvent apparaître (comportementaux, intellectuels, praxiques, du langage,...). Il peut donc être judicieux de proposer une activité à cet âge qui permet également de suivre l'enfant et de dépister les éventuels troubles (Jeannin-Carvajal, 2000).

Dès lors, si on veut garder une activité de qualité et spécifique aux prématurés, nous devrions étendre notre activité. Se présente alors à nouveau le problème des sous-groupes car les plus grands ont des besoins différents qui entraîneront une activité différente pour être au maximum adaptée.

Notons que si l'activité ouvre pour des plus grands, il faut à nouveau mettre une limite. On dit bien souvent que les enfants prématurés doivent rattraper leur retard, et qu'à 4 ans pour les filles et 5 ans pour les garçons (Dalla Piazza, 1998), ils auront tout rattrapé. Ca n'aurait donc pas de sens de continuer cette activité au-delà de 4-5 ans.

Nous proposons de garder l'âge minimum à 1,5 an et la scolarité comme limite d'âge supérieure. Si le projet prend de l'ampleur, on pourra étendre les limites d'âge en organisant les activités en sous-groupes.

3.3.5 Parents

C'est un point sur lequel les experts donnent très vite leur avis lors de l'interview.

<i>Catégorie</i>	<i>Pourcentage</i>
Avec les parents (rôle actif)	20 %
Sans les parents	20 %
Avec les parents (rôle passif) ou sans les parents	60 %

La majorité des experts hésitent entre l'absence des parents ou une présence passive. Seuls 4 experts ont un avis tranché : 2 préconisent la présence des parents... et 2 leur absence. C'est donc un sujet très controversé au niveau des experts. Notons qu'ils s'accordent tous pour dire que c'est un point sur lequel il faut rester souple.

Une activité sans les parents ?

Deux experts considèrent que les parents ne doivent pas être présents aux séances : « *Je suis pour ce détachement, surtout à 1,5 ans, il est temps. Il faut travailler la séparation, ce*

sont souvent des enfants hyper protégés » (interview E7, ligne 74). « Si l'enfant ne sait pas bien se séparer de ses parents, il ne sera jamais efficace dans ses apprentissages et ses moments de vie [...]. Cela permet à l'enfant de montrer en dehors de ses parents toute une série de choses, d'expérimenter ses capacités » (interview E4, ligne 234 et ligne 69). Ils sont d'accord pour dire que c'est une étape difficile mais importante.

Tous les experts mentionnent que, si les parents sont absents, il faut leur fournir un *feedback* sur le déroulement de la séance et sur les progrès des enfants. On pourrait aussi leur donner des conseils pour continuer à la maison,... Beaucoup d'entre eux suggèrent que la présence d'une personne représentant le pôle de la psychologie permettrait d'agir au niveau de la séparation.

Il faut aussi souligner que l'organisation des séances sans les parents est plus simple, dès le moment où la séparation s'effectue bien : les moniteurs peuvent se consacrer exclusivement aux enfants.

Notons que, si l'activité s'ouvrait pour des plus petits, il faudrait que les parents soient présents. En revanche, si elle se prolongeait après l'entrée à l'école, là, il faudrait que l'activité se déroule sans les parents car la séparation se fait pour tous sans exception avec l'entrée à l'école. On pourrait donc dire que la présence des parents dépend de notre choix des limites d'âge.

Ou avec les parents ?

Seuls 2 experts (ceux qui sont à la base du projet) affirment que les parents doivent participer activement aux séances afin d'apprendre à jouer avec leur enfant, leur montrer comment bien le stimuler pour finalement répéter un maximum de stimulations à la maison pour faire progresser l'enfant. « *Les parents sont moins impliqués en Wallonie (on pense que les parents vont empêcher les enfants d'avancer) ; ailleurs, ils sont bien plus intégrés parce qu'on considère que ce sont eux les acteurs. Leur comportement normal c'est celui avec les parents » (interview E1, ligne 258). « C'est important que les parents puissent répéter à la maison les exercices faits à la séance, ce qui n'est pas possible s'ils sont absents. Ce n'est pas facile pour les organisateurs d'avoir les parents présents, mais il doit y avoir moyen d'intégrer les parents pour finalement faciliter les choses » (interview E2, ligne 55).*

Six experts estiment que les parents, s'ils sont présents, doivent être passifs et observateurs, mais ils pensent également que la séparation doit se travailler et que l'activité devrait être

réalisée sans les parents. Par exemple : « *Ce qui est dommage, c'est que les parents ne puissent pas assister au progrès de leurs enfants. Eux ont fortement besoin aussi d'observer ce genre de choses pour changer leur représentation d'un enfant fragile* » (interview E4, ligne 221). Certains proposent un espace où se retrouvent les parents, dans une pièce à côté, dans laquelle les enfants peuvent aller quelques minutes pour retourner après dans la salle de jeu principale. D'autres imaginent que les parents soient absents mais qu'ils pourraient être présents à quelques séances pour pouvoir observer les progrès (1^{ère}, 5^{ème} et dernière séance par exemple). Quelques-uns en profiteraient pour créer un groupe de parole pour les parents.

Est-ce que la séparation est bien nécessaire à cet âge ? Voilà une question qui remet en cause un des objectifs mêmes de l'activité : l'autonomie.

Si l'on admet cette remise en question, la présence des parents va leur permettre de prolonger le travail ; fournir des stimulations supplémentaires à l'enfant au-delà de la séance hebdomadaire d'une heure ne peut être que bénéfique et seuls les parents sont en mesure de le faire (Reithmuller et al., 2009). C'est d'ailleurs un souhait de 2 parents qui s'attendaient au départ à observer l'activité de leur enfant pour pouvoir reproduire à domicile et ont regretté de ne pas pouvoir assister aux séances.

Les parents doivent-ils avoir un rôle actif ? Deux experts pensent qu'ils doivent participer réellement à l'activité, afin de pouvoir intégrer et reproduire l'activité à domicile. Pour les parents, se sentir acteur est important : en néonatalogie, ils étaient spectateurs et se sont souvent sentis impuissants (interview E1, ligne 233). Rien de tel pour dépasser ce sentiment et éliminer la culpabilité qu'ils ressentent souvent. En restant passifs, observateurs, on renforce encore l'idée que les thérapeutes font bien les choses mais eux pas (interview E1, ligne 235). Hamilton et al. (1999) affirment qu'il faut inclure les parents dans le processus d'instruction chez les enfants à risque de présenter des retards de développement et des difficultés scolaires en âge préscolaire. On peut en déduire que les enfants de notre étude, plus jeunes, ont donc aussi besoin de leurs parents.

Bien entendu, intégrer les parents activement aux séances est quelque chose de difficile pour les moniteurs. Ce n'est pas évident de gérer les parents en même temps que les enfants.

On peut aussi envisager de procéder à une participation des parents uniquement à quelques séances du cycle. Ceci permettrait de travailler la séparation tout en permettant aux parents de suivre un minimum l'évolution de leur enfant et de pouvoir observer ce qu'on y fait pour pouvoir reproduire les exercices à domicile et compléter le travail.

Il faut ainsi noter que le premier cycle d'activités a été étendu au printemps à un deuxième cycle et que les moniteurs ont invité les parents à participer à la dernière séance de ce deuxième cycle. Tout s'est très bien déroulé en pratique. Les moniteurs ont bien géré tout le groupe et certains parents étaient enchantés à l'idée de pouvoir participer, ce qu'ils espéraient en inscrivant leur enfant à cette activité...

Il est difficile de prendre position sur ce sujet extrêmement important et délicat : les avis sont variés... et bien étayés. Il serait sans doute utile de mener une recherche sur cette question lors de l'organisation de prochains cycles d'activités, idéalement sous la responsabilité d'une personne de la Faculté de Psychologie.

A ce stade, nous proposons une participation des parents au moins à quelques séances. Dans la suite de ce mémoire, nous tiendrons compte des deux possibilités : avec ou sans parents.

3.3.6 Fiche technique

Les experts soulignent tous l'intérêt de la fiche technique pour l'efficacité des séances et la prise en compte des caractéristiques de chaque enfant même si l'activité se déroule dans un cadre collectif.

Dans un premier temps, les experts trouvent pertinentes et complètes les informations recueillies auprès des parents en début de module afin de connaître un minimum de choses sur chaque enfant. Par la suite, quelques-uns font remarquer le caractère subjectif des informations et suggèrent de se renseigner plus précisément dans l'un ou l'autre domaine :

- Des informations objectives sur le développement et un minimum de données médicales, par exemple le rapport de sortie de néonatalogie (E6, E10)
- L'alimentation (E3, E10)
- Au niveau du langage : intégrer la communication (ce que l'enfant comprend...) ; utiliser par exemple le Rossetti comme moyen de mesure (E4, E10)
- Le vécu et le ressenti des parents qui ont un impact direct sur l'enfant (E4, E6)
- La qualité du sommeil (E3)
- La prise de plaisir dans les besoins primaires (manger, dormir, jouer) (E3)
- Notions sur la coparentalité (est-ce qu'un parent est en avant par rapport à l'autre ? est-ce que le père est souvent absent ?...) (E4)
- Questions supplémentaires sur l'autonomie (E4)

- Tout ce qui est autorisé et limites (E10).

La fiche technique s'est révélé un outil très utile pour les moniteurs dans le cadre de l'organisation des séances du premier cycle d'activités, notamment pour permettre à la kinésithérapeute de choisir les enfants à prendre en charge et les exercices à mener avec eux.

Au niveau du contenu, il est clair que les parents peuvent oublier certains détails de développement ou occulter certains aspects de réalité (Pierrehumbert et al., 2004) en se convainquant que tout va bien ou au contraire croire qu'il y a beaucoup de problèmes, parce que leur enfant est prématuré. Ces données sont donc souvent subjectives.

Parmi les informations supplémentaires que les experts ont suggérées, nous en retiendrons quelques-unes, qui évoquent un recueil de données objectives : rapport de sortie de néonatalogie pour les informations médicales, différents tests de Bayley passés au *follow-up*.

De plus, nous pensons qu'il est important de connaître, et particulièrement si un ou une psychologue est intégrée dans l'équipe pour travailler à ces niveaux-là, un certain nombre d'informations supplémentaires (notions sur coparentalité,...)

Enfin, d'un point de vue logopédique, il serait intéressant de savoir comment l'enfant aborde la nourriture et à quel stade de développement il se trouve au niveau du langage (test de Bayley et/ou de Rossetti).

La fiche technique est un outil de travail indispensable pour la bonne préparation des séances d'activité et plus particulièrement de kinésithérapie. Il est utile d'enrichir son contenu, essentiellement au niveau de données objectives.

3.3.7 Organisation générale des cycles

3.3.7.1 Sélection des enfants

Les enfants prématurés et ceux qui ont subi des problèmes à la naissance sont suivis et régulièrement évalués dans les services de *follow-up*. Proposer cette activité via ces services est donc le meilleur moyen pour informer les parents de ces enfants qui sont tous centralisés dans les *follow-up*. Les équipes des *follow-up* doivent être convaincues du projet pour pouvoir le proposer aux enfants à qui cette activité serait bénéfique. Par ce biais, on a également la possibilité de disposer d'un ensemble d'informations très complet sur l'enfant.

Avant le lancement du premier cycle d'activité, nous avons invité les parents et les enfants à se rendre dans la salle où l'activité s'est déroulée, afin de leur présenter comment se passerait le cycle et les séances, quels thèmes nous allons travailler, prendre contact en se présentant,... Cette réunion préalable s'est révélé être un élément essentiel de l'organisation de l'activité, à tout le moins au niveau des parents.

Les services de follow-up constituent la source de sélection privilégiée. Un dialogue important doit être développé avec eux. La séance préparatoire avec les parents (et éventuellement les enfants) est essentielle.

3.3.7.2 Horaire

Combien de séances par cycle ?

<i>Catégorie</i>	<i>Pourcentage</i>
10 séances	90 %
Plus	10 %

Presque tous les experts sont d'accord pour démarrer avec 10 séances. En un trimestre approximativement, on peut probablement observer une évolution. Au terme des 10 séances on peut réorienter l'enfant vers une prise en charge individuelle, lui proposer de continuer l'activité ou de la cesser si ce n'est plus nécessaire. Un expert propose plus de séances pour observer une amélioration significative. Quatre experts sont d'accord pour un premier cycle de 10 séances pour la recherche, mais considèrent que les enfants doivent continuer ensuite. Ceci a été vérifié par tous les parents qui souhaitent que leurs enfants continuent de participer à cette activité. Un deuxième cycle a d'ailleurs été mis en œuvre avec succès.

A quelle fréquence ?

<i>Catégorie</i>	<i>Pourcentage</i>
Une séance hebdomadaire	90 %
Plus	10 %

Neuf experts estiment qu'une séance par semaine est suffisante : « *une fois par semaine, c'est bien : ces enfants n'ont pas de problèmes particuliers qui nécessiteraient plus* » (interview

E2, ligne 113). Ils citent aussi le côté pratique pour les parents (interview E1, ligne 127). Il ne faut pas trop surcharger les parents (interview E5, ligne 129) qui travaillent et qui ont parfois plusieurs enfants.

Un seul expert pense qu'une séance par semaine n'est pas suffisante ; il propose deux fois par semaine. Un autre pense aussi que ce serait bien deux fois par semaine, mais rejette l'idée parce que non applicable sur le plan pratique.

Si une deuxième séance par semaine devait être organisée, il faudrait trouver deux créneaux horaires répartis sur la semaine, et vérifier que la salle et le matériel soient disponibles à ces 2 moments, il faudrait que les parents se déplacent 2 fois jusqu'au Sart Tilman, doubler le prix, et enfin que toute l'équipe des moniteurs soit disponible pour assurer ces 2 séances.

De plus, il faudrait se poser la question : fait-on le même type de séance les deux fois ou fait-on une séance axée sur le côté moteur et l'autre plutôt sur le plan relationnel et comportemental, par exemple ? Cela en imaginant avoir deux équipes comportant des qualifications différentes pour les deux séances en fonction de ce qui est travaillé.

Quelle durée pour une séance ?

<i>Catégorie</i>	<i>Pourcentage</i>
Une heure	100 %

Tous les experts s'accordent pour affirmer qu'une heure de séance, c'est un bon choix. En effet, il faut prendre le temps de dire bonjour, de faire l'accueil, de jouer, de se calmer, de retrouver ses parents, et enfin de se dire au revoir. Une seule personne, celle qui considérerait qu'il fallait deux séances par semaine, ferait des séances plus courtes si on augmente la fréquence.

Si la séance durait plus d'une heure, ce n'est pas sûr que les enfants tiendraient le coup : on a vu lors du cycle d'activités que certains sont vite fatigués et contents de retrouver leurs parents. Diminuer la durée à moins d'une heure ne nous permettrait pas de garder la structure de la séance ; ce serait trop court (interviews E10, ligne 162 et E8, ligne 162).

Quel jour de la semaine et à quel moment de la journée ?

<i>Catégorie</i>	<i>Pourcentage</i>
Mercredi à 16 h 30	60 %
Mercredi à 17h30	10 %
Samedi matin	30 %

Une majorité des experts pensent que c'est une bonne idée le mercredi après-midi à 16h30 : les parents sont souvent disponibles ce jour-là (interview E9, ligne 172) et les enfants ont le temps de faire leur sieste et de goûter avant de venir. Cependant, certains pensent que c'est trop tôt pour les parents qui travaillent (interview E8, ligne 170) et qu'il y a peut-être d'autres enfants dans la fratrie que les parents doivent aussi conduire.

Comme alternative, plusieurs proposent le samedi matin : les parents sont certainement disponibles (ce qui est d'autant plus important s'ils participent aux séances), les enfants sont plus en forme le matin (E1, E2, E7 et E10), c'est plus facile d'accès avec moins de trafic, et ça devient alors pour parents et enfants une activité du week-end où l'on prend du bon temps, ça sort du stress de la semaine.

Maintenir un cycle de 10 séances hebdomadaires d'une heure est un bon plan. Le déplacement au samedi matin est à envisager, surtout si les parents participent aux séances d'activités.

3.3.7.3 Lieu

Dans quels bâtiments ?

Quelques experts déclarent que le Sart Tilman n'est pas facilement accessible vu sa localisation géographique. Un expert rapporte le problème de l'accessibilité : « *Si on veut que ce soit bien, il faudrait pouvoir s'adresser à un maximum et si on veut s'adresser à un maximum, il faut que géographiquement, ça soit plus facile, surtout que ça soit soutenu et encouragé par les gens qui organisent le follow-up* » (interview E6, ligne 446). Pour elle, cette activité devrait être organisée à Rocourt pour les enfants qui y sont nés et aussi à la Citadelle pour ceux qui y sont nés. Cet avis est aussi exprimé par quelques parents.

Il est vrai que, pour se rendre au Sart Tilman, il faut une voiture ; ce n'est pas toujours évident de prendre le bus avec un ou deux enfants et marcher environs 500 mètres, surtout lorsqu'il

peut par exemple. Rappelons que des parents ont quitté le groupe après 2 séances en raison de ce problème de déplacement.

Par rapport à l'organisation de l'activité dans un hôpital, il faut se rappeler qu'un des buts de l'activité est de proposer quelque chose de spécifique aux enfants prématurés en dehors des milieux hospitaliers auxquels ils ont été confrontés un certain temps et qui leur laisse parfois un mauvais souvenir. Nous voulions que ces enfants puissent profiter d'une infrastructure "normale" déjà existante.

On peut aussi imaginer une salle au centre-ville mais il faut être sûr qu'une salle puisse être à notre disposition, tant au niveau des horaires que du coût.

En ce qui concerne le matériel, il faut à ce stade éviter d'investir un nouvel ensemble de matériel de base, extrêmement coûteux, alors qu'il est à disposition au Sart Tilman. Il faudrait se renseigner pour voir si une autre salle que nous trouverions possède du matériel adapté.

Dans quel type de salle ?

Huit experts trouvent que ce sont de bonnes dimensions même si 6 disent qu'on pourrait aussi réduire la taille de la salle qui doit sembler fort grande, surtout pour les plus petits. Ce qui ressort souvent, c'est que c'est grand pour les plus petits mais que c'est chouette pour les plus grands. Quelques-uns trouvent que c'est une belle expérience d'être confronté à de grands espaces comme celui-là. Un expert insiste sur le fait que les enfants prématurés sont souvent dispersés, qu'ils ont vraiment besoin d'être recentrés ; pour cette raison, elle réduirait la taille de la salle.

Il est vrai que nous avons remarqué que les enfants ont beaucoup observé les premières séances : peut-être se sentaient-ils un peu perdus. Mais au fil des séances, ils se sont habitués pour la plupart et ont bien profité de tout l'espace. Ce grand espace permet d'y installer différents coins de jeux, et de laisser un lieu où il n'y a pas de matériel pour que les enfants puissent courir sans être interrompus.

Le coin mousse, qui sert d'endroit pour accueillir les enfants, pourrait être plus fermé. On pourrait leur proposer un espace plus fermé pour l'accueil, par des paravents par exemple, pour les aider à se poser, à ne pas voir ce qui les attend et se jeter dessus. On pourrait aussi leur offrir, une fois l'activité débutée, un espace où l'on peut se retirer si l'on a envie d'être seul, de se reposer, de se réchauffer avec une petite couverture, jouer avec des poupées,... On pourrait aussi imaginer de faire ce coin accueil + repos dans une autre petite pièce ; ça aiderait

les enfants à bien comprendre les différents temps (accueil, jeu principal,...) et se structurer dans l'espace. Ce serait peut-être possible dans une autre salle, mais dans les bâtiments du Blanc Gravier, ce n'est pas faisable. Nous pensons que ce coin mousse doit être dans tous les cas plus isolé.

En ce qui concerne la température ambiante, un expert estime que les 16°C qui règnent dans la salle sont suffisants. Deux autres pensent que ça pourrait être suffisant si l'on met des couvertures à disposition pour les moments où les enfants se remuent moins. Sept experts sur dix conseillent d'augmenter la température de quelques degrés. Trois parlent de 18°C, un autre 20°C et les autres n'ont pas précisé la température idéale car ils ne présentent pas un avis franc.

Seize degrés seraient insuffisants pour les enfants qui bougent moins ou qui sont fragiles sur le plan de la santé. C'est en effet ce dont nous a fait part un papa, il n'aimait pas trop mettre ses enfants pieds nus de peur qu'ils tombent malades, et que les microbes se transmettent entre ses trois enfants. En pratique, nous n'avons jamais remarqué des signes de froid qu'auraient pu montrer les enfants. Ils sont souvent bien habillés et n'ont pas les mains froides. Etant nous-mêmes dans la pièce, et en bougeant moins qu'eux, nous n'avons pas spécialement ressenti le froid. Il régnait en moyenne 16°C dans la salle, ce qui correspond aux conseils du site d'Energie Plus pour une salle de sport.

En raison du jeune âge, de l'activité physique moins intense et de la fragilité de santé de ces enfants, on pourrait augmenter la température ambiante jusqu'à 18°C (Energie Plus préconise 16 à 18°C pour les chambres à coucher) en pensant que 20°C seraient peut-être trop dès le moment où les enfants se remuent (température indiquée pour les pièces de vie).

A ce stade, le Sart Tilman reste à privilégier, vu la disponibilité et la taille des salles, ainsi que l'équipement utilisable. Une température de 18° serait préférable.

3.3.8 Organisation d'une séance

3.3.8.1 Accueil et répartition du temps

Quatre experts sont en accord avec la répartition du temps choisie ; ils pensent que trois quarts d'heure de jeu sont une bonne moyenne (veiller au niveau d'attention des enfants, s'ils semblent s'ennuyer,...). Les six autres n'ont pas vraiment donné leur avis mais n'ont pas émis d'objection.

Quatre experts insistent sur le fait qu'il faut absolument garder des temps bien distincts d'accueil, de retour au calme et d'au revoir. Deux experts ajouteraient chacun un temps supplémentaire : l'un insèrerait un temps de décharge motrice entre l'accueil et le temps de jeu principal, et l'autre un temps bien structuré pour donner un *feedback* précis aux parents.

Au niveau de la procédure d'accueil, on revient sur la problématique de la séparation et de la présence ou non des parents. « *S'il y a séparation, il faut vraiment un rituel qui fasse comprendre à l'enfant qu'il retrouvera ses parents à la fin de la séance. Même si les parents restent, il faut garder une procédure d'accueil : cela peut se faire en musique, citer les noms de tous les enfants. Il faut créer le groupe au départ* » (interview E2, ligne 199). La moitié des experts pense que c'est important que cet accueil soit ritualisé ; un d'entre eux ritualiserait encore plus. Quelques-uns trouvent qu'il ne faut pas forcer les enfants, les laisser aller vers l'espace de jeu principal dès qu'ils le souhaitent. Dans les suggestions faites, plusieurs experts introduiraient à cet instant de la musique, ainsi qu'un moment où on salue chaque enfant, par exemple en citant son prénom ; un expert ferait le coin mousse et l'accueil dans une autre petite pièce bien séparée ; un autre encore ajouterait des contenants à cet endroit. Pendant cette période d'accueil, un expert ajouterait « *un moment d'attention de tous les enfants, où ils vous écoutent et où on va leur expliquer ce qui va se passer après* » (interview E10, ligne 231).

En pratique, l'accueil n'a pas été systématiquement établi pour tous les enfants ensemble ; l'accueil était individualisé et on tentait d'amener l'enfant sur le coin mousse pour se poser un instant avant de courir vers l'aire de jeu principale. Il a été difficile de bien le ritualiser pour tous, surtout quand tous n'arrivent pas en même temps. C'est un temps qu'il faut mieux soigner.

Il serait intéressant de passer du temps tous ensemble, assis sur les tapis, chanter une petite chanson (Lauzon, 2006) et se présenter à tour de rôle ; citer les prénoms de chacun pour créer le groupe. Si les parents ne sont pas présents, il faut d'autant plus ritualiser l'accueil pour donner des repères et de la confiance aux enfants. Dans tous les cas, il faut que l'accueil se fasse pour tous les enfants (et parents) ; si un enfant n'y participe pas parce qu'il arrive en retard, il sera moins bien intégré dans le groupe et le sentiment de confiance sera bien moins installé, il sera dans de moins bonnes conditions pour aborder la séance. Nous proposons de prendre 5 minutes pour laisser entrer tout le monde dans la salle, déshabiller les enfants,... Ensuite, nous consacrerions 5 autres minutes dans le coin mousse (accueil et repos) pour accueillir enfants (et parents) en chanson et en se présentant à chaque séance.

Puis les enfants pourraient aller librement vers les autres ateliers, après ouverture du coin (supprimer un des paravents par exemple). Le jeu principal garderait une durée de 45 minutes environ. C'est un bon compromis entre profiter suffisamment de l'activité et la survenue de la fatigue.

Maintenir un retour au calme en fin de séance est important (Lauzon, 2006). Il faut se rappeler que les enfants prématurés ont des difficultés à se poser.

En pratique, il a été difficile de maintenir ce temps de diminution de la tension. Les enfants sont excités et veulent continuer à jouer avec tout le matériel. Nous pensons donc que pour parvenir à calmer les enfants, il est nécessaire qu'ils se trouvent dans un autre endroit que l'aire de jeu principale, typiquement dans le coin mousse. Cela leur permettrait aussi de se structurer dans le temps et dans l'espace.

Les rituels d'accueil et de retour au calme sont importants et doivent être améliorés, notamment en leur réservant une zone du local plus intime. Le respect des horaires est essentiel.

3.3.8.2 Encadrement

Les experts estiment que le taux d'encadrement varie suivant la présence ou non des parents : s'ils sont présents, on peut réduire le nombre de personnes qui encadrent.

Catégorie	E1	E2	E3	E4 ¹	E5	E6	E7	E8	E9	E10
Minimum	3-4 ²	4			4	3	3	3	3	3
Bon compromis	4	4	4		4	4	4	4	4	4

La presque totalité des experts pensent que c'est un bon compromis que quatre personnes encadrent cette activité. Beaucoup d'entre eux pensent que ça pourrait aussi fonctionner avec trois moniteurs. En regard du taux d'encadrement préconisé dans les milieux d'accueil (1 encadrant pour 5 enfants), il ne faut pas moins de 2 personnes pour encadrer ce groupe (Lorant, 1999).

¹ ne sait pas, ça dépend, ça pourrait varier au fil des séances (diminuer le nombre de personnes qui encadrent)

² 3 avec les parents, 4 sans les parents

Le tableau suivant a trait à la qualification du personnel d'encadrement :

<i>Qualification</i>	<i>E1</i>	<i>E2</i>	<i>E3</i>	<i>E4</i>	<i>E5</i>	<i>E6</i>	<i>E7</i>	<i>E8</i>	<i>E9</i>	<i>E10</i>
Kinésithérapeute	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ³	✓		✓	✓
Educateur physique	✓	✓ ⁴	✓	✓	✓ ³	✓ ³	✓	✓	✓ ⁴	✓
Psychomotricien "classique"		✓						✓	✓	
Psychomotricien relationnel			✓	✓			✓			
Psychologue	✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓
Logopède	✓				✓					
Assistant social										✓

Un seul expert considère qu'une kinésithérapeute n'est pas indispensable ; il la remplacerait par un psychomotricien "classique". Tous les autres pensent que la présence d'une kiné est bénéfique, ainsi que celle d'un éducateur physique pour qui 4 experts ont précisé qu'il devait être un minimum spécialisé dans ce domaine sinon être remplacé par un psychomotricien "classique". Huit experts jugent nécessaire la présence d'une personne qualifiée au niveau psychologique et/ou relationnel. Deux d'entre eux pensent qu'un logopède pourrait travailler certaines choses dans ce domaine, et enfin un expert a mentionné un assistant social comme alternative à un psychologue.

Si les parents ne participent pas à l'activité

Lors d'une séance, une des deux étudiantes n'a pas participé à l'encadrement et est restée observatrice externe à la séance ; le ressenti global des trois autres moniteurs était peu enthousiaste, la séance semblait s'être moins bien déroulée. L'expérience du premier cycle d'activités montre qu'un encadrement de 4 personnes est préférable, même si un encadrement de 3 personnes pourrait s'envisager.

³ doit avoir reçu une formation en psychomotricité

⁴ doit avoir reçu une formation en psychomotricité ou être un psychomotricien « classique », pour gérer le groupe

Tous les experts sont d'accord avec la présence d'un éducateur physique, pour autant qu'il soit formé en psychomotricité. Le premier cycle d'activités a montré que l'éducateur physique sait comment gérer un groupe et entraîne les enfants à faire certaines choses qui les stimulent réellement sur le plan psychomoteur ; il a des objectifs bien définis.

Même si, en pratique, le rôle de la kinésithérapeute n'était vraiment pas évident, nous sommes persuadés que cette fonction a un sens. Une spécialisation pour les enfants semble indispensable.

Lorsqu'on prend un peu de recul sur l'activité, on remarque que les points qui se sont moins bien déroulés ont trait au relationnel et au comportemental : séparation difficile pour certains enfants, enfant brusque, un autre qui pleure beaucoup, un qui court dans tous les sens, un autre qui n'écoute pas les consignes et ne respecte pas les limites,... Comme les experts, nous pensons que la présence d'un psychologue ou un psychologue relationnel serait la bienvenue, en sachant que ces deux fonctions ne sont pas du tout pareilles. On pourrait imaginer qu'il travaille tantôt dans le groupe avec les enfants, tantôt avec les parents pour faire un groupe de paroles. Son rôle est essentiel dans la gestion de la séparation, tant chez les parents que chez les enfants.

Cependant, il faut tenir compte qu'il faut compter en plus une personne à rémunérer et donc que le prix de l'activité va augmenter.

Et si les parents participent ?

Dans ce cas, on peut sans doute réduire le nombre de moniteurs qualifiés. Il faudrait maintenir la fonction d'éducateur physique formé en psychomotricité (ou de psychomotricien) pour mener le groupe et celle de kinésithérapeute qui pourrait plus travailler en individuel, expliquer aux parents comment manipuler leur enfant, comment le stimuler,...

Il faudrait également peut-être limiter le nombre de parent à 1 pour chaque enfant. On peut penser que si les deux parents des 10 enfants sont présents, en plus des moniteurs, ça peut faire trop de monde (22 personnes dans la salle) et devenir difficile à gérer. Dans ce cas-là, on n'intégrerait pas de stagiaires, ou alors ils resteraient observateurs.

La présence d'un psychologue a peut-être moins d'intérêt dans ce cadre, parce qu'il ne crée pas de changement dans la relation entre parents et enfant... Toutefois, il serait utile qu'un psychologue participe à la réunion d'information et dise qu'il est là en cas de soucis, que les

parents peuvent le contacter sans hésitation, et qu'ils pourraient alors peut-être commencer un suivi thérapeutique (même démarche que dans les services de *follow-up*).

On peut se baser sur un personnel composé de 4 personnes si les parents sont absents. Si les parents sont présents, la présence des stagiaires est superflue. Dans tous les cas, la participation d'un psychologue est souhaitable, avec un rôle sans doute moins essentiel si les parents participent activement. Comme indiqué précédemment, une recherche sur ce thème serait intéressante.

La participation d'un éducateur physique formé en psychomotricité et d'un kinésithérapeute est validée.

3.3.8.3 Contenu

Tous les experts voient cette activité comme du jeu libre et pas imposé. Parfois simplement montrer et parfois insister. Un expert signale qu'on peut fixer des règles en ce qui concerne la sécurité. Un autre suggère : « *Moi j'essaierais des circuits. Leur offrir la possibilité de leur faire, parce que ça, c'est déjà de la concentration. Je pense à la difficulté pour les prématurés de tenir en place, si vous les laissez se disperser et aller partout, ils n'apprennent pas à tenir en place [...] On pourrait être à 3 à un atelier avec un moniteur, et puis parfois se retrouver tous au centre avec tous les animateurs et faire une autre activité* » (interview E9, ligne 347).

Ils s'accordent également pour dire que les moniteurs doivent guider l'enfant sans prémâcher le travail, simplement les accompagner. Ils doivent avoir en tête les objectifs par rapport à la psychomotricité et au relationnel, et ils doivent beaucoup observer aussi afin d'offrir un retour aux parents, particulièrement si des difficultés apparaissent. Un expert déclare que les moniteurs peuvent commencer à donner des consignes pour débiter une activité dirigée. Un autre pense que les moniteurs doivent être disponibles, aller vers l'enfant s'il les appelle, mais reprendre ensuite leur place d'observateur.

Nous avons listé et présenté tous les thèmes abordés au cours des séances à tous les experts. Globalement, ils trouvent cette liste déjà assez complète. Presque tous ont suggéré d'ajouter l'un ou l'autre sujet. Les voici :

- ajouter de la musique (E1, E2) et y associer de la gestuelle (E8)
- proposer des activités de rythme (E2, E3, E9)
- faire des rondes, utiliser des comptines (E2, E9)

- éveiller les enfants aux bruits et aux sons (E1, E5)
- travail du domaine spatio-temporel pour structurer l'enfant (E7, E9)
- travail du souffle (E1, E5)
- travailler l'attention auditive (E1)
- travailler la coordination oculomotrice (E1)
- travailler l'imaginaire, aller plus loin que le déguisement, jouer à "faire semblant" (E2)
- travailler tout ce qui est ancrage, l'axe du corps, le centre du corps pour adoucir le tonus (E3)
- travail de tout ce qui est contenant-contenu (E3)
- besoin de répéter les choses de séance en séance (sans pour autant faire la même chose chaque fois) (E3)
- intégrer des temps d'arrêt (E3)
- ajouter des poupées pour le symbolique (E3, E4)
- installer des grands instruments de musique (E3)
- ajouter un hamac (E4)
- mettre des draps à disposition (pour tirer les enfants, ou pour le sensoriel) (E7)
- travailler tout ce qui est chute et rattrapé (E9)
- commencer la consigne complexe pour les grands (E9)
- travailler les couleurs (E9)
- travail de la contention et du relâchement (E9)
- commencer à compter (E9)
- jouer au niveau du langage : consignes, faire verbaliser à l'enfant l'action qu'il est en train de faire, stimuler en disant ce qu'il fait, par le vocabulaire employé, citer les prénoms des autres,... (E10)

La suggestion qui est revenue le plus souvent, c'est de mettre de la musique, chanter, travailler l'éveil aux sons et aux bruits (E1, E2, E5, E8 et E9). Les activités de rythme sont quelque chose d'important pour les enfants de cet âge et plus encore pour les prématurés. Il faudrait prendre en compte ces informations pour les cycles futurs.

Enfin, en ce qui concerne la disposition du matériel, la plupart des experts sont d'accord avec la disposition adoptée ou ne se jugent pas suffisamment compétents sur cette question. Certains confirment que présenter des parcours est une bonne idée, que les différents espaces de jeu doivent être bien séparés, que ce n'est pas trop chargé, ce qui laisse de l'espace. Une

psychologue explique que la tente et le tunnel sont très chargés symboliquement ; elle ajouterait des poupées et un hamac. Un expert trouve que ça manque de couleurs, un autre ajouterait un espace pour la décharge motrice. L'autre psychologue pense qu'il faudrait des cloisons pour que tout ne soit pas ouvert car ces enfants ont besoin d'être recentrés alors que sur les photos montrées, tout a l'air éparpillé. Une psychomotricienne émet plusieurs suggestions : ajouter plus de contenants dans le coin mousse, ne pas mélanger les jeux durs et les jeux mous, mettre les grands espaces sur le côté et un petit espace douillet au centre, placer des espaces pour courir sans être interrompu, laisser les enfants faire des liens entre les différents coins et aménager un seul lieu « dangereux » pour ne pas monopoliser les moniteurs.

L'organisation sous forme de jeux libres avec accompagnement des moniteurs a été un succès et participe au respect des objectifs. Il y a de nombreuses possibilités de compléter le contenu, pourtant déjà très riche lors du premier cycle d'activités, principalement au niveau musical et rythmique.

3.3.8.4 Débriefing

Au départ, le débriefing s'est fait naturellement lors du retour des parents ; on leur donnait automatiquement un petit *feedback* sur la séance. De plus, en rangeant le matériel, les moniteurs discutaient entre eux, disaient ce qui avait été et ce qui s'était moins bien passé. Pour cette étude, nous demandions à chacun de donner son ressenti sur la séance par écrit.

Ce débriefing est important pour les adaptations à mettre en place directement, prendre en compte les informations sur le matériel et l'organisation. Il sert aussi, lorsqu'il est détaillé pour chaque enfant et si les parents ne participent pas à la séance, à leur fournir un compte rendu sur le déroulement de la séance et sur le développement de leur enfant. Enfin, il permet à la kinésithérapeute d'adapter ses objectifs pour chaque enfant, et à l'éducateur physique de les ajuster pour le groupe.

C'est en effet quelque chose que les parents attendent beaucoup, et certains ont mentionné le fait qu'ils trouvaient que le retour qu'ils avaient des moniteurs n'était pas suffisant. Un expert a aussi confirmé qu'il fallait que le retour aux parents soit plus construit, que les intervenants devaient s'être concertés avant, surtout quand un problème est constaté.

Le débriefing doit être d'autant plus précis si les parents sont absents. S'ils sont présents aux séances, ils peuvent juger par eux-mêmes, au moins en partie. Mais ils attendent

probablement l'avis aussi d'un spécialiste. Il est donc important qu'on leur fournisse tout de même un *feedback* construit ou qu'on leur fasse part de notre ressenti pendant la séance, par exemple lorsque la kiné leur explique quelque chose.

Il vaudrait mieux faire ce débriefing de manière informelle : les moniteurs se concertent et discutent juste après la séance ; il faut toutefois nommer quelqu'un qui prend note des observations faites. Demander à chacun d'élaborer son propre débriefing par écrit est un travail trop lourd... et qui demanderait en plus une compilation de chacune des contributions.

Le débriefing est essentiel pour 2 aspects : fournir un feedback aux parents et préparer la prochaine séance. Le mieux est de le mener à chaud par une discussion entre les moniteurs. Il faudra un rapport de chaque débriefing, notamment pour l'analyse de fin de cycle.

3.3.9 Travail individuel de kinésithérapie

Est-ce que ce travail présente un intérêt ?

Selon trois experts (dont une kinésithérapeute), il n'y a pas d'intérêt à intégrer une kiné qui travaille individuellement au sein d'une activité collective. Pour les autres, ce travail a tout son sens : une des kinésithérapeutes interrogées affirme qu'il suffit parfois d'un tout petit peu d'aide pour que le déclic se fasse chez l'enfant. Certains enfants n'auront peut-être même pas besoin que la kiné les suive, et ça, il faut bien le dire aux parents.

Pour les parents aussi ça a un intérêt : beaucoup mentionnent le fait que la kinésithérapeute va faire faire les bons exercices à leur enfant en fonction de la problématique qu'elle observe. Ils attendent aussi de la kiné qu'elle observe attentivement leur enfant afin de vérifier que tout va bien, de dire aux parents si quelque chose ne va pas. Ils attendent un réel suivi de leur enfant par quelqu'un de professionnel dans le monde médical.

Dans un local bien séparé ou au sein de la salle principale ?

La moitié des experts pensent qu'une séparation n'est pas nécessaire. Certains évoquent le fait qu'il est difficile d'enlever un enfant du milieu où il s'amuse pour aller dans un endroit seul avec la kiné.

Ceci a été vérifié en pratique : Aurore a eu du mal à attirer les enfants dans son coin séparé. Elle s'est donc adaptée et a travaillé au sein même de la salle principale où elle avait tout de même aménagé un coin avec des tapis et quelques éléments de matériel qu'elle utilise

régulièrement. Sinon, d'apparence, elle agissait comme les autres moniteurs mais en réalité son travail, son accompagnement, sa guidance et ses objectifs sont bien distincts de ceux des autres intervenants.

Travailler avec chaque enfant pendant combien de temps ?

Si l'objectif est de voir tous les enfants lors de chaque séance, alors la kinésithérapeute verra chaque enfant 4 à 5 minutes en théorie. Pour 80 % des experts, ces quelques minutes sont suffisantes. De plus, une experte signale que vis-à-vis de la socialisation, tous les enfants doivent être vus pour qu'ils ne se sentent pas exclus.

Nous ne sommes cependant pas certains que les enfants s'en aperçoivent à cet âge-là... Ce que nous pensons, ce n'est pas tellement que chaque enfant ait droit à ses 5 minutes de travail individuel, mais c'est plutôt que les enfants qui en ont besoin doivent en bénéficier pendant le temps nécessaire, le temps que l'enfant accepte qu'on travaille avec lui. Si la kinésithérapeute commence quelque chose avec un enfant qui a des besoins spécifiques, qu'il « accroche » et qu'il participe bien à ce qu'elle lui propose, c'est autant qu'elle continue de travailler avec cet enfant-là.

Nous pensons que l'activité de kinésithérapie doit être maintenue et qu'il est préférable de l'organiser dans un coin aménagé dans la salle plutôt que dans un espace séparé. Il faut adapter à chaque enfant la durée d'activité spécifique qui lui convient.

3.3.10 Aspect financier

Tous les experts trouvent que 4 €/ séance, c'est un prix plus qu'abordable ; 7 trouvent que ce n'est pas cher du tout. Six estiment que 5 € ça reste correct. Pour un expert, on pourrait même monter à 7 ou 8 € pour pouvoir investir dans du matériel ou une supervision par des spécialistes.

Au niveau du budget maximum, ça s'étend de 5 € à 20 €; 2 experts n'ont pas d'avis à ce sujet et un expert affirme que les parents qui sont motivés et convaincus des bénéfices que l'activité peut apporter à leur enfant mettront le prix.

Les experts ont proposé de faire intervenir divers organismes pour diminuer le prix des activités :

- l'INAMI pour tous les experts. Un expert précise qu'il faut faire attention à ce que les parents ne soient pas à nouveau étiquetés ; un autre est pour qu'on prescrive des

séances pour autant que ça ne prive pas l'enfant s'il avait besoin de séances individuelles plus tard. Pour quelques-uns, c'est tout à fait justifié et c'est une reconnaissance de l'activité, du travail fait.

- le service d'aide précoce
- des mécènes
- rester dans un cadre de recherche pour avoir des subsides de l'ULg
- introduire un dossier auprès de certains clubs (par exemple le Lion's club, la Loterie Nationale,...)
- les allocations familiales majorées
- l'ONE.

D'autres suggestions sont exprimées :

- organiser un évènement avec les parents.
- supprimer un des deux moniteurs professionnels, faire une tournante au cours du cycle pour garder tout de même leur spécificité, ajouter des stagiaires
- des fondations de prévention du handicap
- faire rentrer le CEReKi dans les critères de remboursement des mutuelles pour les activités sportives
- calculer le prix en fonction des revenus des parents (comme à la crèche).

Les solutions proposées par les experts pour diminuer le prix sont nombreuses... Certaines semblent difficiles à obtenir, comme par exemple une reconnaissance de l'activité par l'INAMI. D'autres sont difficiles à évaluer pour nous : participation de l'ONE, allocations familiales majorées, mutuelles,... Enfin, certaines propositions risquent de ne pas assurer la pérennité de l'activité : sponsoring, prolongation du cadre de recherche...

Nous proposons un prix de 6 € par séance, en gardant 1 € de côté pour investir dans du matériel. Nous avons peu de suggestions personnelles sur le financement. A court terme, il est utile d'obtenir la prolongation d'un cadre de recherche, notamment sur l'analyse de l'activité par un psychologue.

3.3.11 Conclusions

Au terme de l'interview, nous demandions aux experts de donner les grandes lignes des modifications qu'ils apporteraient au projet. Ensuite leurs propositions sur les partenariats futurs, les risques potentiels liés à cette activité et enfin quelle évolution ils voyaient à ce projet.

3.3.11.1 Améliorations générales

Voici une liste de suggestions pour le moins variées :

- une présence psychologique en tous cas dans la réflexion du projet pour avoir du multidisciplinaire (E4), intégrer une personne pour le côté relationnel (E9)
- prendre des plus petits (E1)
- si plus petits, intégrer parents (E1)
- travail de l'auditif (E1)
- travail de l'attention (E1)
- jeux de souffle et de respiration (E1)
- que les parents restent présents pour reproduire à la maison et pour qu'une complicité naisse entre les parents aussi (E2)
- ajouter du lien (E3)
- laisser des arrêts (E3)
- dire aux parents que les enfants n'ont ni nourriture ni boisson (E5)
- il faut que les gens des *follow-up* poussent dans cette direction pour que ça marche
- pour que ce soit bien, il faut pouvoir s'adresser à un maximum de personnes et donc que ce soit plus facile géographiquement, soutenu et encouragé par les services de *follow-up* (E6)
- plus structurer la salle pour mieux structurer l'enfant (E7)
- plus structurer l'accueil (E7)
- ajouter de la musique (E8)
- supprimer le coin kiné (E8)
- recentrer les choses (E9)
- travailler en amont (*follow-up*) et en aval (maternelles) pour la continuité et pour mieux cibler la différence (E9)
- travailler davantage la spécificité de ce groupe (E9)
- recueillir des informations les plus structurées possibles en termes d'anamnèse (E10)

- fournir un *feedback* le plus précis (par une concertation des moniteurs), quelque chose de construit aux parents pour qu'ils puissent mesurer ce qui a été fait et apprécier l'évolution de l'enfant (E10)

3.3.11.2 Partenariats

Le partenariat le plus évident qui ressort chez 70 % des experts est celui avec la Faculté de Psychologie de l'Université de Liège. Certains précisent qu'il pourrait y avoir un travail pour des mémoires en psychologie, d'autres parlent de collaborer avec les neuropsychologues ou les logopèdes. Quelques-uns précisent d'aller directement en discuter avec le Pr Detraux de cette faculté.

Le deuxième partenariat envisageable est celui avec les écoles de psychomotricité, surtout pour tout ce qui concerne le relationnel (40 % des experts). Un expert propose même de collaborer avec la Faculté de Médecine.

3.3.11.3 Risques

Les experts ne voient pas d'emblée de risque à cette activité. Trois affirment que ça ne peut que marcher. Plusieurs font toutefois quelques mises en garde :

- par rapport aux enfants, élever la température, veiller à leur sécurité (éviter les chutes),... (E1)
- risque de sur-stimuler les enfants (E3)
- croire que l'on va rééduquer ces enfants (E3)
- il faut soigner l'information, c'est comme toute activité : donner l'information dans les temps et aux réseaux concernés, et entretenir vraiment une habitude d'activité par rapport à la population concernée et par rapport aux envoyeurs (E5)
- bien centrer pour ne pas aller vers la surveillance en oubliant l'encadrement (E9).

3.3.11.4 Evolution

Tous les experts sont d'avis que cette activité doit continuer. Cependant, il faut encore peaufiner certaines choses, gagner en expérience, recueillir l'avis des parents sur les bénéfices qu'ils en tirent ; deux experts disent à nouveau qu'il faut ouvrir à d'autres enfants et enfin un estime qu'il faut prolonger l'activité même après l'entrée à l'école.

3.4 TABLEAU DE SYNTHÈSE

<i>Thème</i>	<i>Projet initial</i>	<i>Evolution</i>
Objectifs de l'activité	Offrir une stimulation sensori-motrice adaptée à l'âge ciblé	
	Permettre un travail individualisé	
	Développer la socialisation	
	Arriver à l'autonomie dans le jeu	
Public cible	Pour prématurés uniquement	Enfants avec soucis à la naissance, au cas par cas
	De 1,5 à 3 ans, autonome dans les déplacements	
Parents	Sans	Participation à quelques séances
Fiche technique		Ajouter des éléments objectifs
Sélection des enfants	Via <i>follow-up</i> , réunion d'information avant le cycle	
Horaire	Une fois par semaine	
	Une heure	
	Le mercredi de 16h30 à 17h30	Le samedi matin
	10 séances par cycle	
Lieu	Sart Tilman	
	Dimensions de la salle	Installer un coin plus fermé
	Matériel	
	Température : 16°C	Monter jusqu'18°C
Accueil et répartition		Améliorer l'accueil et le retour au calme
Encadrement	4 personnes	Supprimer stagiaires si parents présents
	Qualification des moniteurs	Ajouter quelqu'un de qualifié dans le domaine psychologique
Contenu		Ajouter des activités musicales et rythmiques
Débriefing	Questionnaire pour moniteurs	Oralement entre les moniteurs Feedback plus construit aux parents
Travail de kinésithérapie	A sa place	
	Quelques minutes par enfant	
	Coin kiné	Dans la salle principale
Aspect financier		Il faut trouver une solution durable de financement à ce niveau. Objectif : 6€/ séance

Conclusions

Ce travail a été bien conçu initialement : il a été en grande partie validé, comme le montre le tableau de synthèse. La majorité des éléments sont à conserver pour les prochains cycles : objectifs de l'activité, public cible, sélection des enfants via les *follow-up*, réunion de préparation avec parents et enfants, horaire, rester au Sart Tilman, conserver la fonction de kinésithérapeute et les quelques minutes qu'elle passe avec chaque enfant et enfin le prix fixé.

Certains aspects ont été validés mais une alternative est possible : ouvrir aux enfants qui ont connu des problèmes à la naissance en cas de demande, étendre les limites d'âge si l'activité prend de l'ampleur, compléter le contenu des activités déjà très riche, ajouter des informations objectives pour la fiche technique, garder le taux d'encadrement proposé si les parents ne participent pas aux séances mais le réduire en cas d'implication de ceux-ci, donner un *feedback* aux parents plus construit, surtout s'ils sont absents aux séances.

Le point le plus discuté reste celui de la présence ou non des parents lors des séances qui implique alors un certain nombre de modifications au niveau de l'organisation de l'activité, comme la gestion du groupe au niveau de l'encadrement, la disponibilité des parents, le coût de l'activité,... Nous proposons que les parents participent au moins à quelques séances pour pouvoir apprendre à jouer avec leurs enfants et voir leurs progrès.

Un autre point délicat, celui du coût et de la rémunération des moniteurs, reste à solutionner. En effet, le prix proposé n'est en réalité pas rentable car il ne tient pas compte de la préparation des séances et de l'installation du matériel, qui prennent finalement beaucoup de temps. Il serait intéressant pour les moniteurs de se renseigner sur les pistes lancées par les experts afin de réduire le coût au maximum pour que cette activité puisse être accessible à tous les enfants dans le besoin. Un autre point essentiel à améliorer est celui de l'accueil et du retour au calme ; ces deux moments doivent être absolument maintenus et soignés. Il faudrait aussi envisager sérieusement la présence d'un psychologue dans cette activité, surtout si elle se fait sans les parents et qu'il y a séparation. Les moniteurs doivent se concerter un bref instant après chaque séance pour faire un débriefing et noter les adaptations à mettre en place. La kinésithérapeute doit travailler dans la grande salle, pas dans un coin séparé. Un dernier point qui sera important d'améliorer est le suivi de l'évolution des enfants et leur évaluation avec des outils plus complets que ceux utilisés.

Nous espérons de tout cœur que ce projet passionnant trouvera une solution économique pour se poursuivre et que les quelques pistes d'améliorations qui ont été proposées seront appliquées lors des prochains cycles.

Nous serions très heureux que le programme de recherche continue, idéalement avec une participation très active de la Faculté de Psychologie, pour aborder plus en profondeur le rôle des parents dans l'activité.

Ce travail nous a montré combien il est important de voir un projet sous tous ses angles, dans tous les domaines, selon les différents points de vue ; il nous a conscientisés sur l'importance de la multidisciplinarité. Il nous a aussi éveillés sur le contexte tout particulier qu'est celui de la prématurité, un sujet plutôt mal connu du grand public. Le caractère très concret du projet et les résultats très enthousiasmants du premier cycle d'activité nous ont apporté beaucoup de satisfaction.

Références bibliographiques

1. Aarnoudse-Moens C., Weisglas-Kuperus N., van Goudoever J. & Oosterlaan J. (2009). Meta-analysis of neurobehavioral outcomes in very preterm and/or very low birth weight children. *Pediatrics*. 124(2) : 717-728.
2. Albaret J.M. (1991). Rééducation psychomotrice vers une approche pragmatique des pratiques corporelles. *ANAE*. 1 : 44-49.
3. Alonso-Bekier O. (2002). Du prématuré au prématurissime : la psychomotricité a de plus en plus sa place dès la néonatalogie. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*. 15 : 336-339.
4. Amiel-Tison A. & Stewart A. (1989). Follow-up studies during the first five years of life: a pervasive assessment of neurological function. *Archives of Disease in Childhood*. 64 : 496-502.
5. Ancel J.P. (2004). Handicap neuro-sensoriel grave de l'enfant grand prématuré. Aspects épidémiologiques. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 33 : 461-474.
6. Ancel P.Y., Lelong N., Papiernik E., Saurel-Cubizolles M.J. & Kaminski M. (2004). History of induced abortion as a risk factor for preterm birth in European countries: results of the EUROPOP survey. *Human Reproduction*. 19(3) : 734-740.
7. Arnaud C., Daubisse-Marliac L., White-Koning M., Pierrat V., Larroque B., Grandjean H., Alberge C., Marret S., Burguet A., Ancel P.Y., Supernant K. & Kaminski M. (2007). Prevalence and associated factors of minor neuromotor dysfunctions at age of 5 years in prematurely born children. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 16(11) : 1053-1061.
8. Battisti O., Adant-François A., Bertrand J.M., Kalenga M. & Langhendries J.P. (1998). Le prématuré confronté aux troubles de l'attachement parents-enfant. Prévention et prise en charge. *Arch Pédiatr*. 5 : 573-576.
9. Blond M.H., Castello-Herbreteau B., Ajam E., Lecuyer A.I., Fradet A., Patat F., Dupin R., Dletang N., Laugier J., Gold F., Saliba E. & Brémond M. (2003). Devenir médical, cognitif et affectif à l'âge de quatre ans des prématurés indemnes de handicap sévère. Etude prospective de cas-témoins. *Archives de Pédiatrie*. 10 : 117-125.
10. Brehman R. & Butler A (2007). *Preterm birth : Causes, Consequences, and prevention*. Washington : National Academies Press.
11. Brémond M., Blond M.H., Chavet-Queru M.S., Hémar I., Miret S., Lionnet C., Patat F., Laugier J. & Gold F. (1999). Devenir médical, psychologique et affectif à l'âge d'un an des prématurés indemnes de handicap sévère. Etude prospective de cas-témoins. *Arch Pédiatr*. 6 : 1163-1171.
12. Bucher H. (2004) *Développement et examen psychomoteur de l'enfant*. Paris: Editions Masson.

13. Caplan F. et Caplan T. (1985). *La deuxième année de mon enfant*. Montréal : Editions de l'Homme.
14. Cloes M. (2003). *Identification de la place des chercheurs et des praticiens dans la recherche sur l'intervention dans les APS. (Dans « L'intervention dans les Activités physiques et sportives : rétro/perspectives »)*. Liège : Département des APS, ULg. Consulté le 18/08/2011 sur le site : <http://hdl.handle.net/2268/28509>.
15. Colombié B., Leuger M. & Alberge C. (2009). La part de la psychomotricité dans un protocole expérimental de prise en charge précoce du grand prématuré au sein d'un réseau de soins : « P'titMip » en Midi-Pyrénées. *Entretiens de Bichat – Psychomotricité*. 51-57.
16. Colombié, B., Leuger, M. & Alberge, C. (2009). La part de la psychomotricité dans un protocole expérimental de prise en charge précoce du grand prématuré au sein d'un réseau de soins : « P'titMip » en Midi-Pyrénées. *Entretiens de Bichat – Psychomotricité*. 2009 : 51-57.
17. Cooke R. & Foulder-Hughes L. (2003). Growth impairment in the very preterm and cognitive and motor performance at 7 years. *Arch Dis Child*. 88 : 482-487.
18. Cooke R. (2005). Perinatal and postnatal factors in very preterm infants and subsequent cognitive and motor disabilities. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*. 90 : F60-F63.
19. Corraze J. (1984). *Préface du Manuel de l'échelle de développement psychomoteur de Lincoln-Oseretsky*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
20. Dalla Piazza S. & Lamotte J.P. (2009). *Naître trop tôt*. Bruxelles : De Boeck.
21. Dalla Piazza S. (1998). *L'enfant prématuré : le point sur la question*. Bruxelles : Editions De Boeck.
22. de Kieviet J., Piek J., Aarnoudse-Moens C. & Oosterlaan J. (2009). Motor development in very preterm and very low-birth-weight children from birth to adolescence : a meta-analysis. *Jama*, 302 (20); 2235-2242.
23. De Landsheere, G. (1976). *Introduction à la recherche en éducation (4e éd.)*. Liège : G. Thone.
24. Debauche CH. (2003). La grande prématurité: 5, 10, 15,... et 20 ans après! *Louvain Med*. 122 : S168-S180.
25. Deforge H., Andre M., Hascoet J.M., Fresson J. & Toniolo A.M. (2009). Conséquences de la grande prématurité dans le domaine visuo-spatial, à l'âge de cinq ans. *Archives de Pédiatrie*. 16 : 227-234.
26. Delobel-Ayoub M., Arnaud C., White-Koning M., Casper C., Pierrat V., Garel M., Burguet A., Roze J.C., Matis J., Picaud J.C., Kaminski M. & Larroque B. (2009). Behavioral problems and cognitive performance at 5 years of age after very preterm birth : the EPIPAGE study. *Pediatrics*. 123(6) : 1485-1492.

27. Dick B. (2002). *Action Research : action and research*. Consulté le 18/08/2011 sur le site : www.scu.edu.au/schools/gcm/ar/arp/aandr.html.
28. Dusing S., Kyvelidou A., Mercer V. & Stergiou N. (2009). Infants born preterm exhibit different patterns of central-of-pressure movement than infants born at full term. *Physical Therapy*. 89(12) : 1354-1362.
29. Escobar G., Littenberg B. & Petitti D. (1991). Outcome among surviving very low birthweight infants : a meta-analysis. *Archives of Disease in Childhood*. 66 : 204-211.
30. Feldman R. & Eidelman A. (2006). Neonatal state organization, neuromaturation, mother-infant interaction, and cognitive development in small-for-gestational-age premature infants. *Pediatrics*. 118(3) : e869-e878.
31. Feldman R., Eidelman A., Sirota L. & Weller A. (2002). Comparaison of skin-to-skin (kangaroo) and traditional care: parenting outcomes and preterm infant development. *Pediatrics*. 110 : 16-26.
32. Ferreira A. & Beramasco N. (2010). Behavioral analysis of preterm neonates included in a tactile and kinesthetic stimulation program during hospitalization. *Rev Bras Fisioter*. 14(2) : 141-148.
33. Foulder-Hughes L. & Cooke R. (2003). Motor, cognitive, and behavioural disorders in children born very preterm. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 45 : 97-103.
34. Hamilton M., Goodway J. & Haubenstricker J. (1999). Parent-assisted instruction in a motor skill program for at-risk preschool children. *Adapted Physical Activity*. 16(4) : 415-426.
35. Hintz S., Kendrick D., Vohr B., Kenneth Poole W. & Higgins R. (2005). Changes in neurodevelopmental outcomes at 18 to 22 months' corrected age among infants of less than 25 weeks' gestational age born in 1993-1999. *Pediatrics*. 115(6) : 1645-1651.
36. www.energieplus-lesite.be/energieplus/page_10993.htm#c4076, consulté le 09/08/2011.
37. Janssen A., Nijhuis-van der Sanden M., Akkermans R., Oostendorp R. & Kollée L. (2008). Influence of behaviour and risk factors on motor performance in preterm infants at age of 2 to 3 years. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 50 : 926-931.
38. Jeannin-Carvajal C., Bernard D. & Catherine Lavondès C., (2000). Suivi du prématuré et de sa famille : modalités de dépistage et de rééducation. *Médecine thérapeutique / Pédiatrie*. 3 (4) : 267-272.
39. Jongmans M., Mercuri E., de Vries L., Dubowitz L., Henderson S. (1997). Minor neurological signs and perceptual-motor difficulties in prematurely born children. *Archives of Disease in Childhood*. 76:F9-F14.
40. Jonhson S., Ring W., Anderson P. & Marlow N. (2005). Randomized trial of parental support for families with very preterm children: outcome at 5 years. *Arch Dis Child*. 90 : 909-915.

41. Julien M., Emond I. & Guay M. (2000). Evaluation du programme régional de stimulations précoces des enfants âgés de zéro à deux ans : analyse logique et bilan de la deuxième session d'activités. *Régie régionale de la santé et des services sociaux Montérégie*. <http://extranet.santemonteregie.qc.ca>.
42. Lacombe, J. (2007). *Le développement de l'enfant de la naissance à 7 ans. Approche théorique et activités corporelles*. Bruxelles : Editions De Boeck Supérieur.
43. Larroque B. (2004). Etat des connaissances : les troubles du développement des enfants grands prématurés mesurés à l'âge scolaire. *Revue de la littérature. J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 33 : 475-486.
44. Larroque B., Bréart G., Kaminski M., Dehan M., André M., Burguet A., Grandjean H., Ledéser B., Lévêque C., Maillard F., Matis J., Rozé J.C. & Truffet P. (2004). Survival of very preterm infants : Epipage, a population based on cohort study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*. 89 : F139-F144.
45. Lauzon F. (2000). *L'éducation psychomotrice: source d'autonomie et de dynamisme*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
46. Le Métayer M. (1993). *Rééducation cérébro-motrice du jeune enfant. Education thérapeutique, 3^{ème} édition*. Paris : Editions Masson.
47. Lorant V. (1999). Les milieux d'accueil pour enfants de 0 à 3 ans : comparaison des milieux subventionnés et non subventionnés par l'ONE à Bruxelles. Consulté le 21/08/2011 sur 130.104.188.2/SesaWeb/publications/acrobate/rapport_établissement_versionfinale_012000.pdf
48. Louis, S. (2010). *Le grand livre du prématuré (2^{ème} éd)*. Québec : Editions Enfants Québec.
49. Maguire C., Walther F., van Zwieten P., Le Cessie S., Wit J. & Veen S. (2009). Follow-up outcomes at 1 and 2 years of infants born less than 32 weeks after newborn individualized developmental care and assessment program. *Pediatrics*. 18 : 1081-1087.
50. Marret S. (2008). La prise en charge à 5 ans de l'enfant prématuré avec séquelles neuro-développementales est-elle optimum en France? A propos de l'étude EPIPAGE. *Archives de Pédiatrie*. 15 : 595-597.
51. Marret S., Ancel P.Y., Marchand L., Charollais A., Larroque B., Thiriez G., Alberge C., Pierrat V., Rozé J.C., Fresson J., Bréart G. & Kaminski M. (2009). Prises en charge éducatives spécifiques de l'enfant grand prématuré à 5 et 8 ans : résultats de l'étude EPIPAGE. *Archives de Pédiatrie*. 16 : S17-S27.
52. Mayer R. & Ouellet F. (1991). *Méthodologie de recherche pour les intervenants sociaux*. Montréal : Gaëtan Morrin.
53. Ment L., Vohr B., Allan W., Katz K., Schneider K., Westerveld M., Duncan C., Makuch R. (2003) Change in cognitive function over time in very low-birth-weight infants. *JAMA*. 289(6) : 705-711.

54. Moyano O. (1995). Présentation d'un bilan d'évaluation des capacités psychomotrices du nourrisson et du jeune enfant. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*. 3 : 159-163.
55. Organisation Mondiale de la Santé (2004). *La méthode « mère kangourou »*. Guide pratique. Département Santé et recherche génésiques. Lieu : éditions.
56. Paoletti R. (1999). *Education et motricité, l'enfant de deux à huit ans*. Bruxelles : Editions De Boeck.
57. Pierrehumbert B., Borghini A., Forcada-Guex M., Jaunin L., Müller-Nix C. & Ansermet F. (2004). Validation française d'un questionnaire de stress post-traumatique destiné aux parents d'enfants présentant un risque périnatal élevé. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*. 162 (9) : 711-721.
58. Prins S.A., von Lindern J.S., van Dijk S. & Versteegh F.G.A. (2010). Clinical Study : Motor development of premature infants born between 32 et 34 weeks. *International Journal of Pediatrics*. 2010 : 1-4.
59. Raniero E., Tudella E., Mattos R. (2010) Pattern and rate of motor skill acquisition among preterm infants during the first four months corrected age. *Rev Bras Fisioter*. 14 (5) : 396-403.
60. Reijneveld S., de Kleine M., van Baar A., Kollée L., Verhaakv C., Verhulst F. & Verloove-Vanhorick S. (2006). Behavioral and emotional problems in very preterm and very low birthweight infants at age 5 years. *Arch Dis Fetal Neonatal*. 91 : F423-F428.
61. Reithmuller A., Jones R. & Okely A. (2009). Efficacy of interventions to improve motor development in young children : a systematic review. *Pediatrics*. 124 : 782-792.
62. Restiffe A.P. & Diaz Gherpelli J.L. (2006). Comparison of chronological and corrected ages in the gross motor assessment of low-risk preterm infants during the first year of life. *Arq Neuropsiquiatr*, 64 (2-B), 418-425.
63. Riviere J. (1999). *La prise en charge psychomotrice du nourrisson et du jeune enfant*. Paris : Editions Solal.
64. Romeo E. (2007). *Accompagner le développement de son enfant né prématurément*. Tour : Editions Solar.
65. Roza S., Govaert P., Vrooman H., Lequin M., Hofman A., Steegers E., Moll H., Jaddoe V., Verhulst F., Tiemeier H. (2008). Foetal growth determines cerebral ventricular volume in infants. The Generation R Study. *NeuroImage*. 39 (4) : 1491-1498.
66. Sajaniemi N., Hakamies-Blomqvist L., Mäkelä J., Avellan A., Rita H. & von Wendt L. (2001). Cognitive development, temperament and behavior at 2 years as indicative of language development at 4 years in pre-term infants. *Child Psychiatry and Human development*. 31(4) : 329-345.
67. Salokorpi T., Rautio T., Sajaniemi N., Serenius-Sirve S., Tuomi H. & vonWendt L. (2001). Neurological development up to the age of four years of extremely low birthweight infants born in Southern Finland in 199-94. *Acta Paediatr*. 90 : 218-221.

68. Schendel D., Stockbauer J., Hoffman H., Herman A., Berg C. & Schramm W. (1997). Relation between very low birth weight and development delay among preschool children without disabilities. *American Journal of Epidemiology*. 146 : 740-749.
69. Schrimmer C., Portuguez M. & Nunes M. (2006). Clinical assessment of language development in children at age 3 years that were born preterm. *Arq Neuropsiquiatr*. 64(4) : 926-931.
70. Senterre T., Beauduin Ph., Dubru J.M. & Rigo J. (2008). La prise en charge et le suivi des nouveau-nés prématurés après leur retour à domicile. *Rev Med Liège*. 63(4) : 199-207.
71. Sibertin-Blanc D., Hascoët J.M. & Tchenio D. (2001). Regards croisés et divergents des professionnels sur les bébés nés “très grands prématurés”. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc*. 49 : 449-460.
72. Stjernqvist K. & Svenningsen N.W. (1999). Ten-year follow-up of children born before 29 gestational weeks: health, cognitive development, behaviour and school achievement. *Acta Paediatr*. 88 : 557-562.
73. Swadpanich, U., Lumbiganon, P., Prasertcharoensook, W. & Laopaiboon M. (2008). Antenatal lower genital tract infection screening and treatment programs for preventing preterm delivery. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 16 (2) : CD006178.
74. Tommiska V., Heinonen K., Kero P., Pokela M.L., Tammela O., Järvenpää A.L., Salokorpi T., Virtanen M. & Fellman V. (2003). A national two year follow up study of extremely low birthweight infants born in 1996-1997. *Arch Dis Child Neonatal*. 88 : F29-F35.
75. Vasseur R., Théret B., Bernard C. Vassel C., Wassouf N., Carpentier B., Liska A. & Lucidarme-Rosse S. (2005). La prise en charge précoce de l'enfant à risque de diplégie spastique est-elle utile ? Est-elle opportune ? *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*. 48 : 111-117.
76. Vohr B., Poindexter B., Dusick A., McKinley L., Wrihgt L., Langer J. & Pool K., (2006). Beneficial effects of breast milk in the neonatal intensive care unit on the developmental outcome of extremely low birth weight infants at 18 months of age. *Pediatrics*. 118 (1) : 115-123.
77. Whitfield M., Eckstein Grunau R. & Holsti L. (1997). Extremely premature (≤ 800 g) schoolchildren : multiple areas of hidden disability. *Archives of Disease in Childhood*. 77 : F85-F90.
78. Wood N., Marlow N., Costeloe K., Gibson A. & Wilkinson A. (2000). Neurological and developmental disability after extremely preterm birth. *The New England Journal of Medicine*. 343 (6) : 378-384.
79. www.ONE.be, consulté le 21/06/2011 : Rapport de banque de données médico-sociales. Dossier spécial : les inégalités sociales de santé. Données statistiques 2006-2007.

Annexes

Annexe I : Questionnaire initial écrit pour les parents

Annexe II : Interview semi-structurée initiale pour les parents

Annexe III : Interview intermédiaire pour les parents

Annexe IV : Questionnaire final écrit pour les parents

Annexe V : Fiche technique de Violène

Annexe VI : Consentement des parents pour filmer les séances

Annexe VII : Guide d'entretien de l'interview semi-structurée aux experts

Annexe VIII : Grille de contrôle de l'interview semi-structurée aux experts

Annexe IX : Modèle du questionnaire pour le ressenti des intervenants

Annexe X : Résultats des ressentis des intervenants

Annexe sur CD-ROM : Retranscriptions de tous les experts

Annexe I - Questionnaire initial écrit

destiné aux parents

Dans le cadre de la recherche scientifique développée en parallèle avec la mise sur pied de l'activité de psychomotricité pour grands prématurés, nous souhaitons vous interroger sur une série d'éléments. Nous vous garantissons que toutes les données reprise dans ce questionnaire et dans l'interview resteront strictement confidentielles.

3.5 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Nom de l'enfant :Prénom de l'enfant :

Sexe :Age :.....mois. Date de naissance :

Frère(s) et/ou sœur(s)	Prénom	Date de naissance

Nom et prénom du père :

Date de naissance du père :

Niveau d'étude le plus élevé du père :

Profession du père :

Nom et prénom de la mère

Date de naissance de la mère

Niveau d'étude le plus élevé de la mère

Profession de la mère :

3.6 DONNÉES MÉDICALES

3.6.1 Grossesse et naissance

Avez-vous rencontré des problèmes pendant la grossesse ? Oui – Non. Si oui, lesquels ?

Pendant la grossesse, la maman a-t-elle...

- pris des médicaments ? Oui – Non. Si oui, en quelle quantité ?
- fumé ? Oui – Non. Si oui, en quelle quantité ?
- a subi le tabagisme du père ? Oui – Non.
- consommé de l'alcool ? Oui – Non. Si oui, en quelle quantité ?

- consommé de la drogue ? Oui – Non. Si oui, en quelle quantité ?

L'enfant présentait-il un retard de croissance intra-utérin ? Oui – Non.

Quel type d'accouchement avez-vous vécu ? Naturel – Césarienne – Forceps –Autre

La naissance prématurée de votre enfant était à semaines de gestation.

Y a-t-il une cause particulière à la naissance prématurée de votre enfant ? Oui – Non.

Si oui, la(les)quelle(s) ?

Votre enfant présente-t-il des pathologies liées à la prématurité ? Oui – Non.

Si oui, la(les)quelle(s) ?.

Votre enfant a-t-il été sous couveuse ? Oui – Non.

Si oui, combien de temps ?

Quels étaient la taille et le poids du bébé à la naissance ?.....cm pour.....gr

Quelle était l'alimentation du bébé : sein (si oui, pendant combien de mois ?.....) - lait artificiel - lait hypoallergénique - autre

3.6.2 Etat de santé et antécédents médicaux

Quels sont la taille et le poids actuels de votre enfant ?..cm pourgr

Votre enfant a-t-il déjà développé des maladies de la petite enfance ? Oui – Non.

Si oui, lesquelles ?

Votre enfant a-t-il déjà subi des opérations chirurgicales ? Oui – Non.

Si oui, lesquelles ?

Votre enfant a-t-il déjà eu d'autres problèmes médicaux ? Oui – Non.

Si oui, lesquelles ?

3.7 DÉVELOPPEMENT DE L'ENFANT

3.7.1 Moteur

Votre enfant est-il capable de :

- En étant couché, se retourner du ventre sur le dos ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il a.....mois.
- Etant couché, se retourner du dos sur le ventre ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il amois.

- S'asseoir seul ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il a.....mois.
- Ramper ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il amois.
- Se déplacer à quatre pattes ? Oui – Non.Si oui, depuis qu'il amois.
- Se tenir debout ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il amois.
- Se déplacer seul mais accroché à une table basse par exemple. Oui – Non.Si oui, depuis qu'il a.....mois
- Marcher seul ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il amois.
- Si votre enfant marche seul :
 - tombe-t-il souvent ? Oui – Non
 - marche-t-il sur la pointe des pieds ? Oui – Non.
- Courir ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il amois.
- Se nourrir seul avec une cuillère ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il amois.
- Gribouiller ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il amois.

3.7.2 Langage

A quel niveau de langage votre enfant est-il ? Et identifier l'âge auquel, il a dit ses premiers mots/phrases...

- Babillement : mois
- Mots : mois
- Ensemble de mots : mois
- Phrase : mois

3.7.3 Autre

Votre enfant a-t-il pris la tétine ? Oui - Non

La prend-il toujours ? Oui – Non. Si non, depuis quel âge ?.....mois.

Votre enfant est-il propre... :

- le jour ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il a.....mois
- la nuit ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il a.....mois

Merci pour votre collaboration à ce projet !

Annexe II - Interview semi-structurée initiale destinée aux parents

DÉVELOPPEMENT DE L'ENFANT (SUITE DU QUESTIONNAIRE)

- Est-ce que des retards de développement ont été établis médicalement chez votre enfant ? Si oui, lesquels ?
- En dehors de cela, y-a-t-il des aspects de son développement, n'ayant pas nécessairement été établis médicalement, qui vous préoccupent ?
- Votre enfant a-t-il tendance à vouloir se débrouiller seul ou est-ce qu'il a plutôt tendance à demander souvent à l'adulte pour l'aider ?
 - s/s question : préciser avec quelques exemples.
- Quel est le comportement de votre enfant face à un nouvel objet, une nouvelle texture ?
 - s/s question : préciser avec quelques exemples.

3.8 RELATION PARENTS/ENFANT

- Comment prenez-vous du temps avec votre enfant ?
 - s/s questions :
 - le jeu (comment jouez-vous avec votre enfant) ?
 - moments d'intimité (câlins) ?
 - le coucher de l'enfant le soir ?
- Que faites-vous de votre enfant lorsque vous avez des activités ?
 - s/s questions :
 - lorsque vous travaillez ?
 - Lorsque vous allez chez des amis ?
 - Lorsque vous sortez ailleurs/ou faites une activité loisir.
 - s/s question : déloge
- Votre enfant a-t-il des contacts avec d'autres enfants (milieu d'accueil, famille, amis) ?

- Votre enfant va-t-il à la crèche ou chez la gardienne ? (depuis quel âge ?)
- Quand vous laissez votre enfant ailleurs...
 - Comment se passe l' « aurevoir » ?
 - Votre enfant joue-t-il avec beaucoup d'autres enfants ; reste-t-il souvent seul ?
 - Quel est le comportement de votre enfant vis-à-vis de ses camarades ?
 - Quelle est la relation de l'enfant avec des autres personnes ?
 - s/s questions ? puéricultrice ; famille ; personne qu'il voit souvent ; personne qu'il voit moins souvent ?
- Avez-vous remarqué que votre enfant se comporte différemment à la maison qu'en dehors de la maison ?
 - s/s question : préciser par des exemples.
- Avez-vous l'impression de surprotéger votre enfant ?
 - s/s question : préciser à l'aide d'exemples.
- Comment réagissez-vous lorsque votre enfant fait des bêtises ?
 - s/s questions :
 - exemples de bêtises (1. frappe un autre enfant ; 2. jette la nourriture par terre ; 3. dessine sur un mur)
 - punition ? à quelle fréquence (-d'1x/sem ; entre 1 et 3 x/sem ; tous les jours ; plusieurs fois/jour ?)
- Votre enfant ne veut pas manger le repas que vous lui avez préparé, comment réagissez-vous ?
- Votre enfant fait de la fièvre, comment réagissez-vous ?
- Votre enfant pleure la nuit, comment réagissez-vous ?

3.9 ATTENTES ET APPREHENSIONS PAR RAPPORT AUX ACTIVITES

- Pourriez-vous identifier vos **attentes** par rapport à la participation de votre enfant à ces activités particulières de psychomotricité ?
- Pourriez-vous identifier vos **appréhensions** par rapport à la participation de votre enfant à ces activités particulières de psychomotricité ?

Merci pour votre collaboration à ce projet !

Annexe III - Interview intermédiaire pour les parents

On arrive à la 5ème séance et donc à la moitié des 10 premières séances, est-ce que je peux vous poser quelques questions pour avoir votre avis après ces 5 séances?

- Quelles sont vos impressions par rapport aux attentes que vous aviez en inscrivant votre enfant? (revoir sur la fiche technique - la prendre en memento au moment de cette interview ci et leur dire les attentes qu'ils avaient identifiées) Ont-elles changé, évolué?
- Quelles sont vos impressions par rapport aux éventuelles appréhensions (revoir sur la fiche technique - la prendre en memento au moment de cette interview ci et leur dire les appréhensions qu'ils avaient identifiées) que vous éprouviez en inscrivant votre enfant? Ont-elles changé, évolué?
- Avez-vous déjà observé des changements/ une évolution chez votre enfant (au niveau relationnel, au niveau moteur)?
- Globalement êtes-vous contents, satisfaits par le projet?

Annexe IV - Questionnaire final écrit

destiné aux parents

Nom de l'enfant :Prénom de l'enfant :

Sexe :Age :mois

Date de naissance : Etat de santé et antécédents médicaux

- Quels sont la taille et le poids actuels de votre enfant ?.....cm pourgr

Depuis le début des séances :

- Votre enfant a-t-il développé des maladies de la petite enfance ? Oui – Non.

Si oui, lesquelles

- Votre enfant a-t-il subi des opérations chirurgicales ? Oui – Non.

Si oui, lesquelles

- Votre enfant a-t-il eu d'autres problèmes médicaux ? Oui – Non.

Si oui, lesquelles

3.10 COMPORTEMENT MOTEUR DE L'ENFANT

- Votre enfant est-il capable de :
 - Se tenir debout ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il amois.
 - Se déplacer seul mais accroché à une table basse par exemple. Oui – Non.
 - Si oui, depuis qu'il a.....mois.
 - Marcher seul ?

3.10.1 MARCHE

- Votre enfant est-il capable de marcher seul ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il amois ?

- Si votre enfant marche seul : - tombe-t-il souvent ? Oui – Non

- marche-t-il sur la pointe des pieds ? Oui – Non.

- Si oui, à quel stade de la marche l'enfant se trouve-t-il ? (Cochez la réponse la plus proche possible de ce que vous percevez).

- Au stade initial :

- L'enfant pose les pieds à plat sur le sol, les orteils tournés vers l'extérieur.

- Les appuis sont très écartés et les jambes raides.
- L'enfant semble marquer une pause à chaque pas, ce qui rend la démarche hésitante et saccadée.
- Au stade intermédiaire :
 - Le Transfert du poids corporel du talon aux orteils est progressif.
 - L'enfant n'est pas capable de maintenir une trajectoire directe pour aller d'un point à un autre.
 - La démarche est plus souple.
- Au stade final :
 - La cadence, la hauteur des pas et la longueur des enjambées sont uniformes et l'enchaînement des mouvements est assuré.
 - L'enfant maîtrise assez bien son déplacement le long d'une ligne tracée au sol.
 - La marche ressemble à celle d'un adulte : la posture est plus relâchée, la rotation du pied autour de la cheville est plus souple et le balancement des bras est bien défini.
- Avez- vous constaté une quelconque évolution de la marche depuis le début de l'activité ?
Oui – non. Si oui, pouvez- vous expliquer ce que vous avez observé ?

3.10.2 COURSE

- Votre enfant court-il ?
- Si oui, à quel stade de la course se trouve-t-il ? (Cochez la réponse la plus proche possible de ce que vous percevez).
 - Au stade initial :
 - Forme de marche accélérée, raide, irrégulière et maladroite (caractéristiques amplifiées).
 - La poussée de la jambe est incomplète, l'enjambée est courte, les pieds sont écartés et tournés vers l'extérieur.
 - Les bras, écartés sur le côté, contribuent plus à l'équilibre qu'à la progression.
 - Stade intermédiaire :
 - Apparition de la phase de suspension (les deux pieds sont en l'air), ce qui constitue la démarcation entre la marche et la course.
 - Les foulées sont rasantes et courtes.
 - La poussée est souvent inégale d'une jambe à l'autre.

- Le buste est très souvent penché vers l'avant (le centre de gravité se trouve devant les appuis et non au-dessus) ; en réaction, les bras sont maintenus hauts et écartés sur le côté, agissant comme des balanciers.
- Stade final :
 - La longueur des foulées augmente.
 - Les bras participent à l'élan général vers l'avant, en des mouvements alternatifs amples et orientés dans le sens antéro- postérieur.
 - Le tronc redressé.
- Avez- vous constaté une quelconque évolution de la course depuis le début? Oui – non. Si oui, pouvez- vous expliquer ce que vous avez observé ?

3.10.3 EQUILIBRE

- D'après vous, à quel niveau de l'équilibre votre enfant se trouve-t-il ? (Cochez la réponse la plus proche possible de ce que vous percevez). Par exemple, sur une poutre :
 - Niveau 0 : l'enfant ne tient pas en équilibre. Echec.
 - Niveau 1 : l'enfant avance en « pas de côté ».
 - Niveau 2 : l'enfant avance en « pas rattrapés ».
 - Niveau 3 : l'enfant avance en « pas alternés ».
- Avez- vous constaté une quelconque évolution de l'équilibre depuis le début ? Oui – non. Si oui, pouvez- vous l'expliquer ?
- Commentaires éventuels :

3.10.4 SAUTER

- Votre enfant parvient-il à sauter d'un socle au sol ?
- Si oui, à quel stade du saut se trouve-t-il ? (Entourez la réponse la plus proche possible de ce que vous percevez).
 - Stade initial
 - Il n'y a pas de saut proprement dit, mais une enjambée vers le bas : le pied avancé touche le sol avant que l'autre ait quitté le socle.
 - L'équilibre de la réception reste précaire.
 - Stade intermédiaire :
 - Passage du pas au saut proprement dit.
 - L'impulsion du saut est donnée par les jambes, légèrement décalées.

- Au cours de la suspension, le corps s'étend, tandis que les bras, placés en arrière du tronc, tentent tant bien que mal d'assurer l'équilibre.
 - L'enfant se reçoit successivement sur l'un et l'autre pied, posé à plat.
- Stade final :
- L'impulsion est donnée simultanément par les deux jambes ; le corps s'étend complètement au cours de la suspension, et l'équilibre est assuré par l'action symétrique des bras.
 - L'amortissement du saut est assuré en même temps par la partie avant des deux pieds légèrement écartés, les bras sont prêts à parer à tout déséquilibre vers l'avant, tandis que la flexion des jambes est souple et adaptée à la hauteur du saut.
 - Commentaires éventuels :
- Avez- vous constaté une quelconque évolution du saut depuis le début de l'activité ? Oui – non. Si oui, pouvez- vous l'expliquer par des exemples

3.10.5 ATTRAPER UN BALLON

- Votre enfant arrive-t-il à attraper un ballon ? Oui – non (non = ne parvient pas à attraper un ballon lancé par un adulte)
- Si oui, à quel stade se trouve-t-il ? (Cochez la réponse la plus proche possible de ce que vous percevez).

□ Stade initial de l'attraper :

L'enfant tend ses bras vers l'avant dans l'attente du ballon, mais, peu avant la réception, il place sa tête en retrait et ferme les yeux. Ce n'est que lorsque le ballon touche ses bras ou son tronc que l'enfant cherche à s'en saisir dans un mouvement d'étreinte des deux bras contre sa poitrine.

□ Stade intermédiaire de l'attraper :

- L'enfant suit le ballon du regard plus longtemps.
- Ses bras sont légèrement fléchis et il tente de faire un contact manuel avec la balle avant qu'elle atteigne ses bras.
- Le haut du corps est sollicité pour assurer la capture du ballon, mais les jambes commencent à travailler en flexion pour préparer la réception.

□ Stade final de l'attraper :

- Dans l'attente du ballon, le corps est stationnaire.
- Les bras sont relâchés en avant ou sur le côté du corps et le regard suit le ballon.

- A l'approche de ce dernier, l'enfant tend à s'avancer, les mains se portent à sa rencontre en formant un réceptacle et le captent ; les bras absorbent l'énergie du ballon en revenant vers l'arrière dans un mouvement de flexion fluide et décélérée.
- Avez- vous constaté une quelconque évolution lors de la réception d'un ballon depuis le début de l'activité ? Oui – non. Si oui, pouvez- vous expliquer ce que vous avez observé ?

3.10.6 LANCER

- Votre enfant arrive-t-il à lancer un ballon ?
- Si oui, à quel stade se trouve-t-il ? (Cochez la réponse la plus proche possible de ce que vous percevez).
 - Avant le stade initial :
Le résultat est un mouvement simple d'extension du bras vers l'avant.
 - Stade initial :
 - L'enfant prépare le geste de lancer en portant sa main à l'épaule, puis en arrière d'elle, en amorçant une légère rotation latérale du tronc.
 - Le lancer est déclenché par la rotation du buste vers l'avant et l'extension rapide du bras au-dessus de l'épaule.
 - Stade intermédiaire :
 - L'avancement de la jambe du même côté que le bras qui lance précède la rotation du tronc et l'extension du bras.
 - Le ballon est lancé alors que le poids du corps repose sur cette même jambe.
 - Stade final :
 - La préparation du lancer est plus marquée : le ballon est amené loin en arrière par une rotation des épaules, du buste et du bassin.
 - Le corps est supporté un moment par la jambe arrière opposée au bras qui lance.
 - Le déclenchement du lancer se fait par une poussée des jambes accompagnée de la rotation du buste et du bassin vers l'avant et du transfert du poids corporel sur la jambe avant ; l'extension du bras prolonge l'élan général, achevant de donner de la vitesse au projectile avant qu'il soit lâché.
- Avez- vous constaté une quelconque évolution lors du lancer d'un ballon depuis le début de l'activité ? Oui – non. Si oui, pouvez- vous expliquer ce que vous avez observé ?

3.11 LANGAGE – COMMUNICATION :

- Depuis que les activités de psychomotricité ont commencé, votre enfant est-il capable d'émettre des :
 - Babillements : mois
 - Mots : Mois
 - Ensembles de mots : mois
 - Phrases : mois

Par exemple :

- L'enfant demande-t-il de l'aide avec des mots ou des gestes ? Oui - non
- L'enfant répond-il à des phrases simples comme « Comment t'appelles-tu ? » Oui - non
- L'enfant commence-t-il à compter ? Par exemples, au départ d'une course on compte jusqu'à 3 et l'enfant compte avec vous. Oui – non

Commentaires éventuels :

3.12 RELATIONS AVEC AUTRUI

3.12.1 DETACHEMENT PARENT – ENFANT

- Avez- vous le sentiment que le détachement avec votre enfant se fait plus facilement qu'au début des activités ? Oui – non
- Pouvez- vous expliquer votre réponse ?

3.12.2 APPROCHE ENFANT – MONITEUR

- Avez- vous le sentiment que l'enfant est venu plus naturellement vers le moniteur lors des dernières séances qu'au début des activités lors de l'accueil ? Oui – non
- Pouvez- vous expliquer votre réponse ?

3.12.3 RELATION ENFANT - GROUPE

- L'enfant va-t-il plus facilement vers les autres enfants depuis le début des activités ? Oui – non
- Pouvez- vous expliquer votre réponse ?
- L'enfant semble-t-il avoir un comportement différent avec les autres enfants ? Oui – non
- Si oui, pouvez-vous expliquer ce qui aurait changé depuis le début du module : Le « doudou » ou la tétine à la maison

- L'enfant a-t-il toujours un doudou? Oui – non.
- L'enfant prend-t- il toujours la tétine ? Oui – non.
- Si oui :
 - L'enfant en a-t-il autant besoin qu'au début des séances ?
 - L'enfant arrive à s'en séparer plus longtemps ?
- Votre enfant est-il propre :
 - le jour ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il a.....mois
 - la nuit ? Oui – Non. Si oui, depuis qu'il a.....mois

3.13 ATTENTES - APPRÉHENSIONS :

- Quelles sont vos impressions par rapport aux attentes que vous aviez en inscrivant votre enfant? Ont-elles changé, évolué?
- Quelles sont vos impressions par rapport aux éventuelles appréhensions que vous éprouviez en inscrivant votre enfant? Ont-elles changé, évolué?

3.14 CONCLUSION

Afin d'améliorer ce projet d'activités de psychomotricité destinées aux enfants prématurés de 1,5 à 3 ans, nous aimerions avoir votre avis sur l'expérience que nous venons de vivre ensemble.

- Pourriez-vous nous dire globalement comment vous avez vécu ce projet?
- Sur une échelle de satisfaction, vous diriez que vous êtes :

1. Pas du tout satisfait	2. Plutôt insatisfait	3. Plutôt satisfait	4. Tout à fait satisfait
--------------------------	-----------------------	---------------------	--------------------------

- Quels sont les points positifs que vous jugez nécessaire de maintenir pour les prochaines séances ?
- Quels sont les aspects que vous nous conseilleriez de modifier, voire supprimer pour les prochaines séances ?
- Souhaitez-vous que votre enfant poursuive cette activité ? Oui – non. Expliquez
- Pourriez-vous nous donner la raison pour laquelle, le cas échéant, vos enfants ont cessé de participer à cette activité ?

Annexe V - Fiche technique de Violène

Informations sur l'enfant grâce au questionnaire écrit : LEHNERTZ Violène âgée de 24 mois, née le 13/02/2009.

DONNÉES MÉDICALES

- Problèmes pendant la grossesse : Pré éclampsie (HTA gravidique qui trouve son origine dans un trouble de la placentation) et altération du rythme cardiaque fœtal,
- Pas de prise de médicaments, alcool ou drogue pendant la grossesse,
- Pas de retard intra- utérin,
- Accouchement par césarienne,
- Naissance prématurée à **27 semaines** de gestation,
- Cause à la naissance prématurée : pré- éclampsie,
- Pas de pathologies liées à la prématurité,
- Couveuse pendant 2 mois,
- A la naissance : 35cm pour 700 gr,
- Alimentation du bébé : lait artificiel,

3.14.1.1 Etat de santé et antécédents médicaux :

- Actuellement : 80cm pour 10,400 kg,
- Pas de maladie de la petite enfance,
- Pas d'opération chirurgicale,
- Pas de problèmes médicaux,

3.14.1.2 Développement de l'enfant :

- *Moteur* :
 - Marche sur la pointe des pieds, sait courir,
 - Se nourrit seule avec une cuillère,
 - Gribouille
- Niveau de langage : mot, presque ensemble de mots
- *Autre* :
 - Prend la tétine,

- Pas propre la journée ni la nuit.

Informations sur l'enfant grâce à l'interview :

- Pas de retard établi médicalement,
- Rien de préoccupant en particulier,
- Niveau « moteur » :
 - Violène fait tout toute seule, s'habiller, manger,...
 - Par rapport aux nouveaux objets, nouvelles textures: une fois qu'elle voit quelque chose de nouveau elle fonce dessus et essaye.
- Relation parents- enfant :
 - Relation maman- Violène assez forte, elles jouent beaucoup ensemble et passent la journée du vendredi rien que toutes les deux,
 - Si les parents vont chez des amis, Violène est avec, au resto pareil. Ils ne font rien sans elle.
 - Violène est fort câline mais uniquement avec son papa et sa maman, Violène est très jalouse !!! (La maman la couve beaucoup et se dit que c'est peut- être de sa faute ; culpabilité par rapport à la prématurité),
 - Pour l'au revoir: « on doit s'éclipser », « Si elle voit que je pars, elle pleure et s'accroche à moi ».
 - Surprotège Violène mais la laisse vivre.
 - Violène va à la crèche du lundi au jeudi toute la journée.
- Relation enfant- enfant : Contact facile avec les autres enfants. Avant Violène était plus solitaire, aujourd'hui elle va plus vite vers les autres.
- Attentes par rapport à l'activité : « qu'elle évolue le mieux possible, que ça soit du bon temps pour elle et qu'elle découvre de nouvelles choses. »
- Appréhensions par rapport à l'activité : peur des chutes.

Annexe VI - Consentement des parents pour filmer les séances



Chers parents,

Université
de Liège

Etudiantes en master en Kinésithérapie et Réadaptation à l'Université de Liège, nous réalisons cette année un mémoire consacré à la mise en place d'une stimulation sensori-motrice adaptée aux enfants prématurés âgés de 1,5 à 3 ans. Cette étude consiste à réaliser conjointement une séance de kinésithérapie spécifiquement adaptée à chaque enfant, ainsi que plusieurs activités de psychomotricité collectives.

Notre projet de recherche a pour but de mettre sur pied plusieurs séances de psychomotricité et de kinésithérapie adaptées à ces enfants prématurés.

Cette nouvelle activité demande d'inclure le plus grand nombre d'enfants possible. De plus, nous aimerions pouvoir filmer ces séances de façon à pouvoir observer et analyser les activités proposées aux enfants. Ces enregistrements vidéos ne seront bien entendu ni utilisés en dehors du cadre de ces mémoires ni utilisés à des fins commerciales.

Les séances de psychomotricité seront encadrées par une kinésithérapeute spécialisée ainsi que par un psychomotricien.

Vous, parents, serez présents au départ pour petit à petit vous éclipser afin que l'activité se déroule uniquement entre les enfants et le personnel d'encadrement.

En espérant que vous soyez d'accord de contribuer à ce projet, nous vous demandons de compléter le talon ci-dessous.

Un tout grand merci d'avance,

Benjamine DUTILLEUX et
Laura IGLESIAS
Master en Kinésithérapie et Réadaptation
Université de Liège

Boris JIDOVTSSEFF
Chargé de cours
Département des Sciences de la Motricité
Université de Liège

Nom et prénom de l'enfant :

Nom du tuteur de l'enfant :

- J'accepte que mon enfant soit filmé sachant que la vidéo restera entièrement un outil d'analyse pour l'étude.
- Je n'accepte pas que mon enfant soit filmé.

Signature du tuteur :

Annexe VII - Guide d'entretien de l'interview semi-structurée destinée aux experts

3.15 GÉNÉRAL

- *Pourriez-vous faire le point sur la problématique de l'enfant né prématurément ?*
- *Pensez-vous que des activités de kinésithérapie et de psychomotricité préparées spécifiquement pour ces enfants seraient judicieuses ? (ceux qui ne bénéficient d'aucun traitement)*

3.16 PROJET

Merci pour toutes les informations dont vous venez de me faire part. Pourrions-nous maintenant discuter d'un projet déjà mis en place ?

3.16.1 Introduction

En collaboration avec la Polyclinique de Rocourt, le Centre Hospitalier de la Citadelle et le CEReKi (Centre d'Etude et de Recherche en Kinanthropologie) de l'Université de Liège, Boris Jidovtseff (responsable du CEReKi, chargé de cours au Département des Sciences de la motricité et moniteur en psychomotricité) ont mis sur pied un projet proposant des activités de stimulations sensori-motrices adaptées aux enfants prématurés, âgés de 1,5 à 3 ans.

Cette activité est destinée aux enfants qui ne présentent pas de troubles majeurs. En effet, contrairement à ceux qui présentent d'importants troubles et qui bénéficient de séances de kinésithérapie ou de psychomotricité individuelle, ces enfants-ci n'ont pas droit à une thérapie particulière.

Enfin, une fois entrés à l'école maternelle, des séances de psychomotricité collective sont organisées dans les classes car elles sont dorénavant inscrites dans le programme scolaire et donc obligatoires. Avant l'école, il n'existe donc pas de séances de psychomotricité de groupe pour les enfants.

Le but serait d'aider ces enfants à rattraper leur léger retard moteur, de compenser les troubles présents, de les stimuler afin qu'ils découvrent un nouvel environnement et participent à de nouvelles interactions.

- *Qu'est-ce que vous pensez de l'idée ?*
- *Connaissez-vous des activités qui vont déjà dans ce sens ?*

3.16.2 Objectifs

Le projet de l'activité présente initialement plusieurs objectifs :

- Offrir une stimulation sensori-motrice adaptée à cet âge ;
- Permettre un travail individualisé de quelques minutes en fonction des besoins de l'enfant ;
- Développer la socialisation de l'enfant ;
- Aboutir à une « autonomie » de l'enfant dans le jeu et dans l'activité (activité sans les parents).
- *Que pensez-vous de ces objectifs ?*

L'objectif de l'étude est de valider la nouvelle activité de psychomotricité pour grands prématurés mis en place par le CEReKi.

Pour ce faire, le projet, qui vient juste d'être lancé, est présenté à une série d'experts qui sont ensuite invités à donner leur avis : deux pédiatres, deux kinésithérapeutes, deux logopèdes, deux psychomotriciennes et deux psychologues.

L'avis des différents experts permettra d'apporter d'éventuelles améliorations au projet pour, in fine, le valider.

- *Avez-vous des remarques par rapport à cela ?*

3.16.3 Public cible

Activités destinées aux enfants grands prématurés (≤ 32 semaines d'aménorrhée), à partir du moment où ils sont capables de se mouvoir seuls (quatre pattes ou marche) et avant d'entrer à l'école maternelle, c'est-à-dire de 1,5 ans à 3 ans (âge réel).

- *Pourriez-vous réagir par rapport à cela ?*
- *Que pensez-vous des critères d'inclusion ?*

3.16.4 Organisation

3.16.4.1 Description générale d'un cycle

S'inscrivant dans un cadre de recherche universitaire, ce premier cycle est constitué de 10 séances, prévus pour 10 enfants. Ces enfants doivent entrer dans les critères cités plus haut, et sont recrutés grâce aux listes des enfants suivis par un service de « follow-up ».

Un licencié en Education Physique et une licenciée en Kinésithérapie sont présents afin d'orienter les enfants vers des tâches spécifiques à leurs besoins. Deux étudiantes sont également présentes.

[→ expliquer le terme « follow-up » si l'expert ne connaît pas... Ce type de service se trouve dans les hôpitaux (CHR Citadelle, CHC Rocourt) qui présentent un service de néonatalogie dans lequel les prématurés sont passés. Le follow-up est une évaluation à intervalles réguliers, où un pédiatre, un kinésithérapeute, un psychomotricien, un logopède et un psychologue examinent selon leur domaine l'enfant. Ils se basent sur le test standardisé du Bayley, qui

comporte trois aspects : langagier (réceptif et expressif), cognitif et moteur (motricité fine et globale).]

[→ Si l'expert ne connaît pas le test du Bayley : ce test est constitué de fiches d'évaluation réparties en trois parties principales : le cognitif, le langagier (réceptif et expressif) et la motricité (fine et globale). Différents items sont proposés en fonction de l'âge corrigé de l'enfant. On débute le test à la catégorie de l'âge corrigé de l'enfant, où on lui demande de réaliser les tâches reprises par les items (exemple : marcher sur les talons, sur une fine ligne droite,...). Lorsque l'enfant est capable d'effectuer la tâche demandée, on note un « I » ; on continue alors l'évaluation en faisant réaliser les tâches des items suivants à l'enfant. Dans le cas contraire, si l'enfant n'est pas capable de réaliser la tâche demandée, l'examineur note un « O », et descend vers la catégorie d'âge inférieur pour les autres tâches à réaliser et ainsi de suite. Au final, on remarque si l'enfant est bien dans sa catégorie d'âge, s'il est en avance, ou en retard, grâce à un score établi pour chaque catégorie, permettant ainsi de suivre l'évolution de l'enfant. (+ montrer exemple de fiches de cotation).]

Les enfants passent donc ces tests de Bayley, ce qui nous donne des informations sur leur comportement et leur motricité principalement. Nous établissons alors une fiche technique de chaque enfant pour optimiser les interventions du kiné et du psychomotricien. Parallèlement à ce test, nous soumettons les parents à un questionnaire écrit et à une interview orale afin d'obtenir les informations indispensables à notre connaissance sur chaque enfant et sur son développement moteur.

→ montrer fiche !

- *D'après vous, ces informations sont-elles pertinentes ?*

3.16.4.2 Horaire et fréquence de pratique

Les séances se déroulent une fois par semaine, le mercredi de 16h30 à 17h30, soit une heure de pratique.

Celle-ci est divisée en un temps d'accueil des parents et des enfants (et d'au revoir aux parents après quelques séances), qui dure 5 à 10 minutes ; un temps d'activité à proprement parler, d'une durée d'environ 45 minutes, dont 5-10 minutes passées avec la kinésithérapeute et le reste du temps passé aux jeux libres dans les différents ateliers ; et un dernier temps d'au revoir et de retour vers les parents.

- *Pourriez-vous me dire ce que vous en pensez ?*

3.16.4.3 Lieu de pratique

Pour ce projet, initialement présenté par le CEReKi et étant inscrit dans un cadre de recherche de l'Université de Liège, cette dernière a mis une salle de ses bâtiments sportifs à notre disposition pour diminuer les coûts au maximum.

Le CEReKi a investi dans du matériel adapté.

→ Montrer quelques photos de l'agencement de la salle aux experts.

Les activités ont donc lieu dans le gymnase 3 du centre sportif du Blanc Gravier. Il s'agit d'une salle de 20 m de long et de 8 m de large, recouverte de parquet, et équipée sur une longueur de mur de grands miroirs. Le vestiaire qui donne directement sur la salle est utilisé

par la kinésithérapeute pour réaliser le travail plus spécifique. Cet espace isolé est moins bien éclairé. La salle est par contre agréablement éclairée par de grosses lampes habituellement présentes dans les salles de sport. La température ambiante est d'environ 16°C.

→ Montrer schéma + photos

- *Avez-vous des remarques sur le lieu choisi ?*

3.16.4.4 Encadrement du groupe

Le groupe de dix enfants est encadré par deux professionnels. Le premier est un licencié en éducation physique, qui encadre régulièrement des groupes d'enfants de maternelle (CEReKi), et s'occupe dans ce projet de la psychomotricité générale pour tous les enfants. Le deuxième est une licenciée en kinésithérapie spécialisée dans le travail avec les enfants et s'occupe du travail individualisé. Actuellement, les deux étudiantes réalisant leur mémoire sur le sujet sont présentes à chaque séance, mais cette présence ne durera pas jusqu'à la fin de l'année.

- *Que pensez-vous du taux d'encadrement ?*
- *Quels diplôme/formation/compétences devraient présenter les moniteurs selon vous ?*

3.16.4.5 Accueil des enfants et présence des parents

L'accueil des enfants est une étape très importante car celle-ci conditionne le sentiment de bien-être des enfants et favorise le sentiment de sécurité ainsi que le détachement parent-enfant. Les activités réalisées avec les enfants seront d'autant plus bénéfiques que l'enfant se sent à son aise et en sécurité.

Pour rassurer l'enfant, mais aussi les parents (condition importante pour favoriser le détachement), l'accueil est ritualisé et se fait de manière individuelle, enfant par enfant. De façon à fixer des points de repère, l'accueil des enfants est assuré par la même personne.

L'enfant est alors amené dans un « coin mousse » où il retrouve des jeux stimulants.

A la fin de l'accueil, la porte de la salle est fermée.

- *J'aimerais que vous réagissiez par rapport à cela...*

Au départ, les parents sont présents pendant les séances, car ces enfants en bas âge sont encore fort attachés à leurs parents (et réciproquement !) et n'ont pas forcément l'habitude d'en être séparés (Sibertin-Blanc, 2001). Au fur et à mesure des séances, nous tentons d'augmenter le temps passé sans les parents. Ce détachement parents-enfants s'effectue dès la première séance pour certains, (ceux qui ont l'habitude d'être séparés de leurs parents, lorsqu'ils vont à la crèche par exemple), et prend plusieurs semaines pour d'autres. Ce détachement est individualisé en fonction des réactions de chacun.

- *Pourriez-vous exprimer votre opinion sur ce sujet ?*

3.16.4.6 Contenu

La salle est aménagée avant l'arrivée des enfants. Un espace « tapis » et un petit circuit « équilibre » avec des bancs est systématiquement installé. (→ photo) Sur l'espace « tapis », quelques jeux manipulatifs et tactiles sont à la disposition des enfants. Un tunnel et une petite

tente sont également présents. A côté de ce matériel constant, le moniteur de psychomotricité sélectionne à chaque séance deux catégories de matériel supplémentaires en fonction de thèmes choisis. Il installe une partie de ce matériel au départ puis rajoute le reste du matériel en milieu de séance afin de garder l'attention et la curiosité des enfants. Les différents thèmes abordés à l'intérieur d'une même séance doivent être complémentaires et stimuler à chaque fois les aptitudes perceptives, les habiletés motrices fondamentales et la motricité fine. Voici quelques exemples de thèmes abordés :

- Jeux « athlétiques » : Locomotion (marche, course, ramping,...)
 - Impulsions (rebondir, sauter, ...)
 - Lancer
- Jeux « gymniques » :
 - Grimper, se suspendre, se balancer
 - Roulades, glissades
 - Equilibre
- Jeux de balles :
 - Varier taille, forme, couleur et dureté
 - Faire voler, faire rouler, frapper, shooter
- Jeux de construction/manipulation
 - Emboiter, déboiter, construire, imaginer, positionner..
 - Blocs plastiques à emboiter
 - Jouets divers
- Jeux de musique
 - Petits instruments de musique
- Jeux de déguisement, d'imitation, de symbolisation
 - Déguisements simples, utilisables par les enfants seuls
 - Capes, chapeaux, couronnes, etc...
 - Marionnettes
 - Miroir
- Jeux d'enveloppement, de recouvrement, de bercement...
 - Jeux avec des draps

- Parachute
- Bateau pirate et planches à roulettes
- Jeux perception du corps et schéma corporel
 - Miroir
 - Empreintes de mains, de pieds, du corps
 - Jeux de souffle

Durant la séance, les enfants voyagent à leur gré entre les jeux, mais le moniteur les incite tout de même à découvrir les différents espaces de jeux préparés.

Parallèlement à l'aménagement de la salle, un espace "individualisé" est aménagé dans le vestiaire de la salle pour le travail spécifique du kinésithérapeute. La kiné essaye d'amener l'enfant dans cet espace pour y travailler calmement. Si elle n'y arrive pas, elle essaye de faire des exercices avec l'enfant dans l'espace de jeu commun. En fonction des troubles de chacun, elle travaille plutôt la marche, le positionnement des pieds, l'attention, l'équilibre, les impulsions, le tonus postural, etc.

Pour chaque enfant, une fiche descriptive est réalisée et permet d'identifier les éléments les plus importants à travailler dans le travail individuel. Le kinésithérapeute se base sur ces éléments afin d'orienter son travail. Le moniteur de psychomotricité est également mis au courant de ces informations de façon à être plus attentif aux caractéristiques et aux besoins de chaque enfant. Les fiches sont créées à partir du test de Bayley et d'un questionnaire adressé aux parents.

- *Que pensez-vous de l'organisation mise en place ?*

3.16.5 Contraintes financières

Le premier module de 10 séances (tous les mercredis hors congés scolaires, à partir du 19/01 jusqu'au 30/03 inclus), inscrit dans un cadre de recherche, est en grande partie pris en charge par le CEReKi et l'Université de Liège. Les parents doivent payer 40 euros pour 10 séances.

Après ce premier module, le coût des activités sera plus important étant donné que ces séances n'entreront plus dans un cadre de recherche.

Les coûts liés à l'activité sont les suivants :

- Rémunération de deux moniteurs indépendants (40 euros/séance/personne)
- Location de la salle G3 : 20 euros/heure
- Assurance : 3,5 euros/enfant/an

TOTAL : 100 euros/séance ou 1000 euros/10 séances. Si 10 enfants : 10 euros/séance

La location de la salle peut être justifiée auprès de l'Université dans un contexte de recherche et de service à la Communauté. Ce qui réduit les coûts réels à 8 euros/séance pour 10 enfants et deux moniteurs.

Pour bénéficier de la location de la salle par l'université, il importe d'organiser des recherches autour de ce projet et aussi d'inclure cette activité dans le cadre des stages en Kinésithérapie/Sciences de la motricité. Il serait également intéressant de s'ouvrir et de collaborer avec la Faculté de Psychologie.

- *Que pensez-vous du prix demandé ?*

3.16.6 Commentaires supplémentaires

- *De manière globale, quelles seraient les améliorations à apporter à ce projet pour qu'il évolue ?*
- *Auriez-vous des recommandations, des suggestions à émettre ?*
- *Nous menons cette expérience, pensez-vous qu'il faut la continuer ?*

Annexe VIII - Grille de contrôle de l'interview semi-structurée destinée aux experts

Général

	Collectif
	Troubles moteurs
	Troubles comportementaux

Projet

Introduction

	Avis global
	Autres activités connues

Objectifs

	Objectifs de l'activité
	Objectifs de l'étude
	Autres
	Suggestions / améliorations

Public cible

	Prématurés
	Limites d'âge
	Autres
	Suggestions / améliorations

Organisation

Description cycle

	Nombre de séances par cycle
	Test de Bayley
	Fréquence
	Jour de la semaine
	Moment de la journée
	Durée de la séance
	Répartition du temps
	Dimensions du local

	Température du local
	Local séparé pour kiné individuelle
	Autres
	Suggestions / améliorations

Encadrement

	Taux d'encadrement
	Diplômes / formations / compétences des moniteurs
	Autres
	Suggestions / améliorations

Accueil + parents

	Procédure d'accueil
	Présence / absence des parents
	Rôle des parents dans l'activité
	Autres
	Suggestions / améliorations

Contenu

	Jeux libres / imposés
	Thèmes abordés
	Comportement psychomotricien
	Disposition matériel
	Efficacité du travail de kinésithérapie
	Temps du travail individuel ?
	Autres
	Suggestions / améliorations

Contraintes financières

	Coût
	Intervention extérieure
	Budget maximum de la part des parents
	Partenariat
	Autres
	Suggestions / améliorations

Commentaires supplémentaires

	Améliorations
	Risques
	Evolution
	Autres

Annexe IX - Questionnaire pour le ressenti des intervenants sur les séances

1. Quel était le thème principal de la séance ?
2. Les enfants ont-ils bien réalisé des activités sur ce thème ?
3. Qu'avez-vous employé comme matériel durant cette séance ?
4. Comment avez-vous disposé la salle ?
5. Quels étaient vos objectifs pour cette séance ?
6. Avez-vous l'impression que ces objectifs ont été atteints ?
7. Comment avez-vous ressenti l'accueil des enfants ?
8. Globalement, pensez-vous que l'activité s'est bien déroulée ?
9. Pourriez-vous décrire votre ressenti par rapport à chaque enfant ?
 - Manon :
 - Violène :
 - Hugo :
 - Chloé :
 - Lisa :
 - Olivia :
 - Andrea :
 - Gabriel :

Annexe X - Résultats sur les ressentis des intervenants

Séance 1 (19/01)

Objectif : que les enfants soient à l'aise et s'accoutument avec leur nouvel espace de jeu ; prendre ses marques. On a aussi commencé la séparation parents-enfant, plus facile pour certains que pour d'autres.

Accueil déstructuré, trop de matériel d'un coup (pas su se concentrer, sauf parachute), séance de familiarisation, prise de contact, difficulté pour Aurore de travailler individuellement.

- Gabriel : accueil ok, fort observateur au début, séparation difficile, beaucoup pleuré. Aurore a bien senti qu'il avait déjà eu des séances de kiné ; il semblait assez en confiance pour une première fois.
- Manon : intégration très rapide malgré son retard, séparation ok, le retour des parents la laissent indifférente.
- Violène : craintive au début, puis s'est intégrée, séparation difficile mais s'est vite calmée, marche parfois sur la pointe des pieds.
- Hugo : enfant très brusque, ne tient pas en place, court partout.
- Chloé : observatrice au début, a vite commencé à jouer avec sa sœur et les autres enfants.
- Lisa : idem.
- Olivia : très très observatrice au début, semble « en dehors » de l'activité, ne participe pas beaucoup, ne s'est pas vraiment intégrée, timide, reste au même endroit, pleure beaucoup lorsqu'on veut jouer avec elle, la prendre dans les bras, la faire travailler,...
- Andréa : avait l'air d'avoir envie de découvrir l'espace.

Séance 2 (26/01)

Objectif : encore accoutumance ; solliciter l'équilibre et les sauts.

Mieux que la 1^{ère} séance, certains parents ne sont même pas restés, enfants mieux canalisés grâce à l'introduction progressive du matériel. Accueil plus ritualisé, encore difficile pour certains (Andréa, Olivia et Violène). Coin kiné séparé : assez difficile d'y emmener les enfants. Certains sont toujours en période de familiarisation, d'autres ont participé activement et on a pu travailler quelques aspects psychomoteurs avec eux.

- Manon : séparation ok, n'a pas quitté son doudou, s'intègre bien, expérimente presque tout, ne veut pas repartir.

- Violène : séparation difficile, a pleuré toute la séance, n'a pas beaucoup participé. Pour Boris et Aurore, ça s'est bien passé, rien de particulier à part le détachement.
- Hugo : va directement vers les jeux (accueil ok), s'intéresse à tout, est encore brusque envers les autres, frappe probablement sans vouloir faire mal (ne sait pas comment s'y prendre), n'écoute pas les consignes. Aurore l'a trouvé plus calme que la séance précédente. Pour Boris, c'est un enfant plus nerveux que les autres, mais la séance s'est bien déroulée.
- Theresa : vite entrée dans l'activité, s'intéresse aux jeux et autres enfants, a eu du mal au moment de la séparation.
- Oscar : plus réservé au départ, mais s'est vite intégré, s'intéresse à tout, présente plus de difficultés que sa sœur au niveau moteur (difficile de sauter sur le trampoline par exemple), cherchait ses parents en fin de séance.
- Chloé : bonne intégration, bonne participation.
- Lisa : Aurore a un peu travaillé avec elle, semblait à l'aise mais Aurore est allée un peu vite, Lisa a eu peur et est partie.
- Olivia : séparation difficile, pleurs durant toute la séance, accueil moins ritualisé car arrivée en retard, observe toujours beaucoup, ne participe pas beaucoup, se montre très craintive, aura sûrement besoin de beaucoup de temps pour s'accoutumer, timide, reste encore sur place.
- Andréa : séparation difficile, beaucoup de pleurs (calmés quand pris dans les bras), intégration difficile, il faudra aussi être patient avec lui mais est tout de même moins craintif que sa sœur.

3^{ème} séance (02/02)

Objectif : que les enfants soient à l'aise toujours ; équilibre, roulades-glissades, jeux avec corde, lancers.

Travail difficile pour Aurore, les enfants ne sont pas attirés par le coin kiné. Accueil assez naturel pour la plupart des enfants ; plus difficile pour Violène, Olivia, et Andréa en 2^{ème} partie de séance (au début ça allait). L'accueil n'est pas toujours bien ritualisé car les enfants foncent tout de suite vers l'activité principale. Le retour au calme et les retrouvailles avec les parents sont également moins bien ritualisés : ils courent vers leurs parents dès qu'ils entrent, et quand ils ont été vers leurs parents, ils reviennent jouer encore un peu.

On sent que les enfants sont de plus en plus à l'aise, la séparation est de plus en plus facile, sauf pour Olivia et Andréa. Aurore a pu commencer un travail individualisé avec certains enfants.

- Manon : a encore gardé son doudou pendant toute la séance, très à l'aise dans le parcours d'équilibre, essaye tout, bouge partout (même où elle ne peut pas...), débrouillarde, n'a pas envie de retourner vers ses parents, vite à l'aise, recherche l'attention, demande qu'on la prenne dans les bras, était fort attirée par la petite tente et les glissades.

- Violène : beaucoup de pleurs au début mais s'est calmée et a bien participé, s'intéresse à tout, découvre tout le matériel, ne semble plus avoir peur une fois rassurée, court vers sa maman en fin de séance, plutôt à l'aise dans le circuit équilibre, se tient debout presque sans aide même en hauteur, semble apprécier les roulades et glissades. Il est difficile pour Aurore de faire faire quelque chose à Violène, elle se débat un peu sans parler.
- Hugo : se montre moins brusque, on doit beaucoup lui expliquer qu'il faut faire doucement, respecter les consignes,... ne dit presque pas au revoir à sa maman, va directement vers les jeux, Aurore a pu travailler individuellement avec lui, il semble plus calme avec les autres, assez actif, ne fait pas comme on lui montre (préfère shooter dans les quilles plutôt que de lancer des balles dessus pour les renverser), parfois agressif envers les autres et les objets.
- Chloé : très à l'aise dans le parcours équilibre, a l'air d'apprécier la tente, les instruments de musique, les ballons et les roulades, ne montre aucun problème dans le jeu mais semble un peu plus passive que sa sœur.
- Lisa : très à l'aise dans le parcours équilibre, attirée par la tente, musique et ballons, semble beaucoup apprécier les roulades.
- Olivia : beaucoup pleuré, détachement difficile avec son papa (arrivée en retard), restée dans les bras, puis s'est calmée et a joué seule dans le coin mousse avec le même jeu (qu'elle a aussi à la maison), nette amélioration.
- Andréa : a beaucoup pleuré aussi, est resté longtemps dans les bras de Boris (se calmait) et se remettait à pleurer lorsqu'on le reposait, sans raison apparente. Il semblait à l'aise au début et a demandé de plus en plus son papa.

4^{ème} séance (09/02)

Objectifs : marche et équilibre, comme d'habitude, et glissades – roulades, manipulation et mouvement de frappe avec ballons de baudruche, réactions d'équilibration sur planches à roulettes.

Séance comparable à la précédente. L'activité commence à être vraiment bien structurée, on travaille de mieux en mieux avec les enfants. Ceux qui ont plus de mal au niveau de la séparation sont plus pris en charge pour les apaiser que pour les stimuler réellement sur le plan psychomoteur (séparation à revoir).

Aurore peut emmener de plus en plus les enfants dans son coin, mais ce n'est pas évident avec tous les enfants ; elle s'adapte et travaille alors dans la grande salle.

- Gabriel : après deux semaines d'absence, la séparation a été difficile ; il est resté fort attaché à Boris pendant toute la séance, a gardé tout le temps sa tétine et son doudou, et ne s'est pas fort intéressé au matériel présent. Il montre une certaine instabilité et une difficulté à grimper sur les obstacles. Sur les planches à roulettes, il se débrouille mais n'est pas tout à fait à l'aise.
- Manon : à l'aise, fort déséquilibrée sur la planche à roulettes (étonnant), semble apprécier les glissades en assis, est restée sans son doudou cette fois.

- Violène : début difficile, après ok, a bien participé, détachement progressif bien visible, elle entre de plus en plus vite dans l'activité, beaucoup moins de pleurs, séparation plus rapide. Pendant la séance, pas de pleurs, elle semble vraiment s'amuser, elle rigole et participe bien.
- Hugo : commence à se montrer moins agressif envers les autres, était bien calme sur la planche à roulettes, fort indépendant, joue seul.
- Lisa : avait l'air un peu perdue sans sa sœur au début (malade), s'est bien adaptée ensuite et a vite rejoint les autres, attirée par les instruments de musique, semble apprécier les glissades sur plan incliné, a paru passive, est pas mal restée sur le coin tapis.
- Olivia : elle a marché ! A pleuré au début, s'est vite calmée, Aurore a pu bien travailler avec elle, souriante (signe qu'elle est de plus en plus à l'aise), semble prendre du plaisir avec Aurore.
- Andréa : a beaucoup pleuré, essayai de le calmer mais en vain, on l'a laissé pleurer et il a fini par rejoindre ses camarades. Séparation toujours difficile, il continue de rester par terre à plat ventre et pleure. Détendu après les retrouvailles avec son papa, semblait rassuré, penser à laisser le papa plus longtemps.

5^{ème} séance (16/02)

Jeux avec parachute : se cacher, se laisser recouvrir, sortir,... Ok, mais coopération impossible. Equilibre sur rouleau et coordination oculo-podale difficile (ballon de foot).

Les papas d'Andréa et de Gabriel sont restés, les enfants se sont montrés beaucoup plus à l'aise, ont l'air d'avoir plus profité de l'activité. Violène, elle, a eu plus de mal, et Lisa et Chloé aussi mais ça n'a pas duré. La présence des papas a rendu certains moniteurs moins à l'aise par contre.

Sentiment global différent : impression de ne pas avoir partagé de moments avec eux, Aurore a eu plus de mal à prendre les enfants de son côté, les enfants avaient l'air plus fatigués, c'était plus difficile de leur faire faire une activité bien précise, le parachute a moins bien donné que la 1^{ère} fois,...

- Gabriel : est resté une bonne partie avec sa tétine et son doudou mais les a lâchés à la fin, semblait beaucoup plus à l'aise grâce à la présence de son papa. Dans ces conditions, l'activité va lui servir à quelque chose. Evolution quant à la présence du papa ?
- Manon : commence à beaucoup s'exprimer, très à l'aise et intéressée par le parachute, l'atelier équilibre et les glissades, ne se laisse pas faire dans le coin kiné, semble s'amuser beaucoup seule sans demander de l'aide, fait ce qu'elle veut dans son coin sans trop se soucier des moniteurs et des activités proposées, très active mais apparemment têtue. Aurore a eu l'impression que le fait de la toucher la dérangeait.
- Violène : pas très en forme, est restée de son côté, pas attirée par les jeux et les camarades, moins active que d'habitude, a gardé sa tétine presque tout le temps, la séparation a été difficile, travail difficile avec Aurore, elle se débat un peu sans parler ; quel soulagement pour elle lors des retrouvailles !

- Hugo : semble avoir besoin d'être près des autres enfants, n'est jamais tout seul, sa manière d'approcher les autres est agressive et maladroite surtout (ça a un peu changé), bouge beaucoup, a du mal à rester à un jeu (à travailler).
- Chloé : très indépendante, intéressée par beaucoup de jeux et par les activités, elle est souvent près de sa sœur mais peut s'en passer, accueil un peu plus difficile, a l'air d'apprécier les déguisements, le parachute et le rouleau. Aurore a pu un peu travailler avec elle sur le gros ballon, s'assied en « W » (à éviter, signalé à la maman).
- Lisa : très indépendante aussi, intéressée par beaucoup de jeux et d'activités proposées après une courte période de curiosité en retrait et d'observation avant de se lancer, accueil plus difficile également.
- Olivia : pas du tout pleuré, le papa est resté toute la séance, elle était souriante, intéressée par les jeux, allait vers les autres enfants, fatiguée à la fin, a directement été dans le coin mousse, elle a plus montré son caractère (un peu têtue), n'a pas trop voulu aller dans le coin kiné, elle voulait sûrement être près des autres enfants.
- Andréa : pleurait au début donc le papa est resté. A fait beaucoup d'allers-retours vers son papa, se retournait sans cesse vers le banc pour vérifier que son papa était toujours bien là mais a tout de même bien participé, souriant, semble rassuré, plus ouvert à l'activité et a mieux profité.

6^{ème} séance (23/02)

Deux thèmes spécifiques : déguisement/marionnettes pour travailler l'imaginaire et balles et ballons avec lesquels on a travaillé la manipulation, les « frappes » et les lancers. On a aussi travaillé l'équilibre, l'audace, les appuis et le grimper grâce aux plans inclinés et au montage réalisés avec des bancs.

L'accueil s'est bien passé de manière générale, sauf pour Violène pour qui ça reste plus difficile, comme Chloé et Lisa cette fois. Le papa d'Olivia et Andréa est resté, en dehors de l'espace de jeu. C'est la 1^{ère} séance où Boris et Benjamine ont eu l'impression que les enfants étaient tous à l'aise ; on a pu faire plus de choses avec chacun. Laura les a trouvés plus éveillés, communiquaient beaucoup, riaient, parlaient,... Il y a de plus en plus d'échanges et de confiance. Aurore trouve aussi que les enfants semblent plus confiants. Pour Benjamine, les enfants s'expriment beaucoup plus, entrent vite dans l'activité et semblent venir facilement vers les moniteurs.

- Gabriel : est directement rentré dans l'activité, plus aucune crainte visiblement, il n'a pris ni tétine ni biberon (signe de confiance), est tout de suite allé sur le coin mousse rejoindre les moniteurs, semble plus confiant, à l'aise et était souriant, Boris a pu travailler avec lui l'équilibre, l'audace et même un peu la course. Les marionnettes semblent l'avoir beaucoup aidé à être à l'aise dans l'activité ; il a beaucoup joué avec.
- Manon : pas de soucis apparent, elle semble bien dans l'activité, est de plus en plus à l'aise au niveau de l'équilibre, elle touche à tout, explore à sa façon, n'a jamais l'air d'avoir envie de retourner, a passé beaucoup de temps dans le coin « montagne » où elle montait et glissait.

- Violène : pleurait à son arrivée, a un peu observé et s'est vite adaptée pour vite rentrer dans l'activité avec sa tétine qu'elle a ensuite laissée de côté tout le reste de la séance, a beaucoup joué avec Manon dans le coin « montagne » et semblait apprécier les ballons, elle a souri plusieurs fois, semblait avoir envie d'aller sur le gros ballon près d'Aurore qui l'a sentie plus en confiance avec elle, le détachement avec sa maman a paru beaucoup plus facile, semblait plus dans l'activité que la semaine précédente, elle se retournait souvent vers ses affaires à la fin de l'activité et mettait son bonnet sur sa tête : déguisement ou désir de retourner à la maison et retrouver maman ? Boris a un peu travaillé l'équilibre et joué avec le tunnel avec Violène.
- Hugo : pas vraiment de signe d'agressivité envers les autres enfants et même des signes de partage, il joue avec tout et semble bien se débrouiller seul, il se précipite parfois trop dans les ateliers d'équilibre, avait l'air moins « casse-cou » et marchait plus lentement sur la poutre.
- Chloé : est vite rentrée dans l'activité, parle plus, semble apprécier les sauts à partir d'une certaine hauteur ainsi que les ballons et les déguisements, elle semblait bien aimer aller sur le gros ballon d'Aurore, a souri et regarde bien dans les yeux. Pour Boris, l'entrée dans l'activité pour Chloé et Lisa se fait toujours doucement, elles sont méfiantes au début et elles rentrent progressivement mais sûrement dans l'activité. Elles ont bien profité du plan incliné et des ballons de baudruche, et elles ne semblaient pas très attirées par les déguisements.
- Lisa : voir Chloé + a semblé avoir plus de mal à quitter sa maman, s'exprime beaucoup plus, dialogue réellement avec les moniteurs.
- Olivia : est restée accrochée à son papa à son arrivée, mais après enlevé ses habits, elle est partie à toute allure à 4 pattes rejoindre ses camarades, souriante, semble vraiment à l'aise maintenant, n'avait pas l'air d'avoir envie de marcher, allait vers beaucoup de choses seule à 4 pattes, Aurore a eu l'impression qu'Olivia voulait explorer seule et elle pense qu'il ne faut pas la faire marcher à tout prix, Boris a senti Olivia méfiante de lui malgré le fait qu'elle semble de plus en plus à l'aise avec l'espace, elle retournait souvent vers son papa pour se sentir sécurisée.
- Andréa : semblait beaucoup plus à l'aise durant toute l'activité, ses appuis ne sont pas encore très stables sur le circuit équilibre, il manque encore d'assurance et d'ancrage au sol. Il semblait fort rassuré par la présence de son papa, ce qui lui permet de mieux profiter de l'activité. Il semble plus épanoui et mieux intégré dans le groupe.

7^{ème} séance (02/03)

Deux thèmes spécifiques pour cette séance : planches à roulettes et jeux de construction pour le premier, balles et ballons pour le deuxième. Les objectifs étaient la manipulation de balle, lancer, faire rouler, manipulation et construction et enfin stimulation du tonus postural avec les planches à roulettes.

L'accueil s'est globalement bien passé, sauf pour Gabriel mais ses pleurs n'ont pas duré. Le papa d'Olivia et Andréa est à nouveau resté. L'activité s'est bien passée, tous les enfants ont profité. Pour Laura, les enfants sont de plus en plus à l'aise avec les moniteurs, elle dirait

qu'ils se rendent compte que cette activité fait partie maintenant de leur quotidien, qu'ils savent qu'ils viennent pour jouer et s'amuser.

- Gabriel : a un peu pleuré mais s'est vite calmé, semblait apprécier les ballons et les planches à roulettes (paraissait lassé à la fin tout de même) avec lesquelles on remarque que les réactions d'équilibration sont encore à travailler, il était bien concentré pour construire sa tour en blocs, il est tombé du banc en essayant de mettre un ballon dans le panier de basketball, ce qui l'a un peu refroidi.
- Manon : elle participe bien mais reste fort indépendante et semble têtue, elle n'a pas voulu faire l'exercice du ballon de basket avec Boris, elle est sortie volontairement des planches à roulettes,... envie d'autre chose. Par contre, elle a envie de tirer les autres sur les planches à roulettes, ce que ne font pas les autres. Reste sans son doudou.
- Violène : la séparation se passe bien, elle ne pleure plus après sa maman, elle voyage et explore le matériel mais n'embraye pas toujours lorsqu'on l'amène vers un jeu, elle se sépare de sa tétine au cours de l'activité, arrête ce qu'elle fait lorsque sa maman arrive et court dans ses bras. Aurore a senti la séparation plus facile également. Elle et Violène ont fait une petite course poursuite durant laquelle Aurore devait l'attraper, Violène a beaucoup rigolé et était ensuite bien relâchée sur le tapis.
- Hugo : il semble bien dans l'activité, il est attiré par les balles, s'est montré agile avec le panier de basketball, il a fait preuve de gentillesse en fin de séance en aidant Boris à ramasser les cibles et il semblait content que Boris le remercie. Laura note qu'il est plus calme et que sa relation avec les autres enfants s'est améliorée. Il a beaucoup joué avec Manon cette fois. Il participe beaucoup aux jeux proposés et présente de bonnes réactions d'équilibration sur les planches à roulettes.
- Chloé : observatrice dans un premier temps, découvre le matériel (plus méfiante en début d'activité), puis se lance rapidement. Elle a mis la « casquette éléphant » sur sa tête mais n'osait pas vraiment se regarder dans le miroir. Chloé et Lisa ont bien joué avec les balles, les jeux de construction et ont visiblement apprécié la vitesse sur les planches à roulettes sur lesquelles elle présente de très bonnes réactions d'équilibration.
- Lisa : voir Chloé.
- Olivia : elle regarde souvent si son papa est toujours bien présent, elle semble intriguée par les ballons, elle paraît moins intégrée vu que c'est la seule qui se déplace le plus souvent à 4 pattes (commence à marcher seule), elle se met de plus en plus debout pour jouer, participe de plus en plus aux activités,... Elle a marché un peu avec Aurore, mais elle semble prendre peur dès qu'Aurore la lâche. Elle semble plus confiante lorsque son papa est là.
- Andréa : a souvent besoin de revenir vers son papa pour se sentir rassuré. Il a apprécié les planches à roulettes mais est tombé au début : signe d'un tonus postural encore faible. Aurore a eu l'impression qu'Andréa préférait découvrir seul. Pour Laura, Andréa semble plus jouer et plus s'amuser que les séances précédentes, il essaye de nouvelles choses.

9^{ème} séance (23/03)

Thèmes principaux : équilibre, frisbee, jeux avec cordes. Les objectifs étaient la psychomotricité générale, la manipulation de corde, course et lancer avec frisbees.

L'accueil s'est globalement bien passé, un peu moins bien pour Violène, Gabriel, Olivia et Andréa dont le papa est encore resté, mais pas mal d'enfants sont arrivés en retard. Les enfants ont vraiment l'air à l'aise entre eux, avec les moniteurs, avec l'environnement et le matériel. Le coin kiné a été supprimé ; Aurore travaille définitivement dans la grande salle, en ayant tout de même installé quelque tapis pour délimiter son espace de travail. Aurore a ainsi pu prendre quelques enfants sur le gros ballon, les enfants viennent plus facilement vers elle, et elle a trouvé que c'était plus agréable de travailler comme cela. Elle a aussi ressenti que les enfants s'habituent à venir, qu'ils sont plus à l'aise, qu'ils ne sont plus ou presque plus intimidés par les moniteurs.

- Gabriel : a pleuré en début et fin de séance en appelant « maman » (fatigue ?). Entre temps, très souriant, participe bien aux jeux proposés, montre un bon contact avec les moniteurs. Il manque encore d'assurance dans sur le parcours d'équilibre mais Boris a l'impression que ça s'améliore. Il court relativement bien sans tomber malgré ses pieds mal positionnés. Sur le gros ballon, avec Aurore, il a travaillé les réactions d'équilibration au niveau de l'axe du tronc et la flexion dorsale des pieds.
- Manon : détachement avec ses parents sans problème, pas de bisou pas de pleur, comme d'habitude dès son arrivée Manon veut aller jouer, fidèle à elle-même elle teste tout, elle va directement vers les jeux et les fait seule ; elle fait l'activité à sa manière sans écouter les consignes (on a du retirer les frisbees en mousse car elle les mangeait). Manon semble s'amuser énormément, elle rit tout le temps, s'exprime, parle soit toute seule soit aux moniteurs. Elle participe bien à l'activité, elle se montre à l'aise sur le banc d'équilibre. Au moment de partir, cette fois, Manon quitte l'espace de jeux et va rejoindre sa maman. Elle esy allée un peu sur ballon avec Aurore, elle ne semblait pas très à l'aise ; quand elle a voulu descendre, elle gigotait dans tous les sens, mais elle n'a pas dit qu'elle ne voulait plus. Il faudrait l'aider à verbaliser
- Violène : de moins en moins de mal à se détacher de sa maman, elle pleure moins longtemps mais nous devons quand même aller la chercher dans les bras de sa maman pour qu'elle débute l'activité. Elle a gardé sa tétine au début puis pendant la séance elle la laisse quelque part. Violène se met souvent à l'écart, seule ; elle explore mais ne va pas forcément sur le matériel, reste plutôt dans le coin mousse, court partout. Au moment des retrouvailles, comme d'habitude, Violène arrête tout et court dans les bras de sa maman. Elle est venue un peu sur ballon avec Aurore, semblait apprécier. Rien ne paraît anormal pour ses pieds, c'est peut-être psychologique et ça disparaîtra dans quelques mois. Elle ne se laisse pas facilement manipuler ; si ça ne lui plaît pas elle se débat mais ne verbalise pas.
- Hugo : détachement sans problème, à peine arrivé Hugo court vers les jeux. Hugo explore à sa façon, et semble s'amuser ; il s'exprime par la parole et rit souvent. Il participe bien à l'activité, semblait aimer imiter la voiture avec le frisbee. Sur les poutres, il marche vite, trop vite, au risque de tomber. Son comportement est plus calme avec les autres enfants, il partage même les jeux, plusieurs fois pendant la séance, même s'il a toujours du mal à se contenir. Jeu d'échange avec ballon entre lui et Aurore, semblait bien aimer, semblait plus posé. Elle lui a fait repousser le ballon pour travailler l'ancrage au sol ; il semblait prendre beaucoup de plaisir à voir Aurore tomber, puis il s'est soucié si elle ne s'était pas fait mal,

prise de conscience du corps des autres ? Sa maman dit que ça se passe mieux à la maison. Au moment des retrouvailles, Hugo continue de jouer sans vraiment prêter attention à ses parents.

- Chloé : un peu réticente au début, mais après quelques minutes, s'intègre bien dans le groupe et dans l'activité. Très à l'aise sur le banc incliné en hauteur, elle réalise l'exercice seule, et monte seule également sur le plinthe. Elle a joué aux voitures avec les volants. Elle ne voulait pas repartir.
- Lisa : un peu réticente au début aussi mais après ok. Elle a besoin d'aide pour monter sur le plinthe et pour marcher sur le plan incliné (pour rassurer surtout plus que pour réellement soutenir). Elle a été beaucoup plus hésitante pour jouer aux voitures avec les volants. Pour Boris, Chloé et Lisa participent aux activités mais restent parfois un peu passives. Chloé s'est montrée moins craintive que Lisa et a plus vite participé aux jeux. Elles semblent bien se débrouiller au niveau de l'équilibre. Elles ont dessiné avec Laura.
- Olivia : pas de réel détachement puisque le papa reste mais elle ne fait presque pas d'aller-retours vers lui. Olivia est souvent dans le coin mousse ou sur le parquet, elle ne se dirige pas vers le matériel ; elle vit son activité et joue avec différents jeux notamment avec Aurore, et fait petits exercices adaptés à son retard pour la stimuler spécifiquement. Elle s'exprime parfois par la parole. Au moment de retourner, lorsque son papa l'appelle elle quitte l'espace de jeux. Aurore a trouvé que son bassin était beaucoup plus stable, elle bien marché avec Aurore pour aller chercher objets dans les mains de son papa. Elle semblait avoir moins peur quand Aurore la lâchait, elle a un meilleur équilibre, et est mieux dans ses appuis.
- Andréa : pas de réel détachement puisque le papa reste mais Andréa fait encore des allers retours vers son papa très régulièrement mais moins souvent. Il a bien participé, est allé avec les autres, s'est bien mêlé au groupe, a fait jeux comme les autres, est même sur banc incliné (peur) avec les autres. Il a semblé plus épanoui, plus souriant. Aurore a pu travailler marche sur différents plans pour améliorer son équilibre. Il a montré des gestes d'évitement lorsque Boris a essayé de le prendre avec lui pour travailler son équilibre.

10^{ème} séance (30/03)

Les thèmes principaux de la séance étaient l'équilibre, le parachute et la construction avec des blocs en plastique. Les objectifs étaient : jouer avec le parachute, au-dessus, en-dessous, passer par le trou, lancer des balles, faire rouler des balles en jouant avec le parachute, ramper, laisser glisser la toile sur son corps, se redresser et se mettre debout avec le parachute qui touche la tête ; équilibre dans le circuit habituel ; manipulation avec les blocs ; roulades sur le côté et vers l'avant qui se sont ajoutées mais pas prévues initialement.

L'accueil s'est bien passé ; Gabriel et Violène ont eu besoin de garder leur tétine un peu plus longtemps.

- Gabriel : a bien profité de l'activité parachute, a gardé sa tétine pour se rassurer en début de séance, mais sait s'en détacher. Sa marche et sa course restent encore un peu maladroitement avec parfois des petites chutes.

- Manon : séance plus difficile : elle n'en fait qu'à sa tête, n'écoute pas toujours les consignes. Les moniteurs ont été plus fermes cette séance pour respecter les consignes, ce qui a peut-être entraîné ses nombreux pleurs. Elle fait des crises lorsqu'elle est frustrée. Après la séance, sa maman nous a dit que cette fois-ci, elle n'avait pas envie de venir alors que d'habitude, elle se réjouit... Elle est capable de marcher seule debout sur plan incliné et instable (mou), ne parvient pas à se mettre en position à croupi tête rentrée pour effectuer une roulade avant. Elle fait beaucoup de choses seule, elle rit, parle, raconte ses petites histoires. Sa motricité est assez bonne selon Boris, mais elle n'écoute pas beaucoup.
- Violène : assez indépendante, elle joue assez bien loin du groupe. Elle est venue tout de même jouer sur le rouleau jaune avec les autres enfants, et avait l'air d'avoir envie de pleurer plutôt par empathie pour Manon qui pleurait à ce moment-là. Elle est bien intégrée par moments, puis se promène et joue seule à d'autres. Elle a montré une belle habileté dans la conduite du bac sur roulettes contenant les cubes. Quand elle voit les autres faire des roulades avant, elle voudrait faire comme eux mais au moment de la positionner, elle se débat et ne veut pas se laisser faire.
- Hugo : est parfois très généreux envers les autres enfants mais est encore très brusque à d'autres moments (jette des objets), il court bien (sa motricité est satisfaisante), est capable de se mettre à croupi et de rentrer la tête pour faire des roulades avant mais ne donne pas encore l'impulsion des jambes pour pouvoir le réaliser seul selon Benjamin, selon Laura il roule sur le côté car c'est sa tête qui est mal positionnée ; il passe vite d'une activité à l'autre, il a réclamé sa tétine lorsqu'il a retrouvé sa maman.
- Chloé : est capable de marcher sur une poutre légèrement surélevée seule sauf aux jonctions où elle demande de l'aide.
- Chloé et Lisa ont montré qu'elles étaient capables de faire seules des roulades avant et sur le côté. Elles semblaient bien s'amuser avec le parachute et elles ont montré qu'elles étaient vraiment à l'aise. Elles ont toujours un temps d'observation au début mais elles s'intéressent et entrent vite dans l'activité. Elles parlent beaucoup, sont fort proches entre elles mais savent aussi aller vers les autres ; elles s'intègrent bien.
- Lisa : se jette d'un moussin d'une certaine hauteur, roule sur les plans inclinés sans montrer de crainte, il semblerait qu'elle apprécie les « sensations fortes ».