



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



UNIVERSITE DE LORRAINE
FACULTE DE MEDECINE



ECOLE D'ORTHOPHONIE DE LORRAINE
Année Universitaire 2012/2013

Mémoire de recherche

Présenté en vue de l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste

Par

Sarah SIGRIST

Etat des lieux des représentations des orthophonistes à propos des temps silencieux d'enfants présentant des troubles d'ordre logique placés en situation ludique

Soutenu le 21 juin 2013

MEMBRES DU JURY

Président du jury : Monsieur le Professeur B. LEHEUP, Professeur de Génétique Médicale

Directrice du mémoire : Madame S. GUIRLINGER, Orthophoniste

Assesseurs : Madame P. HELLUY, Orthophoniste
Madame le Docteur V. SIBIRIL, Pédopsychiatre

Mes sincères remerciements

A Monsieur le Professeur Leheup,

Pour m'avoir fait l'honneur de présider mon jury.

A Madame Sophie Guirlinger,

Qui a accepté de diriger ce mémoire,

Qui a accueilli avec intérêt, curiosité et enthousiasme le thème de cette étude,

Qui s'est toujours montrée disponible pour répondre à mes questions

Qui m'a guidée et accompagnée tout au long du projet,

Pour ses encouragements, son optimisme et son dynamisme qui ont maintenu ma motivation tout au long de cette année.

A Madame Patricia Helluy,

Pour avoir accepté de faire partie de mon jury de mémoire,

Pour ses conseils, ses relectures et l'intérêt qu'elle a porté au sujet,

Pour avoir, un jour, retenu mon attention sur le silence d'un enfant,

Qui a éveillé en moi l'idée de cette étude.

A Madame le Docteur Véronique Sibiril,

Pour avoir accepté de participer à ce mémoire,

Qui s'est montrée intéressée par le sujet, et par notre profession d'orthophoniste.

Remerciements également

Aux orthophonistes ayant accepté de participer à l'enquête,

Pour la curiosité qu'ils ont portée au sujet,
Pour leurs remarques précieuses et le développement de leurs réponses,
Qui ont ainsi permis la réalisation de ce mémoire.

Aux orthophonistes m'ayant accueillie en stage,

Qui ont contribué à ma formation et à mon évolution,
Pour leurs conseils et leur soutien.

A Mademoiselle Claire Guiborat,

Pour sa présence et son efficacité dans nos démarches,
Pour sa sympathie tout au long de nos études.

Aux Syndicats des Orthophonistes des régions Est de la France,

Qui ont accepté de transmettre mon questionnaire à leurs adhérents,
Qui ont eu un rôle central dans la partie expérimentale de l'enquête.

Remerciements, enfin

A mon père,

Pour son aide dans la création du formulaire,
Pour tous ses conseils portant sur la dimension informatique du mémoire.

A ma mère,

Pour ses nombreuses relectures, et ses conseils rédactionnels.

A mes parents,

Qui m'ont accompagnée jusqu'au diplôme,
Sans qui l'entrée en école d'orthophonie n'aurait pas été possible,
Pour leur présence, leur patience et leurs encouragements.

A Yanis,

Pour ses conseils précieux sur la démarche de travail,
Pour son aide dans les tâches informatiques et les méthodes d'analyse,
Pour son écoute, ses encouragements et son soutien inconditionnels.

A mes collègues de promotion,

Pour leurs nombreux coups de pouce pour la réalisation de ce mémoire,
Pour nos échanges, le partage de nos joies et de nos inquiétudes durant ces quatre années d'étude.

A tous mes amis,

Pour leur présence, leurs encouragements et leurs petites astuces aux bons moments.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
INTRODUCTION ET PRESENTATION DE LA PROBLEMATIQUE	5
I. PARTIE THEORIQUE	
1. Présentation de l’ancrage théorique général	7
1.1 Le concept d’apprentissage	7
1.2 Théories des apprentissages	8
2. Les troubles d’ordre logique ou « dyscalculie »	11
2.1 Définition de la dyscalculie	11
2.2 Quelles difficultés pour l’enfant dyscalculique ?	12
2.3 L’activité ludique comme outil de rééducation logico-mathématique	13
3. Représentation des temps silencieux adoptée dans ce mémoire	17
3.1 Temps et pensée	17
3.2 L’orthophoniste à la rencontre du temps	20
4. Notre conception de l’étayage à apporter face à ces temps de silence	23
4.1 L’activité ludique comme résolution de problème	23
4.2 L’étayage dans le cadre de cette rééducation	24
4.3 De l’accordage cognitif à l’ajustement de l’intervention langagière	26
5. Analyse des pratiques professionnelles	27
5.1 L’analyse des pratiques professionnelles	27
5.2 Les portées de l’APP	29
5.3 Les représentations et leur analyse	30
6. Objectifs et hypothèses issus de cette partie théorique	33
6.1 Les objectifs d’analyse des pratiques dans le cadre de ce mémoire	33

6.2 Les objectifs précisément en lien avec notre problématique	34
6.3 Hypothèses théoriques en corrélation avec nos objectifs	34

II. PARTIE METHODOLOGIE

1. Le choix d'un outil méthodologique	36
1.1 Pourquoi une enquête ?	36
1.2 Quel outil d'enquête ?	37
1.3 Notre choix : le questionnaire	38
2. L'élaboration d'un questionnaire	38
2.1 Les phénomènes psychosociaux de la situation de réponse à des questions	39
2.2 Précautions liées au contenu des questions	39
2.3 Les modèles de questions utilisables	40
2.4 La formulation des questions	41
2.5 La forme globale du questionnaire	41
2.6 Autres points importants : la standardisation et l'anonymat	42
3. Rappel des objectifs et des hypothèses théoriques	42
3.1 Résumé des objectifs précis en lien avec la problématique (O)	42
3.2 Résumé des hypothèses théoriques (H)	43
4. Elaboration de notre questionnaire	44
4.1 La page d'introduction du questionnaire	44
4.2 Questions préalables (questions P)	44
4.3 Prise en charge d'enfants porteurs de troubles d'ordre logique (questions C)	45
4.4 Questions concernant l'activité ludique, outil de rééducation (questions J)	45
4.5 Questions concernant les représentations des temps de silence (questions S)	46
4.6 Questions intitulées « l'enfant et son temps de silence » (questions T)	47
4.7 Questions concernant les apports théoriques sur les temps de silence (questions L)	49
4.8 La page finale de remerciements	50
4.9 Les transitions	50
4.10 Justifications particulières de l'élaboration de certains items du questionnaire	51

4.11 Tableau des liens entre hypothèses théoriques et items du questionnaire	52
5. Sélection de la population	53
6. Phase expérimentale	53
6.1 Choix du mode d'envoi du questionnaire par voie électronique	53
6.2 Création et fonctionnement du formulaire	54
6.3 Envoi par mail et retour des questionnaires	54
7. Mode de traitement des données	55
7.1 Traitement quantitatif	55
7.2 Système de notation simple et établissement de seuils	55
7.3 Traitement qualitatif	56
7.4 Tableau récapitulatif du mode de traitement des données	57
8. Hypothèses opérationnelles (HO)	58
8.1 Etablissement des hypothèses opérationnelles	58
8.2 Tableau des hypothèses opérationnelles	59
III. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS	
1. Récolte des résultats – versant quantitatif	60
1.1 Résultats concernant la population	60
1.2 Résultats concernant les rééducations de type logico-mathématique	61
1.3 Résultats concernant les représentations et l'étayage face au silence	62
2. Analyse qualitative	66
2.1 Analyse du contenu des réponses semi-ouvertes et ouvertes	66
2.2 Cas particuliers de certains répondants	68
3. Traitement des hypothèses opérationnelles	69

4. Discussion	70
4.1 Invalidation de l'hypothèse HO3	70
4.2 Biais existants dans le système de traitement des données	71
4.3 Biais existants du fait de la conception de certains items du questionnaire	72
4.4 Considérations générales	73
CONCLUSION	74
REPERES BIBLIOGRAPHIQUES	77
TABLE DES MATIERES	82
ANNEXES	89

INTRODUCTION ET PRESENTATION DE LA PROBLEMATIQUE

Beaucoup de recherches en orthophonie existent sur la parole, encore très peu sur les moments de non parole. Aborder ce thème dans notre profession pourrait même sembler paradoxal, quand on sait que le mot « orthophonie » signifie, de par ses racines mêmes, issues du grec : ortho : « correct » et phonè : voix : « correction de la voix », « le parler droit ».

L'orthophoniste est donc le professionnel de la parole : de par la spécificité de son étayage langagier, d'une part, mais c'est aussi un clinicien fort entraîné à écouter, analyser et déchiffrer la parole du patient à la lumière de ses connaissances spécifiques sur les troubles du langage, d'autre part.

Pourtant, ne dit-on pas communément que le silence est complémentaire à la parole ? Il ne signifie pas « absence de sonorité » : de nombreuses citations évoquent, en effet, le pouvoir d'éloquence du silence. Il n'est pas non plus synonyme de « rupture » : une œuvre musicale est cernée de silences, une parole se déploie entre deux silences. Son et silence ne sont pas disjoints, mais unis en permanence dans un balancement *unifiant* : silence en attente de la parole, parole en attente du silence. Alors, l'orthophoniste à l'oreille et au sens analytique aiguisés, ne pourrait-il donc pas être aussi le professionnel des « temps de non parole » ?

Le point de départ de cette réflexion se situe il y a deux ans, lors d'une séance de rééducation qui a révolutionné mes représentations à propos du silence. L'orthophoniste avait freiné mon intervention verbale auprès d'un petit garçon porteur de troubles d'ordre logique qui, tout en manipulant des objets dans une situation de jeu, n'avait pas dit un mot depuis dix minutes. Dérangée par ce « temps mort », j'allais spontanément céder à la tentation de réagir à ce comportement inactif d'apparence, mais elle m'avait répondu : « *Non, laisse-le, il construit* ».

Elle avait interrompu le temps de la réaction en pointant du doigt le silence de ce patient, chose qui m'avait paru anodine jusqu'alors. Ainsi donc, ce moment de non parole imposait le respect. Nous devons y être attentifs, il n'était pas vide mais plein de « construction ». On semblait pouvoir s'en servir en rééducation. Elle avait aussi insisté sur le fait de ne pas parler *en réaction* à, et incité à différer notre spontanéité, pour réfléchir, avant, à ce qui est véritablement en train de se faire. Il y avait le silence de celui qui ne parle pas, mais aussi le silence de celui qui parle.

Il était enthousiasmant d'approfondir ce sujet au travers d'un mémoire. Notre première idée était de modéliser un « outil silence » comme moyen d'étayage verbal orthophonique, ne renvoyant pas au silence de la psychanalyse, mais s'inscrivant dans la perspective de modélisation des pratiques langagières. Il était cependant plus judicieux, et plus réalisable, de commencer par le commencement. C'est-à-dire : vérifier, dans un premier temps, que le silence du patient est *considéré* par les professionnels : le silence est-il fruit d'une objectivation en orthophonie ? Si oui, est-il utilisé en rééducation, et comment ?

Le champ d'application de l'orthophonie étant large, nous avons choisi de nous intéresser essentiellement à des enfants présentant des troubles d'ordre logique, partant du constat que les rééducations logico-mathématiques menées par le biais d'activités ludiques sont propices à de fréquents moments de silence de la part des enfants. Elles constituent donc un contexte exhaustif d'observation pour les professionnels, qui auront matière pour répondre à une enquête.

Nous pensons, d'autre part, que la spécificité de la pratique orthophonique réside dans la relation particulière du praticien avec son patient, et que cette relation est guidée par un éclairage tout à fait propre au thérapeute du langage. Ce mémoire s'inscrit tout droit dans la lignée des recherches sur l'analyse des pratiques.

Nous tenterons de répondre à la problématique suivante :

Dans le cadre des séances de rééducation de troubles d'ordre logique, quelles représentations les orthophonistes ont-ils à propos des temps silencieux des enfants placés en situations d'activité ludique ? Comment ces représentations se traduisent-elles dans leur(s) pratique(s) professionnelle(s) ?

I. PARTIE THEORIQUE

1. Présentation de l'ancrage théorique général

Il nous a semblé pertinent, afin de bien introduire cette étude, de nous pencher, préalablement, sur certains aspects du concept d'apprentissage, notion incontournable dans notre recherche. Rayonnant, en effet, sur chacune des parties et chacune d'elles permettant, réciproquement, d'en décrire un aspect particulier, l'apprentissage mérite donc, dès à présent, que l'on s'intéresse à sa définition.

1.1 Le concept d'apprentissage

La définition du dictionnaire des concepts clés de la Pédagogie, « *Modification durable du comportement* », nous renseigne, déjà, sur la nature évolutive, mouvante, du phénomène, et sur le caractère persistant (durable) de sa résultante. Les termes « modification » et « comportement », eux renvoient à l'idée d'un état préexistant : l'individu posséderait donc déjà des acquis, avant de faire de nouvelles acquisitions. L'on constate également, d'après l'article défini singulier *du*, qu'il s'agit d'une activité individuelle. Voyons la suite de cette définition : « *qui ne peut être uniquement attribuée à une maturation physiologique* » (1997 : 65). Le terme « maturation » dénote un mouvement d'évolution, non de régression : l'apprentissage est donc synonyme de progrès. De plus, la relative met en évidence l'influence de facteurs extérieurs dans l'apprentissage, qui n'est donc pas restreint aux seuls mouvements intrinsèques de l'individu. Cette définition amène à considérer l'apprentissage selon les deux points de vue qui gouvernent notre recherche : il est, premièrement, la résultante d'une activité personnelle qui permet à l'individu d'acquérir de nouvelles habiletés sur le plan de l'action, ou sur le plan de la connaissance (1997 : 65). Ces acquisitions étant produites à partir d'un bagage préexistant qui est modifié de façon majorante : l'individu ne part pas de zéro. Deuxièmement, l'intervention passive ou active d'un tiers (objet, personne, situation...), appartenant au monde extérieur, participe également du processus d'apprentissage. En orthophonie, le principe de base de la relation d'aide qu'est l'échange, implique l'engagement du rééducateur dans l'apprentissage de l'enfant. Cette définition générale, abstraite, tend à être précisée et développée au travers de deux théories de l'apprentissage : les conceptions constructiviste et socioconstructiviste.

1.2 Théories des apprentissages

Ces théories tentent d'expliquer la manière dont les individus apprennent. Chronologiquement, la théorie piagétienne précède la théorie socioconstructiviste. Nous prenons en compte ces deux théories pour appréhender l'apprentissage en orthophonie.

1.2.1 Le constructivisme piagétien : l'apprentissage par l'action

Avant les années 1970, le contexte pédagogique préconisait comme démarche d'apprentissage la transmission d'un savoir déjà constitué : l'enfant apprenait par observation, imitation et répétition. C'était le modèle transmissif des savoirs et connaissances où l'enseignant « déverse » sa connaissance dans le « contenant » qu'est l'apprenant (Barnier : 4). La théorie opératoire élaborée par Jean Piaget révolutionne les théories de l'apprentissage, en plaçant l'enfant au rang d'*acteur* de son développement, par la mise en évidence du rôle de l'action et de l'importance des structures logiques* : l'enfant est l'artisan de ses connaissances (Barnier : 8). La thèse principale que nous retiendrons de la théorie de Jean Piaget est que la construction de l'intelligence est le fruit des *actions* de l'individu sur le monde extérieur avec lequel il interagit. L'acquisition des connaissances suppose *l'activité*. La *manipulation* d'objets concrets par l'enfant est le principe de base de la méthode clinique* : laisser manipuler, au lieu de réfléchir sans support concret, est un mécanisme formateur pour la raison elle-même (Machabey, 2010 : 30). En effet, l'intelligence opératoire* prend sa source dans l'intelligence sensori-motrice* : les constructions de l'intelligence passent d'abord par l'action, puis l'opération*, enfin, par la représentation ; ceci grâce à plusieurs mécanismes : assimilation*, accommodation* et équilibration*. Les opérations physiques deviennent des opérations mentales, intériorisées. En fait, les liens physiques sont remplacés par des liens mentaux. Le constructivisme préconise la *situation problème* pour faire progresser l'apprenant (Barnier : 8). C'est en effet le moteur de l'adaptation dès la naissance : l'activité de manipulation vient parfois contrarier, bousculer les manières de faire de l'apprenant. Dans une telle situation, soit le problème est accessible, et l'enfant se sert des connaissances déjà acquises sans les modifier par *assimilation* ; en revanche, si les opérations intellectuelles sont insuffisantes ou n'existent pas, l'*accommodation* va permettre une modification majorante des structures cognitives, c'est-à-dire qu'elles s'adaptent au problème rencontré. La confrontation à la nouveauté est donc la source d'un enrichissement des facultés intellectuelles.

* Voir Glossaire disponible dans les Annexes

1.2.2 Le socioconstructivisme de Bruner et Vygotski

Suite à Piaget, le socioconstructivisme introduit des nouvelles dimensions : l'interaction*, la verbalisation, la co-construction et le développement de la capacité à apprendre. L'apprentissage est placé sous le signe de l'*échange* entre enseignant et apprenant, et entre les pairs, grâce à la mise en interactivité, qui permet au savoir de se construire.

1.2.2.1 La médiation de Vygotski

L'enfant est, avant tout, un être social. C'est par le biais d'une interaction permanente avec le monde des adultes, que sa pensée, son langage, et ses fonctions psychiques se développent. Grâce à une intériorisation progressive des processus interpersonnels, ceux-ci passent du plan social au plan individuel, sous forme de structures mentales.

En outre, dans certaines circonstances bien précises, le développement cognitif peut bénéficier d'une véritable accélération, grâce à l'intervention de l'adulte qui, par sa *médiation**, lui donne l'accès à des formes de représentations plus élaborées, donc, à des processus plus raffinés (Raynal & Rieunier, 1997 : 503). Dans ce sens, l'apprentissage accélère le développement car il active des processus évolutifs qui resteraient peut être en sommeil sans stimulation. Une médiation efficace doit tenir compte de la *ZPD*, deuxième concept clé de la thèse vygotkienne (Toch, 2008 : 66). La zone proximale de développement, ou de prochain développement, désigne la distance qui se situe entre le niveau actuel où le sujet est capable de traiter une situation seul, et le niveau potentiel où l'enfant peut résoudre la situation lorsqu'il est assisté, car elle est trop difficile pour lui. L'enjeu étant qu'il gagne en autonomie. Dans cette perspective, le rôle de l'adulte dépasse celui de transmetteur : c'est un guide, une personne ressource, un tuteur*, un régulateur, un médiateur.

1.2.2.2 Savoir faire, savoir dire

Jérôme Bruner emprunte le concept de médiation de Vygotski pour en faire un véritable dispositif de soutien de l'apprentissage : l'*étayage*.

Tandis que l'interaction de tutelle désigne la *situation* où l'adulte essaie d'amener l'enfant à résoudre un problème seul, l'*étayage*, lui, désigne les *moyens* par lesquels l'adulte guide l'enfant dans l'organisation de ses conduites. Plus largement, l'*étayage* désigne toutes les

interactions d'assistance de l'adulte. C'est un « système d'échange en interaction dans lequel le tuteur procède selon une théorie implicite des actions de celui qui apprend » (Bruner, 1983 : 279).

Les fonctions associées* à l'étayage sont au nombre de six : l'enrôlement, l'orientation, la réduction des degrés de liberté, la mise en évidence des caractéristiques de la tâche, le contrôle de la frustration, la présentation de modèles.

D'autre part, en éducation, Bruner préconise une *pédagogie de la découverte*. Il souhaite des méthodes d'auto-apprentissage dans lesquelles l'enfant découvre les règles, les concepts, et les lois d'une discipline, mais accorde une place primordiale au maître en tant que médiateur des apprentissages (Raynal & Rieunier, 1997 : 118).

→ *La théorie piagétienne appréhende l'apprentissage plutôt sous un angle individuel : la méthode clinique allie les deux aspects de manipulation et de raisonnement, car l'intelligence est le fruit des actions du sujet sur le monde extérieur.*

→ *Les auteurs socioconstructivistes, eux, placent l'interaction au cœur du processus d'apprentissage, avec les concepts clés de médiation, d'étayage, et de zone proximale de développement. Cette théorie complète bien l'interaction entre le sujet et le milieu proposé par Piaget, et permet de considérer l'enfant comme acteur de ses apprentissages, sans pour autant réduire le processus à un acte individuel.*

→ En orthophonie, nous devons donc être attentifs, d'une part, à ce que l'enfant soit placé au rang d'*acteur* de ses apprentissages, et accorder toute son importance à la manipulation d'objet dans les procédures de rééducation. Nous verrons, d'autre part, que la médiation de l'orthophoniste et son étayage spécifique jouent un rôle particulier dans les processus d'apprentissage de l'enfant.

2. Les troubles d'ordre logique ou « dyscalculie »

Offrons ici une parenthèse terminologique : bien que les termes « troubles d'ordre logique » soient employés dans notre problématique de départ, nous avons tenu à conserver les appellations utilisées dans les ouvrages consultés. C'est pourquoi les termes de « dyscalculie » et de « logico-mathématique » apparaîtront dans cette partie.

2.1 Définition de la dyscalculie

Avant d'entreprendre une réflexion sur la dyscalculie, il est indispensable de se positionner par rapport à sa conception, car, parmi ses multiples définitions, aucune n'est universellement admise. La thèse piagétienne qui est celle d'un retard au niveau du développement opératoire (Van Nieuwenhoven, 2010 : 37) constitue notre point d'ancrage.

La théorie opératoire* stipule que les structures logiques se construisent de façon continue au cours de stades* successifs du développement de la pensée. A la période opératoire (7-10/11 ans), l'enfant construit les structures opératoires en s'appuyant sur les opérations concrètes* qui portent sur des objets manipulables, ou susceptibles d'être représentés et agis en pensée. C'est pendant cette période que s'installe une pensée réversible*, encore appelée pensée opératoire.

Pour F. Jaulin-Mannoni, la dyscalculie au sens large correspondrait à un défaut de structuration du raisonnement*, (Legeay & Morel, 2003 : 22) qui serait en corrélation avec les problèmes rencontrés dans des situations ayant recours à une réflexion déductive* (2003 : 25).

La conciliation de ces deux définitions constructivistes nous permet de postuler que la dyscalculie correspond à des *troubles du raisonnement logico-mathématique, eux-mêmes liés à des structures logiques défailtantes ou non acquises*. Des fondements logiques* instables entraînent des troubles du raisonnement, qui seraient particulièrement observables dans les situations de problème.

2.2 Quelles difficultés pour l'enfant dyscalculique ?

Il n'y a pas de critères diagnostiques qui soient admis par tous pour la dyscalculie. On peut toutefois sélectionner, parmi les difficultés les plus fréquemment rencontrées, celles qui intéressent notre mémoire, en nous référant aux travaux de Van Nieuwenhoven et aux cours et articles de L. Morel. Nous insistons sur la mobilité de pensée* comme moteur des démarches logico-mathématiques. Ce tableau n'est bien évidemment pas exhaustif, et ne s'applique en aucun cas à chaque enfant, puisqu'il s'agit bien d'une sélection.

Tout d'abord, *sur le plan logique* : ces enfants sont en « panne de développement » au niveau de leur logique, de leur raisonnement, car ils n'ont pas construit les structures élémentaires relatives aux propriétés d'objets, à celles des actions et celles des relations entre les choses (Morel, 2007 : 53). Ils n'installent pas les notions de temps et de longueur, (Van Nieuwenhoven, 2010 : 41) nécessaires à la construction de la mesure, et développent ainsi une compréhension du monde où choses et situations ne sont pas nécessairement situées. D'autre part, ils n'acquièrent pas les relations d'équivalence, de conservation*, de classification*, de sériation*, nécessaires pour l'accès au concept de nombre*. *Sur le plan numérique* : les erreurs se concentrent beaucoup sur la numération, avec une compréhension fragile des principes qui régissent le comptage, et sur les opérations et la résolution de problèmes. On note aussi l'utilisation de stratégies dites immatures : un par un, sur les doigts (2010 : 41). Les enfants ont du mal à conserver un nombre, comparer, compter /dénombrer, opérer sur le nombre. Le lexique des nombres pose aussi un problème de compréhension en raison de leur transcription dans le système décimal, et l'accès au symbolisme mathématique.

Une faible mobilité de pensée : plus largement, la pensée ne parvient pas à décoller d'un rapport de type perceptif avec le monde, et ne peut considérer les objets sous plusieurs angles d'actions, ou de fonctions : les enfants ont souvent du mal à organiser, ou coordonner une séquence d'actions, à effectuer des mises en relation de type cause, conséquence. Les actions sont alors plutôt de type simple, avec effet immédiat (Morel, 2007 : 52). *Sur le plan du langage* : fréquemment, la pensée n'atteint pas un stade d'abstraction nécessaire pour hiérarchiser les informations, les comparer, anticiper ou rétroagir. Ce souci avec la symbolisation se répercute sur le langage qui est majoritairement descriptif, et n'est pas utilisé comme vecteur d'information. Son utilisation paraît « plaquée », les énoncés comme « prisonniers de contextes » (Morel, 2005 : 46) qu'ils reproduisent. Les liens logiques, les inférences, l'implicite ou le second degré ne sont souvent pas utilisés en production ni accessibles en compréhension.

2.3. L'activité ludique comme outil de rééducation logico-mathématique

2.3.1 Le jeu comme moteur naturel d'apprentissage

Le jeu est naturellement présent dans la vie de l'enfant. Van Nieuwenhoven (2010 : 93-4) explique en quoi le jeu est à la base de son développement global : comme dans une situation problème où il rencontre des obstacles, dans le jeu l'enfant doit faire appel à l'observation, la concentration, la réflexion, la déduction ; il tire des conclusions et fait donc de nouveaux apprentissages. « L'enfant ne joue pas pour apprendre, il apprend parce qu'il joue » (Epstein, cité par Van Nieuwenhoven, 2010 : 93).

Le jeu est donc facteur de développement cognitif, mais il est aussi facteur de motivation et lieu d'implication optimale, car il mobilise toute l'énergie de l'enfant et lui procure du plaisir. Ce dernier intègre ainsi plus facilement les concepts.

Enfin, le jeu est facteur de développement sur les plans affectif, social et langagier, permettant d'apprivoiser les émotions, d'entrer en relation avec l'autre lorsqu'il s'agit d'un jeu collectif, et stimulant la production et la compréhension d'énoncés verbaux. Il permet donc d'organiser, et de structurer les processus psychiques de l'individu.

2.3.2 Justification de la démarche de jeu en rééducation logico-mathématique

Le jeu est le support commun à diverses méthodes de remédiation orthophonique. C'est un outil polyvalent sur lequel l'orthophoniste peut s'appuyer car il peut, à souhait, en modifier les variables : règles, organisation spatiale, temporelle... (Toch, 2008 : 37). Le contexte de jeu est plus susceptible de motiver l'enfant, car il démystifie l'effort d'apprendre, en le sortant du cadre habituel du cours. Il l'invite à se mettre plus facilement au travail, mais permet aussi à l'enfant de mettre à distance ses difficultés.

En particulier, il constitue un excellent outil de construction des acquisitions logiques, grâce à la manipulation d'objets concrets qu'il suscite. En effet, les expérimentations motrices font apparaître des expériences physiques, et des expériences logico-mathématiques (Machabey, 2010 : 48) : dans la manipulation, l'enfant s'informe sur les objets, établit des correspondances, des comparaisons, des relations, et découvre des lois, élabore des concepts. Le jeu, sous cet angle, permet d'intégrer la pensée à l'action, de structurer l'intelligence. La manipulation est indispensable à l'élaboration de la pensée logique.

2.3.3 Objectifs de cette démarche

Rééduquer un enfant porteur de troubles d'ordre logiques revient à tenter de construire chez lui les structures logiques de base (Toch, 2008 : 103). Le moteur des démarches logico-mathématiques étant la mobilité de pensée, il s'agira de travailler le parcours de tous les possibles*, de solliciter les conduites : de coordination, d'anticipation, de rétroaction, de déduction et de production d'hypothèses, selon une progression inspirée des travaux de Jaulin-Mannoni (2008 : 117).

Le but n'est pas d'enseigner ces conduites à l'enfant, mais d'initier chez lui de nouvelles stratégies pour les intérioriser. Pour cela, l'orthophoniste va créer des situations de réflexion sollicitant l'activité logique de l'enfant, qui est amené à se poser les questions pertinentes et à utiliser les bons « gestes mentaux » (2008 : 115). Il doit pouvoir se questionner, explorer, se tromper. « Tout ce qu'on apprend à l'enfant, on l'empêche de l'inventer ou de le découvrir » (Piaget). La démarche se fera toujours dans le souci de donner du sens au contenu des apprentissages et d'aider l'enfant à véhiculer les processus mentaux par le langage dans sa fonction de lien, fonction dite noétique (2008 : 117).

2.3.4 Construction d'un cadre d'apprentissage efficace

Les points clés pour un apprentissage efficace sont pris en compte par le praticien pour stimuler le cheminement de l'enfant. Pour être efficace, la démarche d'accompagnement de l'orthophoniste durant la séance de rééducation logico-mathématique est guidée par un éclairage particulier sur l'apprentissage, axé sur deux grandes catégories de balises. Nous avons repris à notre compte les balises de l'enseignement mathématique du PIASC* (FEFC*, 2001) pour décrire le cadre thérapeutique* mis en place par l'orthophoniste. Elles sont évoquées par Van Nieuwenhoven (2010 : 66).

La rééducation se réfère, d'une part, à des balises philosophiques. Deux éléments sont primordiaux pour que le patient s'investisse dans l'activité : tout d'abord, *la confiance en soi*, et en ses capacités. Il faut *consacrer du temps* à l'enfant afin qu'il construise chaque étape de son développement et qu'il en prenne conscience, car cette prise de conscience permet de donner un sens à ses propres apprentissages. Pour S. Calvarin, il est en effet essentiel de ramener l'enfant « sur le terrain du sens » (2003 : 36). De plus, il est important de créer un environnement entretenant la pulsion épistémophilique* de l'enfant, suscitant sa curiosité, son *questionnement*

(Morel, 2007 : 51). Il s'agit de l'encourager à se risquer des chemins, à s'étonner, recommencer, à explorer des espaces inconnus.

D'autre part, la séance est construite sur des balises méthodologiques. *La construction de sens* est essentielle pour que l'enfant reconnaisse un intérêt cognitif à la tâche et se l'approprie : il s'agira de contextualiser les apprentissages, pour amener des amorces que l'enfant peut accrocher à son vécu, et à partir desquelles il pourra transformer son connu, et établir du différent. Puis, de confronter l'enfant à des contextes de plus en plus variés pour qu'un savoir d'abord local, au cours des routines successives, devienne un savoir identifié et mobilisable dans d'autres situations (transfert). En outre, il s'agira d'amener l'enfant à *établir des liens* mentalement entre concepts voisins, ou entre connu et nouveau, pour favoriser l'appropriation et le stockage en mémoire ; les liens de causalité permettent, notamment, de s'inscrire dans une temporalité. L'orthophoniste est aussi attentif à construire chez l'enfant *un langage spécifique* : il est préférable que l'enfant maîtrise un concept en utilisant un vocabulaire contextualisé, au début, plutôt que forcer l'utilisation rapide d'un symbolisme conventionnel.

2.3.5 Description du dispositif

L'orthophoniste crée une situation prétexte afin que l'enfant s'installe dans un « moment de pensée ». Une « mission » est donnée à résoudre à l'enfant, en lien avec l'objectif d'installer chez lui une structure logique manquante ou défaillante. L'enfant est totalement libre dans sa démarche ludique. Si l'on veut, par exemple, travailler le parcours des possibles et la correspondance terme à terme*, on pourra fournir à l'enfant un groupe d'animaux et un groupe de paquets de nourriture tous les deux espacés. Le prétexte pourrait être : « les animaux ont faim, il faut que chacun aille chercher sa nourriture ».

Le jeu ainsi conçu permet, selon S. Calvarin, de faire travailler l'enfant sur trois plans (2003 : 37). Tout d'abord, le jeu est envisagé au niveau de l'action : des objets sont mis à la disposition de l'enfant, ils sont prétextes pour faire fonctionner sa pensée. *Concrets*, simples, manipulables, sans équivoque (nommables), ils favorisent le travail des mains et du corps, permettant ainsi la découverte puis l'intériorisation de lois.

La *réitération* des gestes donne accès à la retrouvabilité des propriétés d'objets, puis le transfert de la centration sur le geste à la centration sur l'effet du geste. Le *grand nombre* d'objets favorise le travail de tous les possibles, et le fait de développer une propriété d'objet *au-delà d'un usage*, en vue de la construction du concept nombre. Les *déplacements* dans l'espace installent

les liens visuels, physiques, comme liaisons mentales. Avec les objets, l'enfant se heurte aux *contraintes du réel*, il expérimente ainsi l'exhaustivité ou l'impossible (2003 : 37).

La pensée, ainsi, est mobilisée tout au long de l'activité. Souvent placé en déséquilibre cognitif*, lors de recontextualisations d'action(s), par exemple, l'enfant est amené à recommencer, réessayer : rétroagir, et/ou faire des projets en pensée : anticiper. La recherche autonome de compréhension aboutit, à force de temps passé à expérimenter, à des découvertes, et la généralisation de lois. Les structures logiques s'installent. En outre, l'alternance entre les situations figuratives et les situations représentatives (nécessaires à l'abstraction) favorise la mobilité de pensée.

L'activité ludique, en effet, est aussi envisagée sur le plan de la représentation : la manipulation favorise la visualisation d'actions, donc l'accès à la représentation mentale et l'extraction de lois et de certitudes. L'enfant peut parler à *propos de*, il est « créateur de fiction » (Morel, 2007 : 63).

→ *Les troubles logiques sont envisagés comme des difficultés de raisonnement liées à une défaillance dans l'acquisition de structures logiques. Ces difficultés peuvent se manifester sur différents plans faisant appel à la mobilité de pensée.*

→ *Le jeu, de par ses propriétés intrinsèques, apparaît comme un outil de choix pour la construction et l'acquisition des structures logiques. L'activité ludique se réalise à partir d'une situation prétexte inventée par l'orthophoniste. Elle sert de tremplin à la pensée de l'enfant, qui, contrariée, déstabilisée par les supports concrets lors de manipulations, est amenée à se défiger et tisser du sens sous différents rapports.*

→ *L'intervention du thérapeute est à l'origine de cet environnement propice au déroulement des fils de la pensée, puisque l'orthophoniste s'emploie, sans hasard, à guider et orienter la séance en s'appuyant sur des balises philosophiques et méthodologiques.*

→ **Durant l'activité ludique, la pensée de l'enfant est donc fortement sollicitée. Il s'agit d'une véritable gymnastique mentale demandant activité cognitive, réflexion, déduction, résolution de la mission donnée par l'orthophoniste. Il est donc très possible que l'enfant soit amené, à certains moments, à devoir « rentrer en lui » pour résoudre les questions qu'il se pose.**

3. Représentation des temps silencieux adoptée dans ce mémoire

Nous invitons ici le lecteur à accepter un tout autre chemin dans son parcours de lecture, afin de s'intéresser de plus près aux temps de silence des enfants. Dans cette partie, il découvrira différents aspects du temps qui l'amèneront à une compréhension plus fine de la valeur que nous donnons au silence, ainsi qu'à obtenir des réponses aux questions qu'il se pose : quel est donc ce temps de silence ? Que signifie-t-il ? De quoi est-il porteur ?

3.1 Temps et pensée

Le temps est un « concept », puisqu'il a été inventé par l'observateur qu'est l'Homme afin d'appréhender la variation du monde. Sa représentation la plus fréquente, linéaire, coexiste avec une autre, cyclique.

3.1.1 Ressenti du temps

La question de l'existence du temps en tant que *tel* a toujours posé question, c'est pourquoi la science a cherché à le mesurer en le divisant en successions de données toujours plus petites, afin d'en faire un temps *objectif*, celui qui est représenté par une droite.

Cette mesure quantique échappe au monde ordinaire auquel nos sens ont accès, mais nous percevons pourtant tous le temps : on parle ici du temps *subjectif* de l'Homme, car la durée dépend du *ressenti* de chacun. C'est le temps cyclique. Le calcul de l'activité électrique neuronale pourrait prouver l'existence « d'horloges cérébrales » : le cerveau encoderait le temps (Lassagne & Marchand, 2010 : 51).

Trois principes sont communs à tous les êtres humains : le cerveau est tout d'abord capable d'une précision objective pour estimer la durée d'un phénomène. Ensuite, la perception varie selon la maturation du cerveau, la mémoire et l'altération des facultés cognitives. Enfin, la perception du temps varie selon les émotions et le degré attentionnel : plus une émotion est forte, plus le temps semble long, et le temps passe vite lors d'une activité demandant de la concentration (2010 : 48). « L'ennui dilate le temps, l'intérêt le contracte » (Macar F., cité par Furchmuller, 1991 : 16). Nous retiendrons que la capacité attentionnelle est déterminante dans la perception du temps et que le ressenti du temps est individuel.

3.1.2 La première perception du temps selon Winnicott

Mathilde Ammeux, dans son mémoire intitulé *Le temps de latence observé dans des situations de jeu auprès d'enfants* (2010), relate la théorie de Winnicott sur l'instauration de la relation d'objet chez le nourrisson. Dans les premiers jours de la vie du bébé, la mère anticipe et comble tous les besoins de son enfant. Ce que Winnicott appelle la « préoccupation maternelle primaire* » offre au bébé une période d'omnipotence, car il associe à tout besoin l'apparition immédiate de l'objet. Cela lui donne, en quelque sorte, l'assurance de *créer* les objets.

Cette fusion n'est pas éternelle et la mère retrouve peu à peu sa vie de femme : c'est la période de « désadaptation progressive » (2010 : 9), qui s'accorde aux progrès du nourrisson. Voyant que la mère ne vient plus instantanément combler son vide de bouche par son sein, l'enfant expérimente alors des temps de frustration, appelés « carences d'adaptation mineures », qui sont positifs, car ils signent la naissance d'une individualité psychique.

Ces temps d'absence de l'objet maternel marquent des temps de latence, où l'enfant va devoir symboliser son « vide de bouche » (2010 : 10). Ce dernier, au départ rempli de l'objet maternel, est d'abord expérimenté comme cris et pleurs. Puis, lorsque la garantie maternelle est acquise, il est vécu comme occasion d'appel car l'enfant substitue à l'objet qui n'est plus là, des mots à son adresse. Nous pouvons donc dire qu' « un délai entre le besoin et sa satisfaction est nécessaire pour que les *processus de pensée* et de langage puissent se mettre en place. » (2010 : 10).

3.1.3 Le temps de latence

Le dictionnaire d'orthophonie définit le temps de latence comme le « temps écoulé entre un stimulus verbal proposé à une personne et la réponse verbale ou non verbale qu'elle fournit [...] » (2011 : 277). Il s'agit donc du délai où l'interlocuteur ne s'exprime pas explicitement. Que se passe-t-il durant ce temps ?

C'est la question à laquelle a tenté de répondre M. Ammeux. Nous proposons de reprendre deux concepts développés dans son étude, afin d'expliquer à quoi correspond le temps de latence.

3.1.3.1 L'acte mental de Feuerstein

M. Ammeux cite l'acte mental défini par Reuven Feuerstein (2010 : 13-14), afin de décliner les constituants du temps de latence. Ce pédagogue israélien, partisan de l'apprentissage par médiation, s'intéresse aux structures cognitives nécessaires pour tirer parti des apprentissages, lorsque celles-ci sont déficientes, et tente de situer le parasite de l'acte mental. Pour cela, il propose de modéliser ce dernier, en s'inspirant de la théorie du système utilisée en cybernétique : (*input* = entrée > *système* = transformation > *output* = sortie). Ainsi :

L'entrée d'information sert de phase d'accueil aux éléments de la situation : mentalement, l'individu explore l'environnement, regarde le problème, discrimine les objets et les organise. C'est le moment du décryptage et du codage des éléments en présence. La phase d'élaboration de la pensée consiste à mettre en œuvre des processus, des opérations mentales visant à résoudre le problème qui pose question. Citons pour exemples : l'intériorisation des éléments, la stratégie de planification, l'image mentale avec représentation des buts à atteindre, la capacité inférentielle et hypothétique, la mise en relation des éléments, etc... Enfin, l'étape de sortie correspond au rendu de la réponse. C'est la phase de communication où la pensée est mise en forme et extériorisée.

3.1.3.2 Le modèle de Luria

L'acte mental vient d'être décrit d'un point de vue cognitif, et nous rappelle le rôle joué par les fonctions exécutives lors de la réalisation d'une tâche complexe, du point de vue neurologique. Durant le temps d'élaboration de la pensée, ce sont ces fonctions qui permettent le contrôle, et la réalisation de comportements dirigés vers un but, en intégrant les besoins propres au sujet et les informations du monde extérieur (Ammeux, 2010 : 22).

Luria décrit les étapes nécessaires à l'activité de résolution de problème : l'analyse des données initiales (1), l'élaboration d'un plan de résolution organisant les étapes de la tâche (2), l'exécution du programme (3) enfin, la vérification par comparaison du résultat obtenu avec l'objectif de départ (4).

Les fonctions exécutives ont donc un rôle essentiel puisqu'elles assurent le bon déroulement du processus de réflexion.

Les étapes décrites dans le modèle de Feuerstein sont les composants de l'acte mental mis en œuvre dans la réalisation d'une tâche donnée. Le temps de latence, qui est le temps écoulé entre le stimulus et sa réponse verbale ou non verbale, est donc constitué de différentes étapes : en effet, pour que le sujet puisse élaborer une réponse, un délai est nécessaire aux procédures cognitives mises en jeu. Le temps de latence correspond donc à un temps d'élaboration de la pensée. D'autre part, les fonctions exécutives décrites par le modèle de Luria sont nécessaires au bon déroulement de chacune des étapes de la résolution du problème.

→ Le temps de latence est donc un temps d'élaboration de la pensée, il correspond au délai nécessaire aux processus cognitifs pour résoudre un problème imposé par une situation d'apprentissage, pédagogique, ou un problème donné, dans une situation quotidienne, écologique.

3.2 L'orthophoniste à la rencontre du temps

3.2.1 Le temps de la séance

L'orthophonie est un travail, et le temps de la séance est d'abord un temps *consacré*, répondant à une demande, justifiant une rémunération, pouvant être réclamé comme un dû. L'organisation du temps de travail implique une planification, inscrite dans la logique sociale : le système de l'agenda prédétermine les rendez-vous habituellement fixés à jour et heure identique, conformément au temps octroyé par la sécurité sociale. Mais, au-delà de ce temps quantitatif, mesurable, la séance s'inscrit aussi dans le temps plus qualitatif du moment partagé et de l'élaboration de la pensée (Ammeux, 2010 : 27). Elle constitue un « ilot de moment présent » dans le tumulte du quotidien. Michèle Furchmuller explique que la séance est une *rencontre* qui ne se fait pas dans le temps, mais « entre deux temps ». C'est le lieu qui pourra réaliser leur « harmonisation » (1991 : 61). Elle explique que, d'une façon générale, chaque individu porte en effet symboliquement en lui ses temps personnels : social, individuel, métrique... et la parole réalise la synthèse de tous ceux-ci. Sur le plan réceptif, l'interlocuteur interprète le message, lui aussi, en fonction de ses propres temps.

Ainsi, en orthophonie, la rencontre atteint le stade de la relation *authentique* lorsque les temps de chaque sujet se synchronisent (1991 : 62). C'est pourquoi, dans l'écoute thérapeutique, l'orthophoniste fait taire sa propre voix, oublie ses temps, pour entendre l'autre le plus complètement possible. Il se met activement en retrait.

3.2.2 Les temps silencieux

Des silences peuvent apparaître dans le temps de la séance. Entre chaque activité ou au milieu de l'une d'elle, certains instants paraissent vides, inactifs en apparence, l'enfant ne parle pas. Souvent apparentés à des temps morts, ils semblent aller à l'encontre du travail. Les échanges verbaux s'arrêtent, et l'angoisse peut, ou non, émerger chez l'orthophoniste.

Malgré leur apparente inutilité, les temps de silence fonctionnent différemment selon le sujet qui les instaure. Ils pourraient tous être appelés « temps de latence », *latent* signifiant *état d'inactivité apparent*. Toutefois, ils peuvent correspondre à des silences *vides* : soit que l'enfant se repose mentalement, soit qu'il est « empêché de penser » pour des raisons pathologiques ; S. Boimare appelle cela la « phobie du temps de suspension » (Ammeux, 2010 : 35). A l'inverse des silences vides, les temps de latence qui nous intéressent spécifiquement laissent à l'enfant le temps de s'imprégner des règles, de prendre confiance dans la relation. Ils sont dits *pleins*, car l'enfant s'empare de ce moment pour faire cheminer sa pensée.

A une échelle beaucoup plus générale du temps, l'interruption entre les séances, le délai qui les sépare ne rompt pas le travail, et l'individu poursuit son cheminement (Furchmuller, 1991 : 37). Quelque chose se transforme dans la personne, pouvant la faire revenir changée à la séance suivante. L'activité cognitive suscitée en rééducation ne serait-elle pas un tremplin pour les mécanismes de la réflexion ? Le temps séparant les séances pourrait bien être, lui aussi, un énorme temps de latence...

3.2.3 Prêter l'oreille au silence

Le temps de latence est décrit comme un silence, qui suppose une phase d'*attente*. Celle-ci sera ressentie différemment par l'orthophoniste, selon la représentation qu'il a du silence de l'enfant. Nous avons vu que ce silence était plein, rempli de sens et de communication. Si l'on devait lui attribuer une métaphore, nous pourrions dire que c'est un « son insonore » : le son représenterait la pensée de l'enfant.

Or, tout son sur lequel l'attention se porte passe de l'état de signal à celui de signe. Qu'est-ce qu'un signe ? C'est un son reconnu comme étant porteur d'information (Miquel, 2002 : 29). Par exemple, la sirène des pompiers n'est plus qu'un simple bruit, ou signal : c'est aussi le signe du danger, d'une urgence.

Vu sous cet angle, il n'est plus si paradoxal de parler « d'écoute du silence » en orthophonie. La séance est un processus de mise en verbe, mais aussi de mise en sens. L'écoute thérapeutique prend ici toute son importance : pour être écouté, le silence doit être re-connu, c'est-à-dire, établi comme signe dans la pensée de l'orthophoniste : être signifiant. Reconnaître un signe, c'est faire une rencontre, c'est « rencontrer » une nouvelle fois, cet ancien verbe signifiant « venir en face », entrer en relation, en face à face, avec un souvenir (Miquel, 2002 : 30).

Il s'agira donc, dans notre pratique, d'être le plus *accueillant* possible pour que le sens qui motive ou habite la personne puisse trouver une place pour émerger. L'intervention est efficace lorsque la rencontre avec la pensée de l'enfant est authentique, c'est-à-dire, se réalisant pleinement sur des modes de *reconnaissance* et d'*écoute* du cheminement cognitif. L'orthophoniste sait se taire lors du temps de latence, s'accordant respectueusement à ce moment où l'enfant rentre en lui pour penser, donc apprend à penser tout seul. « Le temps de la séance n'est pas celui de la durée, mais celui de la logique, dans le meilleur des cas » (F. Petitot, cité par Ammeux, 2010 : 30). Il ne s'agit pas de sur-stimuler l'enfant mais de se placer dans un rapport symétrique avec lui le rendant aussi « acteur du temps partagé » (2010 : 28) et où nous ne nous permettons plus l'impertinence de « couper la parole » au silence.

Le temps et le silence peuvent prendre différentes valeurs selon la façon dont ils sont ressentis. Le temps de latence correspond à un temps d'élaboration de la pensée, et l'enfant peut avoir besoin de se taire à certains moments de la séance. Il peut aussi être silencieux pour d'autres raisons.

Mais un enfant n'est pas souvent capable de dire « attends, je réfléchis ». C'est donc au thérapeute qu'il revient de reconnaître et d'accueillir ces temps de réflexion. L'écoute thérapeutique, lorsqu'elle se réalise sur un mode de confiance mutuelle, permet de s'accorder au cheminement cognitif du patient, en prenant le pari d'un silence plein.

4. Notre conception de l'étayage à apporter face à ces temps de silence

4.1 L'activité ludique comme résolution de problème

Nous avons vu que l'activité ludique se réalise à partir d'une situation prétexte, dans laquelle l'enfant doit rentrer en lui, et par là, se découvrir une capacité à penser. La rééducation des troubles d'ordre logique consiste à remettre en route les « rouages de la pensée », selon l'expression de P. Boimare (cité par Ammeux, 2010 : 39).

Or, cette situation réunit tous les critères de la situation problème cités par Vecchi et Carmona-Magnaldi en 2002 (cités par Van Nieuwenhoven, 2010 : 77) : bâtie autour d'un défi, elle fait naître un questionnement. De plus, elle a du sens, ce qui interpelle l'apprenant. Liée à un obstacle dépassable et accessible par l'enfant (se situant dans sa ZDP), elle ouvre la voie à un savoir d'ordre général. Selon Bruner, l'enfant, « confronté à de nouveaux défis, doit faire correspondre des moyens à des fins et c'est ce couplage [...] qui [est] au cœur de la résolution du problème » (Bruner, 1983 : 262).

Le temps de la séance va donc être propice à de fréquents temps de latence, ces moments d'élaboration, de réflexion, qui sont, comme nous l'avons vu, nécessaires à l'enfant pour faire cheminer sa pensée. Cependant, l'attitude silencieuse de réflexion est telle, que l'on pourrait s'y méprendre et imaginer que l'enfant a lâché le fil de l'activité : le regard fixe, dirigé vers le plafond, ou sur le côté, l'enfant peut donner l'impression de ne pas vraiment regarder, et d'être, selon l'expression commune, « dans la lune ». L'enfant peut aussi paraître agité, bouger sur sa chaise, ou faire de petits bruits qui l'aident à se concentrer. Pour reprendre les termes de J. Bruner à notre compte, ce temps qui, en surface, ressemble à un « comportement [...] plutôt aveugle », n'est cependant pas « aléatoire » : il a un sens (1983 : 264).

Alors, comment faire pour repérer et exploiter ces moments si importants durant le temps de la séance ? Quelle attitude l'orthophoniste peut-il adopter ? Quelle doit être sa position par rapport à l'enfant et son silence ?

4.2 L'étayage dans le cadre de cette rééducation

4.2.1 Rappel sur le statut des partenaires

La relation orthophoniste-enfant est une *interaction* particulière. C'est une dyade asymétrique définie par deux statuts : celui *d'expert*, attribué à l'adulte rééducateur, et le statut de *non-expert* dont est crédité l'enfant. La position « haute » confère à l'orthophoniste la possibilité d'intervenir auprès de l'enfant pour l'aider, le guider dans son développement, et de « l'élever » (Lederlé, 2003 : 203).

Il s'agit d'une interaction de tutelle, où l'orthophoniste laisse l'enfant acteur de son propre développement, tout en l'accompagnant dans ses apprentissages. C'est ce qui est permis dans la rééducation dont il est question, par la confrontation de l'enfant avec une tâche se situant dans sa zone de prochain développement. Il est ainsi amené à conclure, avec succès, un problème qu'il n'aurait pu, au départ, résoudre seul.

4.2.2 Utilisation d'un langage spécifique

La construction de la situation d'interaction entre les partenaires se réalise en effet par des mises en activité, mais aussi par des *mises en mots* des activités engagées (Lederlé, 2003 : 207-8). La spécificité de la pratique langagière de l'orthophoniste réside ici dans le fait d'employer un langage en totale cohérence avec les faits et de ne pas véhiculer d'implicite (Toch, 2008 : 118). Ceci est d'une importance capitale pour la construction des concepts logiques car celle-ci provient, d'une part, du travail physique avec les objets, et, d'autre part, des retours verbaux sur ce travail (cours de L. Morel). Ainsi, si l'on utilise par exemple le terme « dans », il faut nécessairement que l'objet dont il est question puisse *contenir* véritablement ; ce n'est alors pas la même chose que d'utiliser le terme *sur*. L'orthophoniste sait *faire*, mais il sait aussi *dire*. L'étayage durant l'activité ludique est donc aussi langagier.

4.2.3 Contre-étayage

L'orthophoniste a pour objectif de susciter chez l'enfant des processus de réflexion. C'est lui qui initie l'activité, régule les mouvements physiques et psychiques de la séance, répartit le temps de rééducation. Il sait quel est son objectif et ne perd jamais de vue les enjeux. Le risque, en orthophonie, est de prendre une position de stimulation continue.

Le concept de contre-étayage (François, 1993) réunit les notions de sur/sous-stimulation, et de monopolisation de l'interaction. Nous les retrouvons chez Van Nieuwenhoven (2010 : 96), qui cite deux effets à éviter : l'effet *Topaze*, où l'adulte construit le raisonnement à la place de l'enfant. Et l'effet *Jourdain*, où l'orthophoniste accepte des réponses approximatives en les complétant lui-même, et où l'enfant n'a pas le temps de construire son raisonnement. Plus l'adulte interviendra, moins l'espace de découverte sera important car cela élimine la prise de risque qui est pourtant essentielle dans l'apprentissage.

Les temps de latence des enfants peuvent être mal entendus ou incompris et générer une angoisse. Grande est, alors, la tentation d'intervenir et « d'accaparer » ce silence qui met si mal à l'aise. Tout le monde a déjà été une fois amené à « faire du langage pour faire du langage » afin de se sortir d'une situation gênante, et, par là, nous sommes tous des « prédateurs de silence ».

Pourtant, ne pas laisser une place à la pensée de l'enfant pour qu'elle émerge va à l'encontre d'un bon étayage. Le temps de latence est un moment précieux où l'enfant accélère, finalement, son processus de compréhension. Parler trop et trop souvent peut l'empêcher de s'approprier le temps de la réflexion.

4.2.4 L'écoute au cœur du dispositif de tutelle

Tenter d'apporter une aide, un soutien pendant l'activité ludique, ça n'est donc pas tant être actif, agissant, ou contrôlant, dans le temps partagé de la séance : c'est bien davantage *prendre le temps* pour entendre, puis écouter l'enfant.

Le mot « écoute » prend ici le sens de *tenter de décoder ce que l'enfant vit*, d'accéder au sens qu'il donne aux choses (Lederlé, 2003 : 202). Il ne s'agit pas de l'ouïe physiologique, mais d'une disponibilité plus profonde, psychique. Cette position d'accueil est fondamentale pour accueillir toute conduite et, de là, repérer les « préoccupations cognitives » (L. Morel) de l'enfant. Il s'agit de permettre une certaine imprévisibilité dans le temps de la séance, laissant aux temps de latence la possibilité d'émerger et de se réaliser pleinement.

Cette première étape d'accueil nécessite, de la part du thérapeute, une mise en retrait. G. Dubois exprime bien cette idée : « si nous voulons dire, agir, décider, nous ne laissons pas d'espace à l'autre. Nous le cantonnons dans une position d'objet, et *nous faisons taire l'essentiel* » (Dubois G & Kuntz J-P, 1999 : 23). Ce retrait n'est pas passif, il permet, au contraire, de bien observer l'enfant, et de se calquer sur son rythme.

L'observation est, selon Legendre (cité par Van Nieuwenhoven, 2010 : 54), « un procédé par lequel on constate, à l'aide d'indicateurs, les caractéristiques d'une action ou d'un processus, *en prenant soin de ne pas déranger, orienter*, ni modifier l'action ou le processus en cours ».

La notion de respect est bien prégnante dans ces deux citations. Il s'agit de laisser la place au temps de latence, de le reconnaître, et de ne pas interrompre ce qui se construit. Le silence n'est plus vu comme un temps mort, mais comme un élément fonctionnel et nécessaire à l'élaboration de la pensée.

4.3 De l'accordage cognitif à l'ajustement de l'intervention langagière

Pendant le temps de latence, l'orthophoniste sait lui aussi se taire pour laisser l'enfant penser, manipuler mentalement, chercher et s'entraîner seul. Nous pouvons dire qu'il s'accorde sur le cheminement cognitif du patient.

Il gère donc les moments de silence qui appartiennent à l'enfant, mais également ses propres temps de non parole. Ses interventions langagières sont, ainsi, réglées sur une fine imprégnation de ce qu'il se passe durant le temps de la séance. Le tuteur n'intervient qu'au moment où il juge opportun de le faire et sa parole a ainsi plus de *teneur*.

Même si cette citation de Philippe Meirieu concerne le domaine pédagogique, il nous a semblé intéressant de la retenir, car l'auteur y souligne l'importance d'une parole non aléatoire : « Que ton oui soit oui, que ton non soit non ! Que ta parole soit ferme [...]. Qu'elle sache s'interrompre pour permettre à l'élève de rentrer en lui, d'apprendre à "penser par lui-même" et, donc, à "penser" tout court » (*La parole et le silence* : 3).

L'orthophoniste, guidé par cet éclairage particulier à propos du temps de latence, donne ainsi à l'enfant la possibilité d'une rencontre avec une parole authentique et non éparpillée, puisqu'il ne parle pas « en réaction à » mais « après réflexion ». Son langage est ajusté au stade de la pensée de l'enfant.

Cette gestion de la scansion parole / silence / parole par l'orthophoniste fait de la séance de rééducation un espace où la parole n'est plus un flux approximatif mais un outil, réglé sur les

mouvements psychiques en jeu et donc, porteur de sens. Elle contribue à créer un climat de confiance où les attitudes ne sont pas niées mais entendues, considérées et, mises en sens pour être, enfin, *utilisées* au profit de l'épanouissement personnel de l'enfant au sein de son apprentissage.

L'écoute thérapeutique permet un étayage efficace, puisqu'en totale cohérence avec les mouvements physiques et psychiques de la séance.

Dans l'interaction particulière de l'orthophoniste et de l'enfant, le praticien est l'adulte qui observe, comprend, et reconnaît les moments de silence de son patient. Il adopte une attitude de retrait pour que la pensée de l'autre ait le temps de s'élaborer et d'émerger.

Ce dispositif de tutelle permet aussi un gain de temps, puisque les processus de réflexion ne sont pas évaporés et peuvent se réaliser de bout en bout. En outre, les gestes et les mots employés par l'orthophoniste sont choisis, non aléatoires, ils s'offrent aux besoins de l'enfant comme des retours ajustés et authentiques permettant leur reconnaissance et donc, leur mise en sens.

5. Analyse des pratiques professionnelles

5.1 L'analyse des pratiques professionnelles

Depuis plusieurs années, un nombre croissant de professionnels et d'organismes argumente en faveur d'une démarche d'objectivation et d'explicitation de la profession d'orthophoniste, à des fins d'analyse et d'évaluation des pratiques professionnelles. Lors du 6ème Congrès du CPLOL (Comité Permanent de Liaison des Orthophonistes et Logopèdes de la Communauté Européenne), en septembre 2006, l'orthophoniste E. Lederlé insiste sur « la nécessité d'interroger et de tenter de formaliser les pratiques professionnelles dans le champ de l'orthophonie-logopédie » (citée par Riffault-Armandi, 2009 : 37) : il s'agit de mettre à jour ces pratiques et de préciser les théories sur lesquelles elles s'ancrent.

Cette démarche de recherche se développe en France, afin que les orthophonistes fassent valoir leur spécificité professionnelle, à travers la lisibilité de leurs pratiques rééducatives : c'est-à-dire, qu'ils puissent les expliquer et les justifier. Elle renvoie aux préoccupations actuelles, centrales en matière de santé publique en France : celle de l'Analyse des Pratiques professionnelles (APP) et de l'Evaluation des Pratiques Professionnelles (EPP).

5.1.1 La pratique

Dans la profession d'orthophoniste*, la pratique a une place centrale, première. L'orthophoniste construit son *savoir-faire* dans l'action. Il élabore ses *savoirs pratiques* en s'appuyant sur le faire, auxquels il intègre les *savoirs théoriques* qu'il possède. La pratique orthophonique se déroule dans des situations interactives pas toujours prévisibles. Elle constitue un ensemble d'actions s'appuyant sur des décisions prises au préalable, mais aussi donc sur des microdécisions prises, elles, en situation réelle (Altet, 2000 : 18).

Pour N. Mosconi (2001 : 28-9), les savoirs théoriques ne suffisent pas pour la pratique. Pour que cette dernière existe, il faut encore des savoir-faire et des savoirs pratiques. Les premiers, les savoir-faire, sont liés à l'acquisition d'une pratique, « ils sont les savoirs du moment même de l'acte », et s'expriment dans un type particulier de pensée « si étroitement mêlé[e] à l'exécution de l'acte qu'il paraît impossible de l'en dissocier complètement » (Mendel, cité par Mosconi : 28). Ainsi, « la pensée du savoir-faire est en très grande part non verbale et reste non consciente ». D'autre part, celui qui va apprendre en faisant va peu à peu acquérir des savoirs pratiques, qui sont « des formes accomplies de savoir-faire ». Ce sont des savoirs construits dans « l'après-coup de l'acte ». Ceux-ci sont plus facilement verbalisables. Ils constituent des « modèles pour l'action », construits par l'expérience du thérapeute, et qui guident son action. Selon Beillerot (2003), la pratique est « un processus de transformation ». Elle « ne renvoie pas immédiatement au faire et aux gestes, mais aux procédés pour faire ».

La pratique est donc un ensemble d'opérations mises en œuvre par un intervenant humain, qui visent à modifier une partie du réel. Cet ensemble constitue le répertoire de modèles d'actions du professionnel, eux-mêmes sous-tendus par des processus sous-jacents.

5.1.2 L'analyse

Selon le dictionnaire d'orthophonie, *l'analyse* désigne dans son acception générale, « toute opération matérielle ou mentale destinée à décomposer un ensemble en ses différents constituants » (2011 :16). Elle apparaît, dans ce sens, comme une opération d'identification des différentes parties d'un tout, dans le but de les étudier et mettre en lumière les relations qu'elles entretiennent au sein de cet ensemble. Pour M. Altet, « analyser, c'est ainsi construire des données à partir de faits existants, c'est mettre en relation les divers éléments des actions faites, [...]. Analyser c'est aussi identifier [l]es mécanismes [sous-jacents], tenter d'en restituer le fonctionnement en leur donnant un sens » (2000 : 24).

5.1.3 L'analyse de la pratique

Analyser une pratique, c'est donc s'employer à mettre à jour les savoirs pratiques mis en œuvre en situation et expliciter leurs processus sous-jacents. Il s'agit de décomposer l'ensemble des moyens et des actions employés par le praticien, pour décrire et mieux comprendre les fondements de sa pratique (Mathieu, 2006 : 77). C'est donc chercher à en avoir une connaissance précise, en prenant en compte tous les processus et réalités qui l'accompagnent. Il s'agit d'un processus d'investigation complexe des actions menées par le praticien. Selon M. Altet, la démarche d'APP « part d'une pratique et l'analyse, afin d'explicitier le faire, les savoirs de la pratique, les savoir-faire et produire des savoirs sur la pratique » (2000 : 22).

L'APP apparaît aujourd'hui comme un outil pour l'action et pour la recherche, car celle-ci, de plus en plus, s'intéresse à l'intelligibilité des processus, promue par les praticiens, car elle est vue comme une affirmation de leur pouvoir et de leur identité professionnelle : « saisir ces pratiques et expériences peut constituer la voie d'une meilleure saisie de leur propre identité », celle-ci étant le produit de leurs pratiques et de leur expérience (Barbier, 2000 : 36).

5.2 Les portées de l'APP

L'APP, ainsi, vise plusieurs objectifs : tout d'abord, elle vise la formalisation et la théorisation des savoirs et des pratiques professionnels, pour rendre meilleure la connaissance des interventions, et tendre ainsi vers leur plus forte reconnaissance, en mettant en avant la qualité des soins prodigués et l'efficacité thérapeutique (Mathieu, 2006 : 6). Cette démarche peut être suivie par une démarche d'évaluation, ou encore conduire à un travail de recherche sur les processus observés, qui pourront aboutir à une conceptualisation des processus analysés et à leur modélisation théorique, pouvant être essayée dans de nouvelles situations.

Elle permet, en outre, le développement d'une compétence clef pour la construction de la professionnalité de l'orthophoniste : celle de pouvoir former un « habitus réflexif » (Altet, 2000 : 16). Elle permet en effet aux praticiens d'engager une réflexion sur leur travail et de les amener à s'auto-former, grâce à une prise de conscience plus forte de ce qu'ils mettent en œuvre. Ils passent alors d'une « théorisation intuitive, implicite de [leur] pratique à une théorisation armée, réfléchie, rationalisée » (Altet, 2000 : 22), à une mise en mots, donc à une conceptualisation de savoirs pratiques restés non conscients.

De plus, la prise de conscience des actes observés lors de l'analyse permet la modification des comportements. « Quand une personne analyse sa propre pratique, elle augmente son expérience » (E. Lederlé, citée par Mathieu, 2006 : 77).

On peut donc dire que l'APP est à la fois une réflexion rétrospective sur l'action : elle permet de faire émerger le système d'expertise d'une profession, pour le transmettre et/ou pour s'améliorer, dans une perspective formative en adoptant la posture du praticien réflexif (Chartier, 2003 : 17). C'est aussi une réflexion anticipatrice du changement de l'action (Wittorski, 2003: 83-4) permettant d'identifier de nouveaux savoirs d'action professionnels, qui permettent d'agir plus efficacement au cours des rééducations. L'APP, qu'elle soit rétrospective ou anticipatrice, permet à l'individu de développer des compétences qui lui permettent de mieux gérer ses pratiques.

5.3 Les représentations et leur analyse

5.3.1 Définition

Chaque professionnel de l'enfant construit ses propres représentations en fonction de la littérature d'experts, de ses échanges avec les autres praticiens, et de son expérience professionnelle. Il existe un lien dynamique et réciproque entre représentations et pratiques sociales.

Cette idée est mise en évidence dans la définition de J-M Seca : « Ces séquences [les représentations] ont une emprise sur la genèse de nos cultures, de nos idées, de nos pratiques et nos choix les plus divers » (2010 : 5). Souvent, elles peuvent être « cause ou facteur momentané de conduites » (2010 : 11). Les représentations sont des « formes de pensée » donc des entités internes, générées par les contextes d'interactions du sujet, interindividuels ou intergroupaux, qui sont « évolutives » (Seca, 2010 : 11).

Ce qu'il est important de retenir, c'est qu'elles « ne sont pas directement observables par les chercheurs, mais [que] leur étude est rendue possible par les conduites comportementales et langagières de la personne » (2011 : 240).

5.3.2 Les représentations comme processus sous-jacents aux actes

Comme nous l'avons vu, une pratique ne se limite pas à la dimension opératoire, ni à l'identification de son résultat : de multiples processus et réalités l'accompagnent. Analyser une pratique en particulier suppose alors une identification des composantes entrant dans la production de ce résultat.

Ainsi, que ceux-ci soient explicites ou non, la pratique s'accompagne de « phénomènes représentationnels, [qui ne sont] pas forcément analysable[s] comme la cause de l'action mais qui, par contre, l'orientent et se développe[nt] en itération avec elle » (Barbier, 2000:43). C'est dans ces phénomènes représentationnels qu'il convient de ranger les objectifs, les intentions, les motifs, les projets, par exemple. L'auteur parle de « procès de conduite » pour désigner les gestes mentaux sous-jacents aux gestes concrets, et de « procès affectif » quant aux phénomènes affectifs.

Quand nous voudrions nous intéresser à une pratique, il sera donc essentiel de se pencher sur ses processus sous-jacents, et, parmi ces processus, il sera particulièrement intéressant d'étudier les représentations des professionnels à propos des actions qu'ils mettent en œuvre. « Les [procès] accompagnant la production et la mobilisation des identités sont souvent indissociables des phénomènes représentationnels et affectifs qui accompagnent les actions elles-mêmes » (2000 : 52). Il n'est donc pas possible de séparer la représentation que se fait le praticien d'une action ou d'un objet, de celle qu'il se fait de lui-même dans cette opération, ou par rapport à cet objet.

5.3.3 Représentations explicites et représentations implicites

L'orthophoniste acquiert, au fil de ses formations (initiale ou continue), de ses lectures, de son expérience en tant que praticien, une conception à propos des temps de silence qui lui est propre.

Riffault-Armandi évoque deux types de représentations qui guident la pratique : les représentations explicites, que le praticien peut mettre en mots, et les conceptions implicites, ou non conscientes, qui en forment la plus grande partie, et ne se révèlent que dans l'action (2009 : 47). Vermersch (1994) note « qu'il ne faut pas faire de confusion entre les savoirs formalisés déjà conceptualisés et les savoirs en actes qui restent à conscientiser, quel que soit le niveau d'expertise de la personne » (cité par Armandi : 47). Cette idée de représentation non conceptualisée se retrouve dans la définition de représentation individuelle de Durkheim :

« si donc il nous est donné de constater que certains phénomènes ne peuvent être causés que par des représentations, [...] et si, d'autre part, les représentations, qui se révèlent ainsi, sont ignorées du sujet en qui elles se produisent, nous dirons qu'il peut y avoir des états psychiques sans conscience » (Seca, 2010 : 18-9).

Afin d'accéder aux représentations implicites des praticiens, il faut, selon Vermersch, comprendre deux principes : d'une part, le sujet, pour réaliser correctement une action, n'a pas besoin de savoir qu'il sait. Il s'agit, en quelque sorte, de « savoir en actes » qu'il n'est pas indispensable de conceptualiser pour que l'action soit menée à bien. D'autre part, le rappel en mémoire par le praticien du vécu de l'action dans une situation passée est nécessaire pour qu'il comprenne quels étaient les processus sous-jacents à cette action.

Au cours de la partie théorique de ce mémoire, nous avons choisi le cadre délimité des activités ludiques de rééducation des troubles d'ordre logique comme champ d'exploration de notre thématique.

Nous avons tenté de démontrer :

- L'importance de la prise en compte des temps silencieux des enfants dans la pratique orthophonique,
- L'importance de leur appréhension en tant que *moments de réflexion*, d'élaboration de la pensée.
- L'influence d'une telle représentation sur les qualités de l'étayage à apporter face aux temps de silence.

6. Objectifs et hypothèses issus de cette partie théorique

6.1 Les objectifs d'analyse des pratiques dans le cadre de ce mémoire

Le but de ce mémoire n'est pas d'évaluer la pratique, mais d'accéder aux conceptions des orthophonistes concernant ce point particulier du temps de latence, fréquemment rencontré au cours des séances.

Dans cette perspective, notre recherche implique deux grands objectifs d'analyse des pratiques :

→ **Le premier objectif** de notre démarche d'APP sera **de réaliser cet état des lieux.**

→ Notre enquête, menée par un recueil de dires et la collecte des témoignages, doit, d'une part, tenter d'explorer le panel des conceptions des praticiens à propos de notre sujet de recherche, pour nous apporter une meilleure connaissance de leurs représentations à propos des temps silencieux, mais aussi nous permettre d'en apprécier les variables et les points communs.

→ L'analyse et la corrélation de leurs dires ainsi recueillis pourront nous permettre d'approcher une certaine formalisation des représentations des professionnels.

→ **Notre second objectif** d'APP sera **d'offrir aux orthophonistes l'occasion de s'exprimer à propos de leur pratique** dans le domaine des troubles d'ordre logique en question.

→ Par cette mise en mots, les praticiens seront, d'une part, amenés à se pencher sur leurs attitudes et conduites de rééducation, grâce au rappel en mémoire des actions vécues en situation, ce qui nous apportera une meilleure connaissance de leurs pratiques effectives face aux temps silencieux.

→ L'expression de leurs savoirs et de leurs pratiques doit impliquer chez ces professionnels, un retour réflexif sur leurs pratiques effectives, avec une prise de conscience de leurs modes de fonctionnement, voire, une conceptualisation de ce qu'ils mettent en œuvre.

6.2 Les objectifs précisément en lien avec notre problématique

Des objectifs d'analyse des pratiques professionnelles, nous pouvons en décliner d'autres en lien direct avec le contenu théorique de notre première partie:

→ Tout d'abord, grâce aux informations obtenues grâce à l'état des lieux, nous souhaitons vérifier que les temps de silence sont établis comme objets de pensée par les orthophonistes.

→ Nous souhaitons savoir si cette objectivation est conscientisée chez les praticiens.

→ D'autre part, nous voulons savoir si ce temps est compris comme étant un acte de réflexion, d'élaboration de la pensée, c'est-à-dire, si le temps de silence est objectivé comme temps de latence, et non comme temps mort, au cours de la séance.

→ Enfin, nous souhaitons savoir si les temps de latence objectivés sont pris en compte *dans la pratique*, c'est-à-dire, s'ils influencent le mode d'intervention et l'attitude rééducative des orthophonistes.

6.3 Hypothèses théoriques en corrélation avec nos objectifs

De nos objectifs découlent plusieurs hypothèses théoriques :

Hypothèse 1

Tout d'abord, nous supposons que les orthophonistes sont conscients de l'importance de la prise en compte des temps de silence durant une séance d'activité ludique, ces derniers étant appréhendés par eux comme des silences réflexifs. Cette hypothèse peut être décomposée en trois sous-hypothèses plus précises :

- Hypothèse 1a

Nous supposons que les praticiens sont effectivement sensibles à la présence des temps de silence au cours de leurs séances de rééducation de troubles d'ordre logique, donc que les temps de non parole sont perçus, remarqués, c'est-à-dire qu'ils sont établis comme objets de pensée chez les professionnels.

- Hypothèse 1b

Ensuite, nous effectuons une distinction entre le niveau d'objectivation simple de la pensée, et le niveau d'objectivation conscientisé. Nous pensons que les praticiens qui prennent en compte ces temps de silence sont aussi conscients de penser au silence au moment où celui-ci se produit. C'est-à-dire que leur attention se porte volontairement sur les temps de non parole.

- Hypothèse 1c

En outre, si ces temps de silence sont pris en compte, et de surcroît, conscientisés, nous pensons que c'est parce qu'ils sont considérés par les orthophonistes comme des temps d'élaboration de la pensée, donc comme des temps de latence, de réflexion chez l'enfant.

Hypothèse 2

Dans le cas de figure où l'hypothèse 1 serait vérifiée, notre enquête pourrait mettre en relief, sur le plan de la pratique, l'existence d'une utilisation du silence comme outil spécifique de régulation et d'adaptation à l'enfant, dans une perspective d'accordage cognitif entre ce dernier, et son thérapeute du langage. Ainsi, la position de retrait comme attitude d'étayage pourrait être mise en évidence par les orthophonistes disant être consciemment attentifs aux temps de silence des enfants.

Hypothèse 3

Si, toutefois, les temps de silence ne sont pas pris en compte, il est possible que ce soit parce que les professionnels concernés n'ont pas eu d'apports théoriques leur offrant la possibilité de se pencher sur le sujet : nous pensons, en effet, que la littérature et les volets de formation, notamment initiale, ne leur permettent pas une information suffisante sur les temps silencieux des enfants, notamment, les temps de latence qui nous intéressent spécifiquement. L'enseignement de l'étayage se ferait préférentiellement par la voie orale, en pratique, lors de formations spécifiques notamment.

Hypothèse 4

Enfin, l'APP étant un outil d'auto-formation contribuant à l'enrichissement de l'expérience, d'une part ; les orthophonistes s'interrogeant volontiers sur leur pratique, d'autre part, nous supposons que le fait de mettre en mots des actions faites quotidiennement pourrait permettre de faire émerger chez les orthophonistes une plus grande conscience des processus en jeu et le désir de modifier, voire améliorer leur manière de faire face aux temps silencieux.

II. PARTIE METHODOLOGIE

1. Le choix d'un outil méthodologique

1.1 Pourquoi une enquête ?

Le terme « enquête » vient du latin *inquiere* qui signifie *rechercher*. Berthier définit l'enquête comme une « quête d'informations, une collecte de témoignages, une recherche pour savoir quelque chose » (2006 : 7). Elle est réalisée par interrogation systématique de sujets d'une population déterminée, permettant ainsi de recueillir des dires personnels : des données de comportements, d'attitudes et de motivations, ou des données sur le niveau d'information, les opinions, les représentations ou les attentes (Muchielli, 1993 : 7).

L'enquête part des renseignements obtenus pour les « décrire, comparer, expliquer » (2006 : 11) puis établir des rapports entre eux, en prenant en compte les biais possibles (par exemple : exagération dans les réponses, réponses au hasard...). En outre, elle peut avoir pour but direct, au niveau des enquêtés eux-mêmes, de « produire des modifications d'opinions ou de conduites », ceux-ci étant amenés à « réfléchir sur des questions jusque-là ignorées ou minimisées » ; l'enquête permet donc d' « augmenter le niveau d'information, ainsi que le niveau de réflexion critique et la capacité d'initiative personnelle » des personnes enquêtées (1993 : 71). L'enquête est conduite de façon « méthodique », et doit satisfaire certaines exigences de rigueur (1993 : 5). Il s'agit d'une « démarche de type scientifique » qui demande un questionnement « armé, réfléchi », strictement préparé autour de la construction d'une problématique de départ (2006 : 8).

Cette méthode apparaît donc comme le mode d'investigation le plus approprié pour notre travail, puisqu'elle a pour but d'accéder aux conceptions personnelles des orthophonistes. Elle nous permettra d'appréhender les éléments non visibles d'emblée, car relevant d'une élaboration personnelle, propre à chaque individu, ce qui ne serait pas permis par des méthodes concurrentes à l'enquête, telles que l'observation, la recherche documentaire, et l'expérimentation. Toutefois, n'oublions pas que les enquêtes recueillent des dires des personnes enquêtées sur ce qu'elles font, ou pensent faire, et non des informations directes sur leurs agissements réels.

1.2 Quel outil d'enquête ?

1.2.1 L'entretien

L'entretien privilégie le phénomène d'interaction, car il consiste en un contact direct avec les personnes interrogées. C'est un moment de parole durant lequel un intervieweur extrait une information d'un interviewé sur ses actions passées, ses savoirs sociaux, ses valeurs, ses représentations...

L'entretien repose sur le processus d'abstraction réfléchissante, partant du concret, pour aboutir à la représentation de l'action (Riffault, 2009 : 49). Il oriente le sujet vers la verbalisation de ses savoirs en actes et savoirs théoriques, pour l'aider à prendre conscience de sa méthodologie de travail. Deux types d'entretiens sont utilisés : l'entretien *d'explicitation*, où le sujet verbalise son action, et l'entretien de *co-explicitation*, où le sujet est confronté à sa propre pratique grâce au visionnement vidéo d'une de ses séances, puis co-analyse avec l'intervieweur les interactions verbales, dans le but d'explicitier sa pratique et d'accéder aux représentations.

D'après A. Blanchet et A. Gotman, les entretiens peuvent être utilisés pour « analyser un problème et constituer la source d'information principale » ou encore, pour « compléter une enquête ou replacer dans leur contexte des résultats obtenus préalablement par des questionnaires » (2007 : 39). Ils conviennent « à l'étude de l'individu et à des groupes restreints » (2007 : 37), mais ils sont peu adaptés pour interroger un grand nombre de personnes.

1.2.2 Le questionnaire

De Singly définit le questionnaire comme « une série de questions que l'on pose à un informateur et qui peuvent concerner des opinions, représentations, croyances, ou divers renseignements factuels sur lui-même et son environnement » (2005 : 24). Son élaboration nécessite la recherche d'indicateurs matériels, à propos desquels s'expriment les opinions, ou les attitudes, les représentations.

Deux modes de passation du questionnaire sont possibles : on parle de questionnaire *auto-administré* lorsque le sujet est seul devant le questionnaire pour y répondre (administration directe). Et de questionnaire *par enquêteur*, quand l'enquêteur pose les questions et note les réponses, en face à face, ou par téléphone (administration indirecte) (Muchielli, 1993:8).

Le questionnaire est donc basé uniquement sur du déclaratif. Outil standardisé, il permet des comparaisons et des mises en lien des réponses obtenues. Il est aussi rapide et facile d'utilisation.

Il s'agit donc d'une somme ordonnée de questions structurées qui permet la collecte standardisée de données précises, sur une population nombreuse lorsqu'il est auto-administré. Il peut être diffusé aux répondants, qui le remplissent et le renvoient par voie postale ou par voie électronique, après y avoir répondu.

1.3 Notre choix: le questionnaire

Nous avons choisi de réaliser notre enquête au moyen du questionnaire auto-administré pour plusieurs raisons. Tout d'abord, il permettra d'interroger un plus grand nombre de personnes, donc de découvrir un éventail plus important de représentations à propos des temps de silence des enfants, ainsi que de pratiques relatives à ces derniers, ce qui correspond à notre objectif d'état des lieux. Cette méthode est aussi moins coûteuse pour les professionnels, qui pourront remplir à leur gré les réponses aux questions, sans être préoccupés de la présence d'une tierce personne.

Enfin, le questionnaire pourrait constituer le premier pas d'une recherche à plus long terme : notre sujet étant en effet peu formalisé, il permettra d'opérer dans un premier temps à la sensibilisation des praticiens sur ce thème, d'une part, et à notre sensibilisation propre quant aux représentations des praticiens, d'autre part. Cette recherche pourra être approfondie ultérieurement, par d'autres étudiants, sous la forme d'entretiens, afin d'apprécier le feedback de l'enquête par questionnaire, et d'obtenir des réponses plus approfondies. En outre, l'entretien pourrait permettre l'interprétation des données déjà produites.

2. L'élaboration d'un questionnaire

Afin d'être pertinent et représentatif de ce que l'on souhaite étudier, le questionnaire ne doit pas être confectionné au hasard, mais « satisfaire certaines exigences de rigueur » et de précision. Son élaboration nécessite l'application de plusieurs règles et précautions méthodologiques.

2.1 Les phénomènes psychosociaux de la situation de réponse à des questions

Muchielli (1993 : 36) explique que la situation de passation peut entraîner des déformations involontaires des réponses qui proviennent de « défenses sociales » chez le sujet interrogé. Ces mécanismes de défense du moi surviennent de façon automatique, dans ce contexte qui s'apparente plus ou moins à une situation de test. Il nous faut réfléchir à ces mécanismes avant de nous lancer dans la rédaction des questions.

Tout d'abord, la situation peut provoquer chez le répondant une *réaction de prestige*, qui correspond à la peur de se faire mal juger au travers de sa réponse. L'individu désire également rester conforme au groupe, en cherchant toujours la réponse la plus « légitime » ou la plus « juste ». En outre, des déformations involontaires peuvent provenir de la présentation et de l'organisation interne du questionnaire, comme : un *effet de suggestion* dû à la formulation même de la question (1993 : 39), rendant l'hypothèse trop transparente, ou bien, une *tendance à l'acquiescement*, dans des réponses de type oui/non, vrai/faux, liée à l'attraction de la réponse positive. Notons aussi une « rétraction défensive naturelle à l'engagement » et aux changements brusques de thème, qui nécessitent : une préparation préalable de l'enquêté, de poser les questions dans un ordre précis, et de soigner la forme du questionnaire, comme nous allons le voir.

2.2 Précautions liées au contenu des questions

La première règle pour pouvoir poser des questions est de disposer d'hypothèses (Muchielli, 1993 : 12) : seule l'hypothèse claire et précise dans l'esprit du rédacteur permet de formuler les questions. Ensuite, afin d'éviter les erreurs techniques, il ne faut poser qu'une seule question par question (De Singly, 2012 : 78). La question « êtes-vous pour ou contre le port de la ceinture à l'arrière ? » contient une question sur le *port*, et une autre sur *l'arrière*.

De Singly souligne aussi l'importance de la pertinence des questions (2012 : 20) : nous devons effectuer un tri et ne conserver que les informations jugées utiles en fonction de la problématique. Il cite pour exemple le choix de Durkheim dans *Le Suicide* : Durkheim décide qu'en fonction de ce qu'il recherche, le moyen par lequel l'individu se suicide n'est pas pertinent, et, même si cette information est à sa disposition, il ne la retient pas. Il décide donc non en fonction de la réalité (tout suicide a un moyen), mais en fonction de ce qu'il veut savoir.

Autre recommandation : si l'on souhaite approcher une notion, un concept, De Singly (2012 : 23) recommande de mettre en œuvre un mécanisme de l'indication, c'est-à-dire d'utiliser,

en grand nombre, des indicateurs visibles, directs ou indirects, de cette notion invisible, c'est-à-dire des comportements caractéristiques de cette notion ou des opinions significatives. Exemple de la notion de prudence : « lorsqu'on dit qu'un homme est prudent, on veut dire par là qu'il adopte un certain nombre de comportements caractéristiques de la prudence : il contracte des assurances, il ne met pas tout son enjeu sur le même cheval... » (W. James, cité par De Singly:23).

Dans notre travail, nous devons opérationnaliser les notions étudiées (telles que le fait d'être attentif ou non au temps silencieux, par exemple) en les décomposant en dimensions, ce qui permettra de ne pas recourir aux questions directes. Il ne faut pas, en effet, succomber à la tentation de mettre directement, sous forme de questions, les objectifs ou les hypothèses de l'enquête, les phénomènes psychosociaux rendant ces questions inopérantes (Muchielli, 1993:35).

2.3 Les modèles de questions utilisables

Notre questionnaire comportera, tout d'abord, des questions de *renseignements signalétiques* qui ont pour objet de « décrire les répondants » (Berthier, 2006 : 107). Ces questions seront placées en début de questionnaire, afin de débiter l'enquête avec des questions simples puis enchaîner sur des questions concernant la pratique rééducative.

De Singly conseille, si l'on veut cerner une dimension de la pratique, de privilégier les questions dites *de faits* (2012, 60) afin de « discerner méthodiquement des actions, les déclarations d'intention ou d'action » (P. Bourdieu, cité par De Singly : 60). Ces questions doivent utiliser le passé composé et préciser un cadre temporel, afin d'éviter l'effet de généralisation. Par exemple, « hier soir » est plus contextualisé que « le soir ». Sans cette référence, on obtient une représentation de la manière dont la personne se voit agir, et la question de fait devient alors une question d'opinion, où l'enquêté émet un jugement, une idée en général. Nous utiliserons des questions de fait lorsque nous voudrions préciser des conduites des orthophonistes face aux temps de silence, et des *questions d'opinions*, pour nous permettre d'approcher les représentations sur des conduites, par exemple.

Notre questionnaire comportera aussi quelques *questions de connaissance*, qui nous permettront d'apprécier le degré de savoirs des praticiens à propos des temps de latence, notamment.

2.4 La formulation des questions

L'enquêteur, pour formuler ses questions, doit respecter des règles techniques de questionnement (De Singly, 2012 : 60). Tout d'abord, la formulation des questions « ne doit désavantager aucune réponse, et ne pas indiquer, par le choix des mots, des modalités, la bonne réponse que la majorité des personnes interrogées estiment devoir fournir » (2012 : 70). Il nous faudra être attentifs aux modalités employées, à la teneur sémantique des mots, ainsi qu'aux termes introductifs, afin de ne pas indiquer la direction souhaitée. Par exemple, toute question entièrement positive de type « trouvez-vous qu'il soit positif d'étayer l'enfant ? » sera à bannir, les mots positif et *étayer* ayant tous deux une connotation positive. Il existe différents types de questions :

Dans les questions dites *ouvertes*, les enquêtés répondent avec leurs mots (2012 : 60). Elles sont plus coûteuses en termes de temps et d'effort cognitif, leur codage peut être flou, mais elles peuvent permettre de mieux appréhender la complexité du réel, si elles sont bien formulées. Dans les questions dites *fermées*, les enquêtés doivent choisir entre des réponses pré-établies. Cela facilite le codage et le dépouillement ultérieurs. Elles peuvent servir de filtres, c'est-à-dire, dispenser l'enquêté de certaines réponses lorsqu'il n'est pas concerné (Muchielli, 1993 : 23). Nous adopterons un compromis entre ces deux types de questions, tout en donnant le primat aux questions fermées, par souci d'économie. Nous pourrions aussi utiliser des questions *mixtes* ayant une première partie fermée, et une seconde ouverte, de type *oui/non, si oui, lequel ?* qui laissent un choix supplémentaire de réponse. Enfin, nous rédigerons en nombre des questions dites *cafeteria* : ces dernières prévoient toutes les catégories de réponses possibles à une question de type ouvert (1993 : 25). Leur nom suppose que le « client » y trouvera ce qu'il désire dans l'éventail des réponses possibles. Proposer des choix multiples augmente en effet les chances d'obtenir des réponses plus personnelles, mais facilite aussi le rappel en mémoire de l'enquêté. Leur inconvénient est de suggérer des idées non spontanées chez le sujet.

2.5 La forme globale du questionnaire

Au niveau de la forme d'ensemble du questionnaire, l'ordre et l'agencement des questions doivent être réfléchis (De Singly, 2012 : 76). Le questionnaire doit, tout d'abord, satisfaire l'exigence de la « cohérence expressive », c'est-à-dire, ne pas dérouter l'enquêté par des coqs-à-l'âne, des questions surprenantes ou dérangeantes, celles-ci devant apparaître le plus tardivement

possible dans le questionnaire. Les questions doivent être agencées de façon logique et harmonieuse, en assurant des passages progressifs, possiblement énoncés par des transitions (phrases justificatives), et mis en relief par la mise en page et la typographie, afin d'éviter toute impression de changement brusque de thème (Muchielli, 1993 : 46). Notre questionnaire, par exemple, commencera par des questions neutres ne demandant pas trop d'efforts, afin de ne pas donner la sensation à l'enquêté d'être exposé au jugement. De plus, la place des questions peut changer le taux de réponses (2012: 78) : il existe un effet de contamination des questions qui se suivent, pouvant se faire « par irradiation du sentiment ou par organisation logique de la pensée » (1993 : 43).

2.6 Autres points importants : la standardisation et l'anonymat

Le questionnaire doit être standardisé, c'est-à-dire, être le même pour toutes les personnes interrogées, afin de comparer les groupes répondants (Berthier, 2006 : 93), et de fiabiliser la valeur des réponses obtenues. Nous supposons que les conditions de passation (lieu, moment), que nous ne pourrions contrôler, ne modifieront pas fondamentalement les réponses. Le questionnaire doit également rester anonyme, afin de « garantir la protection des personnes » (De Singly, 2012 : 74). En effet, l'enquête par questionnaire a comme présupposé que toute personne a une opinion, mais aussi qu'elle a envie de l'énoncer. Or, il faut prendre en compte le fait que les individus ont des réserves d'information. Il nous faudra donc expliquer, au tout début de l'enquête, que les informations obtenues ne seront pas traitées à un niveau individuel, mais qu'elles seront exploitées de manière à respecter l'anonymat des personnes.

3. Rappel des objectifs et des hypothèses théoriques

3.1 Résumé des objectifs précis en lien avec la problématique (O)

O1 : les temps de silence sont remarqués et vus en pensée par les orthophonistes.

O2 : ces moments sont considérés comme des temps de latence.

O3 : cette objectivation est conscientisée chez les praticiens.

O4 : sur le plan de la pratique, cet éclairage des praticiens sur les temps de silence influence leur étayage.

3.2 Résumé des hypothèses théoriques (H)

	Hypothèse théorique	Résumé de l'hypothèse
<u>H1</u>	Les temps de silence sont pris en compte et leur valeur <i>réflexive</i> est objectivée :	
<u>H1a</u>	Les orthophonistes sont sensibles aux temps de silence	<i>Perception des temps de silence +</i>
<u>H1b</u>	Lorsque cette perception des temps de silence est consciente, l'attention portée dessus est volontaire : il y a une prise en compte des temps de silence...	<i>Conscience de cette perception => Attention volontaire + prise en compte des temps de silence</i>
<u>H1c</u>	...car ces temps silencieux sont alors « sus » comme des moments d'élaboration de la pensée.	<i>Car : représentation du silence = temps de latence</i>
<u>H2</u>	Ces orthophonistes procèdent à une utilisation spécifique du silence, ce dernier leur servant d'indicateur pour réguler et ajuster leur étayage au cheminement cognitif de l'enfant.	<i>Cela influence le mode d'étayage : accordage cognitif => mise en évidence d'une position de retrait</i>
<u>H3</u>	La théorie et les formations initiales n'informent pas suffisamment les professionnels sur l'importance des temps de silence et sur l'étayage à apporter. La transmission est préférentiellement orale (stages, formations ...).	<i>Pauvreté des apports théoriques + formation initiale => non prise en compte et/ou non conceptualisation des temps de silence</i>
<u>H4</u>	Le fait de mettre en mots les conceptions et les actions peut amener une meilleure conscience des processus en jeu.	<i>Mise en mots => Retour réflexif et amélioration de la pratique =Feedback de l'enquête</i>

4. Elaboration de notre questionnaire

Cette partie a pour ambition de justifier la mise au point du dispositif de recherche. Le lecteur y trouvera l'argumentation de la rédaction de chaque item du questionnaire. Il peut, au besoin, se référer aux annexes, dans lesquelles l'outil d'enquête et l'intégralité des énoncés des questions sont disponibles. Les caractères majuscules P, C, J, S, T et L associés à chaque grande partie du questionnaire ont été choisis arbitrairement en vue de mieux nous repérer lors du traitement des données.

4.1 La page d'introduction du questionnaire

Cette page de présentation nous permet de situer clairement le répondant dans sa démarche de participation, par la reprise point par point : de la *problématique*, de l'*objet de l'enquête*, des *modalités de réponse*, et de la *terminologie* employée. Cette page est utile pour préparer le lecteur à la situation de réponse à des questions, en suscitant son intérêt. Elle sert également à réfuter d'avance d'éventuelles objections, notamment celles concernant la terminologie, puisque nous justifions l'appellation de « troubles d'ordre logique ». Après la lecture de l'introduction, l'enquêté a normalement un éclairage suffisant pour se lancer dans la rédaction des réponses.

4.2 Questions préalables (questions P)

Ces renseignements signalétiques sont indispensables pour dresser un profil de la personne répondante, portrait qui pourrait être mis en lien avec les représentations.

- Le mode d'exercice (**P1** et **P2**), est demandé, afin de préciser la population de l'enquête, notre population de base étant constituée simplement de cliniciens.
- L'âge (**P5**) et l'expérience professionnelle (**P4**) sont renseignés, car nous les voyons comme des variables potentielles d'influence sur les représentations : en effet, les réponses sont-elles les mêmes chez les jeunes diplômés et les praticiens plus expérimentés ?
- De même, la ville d'obtention du diplôme (**P3**) peut mettre en évidence l'interférence de la formation initiale dans les représentations et la pratique.
- La question (**P6**), sur la prise en charge, ou non, d'enfants porteurs de troubles d'ordre logique

sert de filtre : elle permet d'une part, aux praticiens non concernés de ne pas continuer l'étude, et, d'autre part, de restreindre les réponses obtenues au seul univers de l'enquête, à savoir les orthophonistes qui prennent en charge des enfants dits « dyscalculiques ».

4.3 Prise en charge d'enfants porteurs de troubles d'ordre logique (questions C)

Ces quatre questions nous permettent de préciser la pratique rééducative spécifique des répondants : la question **C1** (patientèle en termes de pourcentages) pourrait vérifier une corrélation entre l'investissement quantitatif dans les rééducations de type logico-mathématique et le(s) type(s) de représentations qui seront étudiés plus loin.

- Dans la question **C2**, nous nous interrogeons sur l'influence que pourrait avoir une formation spécifique de type Gepalm, Cogi'Act, qui sont des apports singuliers, sur les conceptions des professionnels concernant les temps de silence et l'étayage apporter face à ces temps.
- L'item **C3** nous permet de voir si la conception des troubles d'ordre logique rejoint celle que nous avons proposée dans la partie théorique, et de faire possiblement des liens entre la définition adoptée par le praticien et sa représentation des temps de silence des enfants.
- Enfin, la question **C4** investit l'aspect « affectif » relatif au type de rééducation questionné ici, car, comme nous l'avons vu, il est en lien étroit avec les phénomènes représentationnels.

4.4 Questions concernant l'activité ludique, outil de rééducation (questions J)

Il était important que l'univers de l'enquête se référât au même type d'activité ludique décrit dans notre partie théorique, afin que le cadre d'observation rappelé en mémoire chez les praticiens, et donc, de représentation, coïncide clairement avec les soubassements théoriques des questions posées. C'est pourquoi il était pertinent et judicieux de décrire ce type d'outil dans un premier temps, dans le but de « canaliser » l'émission des représentations.

- Les questions **J1** et **J2** permettent de dessiner les contours de la pratique rééducative : l'outil utilisé est-il celui décrit dans le volet introductif ? Si oui, est-il, peu, moyennement, ou fréquemment utilisé ? Par ailleurs, nous pensons que les praticiens utilisant ce type de jeu dans une grande part de leur rééducation adoptent la même conception des troubles d'ordre logique que celle développée dans ce mémoire. Nous avons exclu l'utilisation d'un filtre à cet endroit du questionnaire, car l'objet de l'enquête n'est pas l'analyse de la pratique relative aux rééducations

de troubles d'ordre logique, mais bien l'exploration des représentations des praticiens sur les temps de silence, durant une activité ludique.

○ La question **J3** (autres types d'activités) nous apporte des informations supplémentaires sur les pratiques des orthophonistes n'utilisant pas/peu l'activité ludique proposée, mais la non utilisation de celle-ci sera prise en compte lors du dépouillement.

4.5 Questions concernant les représentations des temps de silence (questions S)

Avec cette partie, nous abordons l'objet central de notre enquête. Une anticipation dans notre argumentaire est ici nécessaire, afin que le lecteur comprenne les rapports entretenus entre cette partie S, et sa suivante, la partie T : ces deux parties se distinguent par leur place dans le questionnaire, et par la terminologie qui les gouverne. L'appellation « temps de silence » n'est pas, en effet, fournie au hasard, et le lecteur verra que, dans la partie T, elle est substituée par le terme « délai ».

Ainsi, la partie S est déterminante dans la progression de l'étude, car elle sert à explorer, dans un premier temps, les représentations les plus spontanées des orthophonistes concernant les temps de silence, sans influencer sur leurs conceptions. En conservant cette acception générale « temps de silence », nous cherchons à savoir si la considération et l'appréhension de ces derniers en tant que temps de latence est émise automatiquement.

- La question **S1** est produite à partir de l'hypothèse H1a, car elle vérifie la perception, ou non, des temps silencieux.
- Dans la question **S2**, nous cherchons à savoir si l'attention portée est volontaire, car nous supposons que, si le temps de silence est situé temporellement, c'est qu'il y a eu un certain retour réflexif sur ce temps : nous vérifions H1b.
- **S3** est utile pour voir si le temps de silence est appréhendé comme un temps de réflexion (H1c). Nous laissons deux choix de réponses possibles, car la réflexion n'est bien évidemment pas la valeur absolue d'un temps de silence, l'enfant pouvant se taire pour d'autres raisons.
- Le ressenti du silence questionné en **S4** vérifie la cohérence avec la réponse donnée en S3, et nous apporte des informations intéressantes sur l'affect associé au vécu d'un moment de silence (H1c).
- L'item **S5** relie plusieurs de nos hypothèses : en cas de réponse positive, cela signifie que H1 est validée, mais la question semi-ouverte permettrait aussi de mettre en évidence une réflexion déjà élaborée « naturellement » à propos de l'étayage relatif aux temps de silence (H2).

- **S6** sert de prolongement à **S5** car c'est effectivement l'étayage de notre hypothèse **H2** qui est interrogé plus directement. Cette question est à mettre en parallèle avec la question **T5**, comme nous le verrons plus loin : il s'agit en fait du même item, mais formulé en « entonnoir » puisque les grandes lignes de conduites proposées ici seront ensuite plus approfondies dans la partie **T**.
- La dernière question **S7** est une question « pure » de représentation car celle-ci se dessinera à travers les termes utilisés (**H1c**).

4.6 Questions intitulées « l'enfant et son temps de silence » (questions **T)**

Comme écrit précédemment, cette partie use volontairement d'une autre terminologie et apparaît comme une « loupe » sur la partie **S**, mais en offrant, cette fois, la possibilité aux praticiens de se référer à un aspect plus précis de leur interaction avec l'enfant.

Toute la différence réside dans le mot « délai » : après avoir découvert les réponses spontanées aux questions sur les temps de silence, il s'agit à présent d'encourager l'approfondissement des idées, par le biais d'un texte plus restreint, et donc, plus orienté.

Cette incitation est délibérée, car elle pourrait permettre un « déblocage » dans les cas de certaines personnes n'ayant pas pensé spontanément à un temps de latence, par exemple. En outre, elle nous permet d'approfondir nos investigations sur la connaissance des moments réflexifs qui est notre objet de recherche principal, au cas où les réponses en **S** n'auraient pas été « exhaustives ».

- La question **T1** se donne en écho de **S1**, le terme « délai », plus spécifique, fait appel à d'autres références en mémoire et permet de préciser **S1**, au cas où les orthophonistes n'auraient pas eu souvenir de moments de la séance où l'enfant serait resté silencieux. Elle permet de vérifier l'hypothèse **H1a** (perception).
- **T2** : la mesure du délai pourrait mettre en évidence la mise en relation de plusieurs temps de latence faite en pensée par le répondant chez plusieurs enfants, et de là, l'existence d'une attention volontaire (**H1b**).
- L'item **T3**, concernant l'attitude de l'enfant est intéressante. Elle offre aux praticiens un autre biais d'observation requérant un rappel en mémoire moindre de traits discriminatifs : l'attitude de l'enfant est aussi un indicateur du temps de latence, et sera peut-être plus évident à se représenter pour certaines personnes (**H1b**).
- La question **T4** interroge une nouvelle fois l'orthophoniste sur sa conception de l'étayage (**H2**), afin de montrer soit une différence (nouvelle idée), soit une similitude avec **S5**.

- **T5** est une question centrale pour l'hypothèse H2, qui vise à déterminer le type d'étayage. Cette question est, comme nous l'avons dit, « l'aboutissement en entonnoir » de S6. Nous avons alors sélectionné quatre grandes conduites pouvant possiblement apparaître face à un temps silence, à savoir : 1) *Parler* : donc intervenir, de façon verbale. 2) *Patienter* : ne pas intervenir, ni gestuellement ni oralement. 3) *Détourner* : adopter une conduite d'évitement, (par malaise...). 4) *Rassurer* : se placer en position d'aidant (conduite inspirée principalement par l'empathie). Ces quatre façons d'être/de faire avaient donc déjà été traduites sous formes d'indicateurs généraux en S5. Elles permettaient de cerner la représentation de comment le praticien se voit agir. Elles sont ici reformulées sous la forme d'une question de fait et de comportement, afin de déterminer la façon réelle dont la personne agit. La sélection d'une de ces quatre propositions ouvre une autre fenêtre offrant des choix de justifications possibles. La question T5 va donc dans le sens acte → représentation, alors que c'était l'inverse qui était proposé en S6.
- L'item **T6** est également consacré à l'hypothèse H2. Cette question supplémentaire sur l'étayage obéit à un double principe : premièrement, la multiplicité des indicateurs permet d'approcher au mieux les représentations du répondant ; deuxièmement, le fait de faire intervenir une tierce personne, obéissant au modèle des techniques projectives (Berthier, 2006 : 111), permet de voir, même si la personne n'utilise pas forcément cet étayage, les représentations qu'elle a du meilleur étayage à apporter. Cette question est volontairement placée après T5, pour éviter tout effet de « contamination » des items, par irradiation du sentiment, ou par organisation logique de la pensée. Nous y retrouvons les conduites de contre-étayage citées dans la partie théorique.
- **T7** permet la préparation aux questions sur les apports théoriques qui suivront. Nous souhaitons savoir si des conseils sur l'étayage ont été fournis aux professionnels et lesquels (H3).
- La question **T8**, un peu plus spécifique et peut-être plus exigeante sur le plan de la concentration, concerne précisément les conduites d'étayage langagières dont nous faisons mention dans la partie théorique. Il s'agit d'approfondir notre connaissance du type de relation de tutelle, car la mise en position de retrait et d'accueil que nous souhaitons vérifier se manifeste aussi par le canal oral.
- La dernière question, **T9**, a pour intérêt un accès quasi-direct à la représentation du délai, et rejoint l'hypothèse H1c.

4.7 Questions concernant les apports théoriques sur les temps de silence (questions L)

Cette partie a été construite à partir de la troisième hypothèse de notre mémoire (H3), dans laquelle nous supposons que le thème des temps de silence (sous-entendu : à valeur réflexive), n'est pas, ou peu théorisé lors de la formation initiale, et dans la littérature. Nous pensons que les apports sur ce thème sont inégaux, car fonction de facteurs intervenant de façon aléatoire. En effet, d'après notre expérience personnelle, cet apport théorique consisterait en un enseignement plutôt implicite qui serait transmis surtout par voie orale, lors des formations spécifiques, principalement, et des stages de la formation initiale (pouvant être aussi être cité lors de cours magistraux, mais non formalisé, ni théorisé).

- Afin de vérifier la teneur de ces suppositions, nous posons une première question **L1**, qui permettra de voir si l'apport est existant, et à quel niveau il se situe.
- **L2** : la terminologie du questionnaire ayant été préalablement déterminée de façon arbitraire avec l'emploi des termes « temps de silence » et « délai », il est possible qu'elle n'ait pas renvoyé directement aux représentations, c'est pourquoi nous laissons la possibilité d'une autre appellation. L'item L2 a également pour but de voir si les termes « temps de latence » sont utilisés.
- La voie orale étant supposée préférentielle pour la transmission du thème des temps de silence, nous avons choisi de poser la question **L3**, car nous considérons l'échange entre professionnels comme étant un autre niveau de formation, plus implicite, mais existant.
- **L4** : cette question est volontairement placée vers la fin du questionnaire. Nous utilisons des termes explicites - sans indicateurs - pour parler du thème de l'enquête, afin d'obtenir des réponses non équivoques. La connaissance des professionnels sur ce point précis sera rendue limpide.
- **L5** : la question aux professionnels sur l'existence d'autres types de silences qui les auraient interpellés dans la pratique démantèle le possible effet « absolutiste » du questionnaire, en montrant qu'une valeur unique du silence n'est pas envisagée, ni envisageable. En outre, il s'agit d'une question anticipatrice, car l'existence même de la problématique amène à un questionnement inhérent sur la teneur des temps de silence, et à la naturelle démultiplication des représentations.
- La dernière question **L6** ne concerne plus la partie L, elle a cependant été rédigée à cet endroit pour marquer la fin de l'étude et enchaîner sur la page finale de remerciements. Le fait de demander l'avis des orthophonistes sur l'étude permet, d'une part, de conforter les personnes enquêtées dans leur rôle d'acteur de l'étude, et, d'autre part, de voir si le sujet a été apprécié, donc de mesurer le caractère pertinent de la recherche, au sens de son utilité.

4.8 La page finale de remerciements

Elle permet de clore véritablement le questionnaire et sert à la fois de formule de politesse et d'outil pour la suite de l'enquête, puisque les coordonnées des orthophonistes intéressés pour la continuer sous forme d'entretiens sont demandées. Les résultats de l'enquête sont également proposés aux orthophonistes désireux de connaître le dépouillement des questionnaires. Le mail spécifique à l'enquête est rappelé aux praticiens s'ils souhaitent émettre des remarques, des questions, ou des critiques à propos de l'outil de recherche.

4.9 Les transitions

Les passages d'une partie à l'autre du questionnaire sont assurés par des phrases de liaison, ou de courts volets introductifs visant à faciliter la lecture de l'outil au répondant, et à le situer clairement dans sa démarche rédactionnelle.

C'est pourquoi la partie J s'ouvre sur la description claire et concise de l'activité ludique considérée dans le mémoire : elle a pour but de préciser le cadre d'observation, et de rappeler que l'outil n'est envisagé que dans les rééducations d'enfants présentant des troubles d'ordre logique. De même, la partie S concernant les représentations des orthophonistes à propos des temps de silence donne à l'enquêté des indications préalables, qui servent à anticiper une éventuelle rétraction à l'engagement face aux questions, et à canaliser les représentations. Une évidence telle que « nous vous conseillons de vous référer à la représentation la plus fréquente [...] que vous avez » nous a semblé utile, étant donné le possible aspect « singulier » (ou nouveau) des questions. Certaines transitions servent essentiellement à modéliser les renvois de page (type « vous utilisez cette activité dans peu ou très peu de vos rééducations », partie J).

4. 10 Justifications particulières de l'élaboration de certains items du questionnaire

Les choix multiples proposés dans la question C3, qui concernent la conception des troubles d'ordre logique, sont issus de l'article de M-P. Legeay et L. Morel.

Dans la partie J, les propositions de réponses de l'item J3 proviennent de la classification des jeux « selon leur usage pratique et pragmatique » mentionnée par V-A. Toch dans son mémoire. Il s'agit d'autres types de jeux faisant appel à des notions logiques telles que la déduction, la réflexion... et qui sont potentiellement utilisés dans les séances de rééducation. Les choix multiples des autres questions « cafeteria » contiennent quasiment tous la proposition de réponse « autre(s) », dans un souci d'exhaustivité, car la personne enquêtée doit pouvoir s'exprimer dans tous les items.

De nombreuses questions semi-ouvertes apparaissent dans le questionnaire car notre démarche n'est pas uniquement quantitative ; le caractère « inaugural » de l'enquête demande, en effet, d'obtenir un maximum de renseignements sur les représentations des orthophonistes.

Enfin, le lecteur a pu remarquer que nous utilisons parfois des questions « générales » comme celles présentes dans les parties S et T, qui sont pourtant déconseillées. Cette méthode était toutefois indispensable pour aborder les représentations. Des questions plus précises n'auraient pas été pertinentes, dans la mesure où elles n'auraient concerné soit qu'un seul enfant, soit qu'un seul moment de la pratique. Nous avons choisi de faire confiance à l'intuition des répondants, d'une part, et de contrer l'effet de « généralisation » grâce à la démultiplication des questions sur les représentations, d'autre part. Nous pensons que c'est l'ensemble du questionnaire, du fait de l'agencement et du caractère pluriel des items, qui permettra de dessiner au mieux les conceptions.

4.11 Tableau des liens entre hypothèses théoriques et items du questionnaire

<i>Hypothèses théoriques</i>	Questions S <i>testant directement l'hypothèse</i>	Questions T <i>testant directement l'hypothèse</i>	<i>Autres indicateurs</i> <i>servant à vérifier</i> <i>l'hypothèse</i>	<i>Facteurs d'influence généraux potentiels</i> <i>sur les représentations</i>
H1a <i>(perception)</i>	S1 : fait de remarquer les TDS*	T1 : constater des délais		P4 / P5 : âge et expérience professionnelle C1 : investissement quantitatif dans ce type de prise en charge C3 : Conception des troubles d'ordre logique => en corrélation avec J2 ; proportion d'utilisation de l'activité ludique C4 : goût éprouvé pour ce type de rééducation
H1b <i>(attention volontaire)</i>	S2 : situer temporellement des TDS et pouvoir préciser ce moment	T2 : estimer la durée du délai	T3 : remarquer une attitude de l'enfant / une position du corps...	
H1c <i>(temps de réflexion)</i>	S3 : signification d'un TDS		S4 : émotion suscitée en présence d'un TDS S7 : synonyme / TDS T9 : nom / délai	
H1	S5 : importance de leur perception	T4 : utilité des délais pour gérer l'interaction		
H2 <i>Étayage</i>	S6 : représentation de comment la personne se voit agir / TDS	T5 : agissement concret la dernière fois que la personne a été confronté / temps de délai. T6 : technique projective (stagiaire) T8 : classement des conduites langagières		
H3 <i>Apports des formations et de la littérature</i>		T7 : attitude étayante recommandée ? => Questions L : L1 : apport existant ou non L3 : conversations sur le thème		P3 : lieu d'obtention du diplôme L2 : connaissance de ces temps mais sous un autre nom P4/P5 L4 : définition donnée au TDL*
H4 <i>Retour réflexif des praticiens</i>				L6 : ce questionnaire vous a-t-il apporté quelque chose sur le thème des TDS ? Rubrique <i>remarques</i>

* TDS = temps de silence ; * TDL = temps de latence

5. Sélection de la population

Notre choix de transmission étant la voie électronique (voir chapitre 6), nous avons choisi de diffuser notre questionnaire par le biais du Syndicat des Orthophonistes de Meurthe-et-Moselle (SOMM-54). Ce dernier possède un effet un listing d'adresses mails conséquent, et nous pouvions ainsi nous adresser : aux membres du SRO Lorraine (Syndicat Régional des Orthophonistes de Lorraine), soit 250 personnes en mars 2013, et à ceux du SOCHA (Syndicat des Orthophonistes de Champagne-Ardenne), soit 121 orthophonistes, ce qui représentait, au total, 371 adhérents. D'autre part, étudiant au centre de formation de Nancy, nous avons souhaité nous intéresser aux praticiens de l'Est de la France.

La population concernée par l'enquête doit être constituée essentiellement des praticiens qui prennent en charge des enfants porteurs de troubles d'ordre logique, ce qui sera permis grâce à l'utilisation de la question filtre P6, le questionnaire étant transmis de façon indifférenciée à tous les praticiens des régions concernées, tous modes d'exercices confondus.

Nous considérons que l'univers de l'enquête, ainsi défini, constituera un échantillon relativement représentatif des représentations et des pratiques des orthophonistes.

6. Phase expérimentale

6.1 Choix du mode d'envoi du questionnaire par voie électronique

Le choix d'une diffusion par voie postale impliquait des moyens financiers non négligeables (par enveloppes timbrées), alors que la transmission par voie électronique permettait d'envoyer notre outil à une plus grande population et pour un moindre coût. En outre, le retour des questionnaires était ainsi facilité pour les répondants.

Nous avons décidé d'utiliser un formulaire en ligne. Ce choix permettait d'alléger les manipulations informatiques des répondants, par rapport au choix d'un envoi par le biais d'une pièce jointe à un courriel. Un accès direct à la page du formulaire était permis, en cliquant sur le lien https://docs.google.com/forms/d/1rNwb9EEJ3o0yUzMs9ruGnLiJDOqAN9EpSiAB5r_b4o/viewform, présent dans la lettre d'accompagnement (voir 6.5). En outre, l'anonymat était ainsi garanti.

6.2 Création et fonctionnement du formulaire

Nous avons créé un formulaire d'apparence sobre, facile d'accès et d'utilisation, grâce à l'aide apportée par F. Sigrist, consultant en e-commerces et technologies de l'information, qui a accepté de participer à l'élaboration de la page en ligne. Nous avons utilisé le logiciel à distance « GOOGLE DOCUMENTS » qui permet, entre autres, la conception de formulaires avec génération de tableaux dynamiques, et l'automatisation du traitement des données.

Ce logiciel offre la possibilité de choisir le format de question souhaité (fermée, ouverte...) et la mise en forme désirée (sauts de page ...) : nous avons donc pu conserver la trame de notre outil sans en modifier le fond à cause de contraintes pratiques. Toutefois, ce logiciel possède quelques limites : tout d'abord, il n'offre pas d'option permettant d'imposer un nombre de réponses maximal pour tous les types de question, ce qui nous a contraints à l'indiquer, entre parenthèses, dans l'énoncé des items concernés. En outre, le retour en arrière laissé possible par le logiciel constitue un biais possible de changements de réponses. Enfin, les questions n'étant pas toutes obligatoires, il est possible que certaines soient laissées sans réponse.

6.3 Envoi par mail et retour des questionnaires

Nous avons rédigé un courrier destiné aux orthophonistes potentiellement répondants. Cette lettre d'accompagnement du questionnaire avait pour but d'apporter toutes les informations utiles aux praticiens, tout en obéissant à des exigences de rigueur et d'élégance, telles que la clarté et les formules de politesse. Elle précisait donc l'objet et les buts de l'enquête, les références de l'enquêteur, le lien menant vers le formulaire en ligne, l'intérêt professionnel que les répondants peuvent trouver à répondre, et la garantie de l'anonymat. Une adresse mail a été spécialement conçue dans le cadre de l'enquête (enqueteorthophonie@gmail.com).

Nous avons fait parvenir ce courrier par mail à S. Guirlinger, Maître de ce mémoire et vice-présidente chargée de la formation continue du SOMM-54, qui l'a ensuite transmis au syndicat, pour la diffusion à tous ses adhérents. Une fois le questionnaire rempli, les répondants n'auraient qu'à cocher la case « envoi du questionnaire » (obligatoire), et les résultats bruts seraient alors rapportés dans un tableau. Une analyse quantitative des réponses se ferait automatiquement grâce au logiciel, sous forme de graphes et de camemberts.

7. Mode de traitement des données

7.1 Traitement quantitatif

Afin de faciliter le dépouillement puis l'analyse des données qui seront obtenues, nous avons choisi de classer les possibilités de réponses des questions testant directement nos hypothèses théoriques en deux grandes catégories : la catégorie des réponses dite « **catégorie positive** » et la catégorie des réponses dite « **catégorie négative** ».

Le terme « positif » renvoie au type de réponse « attendu », c'est-à-dire, qui confirme *l'existence, dans la réalité, de ce que nous supposons dans nos hypothèses théoriques*. Par exemple, le choix de la proposition OUI à la question T4 montre que l'orthophoniste répondant considère que la prise en compte des temps silencieux au cours d'une séance l'aide à mieux gérer son interaction avec l'enfant. Nous avons parfois regroupées en une seule « sous-catégorie positive » plusieurs réponses pour un item. Par exemple, pour *SI*, les choix TOUJOURS et SOUVENT ont été soudés en un seul corps de réponse, car nous estimions qu'ils mettaient tous deux à jour l'existence d'une perception des temps silencieux.

En ce qui concerne l'analyse des réponses ouvertes ou semi-ouvertes, nous avons élaboré une grille de mots-clés attendus qui constitue une prédiction sur le contenu des réponses et non sur leur fond. Au final, la « catégorie positive » désigne l'ensemble des réponses et sous-catégories de réponses « espérées » en regard de notre théorie.

Le terme « négatif », lui, renvoie aux types de réponses dont le choix reflèterait des représentations et un étayage autres que ceux démontrés dans notre première partie. Nous parlerons essentiellement des catégories positives lors de l'analyse des résultats.

7.2 Système de cotation simple et établissement de seuils

En vue de pouvoir mesurer la validation d'une hypothèse opérationnelle (voir chapitre 8), nous avons constitué un **système de points** sur le principe du tout ou rien. Ce mode de traitement s'inspire de la *méthode de scoring* : issue du marketing, cette technique de hiérarchisation des données, permet, lors des campagnes, d'évaluer, par un score, la probabilité qu'un individu appartienne à la cible recherchée. Ainsi, dans notre analyse, la présence d'une réponse ou d'une seule des deux réponses d'une sous-catégorie positive suffit pour être notée 1, alors que les négatives ne sont pas cotées. Cela nous permet d'avoir un total de points par catégorie positive.

La note « 1 » constitue en effet un indicateur de présence : **le fait d'attribuer un 1 signe en effet une positivité, c'est-à-dire, pour aller plus en avant, l'existence, dans la réalité, de ce que nous supposons**. Par exemple, si une personne obtient au moins 1 point sur 2 aux deux questions S1 et T1 (2 étant le score maximal), il y a donc une positivité, qui nous indique que ce que nous testons, c'est-à-dire, ici, la perception, est existante : la personne est sensible à la présence de moments silencieux dans l'interaction.

Nous pouvons alors dire qu'il n'est pas indispensable qu'elle obtienne 2 points : notre but n'est pas, en effet, d'évaluer les orthophonistes, mais de décrire la réalité en vérifiant **l'existence ou bien l'inexistence** de ce que nous supposons. C'est pour cette raison que nous avons défini des **seuils de points** dans notre méthode d'analyse. Ceux-ci ont été établis arbitrairement, en ne retenant, dans le scoring, que les réponses positives nécessaires à signer l'existence de ce que nous cherchons à vérifier. Nous avons également pris en compte certains biais possibles. Par exemple, nous avons estimé que l'item T8 était particulièrement exigeant sur le plan de la forme, et nous ne le considérons pas comme étant essentiel pour valider l'hypothèse. De même, pour vérifier H4, nous établissons que la seule présence d'un OUI en L6, ou de mots-clés dans la rubrique « Remarques » est suffisante pour signer l'existence d'un retour réflexif.

7.3 Traitement qualitatif

L'analyse des données s'appuiera donc sur un pourcentage de « positivité », mais elle sera doublée d'un traitement qualitatif, qui analysera les rapports entretenus entre les réponses chez un même répondant, pour vérifier la cohérence entre les représentations et l'étayage, notamment.

Ce type d'analyse intervient dans le système de points : effectivement porté sur le « fond », à savoir le sens des réponses ouvertes et semi-ouvertes, il permettra de dégager l'idée maîtresse attendue dans le cas d'absence de mots-clés, et donc d'attribuer tout de même la note 1. De même, nous avons indiqué -1 dans le cas où les réponses indiquées en S6 et T5 seraient différentes (voir chapitre 4). Elle permettra aussi de repréciser les réponses, au regard des résultats chiffrés. Dans cette analyse, nous nous intéresserons aussi aux items du questionnaire ne testant pas directement les hypothèses (âge, conception des troubles...).

7.4 Tableau récapitulatif du mode de traitement des données

Hypothèse théorique	Numéro de la question	Catégorie positive : ensemble des réponses ou sous-catégories « positives »	Points	Total	Seuil	Total seuil
H1a	S1	« TOUJOURS / SOUVENT »	1	2	1/2	7/11
	T1	« TOUJOURS / SOUVENT »	1			
H1b	S2	« OUI/ CERTAINEMENT MAIS JE NE POURRAI LES RESITUER »	1	2	1/2	
	T2	Toutes les propositions	non noté			
	T3	« OUI »	1			
H1c	S3	« IL ELABORE LA REPONSE/ IL REFLECHIT »	1	4	3/4	
	S4	« UNE ATTENTION PARTICULIERE / UNE INTERROGATION »	1			
	S7	Présence de mots-clés* : « temps », « réflexion », « élaboration », « pensée »	1			
	T9	Mêmes mots clés + « temps de latence »	1			
H1	S5	OUI	1	3	2/3	
	T4	OUI	1			
		Présence de mots-clés : « s'ajuster », « laisser le temps » dans les deux questions	1			
H2	S6	« ATTENDRE »	1	5	3/5	
	T5	« PATIENTE → POUR NE PAS LE DERANGER / VOIR CE QUI ALLAIT SE PASSER »	1+/- 1*			
	T6	« AVOIR PARLE TROP ET TROP SOUVENT / AVOIR COCONSTRUIT LA REPONSE »	1			
	T8	En 1ère position : « UTILISER UN LANGAGE AJUSTE AU CHEMINEMENT COGNITIF DE L'ENFANT / EN COHERENCE AVEC LES FAITS ET LES OBJETS »	1			
H3	T7	« OUI » : Mots-clés attendus : « laisser le temps », « ne pas trop parler »	1	3	3/3	
	L1	« DANS VOTRE FORMATION CONTINUE / UNIQUEMENT DANS CE QUESTIONNAIRE »	1			
	L3	« OUI »	1			
H4	L6 /« rques »	« OUI » + Présence de mots-clés : « réfléchir », « penser »	2	2	1/2	

* : Ou idée maîtresse (analyse qualitative)

* : -1 si incohérence entre S6 et T5, +1 pour la réponse « pour ne pas le déranger »

8. Hypothèses opérationnelles (HO)

8.1 Etablissement des hypothèses opérationnelles

L'hypothèse opérationnelle se présente comme l'exemple concret d'application de l'hypothèse théorique plus générale. Il s'agit ici d'inférer sur la traduction, en pratique, de nos hypothèses théoriques et sur leur opérationnalisation, c'est-à-dire, sur les résultats que nous pourrions obtenir lors du traitement des données.

Rappelons que notre enquête se veut descriptive, puisqu'il s'agit d'un état des lieux. Nous souhaitons en effet mettre à jour les représentations et les pratiques, mais nous voulons également apprécier l'existence d'une *sensibilisation*, chez les praticiens, à propos de notre objet d'étude, c'est-à-dire, voir si nos suppositions théoriques se vérifient dans la réalité.

Pour affirmer qu'il y a une sensibilisation, il faut que l'analyse des résultats mette en évidence qu'un choix préférentiel de réponses positives a été effectué par la majorité des personnes. Etant donné qu'aucune étude antérieure n'a été trouvée sur le sujet, et qu'il n'est pas possible de nous référer à de précédents résultats pour définir cette « majorité », nous avons donc choisi de raisonner de la façon suivante :

D'une part, le nombre total de retours représentera les 100% des participants à l'enquête. Les 50% définiront donc la moitié des personnes interrogées. Or, mathématiquement, tout ce qui est supérieur à 50% constitue plus de la moitié. Tout résultat supérieur à ce seuil représente alors la majorité.

D'autre part, les seuils de points établis dans notre mode de traitement étant suffisamment représentatifs d'une positivité et donc, de l'existence de ce que nous cherchons à prouver dans la réalité, il faut que la majorité des personnes interrogées obtienne un score supérieur ou égal à ce seuil.

→ Nous établissons que, dès lors que plus de 50% des orthophonistes obtiendront un score supérieur ou égal au seuil de point défini, cela voudra dire que la majorité des répondants aura répondu « positivement ».

Cet encadré constitue le modèle de nos hypothèses opérationnelles. La validation de ces dernières, à l'issue de l'analyse des résultats, permettra de valider à leur tour les hypothèses théoriques.

8.2 Tableau des hypothèses opérationnelles

<i>Hypothèse théorique</i>	Hypothèse opérationnelle
H1	<i>HO1</i> Plus de 50% des répondants obtiendront un score supérieur ou égal à 7/11. Pour valider cette hypothèse, nous admettons qu'il faut obtenir un score supérieur ou égal au seuil défini à chaque sous-hypothèse (soit <i>HO1a</i> , <i>HO1b</i> , <i>HO1c</i>) et aux questions S5 et T4 (voir tableau en 7.4)
H2	<i>HO2</i> Plus de 50% des personnes obtiendront un total de points supérieur ou égal à 3 sur 4
H3	<i>HO3</i> Plus de 50% des orthophonistes obtiendront un score égal ou supérieur au seuil de H3, à savoir 3 points sur 3
H4	<i>HO4</i> Plus de 50% des répondants obtiendront un score supérieur ou égal à 1/2

Lien avec les hypothèses théoriques :

- Concernant HO1, nous supposons que la plus grande part des orthophonistes interrogés prend en compte les temps silencieux dans les séances, ces derniers étant considérés comme des temps de réflexion.
- De même, pour HO2, nous pensons que la majorité des orthophonistes enquêtés a un étayage semblable à celui décrit dans notre partie théorique.
- Par rapport à HO3, nous supposons, en effet, que le plus grand nombre des répondants indiquera avoir eu des échanges verbaux sur notre sujet ainsi que des recommandations, et en avoir entendu parler lors de leur formation continue.
- Pour ce qui est de HO4, nous pensons que le retour réflexif des praticiens pourra être apprécié à travers l'analyse des résultats.

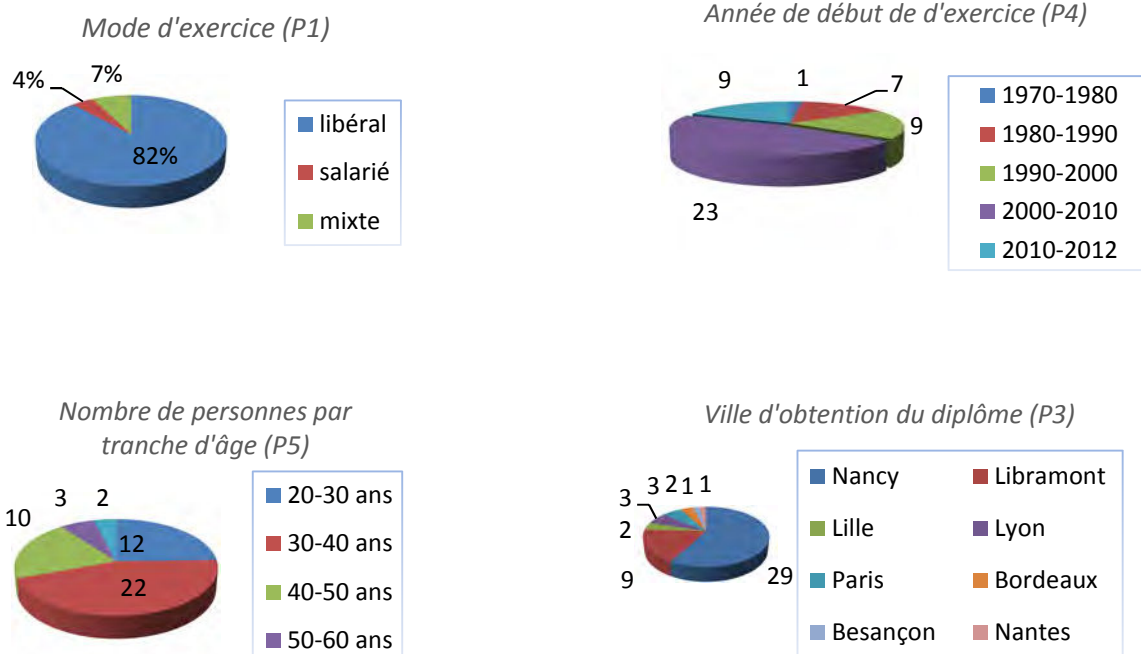
III. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

Nous avons obtenu un total de **49 retours** sur la période allant du 14 mars au 18 avril 2013. Certains formulaires ont été retournés incomplets, mais nous avons choisi de les intégrer dans le traitement des données. Cette partie sera consacrée à la présentation, puis à l'analyse des réponses, qui seront traitées selon la même chronologie que celle du questionnaire. Le lecteur pourra, au besoin, consulter les résultats bruts en annexes.

1. Récolte des résultats – versant quantitatif

1.1 Résultats concernant la population

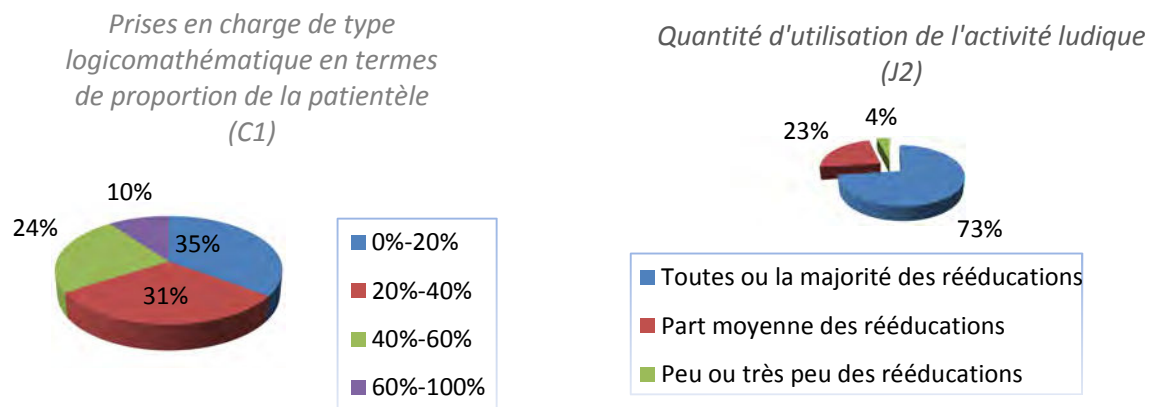
- Les résultats montrent que la majorité des répondants exerce en libéral. La tranche d'âge dominante est celle des 20-40 ans. La plupart des orthophonistes ont obtenu leur diplôme à l'école d'orthophonie de Nancy ; les autres villes étant très variées. Enfin, 65% des personnes ont été diplômées entre 2000 et 2012.



→ Notre population est donc plutôt jeune et exerce, pour la plupart, depuis une dizaine d'années. La majorité des répondants ont été formés dans l'Est du pays.

1.2 Résultats concernant les rééducations de type logico-mathématique

- Tout d'abord, nous observons que les prises en charge de type logico-mathématique sont peu à modérément pratiquées (de 0 à 40%) chez 76% des répondants. Elles constituent la part forte de la patientèle dans le cas de 10% des orthophonistes enquêtés (C1).
- Ensuite, nous pouvons voir que 86% des répondants ont effectué au moins une formation spécifique dans le domaine logico-mathématique (question C2). La lecture détaillée des réponses nous informe que cette dernière est de type Cogi'Act dans 95% des cas.
- Concernant l'activité ludique comme outil de rééducation, elle est utilisée par la totalité des répondants (J1). 73% d'entre eux, disent s'en servir dans toutes ou la majorité de leurs séances (J2).



- Pour ce qui est de la définition attribuée à la « dyscalculie », les réponses à la question C3 ont montré que la conception la plus fréquemment admise était celle d'un « défaut de structuration du raisonnement logico-mathématique » (48% des réponses). Elle s'est souvent trouvée associée à la proposition de réponse « liée à des troubles des fonctions cognitives » (14%). En troisième place, nous trouvons la proposition « trouble des compétences numériques et des habiletés arithmétiques » à 12%.

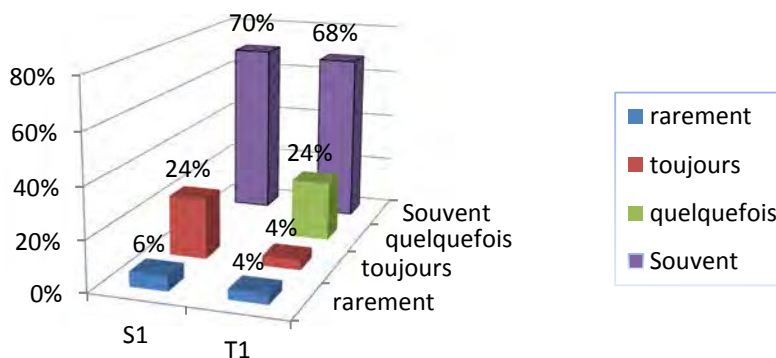
→ Ces constats en chiffres nous montrent que le profil dominant des répondants sur le versant « logico-mathématique » de notre étude, correspond aux critères que nous espérons, à savoir : la définition des troubles logico-mathématiques rejoint celle proposée dans notre partie théorique. Ce type de prise en charge représente au moins 20% de la patientèle chez 65% des répondants, et l'activité ludique est utilisée comme outil de rééducation.

1.3 Résultats concernant les représentations et l'étayage face au silence

Nous nous intéressons ici aux réponses obtenues dans les parties S et T, parties centrales de l'enquête. Etant donné que plusieurs questions dans ces deux parties servaient à tester la même hypothèse théorique, nous avons choisi de présenter les résultats selon des regroupements représentatifs, en regard de celle qu'ils vérifient.

1 a : Les orthophonistes perçoivent-ils les temps de silence durant une activité ludique ?

- Concernant les questions **S1** et **T1**, nous obtenons une majorité de réponses positives :



→ Ces données montrent que les orthophonistes sont sensibles à la présence des temps de silence.

1 b : les orthophonistes portent-ils volontairement leur attention sur les temps de silence ?

- 8% des orthophonistes indiquent ne pas avoir perçu de moment de l'activité ludique où ces temps de silence apparaîtraient d'une façon plus évidente (**S2**), alors que 52% auraient déjà remarqué particulièrement à quel moment ils surviendraient.
- La durée du « délai » dont nous parlons à la question **T2** est estimée à « de quelques secondes / minutes » dans 92% des cas.
- Pour finir, 52% des répondants ont remarqué une attitude ou une position du corps de l'enfant quand ce dernier était silencieux (**T3**) (voir analyse qualitative).

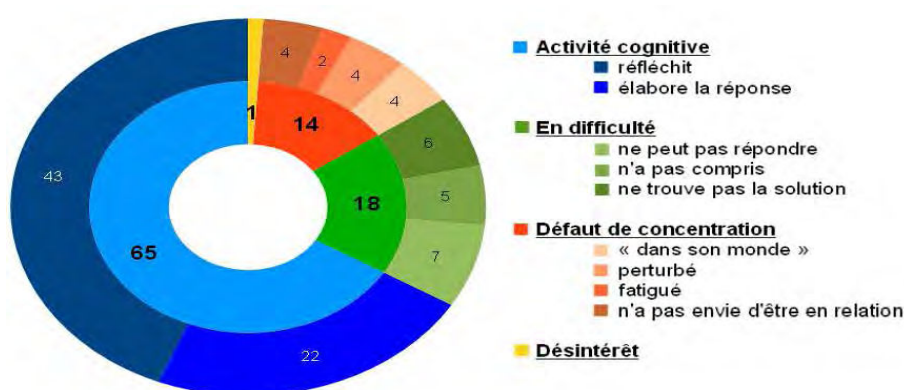
→ L'ensemble des réponses nous indique que la plus grande moitié des professionnels témoigne d'une curiosité mais aussi d'une observation volontaire des attitudes et agissements des enfants reçus en séance.

1 c : les temps de silence sont-ils vus comme des temps de réflexion ?

○ Les réponses à la question **S3**, concernant la signification d'un temps de silence, montrent que la catégorie positive IL REFLECHIT / IL ELABORE LA REPONSE est dominante à 65%.

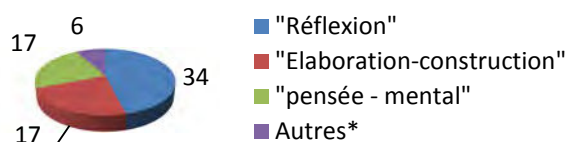
A ses côtés, une autre catégorie est proposée par les orthophonistes, dans laquelle l'enfant est vu comme étant en difficulté par rapport à la tâche.

La catégorie en troisième position regroupe les choix de réponses qui signent un défaut de concentration de l'enfant. La dernière, minoritaire, cite un désintérêt de l'enfant pour l'activité :



○ Ces résultats sont en corrélation avec la question **S4**, où 91% des répondants ont indiqué qu'un temps de silence générerait chez eux une « attention particulière » ou une « interrogation ».

○ En outre, les réponses obtenues aux questions **S7** et **T9**, où il s'agissait de donner un synonyme au temps de silence et de nommer le « délai », confirment les résultats précédents, avec une fréquence d'apparition élevée des mots-clés attendus. Cette dernière a été calculée pour les deux questions réunies :



Autres* : « hésitation », « calme », « temps sans langage », « patience », « pause » (*2), « attente » (*2).

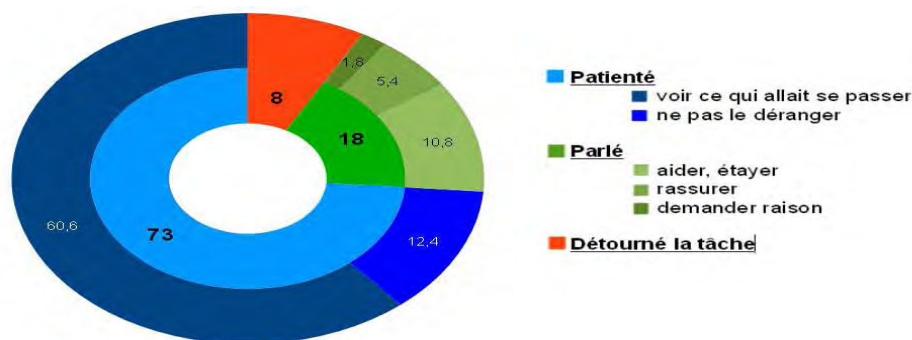
○ Pour finir, les réponses obtenues en **S5** et **T4** montrent que le plus grand nombre des répondants considère qu'il est important de percevoir les moments de non parole des enfants,

et que ces temps leur sont utiles pour gérer l'interaction avec leur patient (voir analyse qualitative). On obtient en effet 98% de réponses OUI en S5, et 84% en T4.

→ Les résultats montrent que la représentation dominante des temps silencieux est celle d'une activité cognitive, d'un temps d'élaboration de la pensée.

2 : Quel est l'étayage existant chez les orthophonistes ? Correspond-il à celui décrit dans notre partie théorique ?

- En ce qui concerne la question **S6**, 77% des orthophonistes indiquent qu'ils préfèrent « attendre » lorsqu'ils sont face à un temps silencieux, et 19% optent pour la réponse « rassurer », mais très peu « aident » l'enfant (2%).
- Ces résultats se retrouvent globalement pour l'item **T5** :



- Quant à la question **T6**, les résultats montrent un rejet de la conduite de contre-étayage « parler trop et trop souvent », qui a été choisie par 50% des répondants en tant que première conduite à éviter. Vient ensuite le manque de patience (33%), puis le fait de coconstruire la réponse avec l'enfant (14%).
- Pour l'item **T8**, notons que 12 réponses n'ont pas pu être analysées, car elles étaient incomplètes, ou faisaient apparaître des répétitions. Les 37 réponses valides ont fait émerger un ordre préférentiel quant au classement des conduites langagières de l'orthophoniste. Ainsi, les répondants pensent qu'il est bénéfique d'utiliser un langage :

- 1- qui soit avant tout ajusté au cheminement cognitif de l'enfant,
- 2- qui soit en cohérence avec les faits,
- 3- qui soit de niveau adapté au niveau de langage de l'enfant
- 4- qui amène l'enfant à trouver la solution.

(Le premier choix étant considéré par les répondants comme étant le plus important).

→ *Attente et patience se dessinent comme étant les deux postures maîtresses adoptées chez les orthophonistes face aux temps silencieux d'enfants. Les résultats signent, qu'à leur côté, un étayage « agissant » de type rassurer / parler existe aussi dans le cas de certains répondants.*

→ *Les réponses mettent également en relief des représentations élaborées sur l'étayage langagier, puisqu'une « parole silencieuse » semble être préférée lorsque, dans l'interaction, l'enfant élabore sa pensée.*

3 : A quel moment se situe l'apport concernant les temps de silence ? Est-il plutôt de nature orale ?

○ Nous obtenons des résultats partagés à la question **T7**, puisque 48,97% des répondants disent avoir bénéficié de conseils sur l'attitude à adopter face aux temps silencieux d'enfants, soit 51,03% qui n'auraient pas reçu de recommandations.

○ La question **L1** fait apparaître que l'apport se situerait principalement dans la formation continue, sous-entendue spécifique. La formation initiale, elle, vient en deuxième position à 22%, puis le volet « recherches personnelles » qui apparaît à 10% :



○ Enfin, 60% des orthophonistes auraient eu des conversations à propos de ce thème (**L3**).

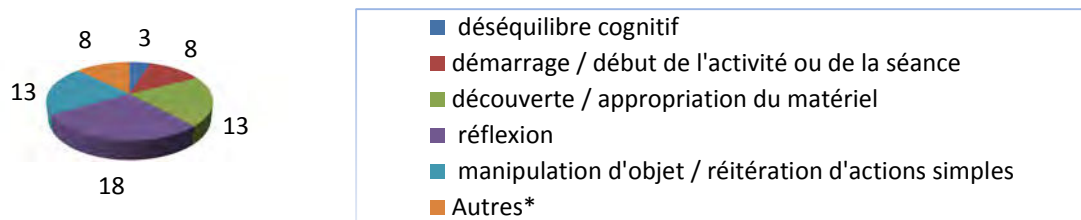
→ *Les résultats montrent une absence de réponses qui démontreraient l'existence un apport provenant de la littérature : le sujet serait surtout évoqué lors des formations particulières qui peuvent s'effectuer au long de la carrière (dans le cas présent, les formations de type Cogi'Act). En revanche, tous les répondants n'ont pas reçu de recommandations concernant l'étayage à adopter face aux temps silencieux. Toutefois, les réponses montrent qu'un échange verbal relatif au thème est existant.*

2. Analyse qualitative

2.1 Analyse du contenu des réponses semi-ouvertes et ouvertes

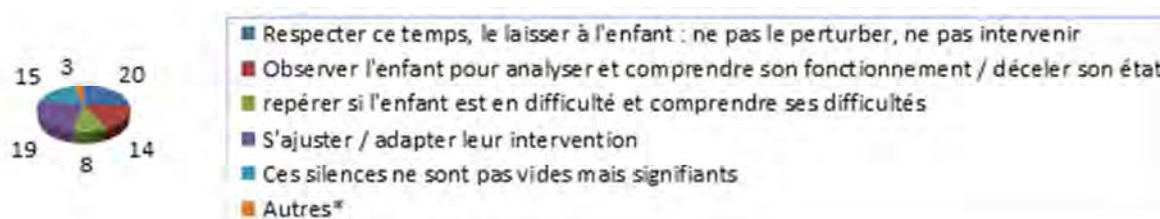
Les réponses aux questions ouvertes et semi-ouvertes étaient riches d'informations, et il nous a paru intéressant de les analyser. Pour cela nous avons regroupé les mots-clés ou les arguments clés (mots-clés reformulés) présents dans les données nominales, ce qui nous a permis de dégager les grandes catégories de réponses ressortant pour chaque item. Les résultats sont présentés sous forme de graphes faisant apparaître les idées maîtresses et le nombre de fois où ces dernières sont apparues, soit sous forme de mots-clés, soit sous une autre formulation.

○ Intéressons-nous à la question S2, où nous demandons aux professionnels s'ils ont souvenir d'un moment particulier de la séance ou de l'activité où les temps silencieux apparaîtraient de manière plus évidente : nous obtenons cinq grandes catégories de réponses, soit cinq moments particuliers, auxquels nous ajoutons une catégorie « Autres ». Ainsi, les temps de silence apparaîtraient surtout lors du / des moments de :



Autres* : Lorsque l'enfant : ne trouve rien à dire sur la situation / ne sait plus quoi apporter / doit effectuer un calcul / ne sait pas / fatigué / hésite / attend / quand nous abordons le système en base de représentation

○ Pour les items S5 et T4, qui consistent à voir en quoi les temps où l'enfant ne parle pas peuvent servir aux orthophonistes dans leur gestion de l'interaction avec l'enfant, les contenus des réponses pour les deux questions ont été analysés conjointement. Ainsi, les orthophonistes considèrent qu'il est important de percevoir et de prendre en compte ces temps car ils leur permettent de :

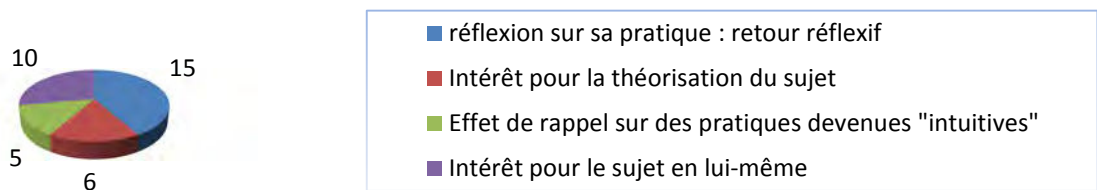


Autres* : ils me paraissent normaux / insister sur le fait qu'on peut réfléchir avant d'agir / Attendre la fin du délai permet de se rendre compte de la vitesse de raisonnement et de la probable attitude à l'école.

○ Concernant la question **T3**, dans laquelle nous demandons aux professionnels s'ils ont remarqué une attitude ou une position corporelle particulière de l'enfant durant ces moments silencieux, nous obtenons 24 réponses dont la variété ne permet pas de faire ressortir un portrait de l'enfant en particulier.

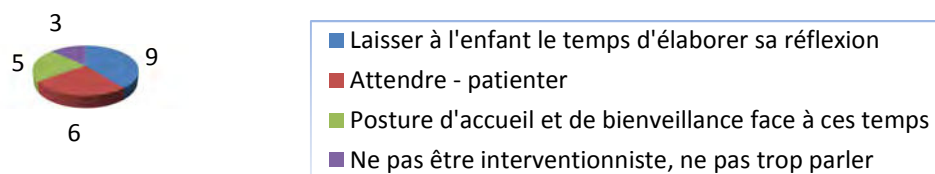
Nous remarquons, toutefois, que le champ lexical du regard revient 8 fois, ce dernier étant décrit comme fixe ou mobile, parfois fuyant. 3 réponses décrivent un enfant inhibé, qui « n'ose pas », et 4 personnes citent un état actif, de manipulation d'objet. Nous obtenons d'autres éléments tels que l'amimie (1 fois), ou la tête baissée. Enfin, 5 réponses décrivent une attitude de réflexion, de type « paraissent très concentrés », « enfant qui réfléchit ».

○ Penchons-nous à présent sur la question **L6** : 31 personnes trouvent que le questionnaire leur a apporté des éléments sur le thème des temps silencieux des enfants et, parmi elles, 29 justifient leur réponse. Les contenus de réponses nous apportent des informations précieuses sur le feedback de notre enquête, et nous permettent d'apprécier la présence, ou non, d'un retour réflexif sur leur pratique. Quatre grandes idées maîtresses se profilent :



Certaines réponses montrent, par exemple, des éléments de projets de changement dans la pratique, tels que « je vais développer mon regard sur ce point », « je vais en reparler à mes stagiaires ».

○ Enfin, les réponses obtenues à la question **T7** mettent en relief quatre conduites particulièrement recommandées, qui rejoignent l'attitude d'écoute et d'accueil présentée dans notre partie théorique :



2.2 Cas particuliers de certains répondants

○ Il est apparu que l'analyse des réponses de trois personnes, que nous nommerons X, Y et Z **n'ont obtenu que des scores inférieurs aux seuils définis**, ce qui nous amène à nous pencher sur leur cas.

- L'analyse des réponses de X tout d'abord, a mis en évidence une représentation des temps silencieux qui était différente de celle « attendue » : en effet, le répondant les voyait davantage comme des temps d'hésitation, de mise en échec, ou de timidité, ce qui s'est ressenti sur le type de relation d'aide mis en place par la même personne : ce dernier étant « détourner la tâche pour rassurer l'enfant ». En outre, le temps de latence en L4 était considéré comme un temps de « décrochage » et de « blocage » au niveau du raisonnement.

- Il en était de même dans le cas du répondant Y, chez qui le silence générait de « l'impatience », et qui qualifiait le temps de latence comme un moment « vide » lors duquel le professionnel devait fournir l'effort d'attendre. Là encore, l'étayage mis en évidence était plutôt de type « agissant » (rassurer, parler).

- Dans le cas du répondant nommé Z, enfin, l'invalidation est due principalement au fait que les réponses fournies ne répondaient pas aux questions posées, empêchant ainsi la mise en évidence des représentations.

○ Au contraire, **9 personnes ont obtenu un score maximal en regard de toutes les hypothèses**. La mise en lien de leurs réponses met en évidence un haut degré de réflexivité sur leur pratique, et la même conception des troubles d'ordre logique. En revanche, on ne dégage pas d'autres critères permettant de définir les facteurs communs d'influence sur les représentations.

3. Traitement des hypothèses opérationnelles

Sur la base de ces résultats et en suivant notre méthode de traitement des données sur le mode établi du système de points, nous avons pu déterminer la validation ou non de nos hypothèses.

✓ *Validation de l'hypothèse HO1 :*

Rappelons que le seuil défini pour valider HO1 était de 7/11, et que nous supposions que plus de 50% des répondants obtiendraient un score supérieur ou égal à ce seuil. L'analyse des résultats a montré que 37 répondants sur 49 ont validé toutes les sous-hypothèses, ainsi que la rubrique contenant S5 et T4, ce qui représente **75,51%** des répondants. ***HO1 est ainsi validée.***

✓ *Validation de l'hypothèse HO2 :*

Nous avons défini un seuil de 3/4 points pour cette hypothèse. L'analyse des résultats a montré que 30 personnes, soit **61,22%** des répondants ont obtenu un nombre de points supérieur ou égal à ce score. ***L'hypothèse HO2 est donc elle aussi validée.***

✘ *Invalidation de l'hypothèse HO3 :*

Notre prédiction était que plus de 50% des orthophonistes obtiendraient un score égal à ce seuil, or seuls 15 des répondants ont eu un résultat de 3/3, soit **30,61%** de réponses ayant le score maximal. ***L'hypothèse HO3 est donc réfutée.***

✓ *Validation de l'hypothèse HO4 :*

31 répondants sur 49 ont obtenu un score supérieur ou égal au seuil de points étant de 1 sur 2. Ils représentent **63,26%**, ce qui dépasse notre estimation. ***Notre hypothèse est donc validée.***

→ Trois de nos hypothèses opérationnelles ont été validées, ce qui montre que la majorité des répondants a choisi suffisamment de réponses positives pour que l'on puisse admettre que les représentations et les pratiques existantes sont en corrélation avec nos suppositions théoriques.

4. Discussion

4.1 Invalidation de l'hypothèse HO3

Nous supposons que les recommandations sur l'étayage à effectuer face à un enfant silencieux en activité de manipulation étaient transmises préférentiellement à l'oral, lors des formations spécifiques dans le domaine logico-mathématique notamment, mais qu'elles étaient aussi un sujet d'échange entre les professionnels. Par là, nous pensions que le sujet était peu évoqué lors de la formation initiale, mais aussi absent sous forme de théorie de la littérature. Les répondants devaient alors obtenir un score de 3/3 pour que l'hypothèse HO3 soit validée.

Les 70% de scores incomplets nous interrogent sur plusieurs choses. Tout d'abord, bien que 85,71% des répondants aient effectué une formation spécifique de type Cogi'Act (C2), 51,03% disent ne pas avoir reçu de recommandations sur la conduite à adopter dans ce cas de figure, ce qui semble paradoxal au vu de nos considérations précédentes.

Nous pouvons éventuellement mettre en cause la formulation de la question T7, mais nous pouvons aussi penser à la nature de la réception du message dans la réalité : si ce dernier est effectivement transmis dans les formations spécifiques, il est possible qu'il soit alors compris comme étant explicite ou comme implicite par les personnes formées. Ainsi, les professionnels l'ayant perçu comme étant explicite auraient alors répondu OUI à l'item T7, et celles qui considèrent qu'il n'y a pas eu de module d'enseignement explicite sur le sujet auraient alors mis NON.

Ensuite, 60% des répondants disent avoir déjà eu des conversations sur ce thème : là encore, pourquoi n'avoir alors obtenu qu'une moitié de réponses positives à la question T7 ? Il est possible que les répondants aient effectivement échangé sur le sujet, tout en ne parlant pas forcément de l'étayage.

Pour ce qui concerne les réponses positives au volet « formation initiale » en L1, remarquons qu'il aurait été judicieux de proposer aux répondants de préciser à quel moment de leur parcours scolaire et sous quelle forme le sujet les a déjà interpellés. Toutefois, nous supposons que l'apport se situe au niveau des stages obligatoires en école d'orthophonie.

De même, pour en revenir à la question L3, il aurait pu être intéressant de proposer aux professionnels de préciser avec quelles personnes ils ont pu avoir l'occasion d'échanger sur le thème et dans quel cadre.

Au final, l'invalidation de l'hypothèse HO3 reflète la nature changeante de la transmission du message relatif à l'étayage à apporter face aux temps silencieux, celle-ci étant incontestablement de nature orale, mais aussi dépendante du parcours personnel de chaque orthophoniste. Elle met en évidence la non théorisation du sujet dans la littérature et sa non systématisation dans les formations initiales en tant que module d'enseignement, qui l'empêchent d'être inhérent au parcours de formation professionnel orthophonique.

4.2 Biais existants dans le système de traitement des données

Il s'agit ici de relativiser certains résultats obtenus dans le traitement des hypothèses opérationnelles. Rappelons, déjà, que le système de points établi était arbitraire. Suffisamment représentatif de la fréquence des réponses, il nous a permis de les traiter méthodologiquement sur leur versant quantitatif. Mais la rigidité inhérente à la nature d'un *système* ne permet pas la prise en compte de tous les aspects d'un phénomène, notamment sur son versant qualitatif, et constitue un biais dans le traitement des réponses.

D'autre part, il faut tenir compte du fait que nous ayons choisi de traiter tous les cas de réponses, bien que les formulaires n'aient parfois pas été remplis dans leur intégralité. Des lacunes se situaient principalement au niveau des justifications de réponses aux questions, de type POURQUOI ? Le reste du questionnaire étant toujours été traité par les répondants.

Du fait de ces deux biais, certains répondants ont parfois obtenu un score égal ou supérieur au seuil pour l'hypothèse HO1 mais pas pour HO2, et inversement.

○ Prenons pour exemple le cas des personnes ayant validé HO1 mais pas HO2. Parmi ces treize répondants, douze ont obtenu un -1, ce qui signifiait alors deux choses : tout d'abord, il existait une incohérence entre les réponses aux items S6 et T5. Ensuite, il y avait présence d'au moins un élément d'étayage de type « interventionniste » (*rassurer/parler*) qui a été situé en S6 chez quatre personnes et en T5 chez neuf répondants. Une seule personne obtient 0 pour les deux items.

Six orthophonistes sur les douze apportent une justification à cette contradiction qui est de type « attendre dans un premier temps, puis intervenir si ce temps semble inconfortable pour l'enfant ». Mais dans les autres cas, les justifications n'ont pas été apportées et ne nous permettent pas d'explication éclairante sur les choix de réponse.

Au final, nous ne pouvons pas tirer de conclusion hâtive concernant l'étayage de ces répondants, puisque six d'entre eux sont pénalisés par le système de points, d'une part ; et les lacunes au niveau du contenu des réponses ne nous permettent pas d'expliquer les conduites « agissantes » des six autres personnes, d'autre part.

○ En ce qui concerne le cas d'invalidation inverse, c'est-à-dire des six personnes qui ont validé HO2 sans avoir validé HO1, nous constatons une fois de plus l'effet tout du moins radical du système de points. En effet, trois personnes ayant répondu NON aux questions S2 et T3 n'ont pas validé l'hypothèse H1B : cela signifie, selon le système de point, qu'elles ne portent pas leur attention volontairement sur ces moments particuliers de la séance. L'analyse du contenu de leurs réponses montre pourtant que ces orthophonistes perçoivent les temps de silence et les considèrent comme des temps de réflexion.

D'autre part, une personne n'ayant pas rempli les items S4 et T9 n'a ainsi pas obtenu le score suffisant pour valider H1c, ce qui remet en cause le choix d'avoir traité les cas de formulaires incomplets.

4.3 Biais existants du fait de la conception de certains items du questionnaire

Nous avons constaté que la question T8 a semblé poser un problème dans le mode de réponses des orthophonistes. En effet, 13 réponses n'ont pas pu être analysées, car 10 d'entre elles faisaient apparaître des répétitions et 3 étaient incomplètes. Il s'agissait en effet d'un tableau à douze entrées où les propositions de réponses étaient affichées par ligne et le choix du numéro par colonne. Le format imposé par le logiciel laissait la possibilité de cocher plusieurs fois le même numéro pour des lignes différentes. Nous supposons que c'est la présentation du tableau qui a semblé peu claire aux orthophonistes.

D'autre part, nous avons remarqué que l'item T9 (*Avez-vous entendu parler de ce temps sous un autre nom ?*) a donné lieu à 79% de réponses NON. Nous pensons que la

redondance de cette question, déjà présente à travers S7 et T9, a peut-être entraîné un doute chez les répondants et une possible saturation dans les idées.

Enfin, comme nous l'avons expliqué dans la partie II.2 (Elaboration d'un questionnaire), la teneur sémantique de certaines propositions de réponses peut avoir influencé leur sélection par les répondants, notamment pour la question S4 avec la proposition « Une attention particulière » qui avait une connotation nettement plus positive que les autres. De même, les catégories évitant un positionnement telles que « quelquefois » ou « certainement, mais je ne pourrai le resituer » ont sans doute produit un effet attractif, puisqu'elles permettaient de fournir une réponse, tout en restant indécis.

4.4 Considérations générales

Plusieurs points sont à prendre en compte dans les résultats obtenus. Nous retiendrons, tout d'abord, le fait que la majorité des répondants ait effectué une formation spécifique dans le domaine logico-mathématique. Il aurait en effet été intéressant d'obtenir des réponses de la part de personnes n'ayant pas reçu cet éclairage particulier et supplémentaire, pour voir si les représentations et les pratiques différaient entre les répondants formés et les personnes non formées.

Ensuite, l'analyse des données n'a pas permis de dégager les facteurs d'influence qui permettraient de faire des distinctions et des regroupements entre les répondants selon leurs représentations. Celles-ci se sont en effet révélées fort communes, même si l'âge, le lieu de formation initiale, l'année d'obtention du diplôme et la conception des troubles d'ordre logique étaient variables en fonction des personnes.

Enfin, rappelons que l'outil lui-même de l'enquête, le questionnaire, ne permet de recueillir que des dires des professionnels. Il est entièrement basé sur du déclaratif, aussi les réponses obtenus reflètent les représentations des personnes enquêtées mais non leur pratique réelle.

CONCLUSION

Dans ce mémoire, nous nous sommes penchés sur un aspect très précis de l'exercice orthophonique : le versant silencieux de l'interaction entre le thérapeute et son jeune patient en activité de réflexion, au sein du cadre plus large des rééducations d'ordre logico-mathématique.

Il pouvait sembler quelque peu aventureux de se lancer dans l'étude de cet aspect né de la pratique et n'existant que par elle, qui offrait ainsi très peu de matériaux théoriques, aussi paraissait-il judicieux que cet aspect vécu de l'interaction, délicat à saisir de par son ressenti subtil et furtif, soit décrit à sa source, c'est-à-dire, par les acteurs mêmes de la pratique. C'est pourquoi, nous avons choisi de faire **un état des lieux des représentations et des pratiques des orthophonistes relatives aux temps silencieux d'enfants**.

Suite à l'élaboration d'une réflexion théorique basée sur les données existantes à propos de la valeur réflexive des moments silencieux et sur l'étayage à apporter durant un temps de latence, la phase méthodologique de notre étude a permis de traiter nos hypothèses théoriques par le biais d'hypothèses opérationnelles. Nous avons utilisé une méthode de scoring doublée d'un traitement qualitatif pour analyser les représentations, ce qui nous a permis de **tirer les conclusions suivantes, lesquelles répondent à nos objectifs théoriques** :

- Tout d'abord, les orthophonistes interrogés perçoivent les moments où l'enfant cesse d'interagir de façon verbale. En outre, la plus grande moitié d'entre eux témoigne d'une observation volontairement affinée du patient lorsque ce dernier se trouve silencieux, cette observation se traduisant par la possibilité d'évoquer une attitude, un regard de l'enfant, ou un moment en particulier, dans la séance, où ces temps apparaissent plus souvent. De plus, ces moments silencieux ont déjà été le fruit d'une objectivation chez les orthophonistes, qui se le représentent comme un temps d'activité cognitive, d'élaboration de la pensée, de réflexion.

Cela nous permet d'affirmer qu'il existe, chez les praticiens formés dans le domaine logico-mathématique, une sensibilité qui n'est pas seulement axée sur le versant « actif » de l'interaction verbale, celui où la parole se déploie dans l'échange, mais qui est également portée sur son autre versant, tout aussi « plein » mais silencieux : celui où les processus de pensée et de langage s'élaborent.

- Face à ces temps de silence, un ajustement est nécessaire dans le contexte de la relation d'aide qu'est la séance de rééducation, ce qui a été évoqué par la majorité des répondants. La position de retrait est préférée, les représentations les plus fréquentes sont celles d'un étayage silencieux, placé sous le signe de la patience, de l'attente. Ceci nous montre l'existence d'un accordage cognitif avec l'enfant, si ce dernier n'est pas ressenti comme étant en difficulté. Dans ce dernier cas, il existe alors un étayage plus agissant, consistant à parler à l'enfant pour l'aider, ou le rassurer.
- D'autre part, nous pouvons dire que des représentations ont également été élaborées sur l'étayage langagier, puisque les orthophonistes interrogés rejettent l'option d'une parole envahissante ou inadéquate dans le cas d'un temps de latence et préfèrent pour la plupart, utiliser un langage ajusté au cheminement cognitif de l'enfant.
- Par ailleurs, les praticiens interrogés n'ont pas utilisé de littérature relative à notre sujet d'étude. L'évocation de ce dernier, étant bien de nature orale, se ferait surtout lors de la formation continue. Des précisions sur le contexte de son émergence seraient nécessaires puisqu'elles n'ont pas été proposées dans notre questionnaire.
- Enfin, le feed back de notre enquête a déjà pu être apprécié par le biais des réponses obtenues. Ces dernières ont mis en évidence un intérêt pour le sujet et sa théorisation, et un effet de réflexivité sur la pratique. Il semble que l'étude ait interpellé les orthophonistes, du fait qu'elle traite d'un sujet omniprésent dans la pratique mais non formalisé.

De là, **nous pouvons dire que nos objectifs d'analyse des pratiques ont tous deux été atteints** : d'une part, nous avons en effet pu réaliser un état des lieux sur la base de 49 retours de questionnaire, ce qui nous a permis d'approcher une certaine formalisation des représentations. D'autre part, l'enquête a permis de mettre à jour les pratiques des orthophonistes et d'impliquer un retour réflexif pour certains d'entre eux.

Rappelons, néanmoins, que l'enquête faite par questionnaire possède quelques limites : tout d'abord, elle ne permet de recueillir que des dires sur les représentations des personnes et sur ce qu'elles font et notre outil, entièrement basé sur du déclaratif, n'atteint ainsi qu'un seuil de la réalité.

De plus, elle n'échappe pas à une double interprétation : celle des questions proposées, par la personne enquêtée, d'une part, et celle des réponses obtenues, par l'enquêteur, d'autre part. Cette part de subjectivité est à prendre en compte pour relativiser les résultats.

Enfin, nous soulignerons toute la difficulté rencontrée pour traiter cet aspect subtil de l'interaction au moyen de questions dans un formulaire. La maîtrise de la pratique orthophonique se reflète au travers d'un savoir-faire, d'un savoir dire et d'un savoir être, étant eux-mêmes le produit d'un éclairage particulier, édifié sur l'expérience professionnelle. Aussi, dès lors que nous nous intéressons à l'intelligibilité de cet éclairage, nous touchons à une dimension haute de la pratique, difficilement accessible, car elle relève bien plus de ce que l'on pourrait appeler « l'art du métier ».

Aussi, le but de cette étude n'était-il pas, au final, de tenter d'accéder à cette dimension, et de montrer que la spécificité de l'éclairage orthophonique peut être suffisant pour prendre le pari qu'il est, en lui-même, un moyen et un outil de rééducation ?

La valeur indéniable d'authenticité du sujet abordé dans notre étude offre des perspectives intéressantes. En premier lieu, elle pourrait constituer l'ébauche, ou le premier pas d'une étude à plus grande échelle qui tendrait vers une modélisation de l'étayage orthophonique, notamment langagier, durant un silence plein.

L'enquête pourrait déjà donner lieu à des entretiens auprès des personnes enquêtées, afin d'apprécier le feedback de notre étude, mais elle pourrait surtout être poursuivie au moyen d'observations, en filmant les interactions entre l'orthophoniste et son jeune patient, pour avoir accès à la réalité de la pratique et définir plus précisément l'étayage mis en place face aux temps silencieux.

Nous pensons que, sur le long terme, la théorisation de cet étayage, rendue possible par l'étude, pourrait être transmise sous forme d'enseignement, et, qu'enfin, elle pourrait être étendue à d'autres populations et d'autres domaines du champ d'application de l'orthophonie.

REPERES BIBLIOGRAPHIQUES

Ouvrages et chapitres d'ouvrages:

Altet, M. (2000). Les dispositifs d'analyse des pratiques pédagogiques en formation d'enseignants : une démarche d'articulation pratique-théorie-pratique. In C., Blanchard-Laville et D., Fablet, *L'analyse des pratiques professionnelles* (pp.15-33). Paris : L'Harmattan.

Barbier, J-M. (2000). L'analyse des pratiques : questions conceptuelles. In C., Blanchard-Laville et D., Fablet, *L'analyse des pratiques professionnelles* (pp.35-38). Paris : L'Harmattan.

Berthier, N. (2006). *Les techniques d'enquête en sciences sociales. Méthode et exercices corrigés*. 3^{ème} édition. Paris : Armand Colin.

Blanchet, A., Gotman, A. (2007). *L'enquête et ses méthodes : l'entretien*. Paris : Armand Colin.

Bruner, J. (1983). *Le développement de l'enfant : savoir faire savoir dire*. Paris : PUF.

Chartier, A-M. (2003). Ecrire les pratiques professionnelles : réticences et résistances des praticiens. In C., Blanchard-Laville et D., Fablet, *Ecrire les pratiques professionnelles* (pp.17-56). Paris : L'Harmattan.

Dubois, G., Kuntz, J-P. (1999). *Le sujet, son symptôme et le thérapeute du langage*. Paris : Masson.

Miquel, R. (2002). *Du silence à la parole. L'univers des formes sonores*. Meolans-Revel : Désiris.

Mosconi, N. (2001). Que nous apprend l'analyse des pratiques sur les rapports de la théorie à la pratique ? In C., Blanchard-Laville et D., Fablet, *Sources théoriques et techniques de l'analyse des pratiques professionnelles* (pp.15-34). Paris : L'Harmattan.

Muchielli, R. (1993). *Le questionnaire dans l'enquête psychosociale*. 10^{ème} édition. Paris : ESF éditeurs.

Seca, J-M. (2010). *Les représentations sociales*. Paris : Armand Colin.

De Singly, F. (2005). *L'enquête et ses méthodes : le questionnaire*. 2^{ème} édition. Paris : Armand Colin.

De Singly, F. (2012). *L'enquête et ses méthodes : le questionnaire*. 3^{ème} édition. Paris : Armand Colin.

Soula-Desroche, M. (2000). L'identité professionnelle en travail. L'analyse de situation professionnelle dans la formation des praticiens. In C., Blanchard-Laville et D., Fablet, *L'analyse des pratiques professionnelles* (pp.255-267). Paris : L'Harmattan.

Van Nieuwenhoven, C., De Vriendt, S. (2010). *L'enfant en difficulté d'apprentissage en mathématiques : pistes de diagnostic et supports d'intervention*. Marseille : Solal.

Wittorski, R. (2003). Analyse de pratiques et professionnalisation. In C., Blanchard-Laville et D., Fablet, *Travail social et analyse des pratiques professionnelles* (pp.69-85). Paris : L'Harmattan.

Articles:

Calvarin, S. (2003). Jeux et exercices de rééducation logique. *Glossa*, 83, 34-41.

Lassagne F., Marchand G. (février 2010). Pourquoi le temps passe de plus en plus vite ? *Science et vie*, 1109, 45-59.

Legeay, M-P., & Morel, L. (2003). Différentes définitions de la dyscalculie liées à des champs théoriques divers. *L'Orthophoniste*, 227, 19-26.

Lederlé, E. (2003). Un type d'étayage en rééducation orthophonique : émergence et développement de stratégies d'appropriation ou de réappropriation de l'écrit. *Tranel*, 38/39, 199-216.

Morel, L. (2005). L'enfant déficient auditif et ses préoccupations cognitives : proposition d'un ajustement protologique orthophonique. *Glossa*, 93, 44-53.

Morel, L. (2007). L'activité ludique en articulation avec les activités de raisonnement. *Tranel*, 46, 51-68.

Morel, L. (1987). La prise en compte du cognitif en éducation précoce. *Glossa*, 8, 34-40.

Dictionnaires :

Brin, F., Courrier, C., Lederlé, E., Masy, V. (2011). Dictionnaire d'orthophonie. 3^{ème} édition, Isbergues : Ortho Edition.

Raynal, F., Rieunier, A. (1997). Pédagogie, dictionnaire des concepts clés. Apprentissage, formation, psychologie cognitive. 9^{ème} édition, Issy-les-Moulineaux : ESF.

Mémoires :

Ammeux, M. (2010). *Le temps de latence observé dans des situations de jeu auprès d'enfants*. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste de l'Université de Nantes.

David-Rogeat, S. (2009). *Orthophonistes et troubles dyslexiques : la suite de l'histoire*. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste de l'Université de Nancy.

Furchmuller, M. (1991). *L'orthophonie à la rencontre du temps. De la soumission au temps à la rencontre des temps*. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste de l'Université de Strasbourg.

Hittinger, A-L. (2004). *Etat des lieux complémentaire des pratiques orthophoniques concernant l'évaluation initiale des troubles développementaux du langage écrit*. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste de l'Université de Nancy.

Machabey, E. (2010). *Déficiences motrices : Impact du manque de manipulation dans le domaine logico-mathématique*. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste de l'Université de Nantes.

Mathieu, N. (2011). *Orthophonistes et troubles dyslexiques : quelles places pour les parents ?* Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste de l'Université de Nancy.

Riffault-Armandi, C. (2009). *Relation entre l'étayage apporté par les orthophonistes et leur conception du développement du langage*. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste de l'Université de Nantes.

Toch, V-A. (2008). *Le jeu et les troubles logico-mathématiques, vers la création d'une plaquette de guidance parentale*. Mémoire pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste de l'Université de Nice.

Communication écrite :

Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation En Santé, ANAES, 1997. Indications de l'orthophonie dans les troubles du langage écrit chez l'enfant. Service des références médicales.

Autres :

Cours sur la dyscalculie de troisième année d'étude à l'Université Nancy I. Dispensés par Mesdames Gendre-Grenier & Morel.

Sitographie :

Barnier, G. (s.d.). *Théories de l'apprentissage et pratiques d'enseignement*. En ligne sur le site de l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres : <http://www.aix-mrs.iufm.fr>, consulté le 6 juillet 2012.

Site d'aide à la préparation du Concours de Recrutement de professeurs des Ecoles (CRPE) (s.d.). *Etayage de l'oral en maternelle*. En ligne : <http://ptitrubis.chez-alice.fr>, consulté le 7 juillet 2012.

Meirieu, Ph. (s.d.). *La parole et le silence*. En ligne sur le site de Philippe Meirieu, Histoire et actualité de la pédagogie : <http://www.meirieu.com>, consulté le 11 août 2012.

Beillerot, J. (2003). *L'analyse des pratiques professionnelles : pourquoi cette expression ?* En ligne sur le site du Cercle de Recherche et d'Action Pédagogique (CRAP), Cahiers pédagogiques. Dossier pédagogique n°416, Dossier « Analysons nos pratiques 2 » : <http://www.cahiers-pedagogiques.com>, consulté le 13 novembre 2012.

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	1
INTRODUCTION ET PRESENTATION DE LA PROBLEMATIQUE	5
I. PARTIE THEORIQUE	
1. Présentation de l’ancrage théorique général	7
1.1 Le concept d’apprentissage	7
1.2 Théories des apprentissages	8
1.2.1 Le constructivisme piagétien : l’apprentissage par l’action	8
1.2.2 Le socioconstructivisme de Bruner et Vygotski	9
1.2.2.1 La médiation de Vygotski	9
1.2.2.2 Savoir faire, savoir dire	9
2. Les troubles d’ordre logique ou « dyscalculie »	11
2.1 Définition de la dyscalculie	11
2.2 Quelles difficultés pour l’enfant dyscalculique ?	12
2.3 L’activité ludique comme outil de rééducation logico-mathématique	13
2.3.1 Le jeu comme moteur naturel d’apprentissage	13
2.3.2 Justification de la démarche de jeu en rééducation logico-mathématique	13
2.3.3 Objectifs de cette démarche	14
2.3.4 Construction d’un cadre d’apprentissage efficace	14
2.3.5 Description du dispositif	15
3. Représentation des temps silencieux adoptée dans ce mémoire	17
3.1 Temps et pensée	17
3.1.1 Ressenti du temps	18
3.1.2 La première perception du temps selon Winnicott	18
3.1.3 Le temps de latence	19
3.1.3.1 L’acte mental de Feuerstein	19
3.1.3.2 Le modèle de Luria	19
	82

3.2 L'orthophoniste à la rencontre du temps	20
3.2.1 Le temps de la séance	20
3.2.2 Les temps silencieux	21
3.2.3 Prêter l'oreille au silence	21
4. Notre conception de l'étayage à apporter face à ces temps de silence	23
4.1 L'activité ludique comme résolution de problème	23
4.2 L'étayage dans le cadre de cette rééducation	24
4.2.1 Rappel sur le statut des partenaires	24
4.2.2 Utilisation d'un langage spécifique	24
4.2.3 Contre-étayage	25
4.2.4 L'écoute au cœur du dispositif de tutelle	25
4.3 De l'accordage cognitif à l'ajustement de l'intervention langagière	26
5. Analyse des pratiques professionnelles	27
5.1 L'analyse des pratiques professionnelles	27
5.1.1 La pratique	28
5.1.2 L'analyse	28
5.1.3 L'analyse de la pratique	29
5.2 Les portées de l'APP	29
5.3 Les représentations et leur analyse	30
5.3.1 Définition	30
5.3.2 Les représentations comme processus sous-jacents aux actes	31
5.3.3 Représentations explicites et représentations implicites	31
6. Objectifs et hypothèses issus de cette partie théorique	33
6.1 Les objectifs d'analyse des pratiques dans le cadre de ce mémoire	33
6.2 Les objectifs précisément en lien avec notre problématique	34
6.3 Hypothèses théoriques en corrélation avec nos objectifs	34

II. PARTIE METHODOLOGIE

1. Le choix d'un outil méthodologique	36
1.1 Pourquoi une enquête ?	36
1.2 Quel outil d'enquête ?	37
1.2.1 L'entretien	37
1.2.2 Le questionnaire	37
1.3 Notre choix : le questionnaire	38
2. L'élaboration d'un questionnaire	38
2.1 Les phénomènes psychosociaux de la situation de réponse à des questions	39
2.2 Précautions liées au contenu des questions	39
2.3 Les modèles de questions utilisables	40
2.4 La formulation des questions	41
2.5 La forme globale du questionnaire	41
2.6 Autres points importants : la standardisation et l'anonymat	42
3. Rappel des objectifs et des hypothèses théoriques	42
3.1 Résumé des objectifs précis en lien avec la problématique (O)	42
3.2 Résumé des hypothèses théoriques (H)	43
4. Elaboration de notre questionnaire	44
4.1 La page d'introduction du questionnaire	44
4.2 Questions préalables (questions P)	44
4.3 Prise en charge d'enfants porteurs de troubles d'ordre logique (questions C)	45
4.4 Questions concernant l'activité ludique, outil de rééducation (questions J)	45
4.5 Questions concernant les représentations des temps de silence (questions S)	46
4.6 Questions intitulées « l'enfant et son temps de silence » (questions T)	47
4.7 Questions concernant les apports théoriques sur les temps de silence (questions L)	49
4.8 La page finale de remerciements	50
4.9 Les transitions	50
4.10 Justifications particulières de l'élaboration de certains items du questionnaire	51
4.11 Tableau des liens entre hypothèses théoriques et items du questionnaire	52

5. Sélection de la population	53
6. Phase expérimentale	53
6.1 Choix du mode d'envoi du questionnaire par voie électronique	53
6.2 Création et fonctionnement du formulaire	54
6.3 Envoi par mail et retour des questionnaires	54
7. Mode de traitement des données	55
7.1 Traitement quantitatif	55
7.2 Système de cotation simple et établissement de seuils	55
7.3 Traitement qualitatif	56
7.4 Tableau récapitulatif du mode de traitement des données	57
8. Hypothèses opérationnelles (HO)	58
8.1 Etablissement des hypothèses opérationnelles	58
8.2 Tableau des hypothèses opérationnelles	59
III. PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS	
1. Récolte des résultats – versant quantitatif	60
1.1 Résultats concernant la population	60
1.2 Résultats concernant les rééducations de type logico-mathématique	61
1.3 Résultats concernant les représentations et l'étayage face au silence	62
2. Analyse qualitative	66
2.1 Analyse du contenu des réponses semi-ouvertes et ouvertes	66
2.2 Cas particuliers de certains répondants	68
3. Traitement des hypothèses opérationnelles	69

4. Discussion	70
4.1 Invalidation de l'hypothèse HO3	70
4.2 Biais existants dans le système de traitement des données	71
4.3 Biais existants du fait de la conception de certains items du questionnaire	72
4.4 Considérations générales	73
CONCLUSION	74
REPERES BIBLIOGRAPHIQUES	77
TABLE DES MATIERES	82
ANNEXES	89

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Glossaire

Annexe 2 : Images du questionnaire en ligne sur internet

Annexe 3 : Questionnaire

Annexe 4 : Lettre d'accompagnement du questionnaire

Annexe 5 : Coordonnées des orthophonistes acceptant de continuer l'enquête par des entretiens

ANNEXE 1 : GLOSSAIRE

Interaction :

- Relation dynamique de communication et d'échange d'informations entre deux individus ou entre plusieurs individus à l'intérieur d'un groupe. Cette relation réciproque n'est pas toujours contrôlée, elle est parfois même involontaire et peut se situer à un niveau qui échappe à la conscience du sujet. Comme le postule Palo Alto, il est impossible de ne pas communiquer, « tout comportement est communication ».

Dépassant le concept de relation, l'interaction implique un véritable processus, conscient ou inconscient, de construction et d'échange mutuel. (Raynal & Rieunier, 1997 : 279).

- La notion, très complexe, d'« interaction sociale » chez les humains peut être envisagée comme une relation mise en place par une intervention verbale ou non verbale (action, attitude, geste, mimique, regard ...), initiée par l'un des partenaires, qui agit sur le ou les autres partenaires et provoque une action en réponse, verbale ou non verbale. En matière de relation établie entre partenaires, les interactions peuvent être décrites, soit comme positives (coopération, participation, adaptation, intégration, émulation et compétition...), soit comme négatives (conflit, lutte, rivalité, ségrégation, discrimination, insulte...), soit encore comme ambivalentes (compétition, concurrence ...). (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 140).

Structure logique : pour Piaget, chaque stade est caractérisé par une structure d'ensemble. En distinguant trois grandes périodes, il met en évidence trois types de structures :

- 1) les structures ou groupes sensori-moteurs (essentiellement structures spatiotemporelles, construction de l'objet permanent et relations de causalité) ;
- 2) les structures ou groupements d'opérations concrètes (structures de conservation, de classification et de relation) ;
- 3) les structures formelles correspondant aux groupes et aux réseaux en « lattices » (structures combinatoires).

(Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 262).

Méthode clinique : celle-ci tient à la fois de l'entretien psychiatrique (conversations libres, suivi du sujet dans son cheminement...), et de la psychologie expérimentale. La psychologie expérimentale consiste à demander à l'enfant de résoudre des problèmes, par exemple, construire une tour, avec des problèmes concrets. Piaget utilise la contre-suggestion. Il suggère à l'enfant de résoudre des réponses même fausses, pour que l'enfant réagisse, et afin de mettre à jour les étapes de son raisonnement. En amenant l'enfant à des problèmes concrets, l'enfant sera amené à les commenter, les justifier, donc à raisonner. Cette méthode allie donc les deux aspects de manipulation et de raisonnement (cours de 2ème année à l'école d'orthophonie).

Intelligence opératoire > Opératoire : renvoie à un mécanisme d'appréhension de la réalité prenant en compte les aspects figuratifs et opératifs du réel et s'appuyant sur des opérations (au sens d'actions intériorisées et réversibles, coordonnées en structures d'ensemble de transformations permettant de passer d'un état à un autre). (Brin-Henry F., Courier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 196).

Intelligence sensori-motrice > sensorimoteur : adjectif qualifiant ce qui concerne à la fois les phénomènes sensoriels et l'activité motrice. En psychologie génétique, ce terme est utilisé par Piaget [...] pour qualifier un stade du développement de l'enfant [...]. Chez Piaget, le stade sensorimoteur s'étend de la naissance à deux ans : il est caractérisé par une intelligence sans concept, déterminé par la présence des objets ou des personnes, qui fait intervenir la perception, le tonus et le mouvement. (Brin-Henry F., Courier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 250-1).

Opération :

- Concept représentatif de la théorie opératoire de Jean Piaget. Selon Piaget, les opérations sont des « actions intériorisées (ou intériorisables), réversibles (au sens de pouvoir se dérouler dans les deux sens) et par conséquent comportant la possibilité d'une action inverse qui annule le résultat de la première. (Piaget J., *Problèmes de psychologie génétique*, Denoël-Gonthier, 1972, pp. 79-89, cité par Raynal & Rieunier, 1997 : 358).

Ainsi, l'action de réunir (addition logique ou arithmétique) est une opération parce que plusieurs réunions successives équivalent à une seule réunion (composition de l'addition) et que « les réunions peuvent être inversées en dissociations (soustraction) ». (ip cit).

Les opérations, organisées en structures, constituent les outils de la pensée.

- L'accès aux opérations est sous-tendu par la construction mentale de structures logiques : classification et inclusion et par la construction du nombre. L'opération au sens où Piaget parle du stade des opérations concrètes ou formelles, désigne un type d'action particulier présentant les propriétés suivantes : elle peut être intériorisée, donc pensée, et doit être réversible : enfin elle doit s'articuler avec d'autres opérations pour former une structure d'ensemble. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 195).

→ **Opération logicomathématique** : opération portant sur des objets : classification, sériation, dénombrement.

→ **Opération infralogique** : opération qui construit l'objet : construction de la notion de temps, causalité.

Schème :

- Pour Piaget, toutes les actions d'un individu sont régies par des « schémas d'action » qui sont progressivement inscrits dans le cerveau au cours du développement de l'individu. Ces « schémas », Piaget les appelle les schèmes.

Le schème est donc une action intériorisée, réversible. Pour Piaget, « le schème est l'instrument de l'assimilation ; c'est une structure d'actions répétables dans des circonstances semblables ou analogues ». (Bideaud J., Houdé O., Piedinelli J-L., *L'homme en développement*, PUF, Paris, 1993, p 35 et suivantes, cités par Raynal et Rieunier, 1997 : 440).

- C'est la structure générale d'une action. C'est l'organisation stable qui sous-tend une action, qui permet qu'elle se répète dans des conditions analogues, et qui tend à la généraliser à des objets et situations de plus en plus variés. C'est ce qui, dans une action, est transposable, généralisable, ou différenciable d'une situation à la suivante. Le schème n'est pas directement

observable, perceptible, mais on en conclut son existence à partir du moment où l'on constate des régularités dans les comportements de la personne. Toutes nos actions d'adulte sont sous-tendues par des schèmes. On perçoit une action, et non pas son schème. C'est pourtant lui qui permet sa réalisation. Un schème se conserve, se consolide par l'exercice, et il peut se modifier. (Cours de 2^{ème} année à l'école d'orthophonie).

Accommodation : de façon générale, c'est le processus qui permet à un organisme de s'adapter aux modifications du milieu extérieur. Dans la théorie piagétienne, il y a accommodation lorsque, le milieu se transformant, l'organisation de la pensée s'adapte à ce changement en se transformant elle-même. L'accommodation est le processus antagoniste et complémentaire de l'assimilation ; leur équilibre permettant l'adaptation. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 2).

Assimilation : conduite active d'adaptation, par laquelle l'organisme modifie le milieu au lieu de s'en accommoder. Dans la théorie Piagétienne, il y a assimilation lorsque les éléments du milieu sont incorporés à la structure de la pensée, non pour être « détruits », mais pour être coordonnées aux éléments préexistants de cette structure, qui va donc s'en trouver modifiée. L'assimilation est le processus antagoniste et complémentaire de l'accommodation, l'équilibre entre ces deux processus permettant l'adaptation. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 28).

Equilibration : mécanisme général d'adaptation et de développement, le principe d'équilibration permet à l'enfant d'acquérir de nouveaux schèmes ou structures mentales. On distingue le processus d'assimilation, le processus d'accommodation et l'équilibration entre ces deux processus. Ce principe n'est optimal que si l'enfant possède tous les facteurs du développement cognitif*.

Face à chaque situation nouvelle, l'enfant se retrouve en état de déséquilibre. Il utilise d'abord l'assimilation. Si celle-ci est insuffisante pour retrouver l'équilibre, il passe à l'accommodation dite majorante, car elle rend possible de nouvelles assimilations, qui elles, autorisent de nouvelles accommodations. Ce rééquilibre, qui s'opère par des réglages rétroactifs ou anticipés, permet le progrès. C'est de cette façon que les capacités intellectuelles se développent. (Cours de 2^{ème} année à l'école d'orthophonie).

***Les facteurs du développement intellectuel :** quatre facteurs sont indispensables au bon développement de l'enfant: la maturation nerveuse, l'exercice et l'expérience, les interactions et les transmissions sociales, le concept d'équilibration des structures cognitives.

Médiation :

- Ensemble des aides qu'une personne peut offrir à une autre personne en vue de lui rendre plus accessible un savoir quelconque.

En éducation, on peut dire que ce sont essentiellement les travaux de Vygotski en URSS, et de Bruner aux Etats-Unis, qui ont contribué à établir la médiation comme facteur décisif du développement cognitif de l'enfant. Ces auteurs ont en effet accordé une attention toute particulière aux effets des interactions sociales et de la socialisation sur le développement de l'apprentissage. (Raynal & Rieunier, 1997 : 314).

- Pour Bruner, la médiation sociale lors des conduites d'enseignement-apprentissage (interaction de tutelle) s'exerce sur un mode communicationnel (dialogique). Il introduit deux concepts clefs rendant compte des processus de régulation dans ces interactions de tutelle, celui d'étayage et de format. (Sylvie Castaing, formatrice à l'IUFM)

Tuteur > Tutorat : d'après le Petit Larousse : « Un tuteur est une personne adulte chargée de gérer les intérêts d'un mineur non émancipé ». Le terme a pris, avec le temps, une acception plus générale et s'adresse également à quelqu'un qui est habilité à aider autrui de par sa maîtrise d'une compétence dans un domaine particulier.

- En pédagogie, le tuteur peut être un adulte qui aide explicitement l'enfant à se retrouver dans le maquis des activités scolaires. (Raynal & Rieunier, 1997 : 492).

Interaction de tutelle : interaction entre un adulte et un enfant grâce à laquelle l'adulte essaye d'amener l'enfant à résoudre un problème qu'il ne sait résoudre seul. Les processus d'étayage permettent la mise en place de formats (formes régulatrices des échanges) et l'adulte guide l'enfant pour qu'il se conforme à ces formes standardisées, à ces patterns d'échanges réguliers et ritualisés. C'est à l'intérieur de ces formes que l'enfant, grâce à l'étayage de l'adulte, pourra s'autonomiser vers des conduites de résolutions. (Sylvie Castaing, formatrice IUFM)

Étayage : lié au concept de ZPD, il désigne "l'ensemble des interactions d'assistance de l'adulte permettant à l'enfant d'apprendre à organiser ses conduites afin de pouvoir résoudre seul un problème qu'il ne savait pas résoudre au départ". L'adulte prend en charge les éléments de la tâche que l'enfant ne peut réaliser seul.

→ **Bruner repère 6 fonctions de l'étayage** : (Définitions empruntées à Cyril Rebetez, assistant de recherche (Genève) :

- **L'enrôlement** : correspond au fait que le tuteur s'efforce de soutenir l'intérêt du sujet par rapport à la tâche.

- **L'orientation** : consiste à s'assurer que l'apprenant ne s'écarte pas du but assigné par la tâche.

- **La réduction des degrés de liberté** : désigne les procédés par lesquels le sujet plus avancé simplifie la tâche pour aider l'apprenant à résoudre le problème qui lui est posé. Il peut, par exemple, dans un premier temps, prendre en charge les parties de la tâche les plus complexes et les rétrocéder ensuite à l'apprenant pour éviter une surcharge cognitive en début d'activité.

- **La mise en évidence des caractéristiques critiques de la tâche** : consiste à attirer l'attention sur les éléments pertinents de la tâche tout au long de son traitement par l'apprenant.

- **Le contrôle de la frustration** : permet d'éviter que les difficultés rencontrées ne se transforment en échec et n'entraînent un sentiment de démotivation par rapport à la tâche.

- **La présentation de modèles** : aide à démontrer la tâche à l'apprenant, à achever la tâche pour lui ou à en détailler les étapes.

Théorie opératoire de l'intelligence : tout le développement de l'intelligence va vers le but de maîtriser les opérations logiques, tout va vers l'acquisition de la logique opératoire.

Ainsi, on appelle parfois « théorie opératoire » la description que Piaget a faite des différentes structures logiques qui se construisent de façon continue au cours des stades successifs du développement de la pensée. Les structures opératoires (telles que le nombre, les classifications, les sériations ou les conservations) sont celles qui se construisent à la période dite opératoire (par opposition à la précédente dite préopératoire). La période opératoire (ou stade opératoire de 7 à 10 ans) est encore appelée période des opérations concrètes. En effet, pendant cette période, de 7 à 10/11 ans, le raisonnement des enfants s'appuie sur ces

opérations qui portent sur des objets manipulables ou susceptibles d'être représentés et agis en pensée (comme la compensation du transvasement d'un verre A vers un verre B par le transvasement de B vers A, ou la compensation de la hauteur des verres par leur largeur). C'est pendant cette période que s'installe une pensée réversible, encore appelée pensée opératoire. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 196).

Stades : Il s'agit d'une période de développement. Les travaux de Piaget ont popularisé l'idée selon laquelle le développement de l'enfant et de l'adolescent se produirait selon des stades chronologiques identiques chez tous les individus. Pour Piaget, pour qui l'intelligence est une conduite adaptative faite de déséquilibres suivis d'équilibrations, il est possible de regrouper ces transformations successives en quatre grands stades qualitatifs, divisés eux-mêmes en sous-stades.

Chaque stade est caractérisé par une structure d'ensemble d'actions ou d'opérations de nature logicomathématique. Les stades s'appuient sur la notion de structure cognitive et correspondent chacun à un pallier d'équilibration. La limite supérieure d'un stade est le point d'équilibration atteint à un moment donné. C'est le dernier point avant un nouveau déséquilibre restructuratif.

Chaque stade a un caractère intégratif : les structures construites à un âge ne se perdent pas, et sont acquises à vie. L'ordre de succession des stades est invariant, quel que soit l'enfant : chaque stade est un passage obligé. (Cours de 2^{ème} année à l'école d'orthophonie).

Opérations concrètes : Piaget parle des opérations concrètes pour désigner les processus mentaux qui portent directement sur la réalité des objets concrets et non sur des mots ou objets abstraits. Les opérations concrètes apparaissent vers 7/8 ans et font place vers 11/12 ans aux opérations formelles. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 61).

Pensée réversible : Dans la théorie piagétienne, la réversibilité de la pensée est liée à la capacité de la pensée à se décentrer pour envisager mentalement un retour en arrière et annuler la transformation perçue dans le monde physique (en revenant à l'état initial). L'acquisition de la réversibilité va modifier radicalement la pensée de l'enfant en lui donnant beaucoup de mobilité. C'est grâce à elle que les structures de conservation vont se mettre en

place pendant la période des opérations concrètes de 7 à 12 ans. Une pensée opératoire (caractéristique de la fin de la période opératoire) est une pensée réversible. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 244).

Raisonnement : suite de propositions articulées entre elles en vue de démontrer quelque chose. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 232). Pour Piaget, le raisonnement s'appuie sur les structures logiques et infralogiques.

Raisonnement hypothético-déductif : raisonnement articulé autour de deux propositions principales, dont l'une est une hypothèse introduite par « si », et l'autre une déduction introduite par « alors » [...]. La capacité à faire des raisonnements hypothético-déductifs est le signe d'une pensée réversible, opératoire. La capacité à utiliser des raisonnements hypothéticodéductifs s'appuie en effet sur une lente et progressive construction de différentes structures logiques et infralogiques. C'est l'un des principaux objectifs d'une rééducation logicomathématique avec des enfants en fin de cycle primaire. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 232).

Logique : venant du grec « logos », raison, la logique est la science du raisonnement [...]. Les travaux de Piaget rendent compte de la construction de la logique chez l'enfant et l'adolescent. Ainsi que le rapporte A.M. Battro, Piaget distingue quatre périodes : 1) la logique de l'action qui caractérise « les coordinations intelligentes dès le niveau préverbal et se prolongent au niveau verbal en effectuant alors une jonction progressive avec la logique développée secondairement par la conduite du langage en tant que communication » ; 2) la logique égocentrique qui est « plus intuitive, plus syncrétique que déductive, c'est-à-dire que ses raisonnements ne sont pas explicités. Le jugement va d'un seul bord des prémisses aux conclusions, en sautant les étapes » ; 3) la logique des opérations concrètes (de 7 à 12 ans) qui « porte sur les objets et non pas encore sur les propositions et ne présente pas encore de dissociation complète entre la forme et le contenu » ; 4) la logique des opérations formelles ou propositionnelles (de 12 à 15 ans) qui est « une logique verbale, elle est avant tout une logique de toutes les combinaisons possibles de la pensée, que ces combinaisons surgissent à propos de problèmes expérimentaux ou à propos de questions purement verbales » . J. Piaget considère que « le rôle de la logique n'est pas seulement de fonder les mathématiques, et moins encore de les doubler ; il est de dégager toutes les structures élémentaires, en particulier

celles qui précèdent la mathématisation ». (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 159).

Mobilité de pensée > pensée mobile : pensée caractéristique de la fin de la période des opérations concrètes (vers 11/12 ans) : elle est réversible, capable d'anticiper, de faire des hypothèses et de coordonner des points de vue différents. Une grande partie des enfants qui présentent des troubles du raisonnement logicomathématique n'ont pas une pensée mobile.

Conservation : dans la théorie piagétienne, c'est un schème de la pensée logique, qui apparaît entre 7 et 12 ans, pendant la période des opérations concrètes. L'enfant apprend que certaines de ses actions sur une situation ou sur un objet ne les modifient que partiellement parce que ces situations ou objets ont des propriétés qui sont invariantes par rapport à l'action qui leur est imprimée. Par exemple, la déformation d'un objet (aplatissement d'une boule de pâte à modeler par exemple) ne change pas son poids, le déplacement d'un objet ne change pas sa longueur. Selon Piaget, la conservation est une condition nécessaire à toute activité de raisonnement, car elle permet de se détacher du concret. En effet, grâce à la construction d'invariants, la transformation perçue dans le monde physique peut être annulée en pensée par une action de type inverse. Les schèmes de conservation, essentiels à la construction d'une pensée réversible, s'élaborent en même temps que les structures logicomathématiques de classification, de relation et de nombre. Il existe plusieurs types de conservation : les conservations spatiales et les conservations numériques. Elles ne s'élaborent pas toutes en même temps, et s'étalent sur toute la période des opérations concrètes. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 64).

Classification : première des activités logicomathématiques dont Piaget a décrit la genèse, l'activité de classification consiste à réunir des objets selon leurs ressemblances à un ou plusieurs points de vue. C'est donc une opération mentale qui implique que la pensée doit extraire des propriétés et les coordonner. Classer, faire des classifications, c'est mettre ensemble par la pensée. C'est donc une opération au sens piagétien du terme, c'est-à-dire une action intériorisée ou intériorisable, réversible et coordonnée avec d'autres opérations. En effet, l'opération de classification nécessite un équilibre entre deux processus mentaux : l'extension (la pensée prend en compte l'ensemble des objets, un par un, auxquels s'appliquent les propriétés ou caractères communs) et la compréhension (la pensée envisage

l'ensemble des objets du point de vue des propriétés communes qui ont permis de les rassembler) [...]. Les classifications sont des opérations logiques dont la construction est indispensable à la construction du nombre et des opérations mathématiques. Elles font partie des principales structures nécessaires à la pensée et à l'intelligence pour s'adapter au monde extérieur et au « réel ». En rééducation orthophonique, des activités de tri, de rangement, de regroupement d'objets identiques et/ou différents, sont proposées aux personnes présentant des troubles logicomathématiques afin de faire se développer le besoin de classification. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 53).

Relation d'ordre : c'est une relation qui permet de ranger, d'ordonner, de donner une place. Elle est toujours antisymétrique et transitive : soit R la relation d'ordre « être devant », alors si $(a R b)$; je ne peux avoir $(b R a)$ (elle est antisymétrique) ; d'autre part si $(a R b)$ et $(b R a)$ alors $(a R c)$ (elle est transitive). Les principales relations d'ordre sont des relations temporelles, des relations spatiales et des sériations. La relation d'ordre est une notion travaillée en rééducation orthophonique de troubles logicomathématiques. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 238).

Relation de sériation : c'est une relation d'ordre qui a été longuement étudiée par Piaget dans « La genèse des structures logiques élémentaires » et dans « La genèse de la construction du nombre ». Elle fait partie des opérations logiques élémentaires et se construit en même temps que les classifications [...]. La relation de sériation est une notion travaillée, sous différents aspects (transformations, déplacements, permutations, rangements, encastements...), en rééducation orthophonique de troubles logicomathématiques - si besoin est - en vue de participer à la construction du nombre. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 238).

Nombre : Le nombre est une construction mentale, une création de la pensée humaine qui organise, regroupe, assemble. Selon Piaget : l'enfant passe par différents types de quantifications : la quantification brute (il perçoit qu'il y a beaucoup ou peu), la quantification intensive (il commence à percevoir des propriétés logiques par la construction des relations d'égalité et de différence, il peut établir des correspondances terme à terme entre deux collections pour les comparer, mais n'a pas encore recours à l'unité; ses comparaisons s'établissent donc selon un aspect perceptif, logique mais pas numérique), la quantification

extensive (l'enfant est capable de concevoir un objet jouant le rôle d'unité pour pouvoir compter ou mesurer, selon un mode numérique lui permettant de conserver les correspondances terme à terme entre deux collections).

Toujours selon Piaget, il y a dans la construction du nombre deux aspects intimement liés : l'aspect ordinal et l'aspect cardinal.

L'aspect ordinal correspond au fait que les nombres sont une suite de mots dont l'ordre ne peut être perturbé et qui sert à dénommer une suite d'objets ou à se repérer dans une suite. C'est une relation d'ordre, arbitraire, non inversable. Elle est transitive (x est avant y, y est avant z, alors x est avant z) et antisymétrique (x est avant z, alors z ne peut être avant x). Elle est sous-tendue par la construction des relations de sériation.

L'aspect cardinal correspond à l'aspect quantitatif du nombre et il est déterminé par les relations « autant que » (relation symétrique et transitive) et « plus ou moins que » (relation antisymétrique et transitive). Le substrat logique de la construction du nombre se trouve donc dans les classifications (je ne compte que des « objets » qui sont regroupés mentalement car appartenant à une même collection, donc ayant des propriétés communes), les sériations, les conservations, la capacité de faire des permutations, d'établir des correspondances terme à terme. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 190-1).

Parcours de tous les possibles : fait d'explorer tous les cheminements possibles pour accéder à la solution d'un problème. Il est bénéfique pour travailler la mobilité de pensée en rééducation logicomathématique. (Cours de 2^{ème} année à l'école d'orthophonie).

PIASC : Programme Intégré Aux Socles de Compétence (FEFC, 2001). Il décrit les compétences et les activités à proposer par cycle, pour développer les compétences à acquérir en fin d'étape.

FEFC : *Further Education Funding Council*. Son but est de garantir la formation continue et les exigences du gouvernement.

Cadre thérapeutique : ensemble des moyens dont a besoin le thérapeute pour atteindre les objectifs définis par ses patients. (Cours de 3^{ème} année à l'école d'orthophonie).

Pulsion épistémophilique : désir de savoir qui, selon la théorie psychanalytique, serait une forme détournée des pulsions sexuelles et aurait son origine dans une interrogation sur la nature de la sexualité (Petit Larousse).

Correspondance terme à terme : du point de vue des mathématiques, la correspondance terme à terme est liée à la notion de bijection. On appelle bijection d'un ensemble A vers un ensemble B, une relation qui à tout élément de A associe un et un seul élément de B, et telle que tout élément de B est l'image d'un et d'un seul élément de A. La mise en correspondance terme à terme est un outil de comparaison de collections. Elle suppose initialement la mise en correspondance manipulée ou représentée de chaque élément d'une collection avec un élément et un seul de l'autre collection et ceci de manière exhaustive pour l'une des deux collections au moins.

Dans le cas particulier où, après avoir appliqué cette procédure, il s'avère que chaque élément de la première collection est en correspondance avec un élément et un seul de la première, et par là même que chaque élément de la seconde est en correspondance avec un élément et un seul de la première, les deux collections ont le même nombre d'éléments (sont équipotentes ou ont le même cardinal). (Site du Petit lexique, disponible sur :

http://maths.creteil.iufm.fr/Premier_degre/lexique.htm)

Déséquilibre cognitif > conflit cognitif : déstabilisation de la pensée face à une situation où il y a opposition entre ce que le sujet croit ou comprend, et la réalité de la situation ou du problème qui résiste à ses tentatives pour le résoudre. La situation problème confronte donc le sujet avec son organisation mentale du monde, de la réalité. Pour résoudre ce conflit, le sujet va solliciter les processus fondamentaux d'assimilation et d'accommodation. Les situations qui mettent un sujet en conflit cognitif sont dépendantes du niveau auquel se situe le sujet. Par exemple, lors d'une épreuve de correspondance terme à terme entre deux collections de jetons, l'enfant a bien aligné face à chaque jeton noir un jeton blanc et en déduit qu'il y a pareil dans chaque rangée. Lorsqu'on resserre devant lui la rangée des jetons blancs et qu'on le questionne sur l'égalité des deux quantités de jetons, l'enfant de 4/5 ans dira sans hésiter qu'il y a moins de blancs parce que c'est moins long. Le processus des conservations qui s'élabore pendant la période préopératoire n'est pas encore construit, et l'épreuve ne met pas l'enfant en conflit cognitif. En revanche, vers 6/7 ans l'enfant commence à conserver les quantités numériques et commence aussi à utiliser le dénombrement pour comparer. Il y aura

pour lui conflit entre ce qu'il a établi (une correspondance et le fait d'avoir compté « pareil » dans chaque collection) et l'aspect perceptif, puisque visiblement une des deux rangées est plus courte que l'autre. L'un des objectifs d'une rééducation logicomathématique est d'amener les enfants à être perméables au conflit cognitif, à se questionner car c'est ainsi que la pensée va s'organiser tout en étant mobile. (Brin-Henry F., Courrier C., Lederlé E., Masy V., *Dictionnaire d'orthophonie*, 2011 : 61).

Préoccupation maternelle primaire : *Dans Le bébé et sa mère*, Winnicott attribue une grande importance à la mère et sa fonction maternante. Il explique les processus qui interviennent au début de la vie du nourrisson et souligne l'unité qui lie le bébé à sa mère dans les premiers mois de sa vie. Le bébé a le sentiment de ne faire qu'un avec sa mère.

La mère a des compétences innées et développe une intuition concernant les besoins et les désirs de son enfant. L'essentiel des pensées maternelles va au confort du nouveau-né. C'est ce que l'auteur appelle « la préoccupation maternelle primaire ». Il s'agit pour la maman de s'adapter à la vie avec un enfant et d'adapter celui-ci au monde nouveau qu'il découvre à travers elle.

(« Donal Winnicott. La Préoccupation Maternelle primaire », cet article est issu d'un mémoire de fin d'étude d'éducateur spécialisé, rédigé par Alexandra Joly. Disponible sur <http://paradoxa1856.wordpress.com/2009/02/17/donald-winnicott-la-preoccupation-maternelle-primaire/>)

La profession d'orthophoniste : l'orthophonie est une profession relativement récente, puisqu'elle a été fondée en France par Borel-Maisonny en 1955, date de la première attestation d'études d'orthophonie, sur la base de compétences pluridisciplinaires (linguistique, psychologie, ORL,...). Elle a évolué depuis, avec les avancées dans ces différents domaines. (Riffault : 36). La profession obtient un statut légal le 10 juillet 1964, avec l'instauration d'un diplôme national : le Certificat de Capacité d'Orthophoniste. C'est une profession réglementée par la NGAP (Nomenclature Générale des Actes Professionnels) de 2002, et par le décret n° 2002-721 du 2 mai 2002, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste.

L'orthophoniste est, selon le code de la santé publique, un professionnel de santé. C'est un auxiliaire paramédical qui agit sur prescription du médecin, et ses actes, côtés en AMO (Auxiliaire Médical Orthophonique), sont remboursés par la CPAM. Il peut exercer en institut

ou en libéral. Ses domaines d'intervention sont très variés. Tout au long de sa formation initiale, qui dure actuellement quatre ans, et lors de sa formation continue, et avec son expérience professionnelle, l'orthophoniste acquière « un savoir (théorique), un savoir-faire (les techniques utilisées), un savoir-dire (les messages verbaux et non verbaux qui véhiculent le savoir et le savoir-faire), et un savoir-être (émanant des convictions personnelles du professionnel) » (F. Estienne, 2004 : 13 citée par N. Mathieu p 71).

Autres définitions :

Bref exposé de la conception piagétienne :

La théorie piagétienne s'appuie sur un triple ancrage théorique : tout d'abord, un ancrage épistémophilique : l'enfant, l'adolescent, quand il se développe, reproduit en accéléré les étapes par lesquelles sont passés les scientifiques au cours de l'histoire des sciences. Pour comprendre comment les connaissances scientifiques se sont construites, il faut donc étudier le développement de l'enfant / adolescent.

Ensuite, un ancrage logico-mathématique, car Piaget adhère, comme Russell ou Poincaré, à l'hypothèse que ce qui est à la source de toute connaissance scientifique est la logique.

Enfin, la biologie, à laquelle il emprunte trois concepts : celui de *stade*, celui de *structure*, et celui d'*assimilation / accommodation*. L'individu humain est en effet programmé pour acquérir les connaissances dans un certain ordre. Le développement est alors une succession de stades, c'est-à-dire une succession d'étapes, autour desquelles l'enfant acquiert une structure de connaissance logico-mathématique correspondant à un pallier d'équilibration. Les stades surviennent dans un certain ordre qui est le même pour tous.

Le développement des structures logico-mathématiques relève de structures cognitives. Il est fonction de quatre facteurs : La croissance biologique ou *maturation* : du système nerveux, notamment. *L'exercice*, c'est-à-dire l'action du sujet sur son environnement. *L'équilibration*, afin d'avoir une structure de connaissances équilibrée. Et *l'interaction sociale*, facteur secondaire pour Jean Piaget.)

Les piliers de l'apprentissage :

Selon Serge Boimare, quatre piliers sont essentiels à l'apprenant pour progresser dans ses acquisitions :

- 1- **la curiosité** : l'individu doit, en effet, avoir l'envie naturelle d'apprendre (notion de pulsion « épistémophilique »), de ne pas se cantonner à des préoccupations primaires.
- 2- **le comportement** : il doit également être en mesure de pouvoir se concentrer et être attentionné, pour cela le corps doit constituer un relais solide pour le traitement des données reçues.
- 3- **les stratégies cognitives** : des stratégies d'apprentissage telles que l'élaboration, l'investigation, la recherche, sont essentielles pour se développer.
- 4- **le langage** : il est préférable que son langage évolue vers un niveau d'abstraction des mots et vers la capacité métalinguistique du langage argumenté.

Les phases de l'apprentissage:

Les phases de l'apprentissage sont les états successifs à travers lesquels un individu doit passer pour atteindre un apprentissage complet et durable.

Elles sont étudiées par Malcuit, G., Pomerleau, A., Maurice, P. dans l'ouvrage *Psychologie de l'apprentissage* (1995 ; Termes et concepts. Québec, Edisem, Maloine).

Elles sont au nombre de six :

- **L'acquisition** : il s'agit d'inclure chez l'individu une habileté ou un comportement qui n'existe pas dans son répertoire ;
- **L'aisance** : le comportement est émis facilement et rapidement.
- **La rétention** : elle vérifie si le comportement est maintenu lors de nouvelles situations, c'est-à-dire, s'il n'a pas été atténué après une période de non stimulation.
- **la résistance / endurance** : c'est vérifier que le comportement ou l'habileté résiste en situation adverse. Cela permet de mesurer la force de l'acquisition.
- **le transfert** : l'on vérifie que le comportement a pu se généraliser dans le temps et l'espace, par une recontextualisation puis une recontextualisation.

- **L'application** : c'est l'ultime étape de l'apprentissage : le comportement doit pouvoir s'émettre dans un nouvel opérant, différent de celui apparu dans la situation d'apprentissage initiale.

Types d'apprentissages :

Il existe différents types ou méthodes d'apprentissages utilisant des canaux différents :

- **Par imitation** : c'est le mode d'apprentissage privilégié dans la petite enfance.

- **Par association** : on associe un stimulus nouveau à un mécanisme déjà appris, pour élaborer un nouveau savoir.

- **Par essais erreurs** : le sujet est placé dans une situation où on ne lui fournit aucun modèle ou mode d'emploi. Il cherche ainsi la solution par « tâtonnements » successifs d'essais. Pour que cette méthode fonctionne, il faut que le niveau de difficulté de la tâche ne soit pas situé en dehors de la zone proximale de développement de l'individu.

- **Par explication** : le sujet bénéficie d'une explication préalable du sujet qu'il doit apprendre. Par exemple : livret du code de la route.

- **Par induction** : grâce à des observations et des expérimentations, le sujet peut s'appuyer sur ce qu'il sait déjà et faire de nouveaux constats.

- **Par répétition** : la conduite est donnée à faire à l'individu plusieurs fois, d'abord de façon passive, puis de plus en plus activement, jusqu'à ce qu'il réussisse à la faire seul.

- **L'apprentissage combiné** : le sujet est d'abord supervisé dans la situation : on lui montre parfois les bons gestes en lui expliquant les principes d'action, puis on le laisse progressivement se débrouiller seul, dans des situations de plus en plus perfectionnées.

- **L'apprentissage par immersion** : c'est, par exemple, le mode privilégié dans l'apprentissage d'une langue vivante.

**ANNEXE 2 : IMAGES DU QUESTIONNAIRE EN LIGNE SUR
INTERNET**

Enquête sur les temps de silence

*Obligatoire

Introduction

Cette enquête a pour but de mieux connaître les représentations des orthophonistes à propos des temps silencieux des enfants placés en situation d'activité ludique, dans le cadre des rééducations des troubles d'ordre logique.

Dans le cadre d'une réflexion sur l'analyse des pratiques professionnelles, je souhaite réaliser un état des lieux sur ces conceptions d'une part, et sur les pratiques des professionnels face aux temps de silence d'autre part.

Je vous rappelle que cette enquête est anonyme.

Problématique du mémoire

Dans le cadre des rééducations de troubles d'ordre logique, quelles représentations les orthophonistes ont-ils à propos des temps silencieux des enfants placés en situation d'activité ludique ? Comment ces représentations se traduisent-elles dans leur(s) pratique(s) professionnelle(s) ?

Comment répondre ?

Vous pouvez cocher plusieurs réponses en fonction des cases :

Pour les cases de forme ronde, une seule réponse est possible

Pour les cases de forme carrée, plusieurs choix de réponses sont possibles.

Le format utilisé ne permettant pas d'enregistrer les réponses, nous vous recommandons de remplir le questionnaire en une seule fois.

A prendre en compte : terminologie

Dans un souci de neutralité quant à la terminologie utilisée dans ce questionnaire, nous avons choisi des termes suffisamment généraux pour désigner les troubles qualifiés communément de « logicomathématiques » ou « dyscalculiques ».

C'est pourquoi vous trouverez l'expression « troubles d'ordre logique » pour désigner ce(s) type(s) de trouble(s).

Questions préliminaires (Questions P)

Questions préliminaires (Questions P)

Pour commencer, voici quelques questions qui nous permettront de mieux vous connaître.

Question P1

Quel est votre mode d'exercice ?

- Libéral
 Salarié
 Mixte
 Autre :

Question P2

Avez-vous changé de mode d'exercice au cours de votre carrière ?

- Non
 Oui

Si vous avez répondu OUI

> Vous êtes passé(e) de : à :

Question P3

Dans quelle ville avez-vous été diplômé(e) ?

Question P4

Depuis quelle année exercez-vous ?

Question P5

Quel âge avez-vous ?

Question P6

Prenez-vous en charge des enfants présentant des troubles d'ordre logique, dits « dyscalculiques » ?

- Oui
 Non

Attention : en fonction de la réponse que vous avez indiqué

en P6 :

Vous êtes automatiquement dirigé vers une suite donnée au questionnaire.

Ainsi, si vous répondez NON à cette question, le questionnaire est terminé.

Si vous répondez OUI, vous poursuivez le questionnaire.

Vous prenez en charge des enfants présentant des troubles d'ordre logique (Questions C)

Les questions qui viennent permettent d'apprécier votre pratique quant à ce type de prise en charge.

Question C1

Quelle proportion de votre patientèle représente ce type de prise en charge ?

- 0%-20%
- 20%-40%
- 40%-60%
- 60%-80%
- 80%-100%

Question C2

Avez-vous suivi une formation spécifique pour la prise en charge des troubles d'ordre logique (de type GEPALM, COGI/ACT... par exemple) ?

- Non
- Oui

Si vous avez répondu OUI

Laquelle?

Question C3

Parmi les propositions suivantes, laquelle vous semble le mieux correspondre à votre conception des troubles d'ordre logique, dits « dyscalculiques » ou « logicomathématiques » ? (2 réponses maximum)

- trouble du calcul
- trouble des compétences numériques et des habiletés arithmétiques
- défaut de structuration du raisonnement logicomathématique
- liés à un déficit linguistique : transcodage et / ou décodage des nombres

- liés à des troubles des fonctions cognitives
- liés à un déficit du langage oral
- liés à des troubles spatiaux
- liés à des troubles visuels, praxiques et spatiaux
- liés à des troubles corporels
- liés à des troubles de l'attention
- liés à des troubles de la mémoire
- liés à une relation affective particulière avec les mathématiques
- conséquence de certaines pathologies : dyspraxie, dysphasie...

Autre(s), Précisez :

Question C4

Pourriez-vous exprimer, en quelques mots, ce qui vous plaît dans le fait de mener ce type de rééducation?

L'activité ludique comme outil de rééducation (Questions J)

Dans ce mémoire, nous adoptons une définition de l'activité ludique comme outil de rééducation. Nous l'enseignons exclusivement dans les prises en charge d'enfants présentant des troubles d'ordre logique.

Voici la description de cette activité :

Des objets en nombre sont mis à la disposition de l'enfant. Ils sont concrets, de type non signifiant (ficelles, boîtes ...) ou signifiant (figurines par exemple).

Le praticien invente une situation prétexte (ou situation problème), de type « mission », de façon à placer l'enfant en déséquilibre cognitif, c'est-à-dire : en activité de recherche de solution. L'enfant est laissé totalement libre dans sa démarche ludique.

Ce type d'activité permet de solliciter diverses conduites de coordination, d'anticipation... qui favorisent la mobilité de pensée, au moyen des expériences physiques permises par le jeu (manipulation et déplacement).

(obligatoire et anonyme).

Question J1

Utilisez-vous ce type d'activité avec vos patients présentant des troubles d'ordre logique ?

- Oui
- Non

Question J2

Sur la durée totale d'une prise en charge d'un enfant présentant des troubles d'ordre logique, vous utilisez ce type d'activité :

- Dans toutes vos séances de rééducation
- Dans la majorité de vos séances de rééducation
- Dans une part moyenne de vos séances
- Dans peu de vos séances
- Dans très peu de vos séances

Si vous avez répondu dans "peu" ou "très peu" de vos séances en J2 :

Question J3

Quel(s) autre(s) type(s) d'activité(s) utilisez-vous préférentiellement ?

- Jeux de cartes
- Jeux de plateau
- Jeux de calcul
- Jeux d'imitation
- Jeux de langage

Autre(s). Précisez :

Représentations des temps de silence (Questions S)

Les questions suivantes consistent à explorer les représentations des orthophonistes à propos des temps de silence des enfants présentant des troubles d'ordre logique, pendant une activité ludique.

- Il n'existe pas de « bonne » ou « mauvaise » réponse.

- Les cas d'enfants présentant des pathologies particulières, de type neurologique, par exemple, ne sont pas à mentionner dans une réponse.

Jamais à prendre en compte dans les réponses.

- Pour certaines questions, nous prenons en compte le fait que la réponse puisse dépendre des enfants. Aussi, pour plus de facilité, nous vous conseillons de vous référer à la représentation la plus fréquente, ou la plus évidente que vous avez.

Question S1

Au cours d'activités ludiques, avez-vous remarqué des moments où l'enfant ne parle pas, tout en manipulant les objets mis à sa disposition ?

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

Question S2

Plus précisément, avez-vous noté un / des moment(s) au cours de l'activité ludique où ces temps de silence apparaissent de façon évidente ?

- Non
- Certainement, mais je ne pourrais les resituer
- Oui

Lesquels ?

Question S3

Quelle est, pour vous, la signification du temps de silence d'un enfant placé en activité ludique ? (2 réponses maximum)

- il se désintéresse de l'activité
- il ne trouve pas la solution
- il est « dans son monde »
- il élabore la réponse
- il réfléchit
- il ne peut pas répondre
- il n'a pas compris ce que vous lui demandiez
- il est perturbé pour des raisons autres
- il est fatigué
- il n'a pas envie d'être en relation

Autre(s). Précisez :

Question S4

Lorsque ces temps de silence apparaissent, ils génèrent chez vous, plutôt :

- un malaise
- de l'indifférence
- une interrogation
- une attention particulière
- une remise en question
- de l'impatience
- de l'étonnement

Autre(s). Précisez :

Question S5

Vous semble-t-il important de percevoir ces temps de silence ?

- Non
- Oui

Pourquoi?

Question S6

Lorsque vous y êtes confronté(e), vous préférez :

- Aider l'enfant
- Attendre

Rassurer l'enfant

Eviter ce moment de malaise (détourner la tâche...)

Autre(s). Précisez :

Question S7

Quel(s) synonyme(s) donnez-vous à l'expression "temps de silence" ?

L'enfant et son temps de silence (Questions T)

Voici à présent des questions qui concernent l'attitude de l'enfant durant l'activité ludique.

Question T1

Lorsque vous placez un enfant en situation d'activité ludique, vous arrive-t-il de constater un délai dans son temps de réponse (que celle-ci soit celle que vous attendiez ou non) ?

- Toujours
- Souvent
- Quelquefois
- Rarement
- Jamais

Question T2

Les délais auxquels vous pensez et dont vous vous souvenez avaient une durée :

- Très courte (réponse quasi instantanée)
- De quelques secondes
- De quelques minutes
- D'une séance à l'autre
- De plusieurs séances

Remarque(s) :

Question T3

Avez-vous relevé un comportement particulier commun aux enfants chez lesquels vous avez remarqué un délai de réponse ?

- Non
- Oui

Précisez : Position du corps / Attitude / Communication / Autre(s)

Question T4

Ces délais vous servent-ils dans votre gestion de l'interaction avec l'enfant ?

- Oui
- Non

Pourquoi ?

Question T5

La dernière fois que vous avez rencontré un enfant qui présentait un délai dans son temps de réponse, vous avez

- parlé à l'enfant
- patienté
- détourné la tâche pour rassurer l'enfant

Vous avez parlé à l'enfant pour :

- l'aider, l'étayer
- lui donner la réponse

- le rassurer
- rompre le blanc
- lui demander la raison de ce délai
- Autre(s)

Vous avez patienté pour :

- voir ce qui allait se passer
- ne pas le déranger
- Autre(s)

Question T6

Imaginons qu'un(e) de vos stagiaires n'ait pas correctement géré une séance d'activité ludique avec un enfant qui présentait de fréquents délais dans ses temps de réponse. Le reproche que vous pouvez lui faire : (2 réponses maximum)

- Ne pas avoir assez aidé l'enfant
- Avoir parlé trop et trop souvent à l'enfant
- Ne pas avoir été assez patient(e)
- Avoir coconstruit la réponse avec l'enfant

Question T7

Vous a-t-on déjà recommandé d'adopter une conduite particulière face aux temps de silence des enfants ?

- Non
- Oui

Type de recommandation :

Question T8

Uniquement dans le cas d'un enfant présentant un délai de réponse : classez ces propositions de conduites langagières de l'orthophoniste, en partant de celle que vous jugez comme étant la plus importante (1 à 4).

1 2 3 4

Employer des
mots qui
amèneront à
trouver la solution

-
-
-
-

Avoir un niveau

de langage adapté au niveau de langage de l'enfant

Utiliser un langage en lien avec les faits et les objets

Utiliser un langage ajusté au cheminement cognitif de l'enfant

Question T9

Si vous deviez donner un nom à ce délai, ce serait :

Les apports théoriques sur les temps de silence (Questions L)

Question L1

Vous avez entendu parler des temps de silence des enfants :

- Dans votre formation initiale
- Dans votre formation continue
- Dans vos recherches personnelles
- Dans la littérature
- Uniquement dans ce questionnaire

Autre(s). Précisez :

Question L2

En avez-vous entendu parler sous un autre nom ?

- Non
- Oui

Lequel ?

Question L3

Avez-vous déjà eu des conversations à propos de ce thème ?

- Oui
- Non

Question L4

Quelle définition donneriez-vous à l'expression « temps de latence » ?

Question L5

Y a-t-il un autre type de silence qui vous interpelle régulièrement en séance ? Si oui, pourriez-vous le décrire ?

Question L6

Avez-vous trouvé que ce questionnaire vous a apporté quelque chose sur le thème des temps de silence des enfants ?

- Oui
- Non

Pourquoi ?

Remerciements (Questions R)

Je vous remercie d'avoir rempli ce questionnaire et d'avoir ainsi contribué à l'avancée de la recherche en orthophonie

Vos remarques nous intéressent :

Vous pouvez écrire vos remarques, suggestions, critiques relatives à cette étude dans la case suivante, si vous le souhaitez

Poursuite de l'enquête :

Serez-vous d'accord pour continuer cette enquête ultérieurement sous forme d'entretien(s), afin que cette étude puisse être poursuivie par d'autres étudiants ?

- Non
 Oui

Vous pouvez laisser vos coordonnées pour être contacté(e) dans la / les années à venir :

NOM

Prénom

Adresse

Téléphone

Mail

Envoi du formulaire *

- Oui

Autre P7

Précisez :

Suite du questionnaire *

- Oui

Autre P8

Précisez :

Suite du questionnaire *

- Oui

Fin

N'envoyez jamais de mots de passe via l'outil Formulaires Google.

Fourni par


Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.
Signaler un cas d'utilisation abusive - Conditions d'utilisation - Clauses additionnelles

ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE

Enquête sur les temps de silence

Introduction

Cette enquête a pour but de mieux connaître les représentations des orthophonistes à propos des temps silencieux des enfants placés en situation d'activité ludique, dans le cadre des rééducations des troubles d'ordre logique. Dans le cadre d'une réflexion sur l'analyse des pratiques professionnelles, je souhaite réaliser un état des lieux sur ces conceptions d'une part, et sur les pratiques des professionnels face aux temps de silence d'autre part. Je vous rappelle que cette enquête est anonyme.

Problématique du mémoire

Dans le cadre des rééducations de troubles d'ordre logique, quelles représentations les orthophonistes ont-ils à propos des temps silencieux des enfants placés en situation d'activité ludique ? Comment ces représentations se traduisent-elles dans leur(s) pratique(s) professionnelle(s) ?

Comment répondre ?

Vous pouvez cocher plusieurs réponses en fonction des cases : Pour les cases de forme ronde, une seule réponse est possible. Pour les cases de forme carrée, plusieurs choix de réponses sont possibles. Le format utilisé ne permettant pas d'enregistrer les réponses, nous vous recommandons de remplir le questionnaire en une seule fois.

A prendre en compte : terminologie

Dans un souci de neutralité quant à la terminologie utilisée dans ce questionnaire, nous avons choisi des termes suffisamment généraux pour désigner les troubles qualifiés communément de «logicomathématiques» ou «dyscalculiques». C'est pourquoi vous trouverez l'expression « troubles d'ordre logique » pour désigner ce(s) type(s) de trouble(s).

Questions préalables (Questions P)

Pour commencer, voici quelques questions qui nous permettront de mieux vous connaître.

Question P1

Quel est votre mode d'exercice ?

- Libéral
 Salarié
 Mixte
 Autre :

Question P2

Avez-vous changé de mode d'exercice au cours de votre carrière ?

- Non
 Oui

Si vous avez répondu OUI

> Vous êtes passé(e) de : à :

Question P3

Dans quelle ville avez-vous été diplômé(e) ?

Question P4

Depuis quelle année exercez-vous ?

Question P5

Quel âge avez-vous ?

Question P6

Prenez-vous en charge des enfants présentant des troubles d'ordre logique, dits « dyscalculiques » ?

- Oui
 Non

Attention : en fonction de la réponse que vous avez indiqué en P6 :

Vous êtes automatiquement dirigé vers une suite donnée au questionnaire. Ainsi, si vous répondez NON à cette question, le questionnaire est terminé. Si vous répondez OUI, vous poursuivez le questionnaire.

Vous prenez en charge des enfants présentant des troubles d'ordre logique (Questions C)

Les questions qui viennent permettent d'apprécier votre pratique quant à ce type de prise en charge.

Question C1

Quelle proportion de votre patientèle représente ce type de prise en charge ?

- 0%-20%
- 20%-40%
- 40%-60%
- 60%-80%
- 80%-100%

Question C2

Avez-vous suivi une formation spécifique pour la prise en charge des troubles d'ordre logique (de type GEPALM, COGI'ACT... par exemple) ?

- Non
- Oui

Si vous avez répondu OUI : laquelle?

Question C3

Parmi les propositions suivantes, laquelle vous semble le mieux correspondre à votre conception des troubles d'ordre logique, dits « dyscalculiques » ou « logicomathématiques » ? (2 réponses maximum)

- trouble du calcul
- trouble des compétences numériques et des habiletés arithmétiques
- défaut de structuration du raisonnement logicomathématique
- liés à un déficit linguistique : transcodage et / ou décodage des nombres
- liés à des troubles des fonctions cognitives
- liés à un déficit du langage oral
- liés à des troubles spatiaux
- liés à des troubles visuels, praxiques et spatiaux
- liés à des troubles corporels
- liés à des troubles de l'attention
- liés à des troubles de la mémoire
- liés à une relation affective particulière avec les mathématiques
- conséquence de certaines pathologies : dyspraxie, dysphasie... **Autre(s). Précisez :**

Question C4

Pourriez-vous exprimer, en quelques mots, ce qui vous plaît dans le fait de mener ce type de rééducation?

L'activité ludique comme outil de rééducation (Questions J)

Dans ce mémoire, nous adoptons une définition de l'activité ludique comme outil de rééducation. Nous l'envisageons exclusivement dans les prises en charge d'enfants présentant des troubles d'ordre logique. Voici la description de cette activité : Des objets en nombre sont mis à la disposition de l'enfant. Ils sont concrets, de type non signifiant (ficelles, boîtes ...) ou signifiant (figurines par exemple). Le praticien invente une situation prétexte (ou situation problème), de type « mission », de façon à placer l'enfant en déséquilibre cognitif, c'est-à-dire : en activité de recherche de solution. L'enfant est laissé totalement libre dans sa démarche ludique. Ce type d'activité permet de solliciter diverses conduites de coordination, d'anticipation...qui favorisent la mobilité de pensée, au moyen des expériences physiques permises par le jeu (manipulation et déplacements).

Question J1

Utilisez-vous ce type d'activité avec vos patients présentant des troubles d'ordre logique ?

- Oui
- Non

Question J2

Sur la durée totale d'une prise en charge d'un enfant présentant des troubles d'ordre logique, vous utilisez ce type d'activité :

- Dans toutes vos séances de rééducation
- Dans la majorité de vos séances de rééducation
- Dans une part moyenne de vos séances
- Dans peu de vos séances
- Dans très peu de vos séances

Si vous avez répondu dans "peu" ou "très peu" de vos séances en J2 :

Question J3

Quel(s) autre(s) type(s) d'activité(s) utilisez-vous préférentiellement?

- Jeux de cartes
- Jeux de plateau
- Jeux de calcul
- Jeux d'imitation
- Jeux de langage

Autre(s). Précisez :

Représentations des temps de silence (Questions S)

Les questions suivantes consistent à explorer les représentations des orthophonistes à propos des temps de silence des enfants présentant des troubles d'ordre logique, pendant une activité ludique. - Il n'existe pas de « bonne » ou « mauvaise » réponse. - Les cas d'enfants présentant des pathologies particulières, de type neurologique, par exemple, ne sont pas à prendre en compte dans vos réponses. - Pour certaines questions, nous prenons en compte le fait que la réponse puisse dépendre des enfants. Aussi, pour plus de facilité, nous vous conseillons de vous référer à la représentation la plus fréquente, ou la plus évidente que vous avez.

Question S1

Au cours d'activités ludiques, avez-vous remarqué des moments où l'enfant ne parle pas, tout en manipulant les objets mis à sa disposition?

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

Question S2

Plus précisément, avez-vous noté un / des moment(s) au cours de l'activité ludique où ces temps de silence apparaissent de façon évidente ?

- Non
- Certainement, mais je ne pourrais les resituer
- Oui : **lesquels ?**

Question S3

Quelle est, pour vous, la signification du temps de silence d'un enfant placé en activité ludique ? (2 réponses maximum)

- il se désintéresse de l'activité
- il ne trouve pas la solution
- il est « dans son monde »
- il élabore la réponse
- il réfléchit
- il ne peut pas répondre
- il n'a pas compris ce que vous lui demandiez
- il est perturbé pour des raisons autres
- il est fatigué
- il n'a pas envie d'être en relation **Autre(s). Précisez**

Question S4

Lorsque ces temps de silence apparaissent, ils génèrent chez vous, plutôt :

- un malaise
- de l'indifférence
- une interrogation
- une attention particulière
- une remise en question
- de l'impatience
- de l'étonnement

Autre(s). Précisez :

Question S5

Vous semble-t-il important de percevoir ces temps de silence ?

- Non
- Oui

Pourquoi?

Question S6

Lorsque vous y êtes confronté(e), vous préférez :

- Aider l'enfant
- Attendre
- Rassurer l'enfant
- Eviter ce moment de malaise (détourner la tâche...)

Autre(s). Précisez :

Question S7

Quel(s) synonyme(s) donnez-vous à l'expression "temps de silence" ?

L'enfant et son temps de silence (Questions T)

Voici à présent des questions qui concernent l'attitude de l'enfant durant l'activité ludique.

Question T1

Lorsque vous placez un enfant en situation d'activité ludique, vous arrive-t-il de constater un délai dans son temps de réponse (que celle-ci soit celle que vous attendiez ou non) ?

- Toujours
- Souvent
- Quelquefois
- Rarement
- Jamais

Question T2

Les délais auxquels vous pensez et dont vous vous souvenez avaient une durée :

- Très courte (réponse quasi instantanée)
- De quelques secondes
- De quelques minutes
- D'une séance à l'autre
- De plusieurs séances

Remarque(s) :

Question T3

Avez-vous relevé un comportement particulier commun aux enfants chez lesquels vous avez remarqué un délai de réponse ?

- Non
- Oui

Précisez : Position du corps / Attitude / Communication / Autre(s)

Question T4

Ces délais vous servent-ils dans votre gestion de l'interaction avec l'enfant ?

- Oui
- Non

Pourquoi ?

Question T5

La dernière fois que vous avez rencontré un enfant qui présentait un délai dans son temps de réponse, vous avez :

- parlé à l'enfant
- patienté
- détourné la tâche pour rassurer l'enfant

Vous avez parlé à l'enfant pour :

- l'aider, l'étayer
- lui donner la réponse
- le rassurer
- rompre le blanc
- lui demander la raison de ce délai
- Autre(s)

Vous avez patienté pour :

- voir ce qui allait se passer
- ne pas le déranger
- Autre(s)

Question T6

Imaginons qu'un(e) de vos stagiaires n'ait pas correctement géré une séance d'activité ludique avec un enfant qui présentait de fréquents délais dans ses temps de réponse. Le reproche que vous pouvez lui faire : (2 réponses maximum)

- Ne pas avoir assez aidé l'enfant
- Avoir parlé trop et trop souvent à l'enfant
- Ne pas avoir été assez patient(e)
- Avoir coconstruit la réponse avec l'enfant

Question T7

Vous a-t-on déjà recommandé d'adopter une conduite particulière face aux temps de silence des enfants ?

- Non
- Oui

Type de recommandation :

Question T8

Uniquement dans le cas d'un enfant présentant un délai de réponse : classez ces propositions de conduites langagières de l'orthophoniste, en partant de celle que vous jugez comme étant la plus importante (1 à 4).

	1	2	3	4
Employer des mots qui amèneront à trouver la solution	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avoir un niveau de langage adapté au niveau de langage de l'enfant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser un langage en cohérence avec les faits et les objets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliser un langage ajusté au cheminement cognitif de l'enfant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Question T9

Si vous deviez donner un nom à ce délai, ce serait :

Les apports théoriques sur les temps de silence (Questions L)

Question L1

Vous avez entendu parler des temps de silence des enfants :

- Dans votre formation initiale
- Dans votre formation continue
- Dans vos recherches personnelles
- Dans la littérature
- Uniquement dans ce questionnaire

Autre(s). Précisez :

Question L2

En avez-vous entendu parler sous un autre nom ?

- Non
- Oui

Lequel ?

Question L3

Avez-vous déjà eu des conversations à propos de ce thème ?

- Oui
- Non

Question L4

Quelle définition donneriez-vous à l'expression « temps de latence » ?

Question L5

Y a-t-il un autre type de silence qui vous interpelle régulièrement en séance ? Si oui, pourriez-vous le décrire ?

Question L6

Avez-vous trouvé que ce questionnaire vous a apporté quelque chose sur le thème des temps de silence des enfants ?

- Oui
- Non

Pourquoi

*Obligatoire

Remerciements (Questions R)

Je vous remercie d'avoir rempli ce questionnaire et d'avoir ainsi contribué à l'avancée de la recherche en orthophonie

Vos remarques nous intéressent :

Vous pouvez écrire vos remarques, suggestions, critiques relatives à cette étude dans la case suivante, si vous le souhaitez :

Poursuite de l'enquête :

Seriez-vous d'accord pour continuer cette enquête ultérieurement sous forme d'entretien(s), afin que cette étude puisse être poursuivie par d'autres étudiants ?

Non

Oui

Vous pouvez laisser vos coordonnées pour être contacté(e) dans la / les années à venir :

NOM

Prénom

Adresse

Téléphone

Mail

Envoi du formulaire *

Oui

ANNEXE 4 : LETTRE D'ACCOMPAGNEMENT DU QUESTIONNAIRE

Sarah SIGRIST
4^{ème} année à l'Ecole d'Orthophonie de Nancy
06.26.13.77.11
enqueteorthophonie@gmail.com

Nancy, le 14 mars 2013

Madame, Monsieur,

Etudiante en quatrième année à l'Ecole d'Orthophonie de Nancy, je réalise un mémoire de recherche pour l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophoniste. Il s'agit d'un travail d'analyse des pratiques professionnelles :

Je souhaite, en effet, réaliser un état des lieux des *représentations des orthophonistes concernant les temps de silence d'enfants pendant une activité ludique, lors d'une séance de rééducation de troubles d'ordre logicomathématique.*

Votre contribution à cette étude est essentielle pour l'avancée de la recherche, car ce phénomène des « temps de silence » est peu théorisé, mais il est pourtant présent dans la pratique réelle, aussi vos réponses seront inaugurales sur ce thème.

Le questionnaire est accessible à l'adresse internet suivante :

https://docs.google.com/forms/d/1rNwb9EEJ3o0yUzMs9ruGnLiJDOqA-N9EpSiAB5r_b4o/viewform

Je vous invite à cliquer sur ce lien pour y répondre : cela ne vous prendra qu'une dizaine de minutes. Etant donné le temps imparti pour la poursuite de l'étude, la date de retour de ce questionnaire est fixée **au 18 avril 2013** au plus tard.

Les résultats recueillis seront exploités uniquement dans le cadre du mémoire de recherche, aucun jugement ne sera émis sur vos réponses qui resteront **anonymes**.

Je vous remercie pour l'intérêt et pour le temps que vous accorderez à cette étude et je reste à votre entière disposition pour d'éventuels renseignements complémentaires à cette enquête. Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations respectueuses.

Sarah Sigrist

**ANNEXE 5 : COORDONNEES DES ORTHOPHONISTES ACCEPTANT DE
CONTINUER L'ENQUETE PAR DES ENTRETIENS**

<u>Nom</u>	<u>Prénom</u>	<u>Adresse</u>	<u>Téléphone</u>	<u>Adresse mail</u>
GUIRLINGER	Sophie	1. place de la 2ème D.C 54300. LUNEVILLE	03.83.73.21.75	sophie.guirlinger@wanadoo.fr
MATHIEU	Nathalie	15. rue de l'Abbé Harmand 54740. HAROUÉ	03.83.88.72.93	nathalie.mathieu@hotmail.fr
BOUSSET	Emilie	FAULX	03.83.24.14.08	emilie.bousset@orange.fr
GODEL	Marion			godel.marion@orange.fr
DUCHET	Laurence	90. rue de Metz 57300. HAGONDANGE	03.87.72.50.40	duchet.laurence@wahoo.fr
GENDRE- GRENIER	Louise	165. avenue Malraux 54600. VILLERS LES NANCY	03.83.90.23.76	louise.grenier@laposte.net
REVEILLE	Sarah	6 bis Quai de la Bataille 54000. NANCY		sarahvigotte@hotmail.fr
CHOUREAU	Christelle		06.11.98.19.81	christelle.choureau@wanadoo.fr
LAFOSSE	Sandrine	165. avenue André Malraux	03.83.90.23.76	sandrine.lafosse@wanadoo.fr
THIOLLIER	Hélène	4 bis route nationale 57420. FLEURY	03.87.57.16.37	helene.thiollier@laposte.net
FEURER	Yolande	7. rue de l'Abreuvoir 57000. METZ	03.87.75.29.00	yolande.feurer@wanadoo.fr
SARLOUTTE	Eric			eric.sarloutte@wanadoo.fr
DAVAL	Anne	Résidence Plaisance. 2. Avenue de la loge blanche 88000. EPINAL		anne.daval@wanadoo.fr
LE CARDONNEL	Stéphanie	18. rue de la mairie 54290. BAYON	06.14.69.92.11	steph.lc@free.fr
COSSARD	Aude	4. allée de pins 33170. GRADIGNAN	05.57.67.19.76	aude.cossard@gmail.com
GENETAY	Marie- Françoise			mfgenetay@hotmail.fr
CUYPERS	Alexandra	1. rue du Kemberg 88580. SAULCY SUR MEUTHE		a.cuypers@free.fr
PINEAU	Stéphanie	30. rue du Général de Gaulle 54180. HOUEMONT	03.83.51.62.85	pineau.setp@gmail.com