

Université de Nantes

Unité de formation et de Recherche - « Médecine et techniques Médicales »

Année universitaire 2007/2008

Mémoire pour l'obtention du Diplôme de Capacité d'Orthophoniste

Présenté par : **Émilie Lalaux** (née le 06/12/1983)

<p>L'ORIENTATION TEMPORELLE DES ENFANTS EN CLASSE DE C.P : INTERET DE SON EVALUATION EN BILAN ORTHOPHONIQUE</p>
--

Président du Jury :

Monsieur Crouzet,

Professeur de sciences du langage, chargé de cours à l'école d'orthophonie

Directeur du Mémoire :

Monsieur Leloup,

Psychomotricien, chargé de cours à l'école d'orthophonie

Membre du Jury :

Madame Chappey,

Orthophoniste

« Par délibération du Conseil en date du 7 Mars 1962, La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation »

TABLE DES MATIERES	1
INTRODUCTION	6
PREMIERE PARTIE	8
I. APPROCHE ET DEFINITION DE LA NOTION DE TEMPS	9
I.1. HISTOIRE ET NATURE D'UN CONCEPT DE TEMPS	9
I.1.1. Le temps sacré et le temps mythique	10
I.1.2. La division laïque du temps	10
I.1.3. La chronométrie et découpage actuel	11
I.2. UNE NOTION PLURIELLE ET UNIVERSELLE	13
I.2.1. Mesure n'est pas nature	13
I.2.2. Sentiment temporel et temps psychologique	14
I.2.2. a) Définition	14
I.2.2. b) L'adaptation temporelle	14
I.2.2. c) La perception temporelle	15
I.2.2. d) L'orientation temporelle	15
I.2.3. Une expérience universelle	16
I.2.3. a) La conscience du temps	17
I.2.3. b) Synchronie et diachronie	18
I.2.3. c) Cycle et linéarité	19
I.3. LE TEMPS : UN CONCEPT STRUCTURANT	20
I.3.1. Un concept existentiel	20
I.3.2. Une catégorie de connaissance	20
I.3.2. a) Temps et Causalité	20
I.3.2. b) Une connaissance orientée	21
I.3.2. c) La recherche de maîtrise de cette connaissance	22
I.4. LE TEMPS : UNE NOTION INCONTOURNABLE	23
I.4.1. Une compétence	23
I.4.2. La transversalité temporelle	24
I.4.2. a) Un support à l'autonomie	24
I.4.2. b) Une référence sociale	25
I.4.2. c) Le temps à l'école	25
I.4.3. Les éléments constitutifs de la notion de temps	26
II. LA CONSTRUCTION DE LA NOTION DE TEMPS CHEZ L'ENFANT	29
II.1. LES PREMIERES EXPERIENCES TEMPORELLES CHEZ L'ENFANT	29
II.1.1. Le Changement	29
II.1.2. Le Rythme	30
II.1.2. a) Rythmes biologiques individuels	30
II.1.2. b) Cycle circadien	30
II.1.2. c) Le rôle des synchronisateurs	30
II.1.2. d) Régulation rythmique des nourrissons	31
II.1.3. L'attente	32
II.2. LA GENESE COGNITIVE DE LA NOTION DE TEMPS	34
II.2.1. La théorie piagétienne	34
II.2.1. a) Les fondements d'une structure	34
II.2.1. b) Les types de structures	36
II.2.1. c) Les opérations infra logiques	37
II.2.2. Les stades de développement et la notion de temps	37
II.2.2. a) Stade Sensori-moteur (de la naissance jusqu'à 2 ans)	37
II.2.2. b) Période Pré-opératoire (de 2 à 6-7 ans)	38
II.2.2. c) Stade des Opérations Concrètes (de 7-8 ans à 11-12 ans)	38
II.2.2. d) Stade des Opérations Formelles (de 11-12 à 15-16 ans)	39

II.2.3. Du temps subjectif au temps objectif	39
II.2.3. a) L'étroite collaboration Espace et Temps	39
II.2.3. b) Une pensée décentrée	41
III. LA NOTION DE TEMPS ET LE LANGAGE	42
III.1. LA NOTION DE REPRESENTATION COGNITIVE	43
III.1.1. Représentation et psychologie	43
III.1.1. a) Définition psychologique de la représentation	43
III.1.1. b) Genèse psychologique de la représentation	43
III.1.2. Représentation et psychanalyse	44
III.1.2. a) Définition psychanalytique de la représentation	44
III.1.2. b) La part de l'inconscient	45
III.1.2. c) L'évolution des représentations	45
III.1.3. Langage et enseignement	46
III.2. LA TEMPORALITE DANS LE LANGAGE	47
III.2.1. La pensée temporelle	47
III.2.2. Le langage et la pensée	48
III.2.2. a) Le langage : outil de symbolisation temporelle	48
III.2.2. b) Le langage pour formaliser les expériences temporelles	49
III.3. LES ELEMENTS RYTHMIQUES ET PROSODIQUES DU LANGAGE	50
III.3.1. Le rôle de l'audition	50
III.3.1. a) Le sens préférentiel du traitement temporel et langagier	50
III.3.1. b) La sensibilité rythmique et prosodique du nourrisson	51
III.3.2. L'apport des aides parentales	52
III.3.2. a) le duo parent-enfant	53
III.3.2. b) Le Langage Adressé aux Enfants (L.A.E)	53
III.3.2. c) Les routines cognitives et langagières	55
III.3.3. Les comptines : des stimulations linguistiques	57
III.4. LA CONTRAINTE TEMPORELLE DANS LA STRUCTURE LANGAGIERE	59
III.4.1. L'articulation	59
III.4.2. Les axes linguistiques	60
III.4.3. Syntaxe et énonciation	61
III.4.3. a) Ordre syntaxique	61
III.4.3. b) L'énonciation et le procès	62
III.4.4. Le développement des relations temporelles dans le langage	63
III.4.4. a) Les niveaux d'expression temporelle	63
III.4.4. b) les sériations temporelles dans le langage	64
III.5. LA CONSTITUTION DU LEXIQUE PAR LES SCRIPTS	66
III.5.1. L'action et le mouvement, prémisses de la dénomination	66
III.5.2. Les scripts : organisation temporelle et causale	67
III.6. LES SIGNIFIANTS TEMPORELS DU LANGAGE	68

DEUXIEME PARTIE **69**

IV. DEFINITION D'UNE PROBLEMATIQUE ET D'UNE METHODE D'ENQUÊTE	70
IV.1. PROBLEMATIQUE	70
IV.2. CONSTITUTION DES EPREUVES	72
IV.2.1. Méthode d'enquête	72
IV.2.2. Choix de la population	73
IV.2.3. Présentation de la population	74
IV.2.4. Phase de pré-test	74
IV.2.5. Principe de l'ensemble des épreuves	75
IV.2.6. Épreuves temporelles	76
IV.2.6. a) Le temps local	76
IV.2.6. b) Le temps conventionnel	77
IV.2.6. c) L'âge	78
IV.2.6. d) La comparaison de durées	79
IV.2.6. e) La reproduction de rythmes	80
IV.2.6. f) Images séquentielles	81
IV.2.7. Épreuves de langage	83
IV.2.7.a) Lexique en réception	83
IV.2.7.b) Compréhension d'énoncés	84

IV.2.7.c) Répétition de logatomes	85
IV.2.7.d) Conscience phonologique	85
IV.3. CAHIER INDIVIDUEL DE PASSATION	88
V. RESULTATS ET ANALYSE	102
V.1. EPREUVES TEMPORELLES	102
V.1.1. Association sémantique spontanée	102
V.1.2. Temps local	103
V.1.3. Temps conventionnel	105
V.1.3. a) Les jours de la semaine	105
V.1.3. b) Les mois	106
V.1.4. L'âge	107
V.1.5. Durées	110
V.1.6. Images séquentielles	111
V.1.7. Rétention de rythmes	115
V.2. EPREUVES LANGAGIERES	116
V.2.1. Lexique en réception	116
V.2.2. Compréhension	117
V.2.3. Répétition de logatomes	118
V.2.4. Rétention de phrases	119
V.2.5. Rétention de chiffres	119
V.2.6. Conscience phonologique	120
V.2.6. a) Découpages syllabique et phonétique	120
V.2.6. b) Jugement de rime	120
V.2.6. c) Mot rime	121
V.2.6. d) Rimes avec cible syllabique et phonétique	121
V.2.6. e) Suppression de syllabes	122
DISCUSSION	123
CONCLUSION	126
BIBLIOGRAPHIE	129
ARTICLES	133
OUVRAGES PEDAGOGIQUES	134
COURS	135

INTRODUCTION

Cette étude procède d'interrogations suscitées, comme bien souvent, par les rencontres avec les enfants reçus en séance d'orthophonie.

Fabien est un petit garçon de 5 ans, scolarisé en grande section de maternelle, adressé en orthophonie pour un retard de parole et de langage. Cependant, il ne présente pas exclusivement des difficultés langagières. Ainsi, il se trouve dans l'impossibilité de dire ce qu'il a fait avant et ce qu'il va faire après la séance. Il éprouve des difficultés à se situer dans la journée et à se positionner dans la fratrie. Par ailleurs, maintenir les tours de jeux nécessite l'étayage de l'orthophoniste, sans lequel il joue sans alternance.

Fabien se présente alors comme un petit garçon mal inséré dans la réalité, sans repères précis : il ne sait jamais le nom du jour bien que ses rendez-vous soient fixes. Il ignore où il habite et même le métier de son père. Il se situe mal ou ne se situe pas mais n'en semble pas affecté. Il manifeste plutôt l'impression d'une bonne humeur, comme s'il ne se posait jamais de questions et n'était pas atteint par ce manque d'ancrage dans la réalité.

Son langage semble s'être organisé à l'image de ce flou, sans repères ni règles.

Ce cas particulier nous questionne sur l'existence d'un lien entre une moindre organisation temporelle et une moindre compétence langagière.

Ces remarques sur le comportement et les aptitudes de l'enfant font partie intégrante de l'examen informel mené par l'orthophoniste. En effet, elles nuancent et spécifient les difficultés chez des enfants qui ne ressemblent jamais.

Toutefois, si ces observations sont réalisables, que doit-en faire l'orthophoniste ? Doit-elle explorer plus précisément les difficultés d'ordre temporel relevées ?

Nos recherches nous ont révélé l'inexistence d'une batterie d'épreuves, portant sur la notion de temps, à même de soutenir l'évaluation empirique du professionnel.

Le concept de temps, à l'instar des autres concepts intégrateurs tels que l'espace ou la causalité, est omniprésent et indispensable à l'organisation du réel. Son développement nécessite une maturité de la pensée.

Notre démarche initiale s'appuie sur cette idée et sur l'hypothèse de l'existence d'un lien de corrélation entre la notion temporelle et le langage.

Afin de rendre compte de l'aspect transcendant, constructeur et psychologique de la notion de temps, nous tenterons de la définir et d'en examiner son poids dans l'organisation psychique de chaque individu.

Nous aborderons son ontogenèse afin de comprendre la progression de son acquisition chez l'enfant et la maturité qu'elle implique.

Nous rapprocherons le temps et le langage dans le troisième chapitre : le temps étaye le développement linguistique et contraint la structure langagière. Inversement, le langage participe à l'émergence d'une conscience du temps.

Enfin, la démarche expérimentale consistera à proposer à des enfants en classe de C.P, une série d'épreuves temporelles et langagières, construite au regard de leur âge et de leur degré de compétence.

Nous espérons montrer l'existence d'un lien et ainsi, répondre à notre question : l'orthophoniste doit-elle considérer et évaluer l'orientation temporelle chez les enfants reçus en bilan de langage oral ?

PREMIERE PARTIE

I. APPROCHE ET DEFINITION DE LA NOTION DE TEMPS

I.1. HISTOIRE ET NATURE D'UN CONCEPT DE TEMPS

L'idée de temps est perçue comme un concept développé pour représenter la variation du monde : l'Univers n'est jamais figé, les éléments qui le composent évoluent, se transforment. Considéré comme un système, l'Univers semble connaître plusieurs états pour l'observateur qu'est l'Homme. Ces états, passé, présent, futur ainsi que leur mesure, concourent aux fondamentaux de la notion de temps.

Au cours de l'Histoire et au sein des divers peuples de la terre, la conceptualisation du temps a elle-même subi des changements et s'est adaptée à des évolutions profondes, tout autant factuelles qu'idéologiques.

Dans l'Antiquité, le temps était considéré comme un phénomène discontinu, jalonné par des repères spatiaux (le déplacement du soleil dans le ciel) ou par la succession d'événements comme le jour et la nuit. Mais cette époque reconnaît son caractère cyclique dans la mesure où les événements se présentent à intervalles réguliers. **Platon** et **Aristote** se représentent le temps à l'image d'un cercle.

A la Renaissance, **Galilée** aborde le temps comme un phénomène continu et sa représentation prend la forme d'une ligne droite. Le temps devient ainsi créateur puisqu'en permanente évolution : on « attend » du temps qu'il nous apporte le moment suivant.

Einstein envisagera le temps à travers la théorie de la relativité, il est alors « relatif aux vitesses et fusionné à l'espace ».

Dans notre civilisation, le concept de temps et la chronométrie, système de mesure et de décompte du temps, ont eu une histoire et l'acceptation et l'usage que nous en avons sont le résultat d'une mise en place progressive.

I.1.1. Le temps sacré et le temps mythique

L'histoire du temps, dans les civilisations occidentales, au même titre qu'en Orient, a été liée à l'histoire du sentiment religieux et ce, dès les origines de l'humanité.

Le temps sacré est, par sa nature même, réversible, prédisant le retour d'un état originel, d'un dieu. L'existence et la vie des hommes ne constitueraient qu'un passage accessoire relativement à la permanence de la divinité.

Avec le Nouveau Testament apparaît le Christ qui donne au temps une dimension historique : il prend alors une direction, devient linéaire passant par des points successifs différents. Il est en outre irréversible, pourvu d'une origine et tendant vers un but. Le problème de la fin des temps se pose alors comme un des aspects essentiels de la notion temporelle.

Avec le développement des villes et des activités indépendantes du travail de la terre et de ses rythmes va apparaître une division laïque du temps.

I.1.2. La division laïque du temps

Cette division est liée à des nécessités commerciales ou de transport. Les hommes d'église sont alors en opposition avec les marchands : Les marchands peuvent-ils pour une même affaire commerciale se faire davantage payer par celui qui ne peut régler tout de suite que par celui qui règle tout de suite?. L'église reproche le fait que leur gain suppose une hypothèque sur le temps qui appartient à Dieu.

Quand s'organise un réseau commercial, le temps des marchands devient un objet de mesure, un temps mesurable (XIIe siècle).

Progressivement, la quantification temporelle gagne en précision et génère des repères solides.

I.1.3. La chronométrie et découpage actuel

Jusqu'au XIII^e siècle, on mesure le temps grâce à divers systèmes : le sablier, la clepsydre ou le cadran solaire. Puis, la mesure se fait plus précise avec l'apparition des premières horloges mécaniques sur les églises et les cathédrales. L'église est alors contrainte d'inscrire ses rites dans ce découpage laïcisé de la journée.

Au rythme régulier du retour des saisons, au calendrier liturgique commun à tous les adeptes d'une religion, est venu s'ajouter le calendrier politique. Ce dernier, commun à tous les citoyens d'un état, fixe le début de l'année civile mais aussi d'autres années qui ne coïncident pas nécessairement (année budgétaire, année scolaire, etc.).

La structure apparemment simple d'une année résulte ainsi de la superposition de trois mouvements périodiques et indépendants :

- des variations saisonnières d'origine solaire
- de l'alternance de périodes et de jours à signification religieuse accentuée
- des événements de la vie politique.

Ces trois années et celle qui en est la résultante se divisent en intervalles de longueurs variables : saisons pour l'année solaire, mois pour l'année civile, deux périodes pour l'année religieuse (de Noël à Pentecôte et de Pentecôte à Noël). Leur point de départ, solstice, 1^{er} janvier et Noël ne coïncident pas.

Elles sont intégrées dans un temps mesurable qui domine la société, à tel point omniprésent qu'il sert de référent pour les années solaire, politique et religieuse.

La mesure du temps utilise des unités qui, à la différence de celles d'espace ou de masse, ne sont pas une portion de la quantité à mesurer choisie comme étalon, mais un phénomène cyclique dont on postule l'égalité des périodes. Elle repose sur deux types de processus :

- Les cycles astronomiques
 - le cycle de la terre autour du soleil fixe l'unité annuelle de temps dont la répétition va permettre de mesurer les longues durées. Elle est inscrite dans le patrimoine héréditaire des hommes à travers les rythmes biologiques et psychologiques.
 - la révolution de la terre sur elle-même fixe l'unité journalière. Elle est également intégrée dans le développement phylogénétique de l'espèce et se répercute dans la périodisation biologique et psychologique.

- Les découpages conventionnels, directement issus de l'usage social puis des besoins de la science et du développement des technicités.
 - l'heure, découpage en 24 parties égales de la journée.
 - la minute, la seconde, mesurées aujourd'hui avec une extrême précision par des pendules atomiques, correspondent à des subdivisions de la journée et de l'heure.
 - le mois, douzième partie de l'année. Les mois ne sont pas égaux. Le problème de découpage de l'année en unités de moyenne durée a posé problème dans toutes les sociétés, à toutes les époques.
 - les décennies, siècles, millénaires, regroupant par quantités arbitraires mais régulières les années astronomiques pour les besoins de l'étude du passé puis de la prospective.

Les calendriers et les instruments chronométriques assignent aux événements des coordonnées temporelles et ramènent les intervalles à des multiples d'un cycle court. Ils définissent un temps cyclique et symétrique, identique dans son déroulement et sa mesure dans le passé et dans l'avenir.

Malgré une mesure de plus en plus précise, la question de la nature de ce concept semble échapper à nos capacités d'abstraction et revêt un aspect insaisissable.

I.2. UNE NOTION PLURIELLE ET UNIVERSELLE

La nature du temps semble ambiguë. En effet la mesure permet de créer des repères mais pas de la définir complètement. Ainsi, le temps peut être un repère essentiel, plus ou moins explicite et précis, comme dans l'activité narrative ou l'Histoire.

I.2.1. Mesure n'est pas nature

Dans tous les cas, il est essentiel de le quantifier pour l'aborder précisément, que cette quantification soit figurative (sous la forme d'une frise chronologique) ou effective et métrique (réalisée avec un instrument de mesure tel que la montre).

Les changements périodiques (jours, lunaisons, retours annuels des saisons) ont offert un cadre naturel permettant de situer les autres changements et un moyen de mesure.

Progressivement, la mesure du temps s'est affinée avec la meilleure connaissance de ces cycles fondamentaux de notre environnement. Toutefois, cela ne permet que la description des effets de ce concept à travers la mesure: compter le temps n'est pas le saisir en soi car l'action de le quantifier le présuppose de fait.

De nombreuses disciplines ont tenté de répondre à la question de la nature en produisant des temps pluriels, spécifiques. Ainsi, on parle du temps physique, du temps biologique ou psychologique.

Pourtant, à l'échelle de l'individu, cette question ne semble pas être primordiale : l'expérience et ses capacités à le mesurer et donc à s'y orienter suffisent à l'homme dans sa définition du temps.

Dans le cadre de cette étude, nous aborderons plus particulièrement le temps psychologique : celui-ci rend compte de l'existence d'un sentiment temporel et du développement de la notion de temps chez l'individu.

I.2.2. Sentiment temporel et temps psychologique

La psychologie a défini plusieurs comportements de l'Homme face à la notion de temps. Elle précise également les aptitudes innées, issues de la transmission génétique et celles qui se développent avec les fonctions cognitives.

I.2.2. a) Définition

Bien que nos états somatiques varient avec une période circadienne d'origine endogène, nous nous orientons cependant en priorité d'après les événements extérieurs.

Le temps psychologique est un temps orienté, comportant une direction déterminée et divisé en phases ou périodes qui se succèdent en un ordre immuable : petite enfance, enfance, adolescence, maturité et vieillesse. Ces périodes prennent une importance subjective relative en fonction de l'histoire personnelle de l'individu et du moment de l'existence auquel il est parvenu. Le temps psychologique est en effet irréversible mais aussi fini, compris entre la naissance et la mort, à laquelle on ne pense que par intermittence mais qui n'en demeure pas moins présente insidieusement à l'horizon de nos projets.

I.2.2. b) L'adaptation temporelle

Lorsque la psychologie expérimentale s'est intéressée aux phénomènes temporels et aux rapports reliant l'homme au temps, elle a emprunté aux concepts des théories de l'évolution et de la communication. Elle s'est donnée un cadre dans lequel l'homme est considéré comme un système adaptable, capable de traiter l'information extérieure.

*« Le temps (psychologique) n'est pas une donnée physique, mais un concept, une notion, une donnée abstraite, et le développement de la notion de temps est lui-même une forme d'adaptation à la réalité ».*¹

D'une part, l'homme s'accommode aux changements externes de nature temporelle, liés à son environnement. D'autre part, il manifeste une adaptation à sa propre évolution à la fois biologique et psychologique, qu'il situe par rapport aux changements de notre monde et de l'humanité.

¹ P. FRAISSE, Du temps biologique au temps psychologique, 1979, p : 9

Ainsi le temps vécu, auquel les psychologues mentalistes avaient réduit le temps psychologique et que le béhaviorisme avait éliminé, apparaît avec un rôle existentiel confirmé.

I.2.2. c) La perception temporelle

L'homme a la capacité de saisir par la perception des séries de changements ne durant pas plus de 2 ou 3 secondes. Cette caractéristique porte le nom de présent psychologique ou de présent perçu. Elle permet, par opposition, de percevoir le passé et le futur. Sa généralité, chez l'animal notamment, ainsi que sa précocité dans le développement ontogénique, permettent de penser que la perception du temps c'est-à-dire succession et durée brève, ne relève pas seulement d'un processus cognitif mais s'inscrit dans l'hérédité.

Il n'en est pas de même des durées plus importantes. Un intervalle donné paraît d'autant plus long que sont grands le nombre et la complexité des événements qui le remplissent. L'estimation de la durée est relative au nombre de changements perçus et mémorisés au moment de l'estimation : la durée s'enfle ou se vide selon les possibilités de la mémoire.

I.2.2. d) L'orientation temporelle

Parallèlement à la perception de l'ordre, de la durée, de l'avant, de l'après et de la simultanéité, une deuxième catégorie a été distinguée dans l'expérience du temps : la perspective temporelle qui inclut le présent, le passé et l'avenir.

Toutefois, contrairement à la perception temporelle, le processus de développement de l'horizon temporel ne s'inscrit pas uniquement dans le champ de l'hérédité. Tout d'abord, les facteurs socioculturels ont incontestablement un impact important sur l'horizon temporel de l'individu. L'histoire individuelle ensuite, passé personnel et familial, projets, anticipations, attentes, espoirs ou angoisses, en constituent une autre dimension.

Nuttin² démontre que l'apparition du passé et du futur ne s'explique pas complètement en termes de mémoire, d'apprentissage ou de conditionnement. C'est grâce au développement des fonctions cognitives, notamment de la représentation symbolique, que l'anticipation se détache graduellement de la

² J. NUTTIN, Du temps biologique au temps psychologique, 1979, p : 213

simulation et que des perspectives profondes (appréhension de l'avenir et du passé) vont pouvoir s'ouvrir. La représentation mentale dans la perspective temporelle est un acte qui correspondrait à la perception visuelle dans la perspective spatiale : elle permet de mettre en présence des événements non simultanés.

Fraisse³ résume ainsi : « *Parmi nos adaptations au temps, c'est-à-dire aux successions et aux durées des changements, il en est des directes, comme les rythmes biologiques, les conditionnements au temps, ou la perception. Mais dès le niveau des estimations directes, a fortiori celui des opérations interviennent des processus symboliques* ». La manifestation de ces derniers est saisie dans l'appréhension de la durée et de l'orientation temporelle.

La notion de temps prise dans toute sa complexité suppose le plein développement des fonctions cognitives.

L'élaboration d'une notion de temps construite devient indispensable pour juger avec exactitude des durées et cela grâce à des opérations dont la plus simple est la mesure du temps. Ce sont les dimensions sociale et physique du temps que l'enfant devra appréhender pour maîtriser le concept temporel.

Quoiqu'il en soit l'enfant fera l'expérience du temps : certains de ses aspects semblent universels.

I.2.3. Une expérience universelle

Les hommes partagent un sentiment universel du temps, celui de son écoulement. Ils constatent que les objets de leur environnement sont transformés et évoluent au cours d'événements. Par exemple, plongés dans le travail ils s'aperçoivent du temps écoulé lorsqu'ils relèvent la tête et constate que la lumière extérieure n'est plus la même. Dans ce cas précis, c'est la modification de la luminosité consécutive à la rotation de la terre qui indique à l'individu qu'un intervalle de temps s'est écoulé.

³ P. FRAISSE, Du temps biologique au temps psychologique, 1979, p : 18

Ce processus de changement révèle à l'individu que l'état qu'il connaissait n'existe plus et ce fait est renforcé par le constat d'un nouvel état.

La perception de ces changements à travers l'existence d'états successifs participe à l'éveil de la conscience du temps.

I.2.3. a) La conscience du temps

Seul l'Homme sait qu'il vit dans le changement. Il peut le reconstituer de mémoire et en découvrir les lois pour prévoir les successions futures.

*« Ainsi il apprend très tôt à utiliser le devenir au lieu de le subir seulement ».*⁴

Grâce à l'exercice de la mémoire, les modifications des objets de son environnement lui révèlent la successivité.

*« La naissance de la conscience du temps est la conscience de la différence des positions successives par rapport à l'impression que j'éprouve actuellement. Cette différence naît du seul fait que j'ai conscience que ces impressions n'existent pas toutes ensemble. »*⁵

Toutefois, la succession des sensations ou des pensées ne suffit pas à donner l'idée d'une succession temporelle. Celle-ci ne peut naître que de la saisie d'une relation : chaque perception ne peut fournir l'idée de succession puisqu'elles se situent dans l'instant. C'est grâce à la mémoire que l'Homme dispose d'images, utiles à la reproduction d'une série d'événements vécus ainsi qu'à la prise de conscience d'un avant et d'un après qui les unissent.

Une série de faits de conscience entraîne donc une relation temporelle parce qu'entre eux il existe toujours un grand nombre de représentations durables. Le temps émerge à la fois de cette succession et de la relative simultanéité des formations psychiques.

⁴ P. FRAISSE, Psychologie du temps, 1957, p : 1

⁵ P. FRAISSE, *ib.* p : 6

Le philosophe **Guyau** isole deux éléments de l'expérience temporelle :

- le « lit du temps » formé par la suite de nos représentations qui tendent à s'effacer à mesure qu'elles deviennent plus lointaines,
- le « cours du temps » correspondant à la perspective que le désir et l'effort introduisent entre nos représentations. Le désir correspond en quelque sorte à la projection d'un moment de satisfaction, et l'effort constitue l'intervalle de temps qui nous sépare de cet objectif.

La conscience du temps provient alors de l'association d'images variées à des faits intérieurs eux-mêmes liés à l'affectivité.

La notion de temps reste intimement liée à l'activité, à l'action de l'individu au cours d'une situation. Elle revêt donc une coloration affective qui laisserait penser que l'individu est le premier acteur de la construction de sa temporalité.

Les modifications perçues par l'Homme s'organisent et entretiennent des relations temporelles : synchronie et diachronie.

I.2.3. b) Synchronie et diachronie

Le temps rassemble un couple de notions essentielles à son étude :

- la simultanéité ou synchronie : c'est l'idée qu'à un même moment un nombre infini d'événements se déroulent conjointement sans obligatoirement de rapport les uns avec les autres.

A titre d'exemple, dans la situation spécifique de dictée, le sujet doit reproduire exactement ce qu'il entend et simultanément soigner, ajuster son geste graphique et contrôler son orthographe. Il opère donc plusieurs actions qui se déroulent simultanément : le décodage auditif, le recodage en unités graphiques, le contrôle graphique et orthographique de sa production.

- la succession ou diachronie : elle rend compte de l'antériorité et de la postériorité. Si deux événements ne sont pas simultanés, c'est que l'un a lieu après l'autre de sorte que d'innombrables événements semblent se suivre à la chaîne sur le chemin du temps. Deux moments ressentis comme distincts

sont ainsi nécessairement successifs.

Dans la même situation de dictée, le sujet doit reproduire les séquences orales en respectant l'agencement ordonné des lettres. L'écriture correspond alors à la mise en forme successive des unités de chaque mot.

De ces deux considérations, on peut retenir que le temps, si difficile à imaginer et à conceptualiser de prime abord, ne peut être examiné que sous l'angle de notre propre expérience universelle : l'avant, l'après, le simultané. Sur le plan individuel, cela exige un rappel des événements en mémoire afin d'en extraire la relation temporelle.

De façon plus générale, le temps semble vécu et considéré sous deux aspects.

I.2.3. c) Cycle et linéarité

- l'aspect cyclique : cycles des jours, des saisons, etc.

- l'aspect linéaire : l'évolution, la transformation irréversible, le passage de la naissance à la mort, etc.

A travers ces deux qualités, l'activité humaine s'aménage et prend sens à l'échelle de la journée comme à celle de la vie. Les repères les plus solides sont donnés par le caractère cyclique et instaurent un rythme de vie. Ainsi le travail se planifie sur cinq jours de la semaine auxquels succède une période de repos : il s'agit de l'unité temporelle conventionnelle de la semaine.

Le temps est donc une construction à laquelle l'Homme accède progressivement, à la mesure de son expérience et de ses perceptions, fortement empreinte du vécu et des affects individuels. Elle fait appel à la mémoire, aux capacités de mise en lien des événements.

Ainsi impliqué dans la construction personnelle de chacun, le temps offre un cadre qui permet de se structurer, de se coordonner à ses semblables. L'importance de ce concept découle également du caractère fini de l'existence humaine.

I.3. LE TEMPS : UN CONCEPT STRUCTURANT

I.3.1. Un concept existentiel

La plupart des cultures sont influencées directement par la condition humaine : l'immortalité des dieux ou l'éternité de Dieu, la permanence de l'Univers face à la vie proportionnellement fugace de l'Homme.

Ces dimensions d'infini et d'échéance sont partagées par la plupart des peuples de la Terre. Elles s'expriment à travers le langage, dans les arts et les récits.

L'exemple du récit manifeste à la fois la conscience chez l'Homme, de l'aspect fini de son existence et de la volonté de conjurer cette échéance imposée par le temps.

Ainsi, la mort est davantage qu'une simple limitation. En effet, la limite spatiale n'abolit pas l'espace qu'elle renferme. En revanche, ma vie passée n'existe encore que si je m'en souviens. La mort implique l'oubli, l'anéantissement de ce que je fus pour moi-même. Reste alors, la mémoire des autres et les récits.

Le récit constitue le moyen d'imprimer une trace pérenne, au-delà de son temps. L'oeuvre confère de la permanence à une vision, des sentiments et une imagination individuels.

La condition humaine modélise directement notre rapport au temps et ce dernier offre une structure constituant un référent commun, soutien de l'organisation de l'activité humaine.

I.3.2. Une catégorie de connaissance

La notion de temps appartient aux catégories fondamentales de la connaissance qui organisent le réel tels que l'objet, le nombre, l'espace et la causalité. Ces catégories sont solidaires: leur élaboration et leur conquête progressive s'effectuent en même temps et en interaction.

Cette notion témoigne également d'une orientation que l'homme cherche à maîtriser.

I.3.2. a) Temps et Causalité

Piaget note que la causalité est quasiment indissociable de la structure temporelle puisqu'elle suppose un état initial et un état final et par

conséquent, une transformation qui opère le changement. L'état initial constitue alors l'avant et l'état final, l'après.

Fisher rejoint cette idée lorsqu'il dit : « *Le temps n'est pas une entité physique à laquelle on puisse prêter une réalité concrète par l'observation mais un concept relationnel se rapportant aux liens de cause à effet entre les phénomènes.* »

Les actions et leur déroulement causal ne peuvent remonter le cours temporel. La causalité entraîne une succession de faits, entretenant une relation d'ordre. Un fait implique qu'il y ait eu une origine, c'est-à-dire un avant.

Exemple: « Jean est tombé de vélo, il pleure. » La succession des actions dans cette illustration est dépendante de la causalité car c'est le premier fait qui engendre le second.

Ainsi, les changements que nous constatons s'ancrent dans une temporalité souvent révélée par la causalité. Ces deux connaissances sont donc solidaires et difficilement dissociables.

I.3.2. b) Une connaissance orientée

L'irréversibilité du temps impose un sens temporel et génère l'idée d'un horizon temporel. Pour l'Homme, le temps est essentiellement un support et à ce titre il est orienté : il se déroule dans un sens unique, du passé au futur. La flèche du temps d'**Eddington** représente cet écoulement temporel unidirectionnel.

Grâce au sentiment de durée (c'est-à-dire la mesure du temps qui passe), l'Homme agit, se souvient, imagine, met en perspective et donc s'organise.

Selon **Janet**⁶, le premier acte relatif au temps est la conduite d'effort de laquelle naît le sentiment de durée, comme il naîtra également de la conduite d'attente. Ce sentiment de durée correspondrait alors à une régulation de l'action due à la nécessité de s'adapter aux changements irréversibles. Ainsi, si nous rencontrons une personne qui nous paraît plus vieille que lors d'une précédente entrevue, nous prenons conscience qu'il s'est écoulé du temps entre ces deux rencontres.

⁶ P. FRAISSE, Psychologie du temps, 1957, p : 9-10

Le temps est donc essentiel et revêt une utilité fonctionnelle de repère et de structuration. Ainsi, dans un groupe, l'individu peut aménager ses travaux et ses distractions mais surtout, il peut coordonner son activité à celle de ses pairs.

La notion d'un temps universel et homogène dans lequel se positionnent tous les changements est le résultat d'une conduite de type social. C'est le cadre d'ensemble où se crée une uniformité entre toutes les durées individuelles, hétérogènes les unes aux autres, puisque subjectives.

I.3.2. c) La recherche de maîtrise de cette connaissance

Si l'idée de temps universel propose un cadre soutenant l'organisation de l'activité humaine, l'Homme témoigne également d'une volonté séculaire de gagner du contrôle sur ce temps subit.

Cette volonté se traduit, comme nous l'avons évoqué à travers le récit, mais aussi dans les expressions langagières suivantes :

- « perdre son temps »,
- « prendre son temps »,
- « donner de son temps », etc.

Cependant, le temps reste fidèle à son irréversibilité et sa permanence est exploitée avec ténacité, dans la quête de la juste et précise mesure. Il se manifeste encore ici, une forme de recherche de contrôle et d'échappatoire.

Tout se passe comme s'il existait un désir de pouvoir agir sur notre flèche du temps intime, la distordre, l'infléchir.

Le sommeil constitue la première issue de ce cadre. L'Homme s'extrait de ses pensées mais aussi de la marche du temps. La recherche d'effacement des contraintes temporelles peut aussi se manifester à travers des conduites plus pathologiques, comme l'alcoolisme chronique, où le sujet semble s'effacer de toute forme de cadre commun.

Cependant pour exercer un contrôle sur son temps, il faut se le représenter et donc en avoir construit une connaissance, et au minima, avoir une conscience temporelle.

La connaissance temporelle apparaît donc comme structurante dans sa participation à l'organisation du réel.

Cette forte implication dans la structuration du réel pour le sujet, dans la coordination à autrui fait du temps une notion inévitable.

I.4. LE TEMPS : UNE NOTION INCONTOURNABLE

Le caractère longitudinal s'explique parce que ce concept correspond à une compétence que l'enfant est appelé à maîtriser progressivement, dans sa conquête d'autonomie. Aussi, il apparaît dans tous les domaines des apprentissages scolaires.

Nous verrons également ses composantes, mises en évidence par plusieurs auteurs.

I.4.1. Une compétence

Il s'agirait d'un savoir de la notion de temps dont la maîtrise de l'ensemble des composantes, articulées les unes aux autres, rend possible la résolution de problèmes inédits.

Elle correspond à « *la possibilité de mobiliser de manière intériorisée, un ensemble intégré de ressources en vue de résoudre une famille de situations problèmes.* »⁷

D'après cette définition, la compétence temporelle ferait donc simultanément appel à

- la connaissance de concepts,
- des habiletés,
- des attitudes.

Tout cela est participatif d'un effort de réflexion dans l'accomplissement d'une tâche complexe.

Pour maîtriser cette compétence temporelle, l'enfant devra, au cours de son développement et parcours scolaire :

- prendre conscience de l'irréversibilité du déroulement temporel,
- apprendre à connaître et utiliser de manière appropriée, les concepts temporels conventionnels (jours de la semaine, mois de l'année, etc.),
- apprendre à s'orienter dans le temps (« Nous sommes le jeudi 2

⁷ L. de COSTER, « Comment l'enfant apprend le temps », p : 64-65

- décembre 2007, c'est l'après-midi. »),
- apprendre à localiser des événements (« Jeudi je vais à la piscine, au mois d'Avril c'est mon anniversaire. »),
 - apprendre à structurer le temps et à considérer ses trois dimensions (le passé, le présent et le futur),
 - apprendre à lire l'heure,
 - apprendre à estimer et concevoir des durées (« Il me reste quelques jours avant d'arriver à Noël. »),
 - apprendre à utiliser correctement le matériel verbal en rapport au temps (temps des verbes, adverbess et locutions).

Les programmes pédagogiques officiels appréhendent cette compétence temporelle à la fois dans les domaines de maîtrise de la langue ou de la découverte du monde des mathématiques.

Le temps et l'évolution de sa maîtrise apparaissent donc incontournables.

I.4.2. La transversalité temporelle

La pression temporelle est omniprésente parce qu'elle contraint notre activité sociale mais aussi le cadre où notre personnalité s'est organisée. Il n'existe pas d'atemporalité.

I.4.2. a) Un support à l'autonomie

Le temps permet de se projeter, d'anticiper, de situer et donc de planifier. Quand ce cadre vient à manquer, nous sommes désorientés. Rien ne soutient plus les séquences de nos occupations. Un enfant figé dans l'immédiateté des événements ne peut se voir grandir car il ne repense pas les événements passés ni ne se projette dans un devenir. Maîtriser le temps, c'est devenir autonome et responsable. S'orienter dans le temps, c'est prendre en charge sa propre existence et donc accepter de grandir.

La compétence temporelle étaye l'autonomie et la responsabilisation de l'enfant : ses propres points de repères temporels s'harmonisent peu à peu avec l'extérieur, pour devenir des repères conventionnels et universels, reconnus par tous. Il sera alors capable

de s'entendre avec les autres sur la base d'un même référent.

I.4.2. b) Une référence sociale

Se soumettre à l'organisation temporelle reconnue et pensée par ses semblables serait alors une forme d'adaptation et une marque de socialisation : les individus se comprennent et s'organisent autour de cette notion.

La ponctualité illustre l'existence de ce temps homogène. Les enfants en sont imprégnés très tôt à travers les obligations de type « dépêche-toi, on va arriver en retard ». Cette situation prendra sens si la locution « être en retard » signifie ne pas pouvoir entrer dans l'école parce que le portail est fermé, ou encore, se rendre compte que les autres enfants participent déjà aux échanges du temps d'accueil alors qu'il enlève seulement son manteau. L'enfant pourra alors ressentir de la frustration. A travers cette émotion il accèdera au sens de la locution parentale.

Dans le contexte scolaire, il semblerait qu'il n'existe pas de domaines de connaissances qui ne soient relié d'une façon ou d'une autre au temps.

I.4.2. c) Le temps à l'école

On le retrouve dans les différentes facettes de la vie à l'école. Les activités rituelles du temps scolaire se répètent de telle manière qu'elles impriment un rythme des journées. Il sera alors possible de s'en souvenir plus facilement et bien sûr, de les prévoir. Ainsi, certains moments dans la classe annoncent le suivant : en maternelle, le goûter précède la récréation.

« L'influence rythmique permet de transformer les réactions réflexes en des réactions d'anticipation. »⁸

Par la répétition, l'enfant apprend à se servir des repères qui jalonnent les différents moments de vie scolaire pour se localiser dans la journée. La transversalité du temps contraint chacun à le construire.

Par ailleurs, les diverses disciplines abordées en classe sont également concernées par la sensibilité temporelle :

- l'histoire éveille la conscience d'un passé, aborde les notions de chronologie et de durées ainsi que d'horizon temporel,

⁸ P. FRAISSE, Psychologie du temps, 1957, p : 42

- en mathématiques, l'ordre et l'emboîtement des durées permet d'accéder au système métrique du temps, l'orientation temporelle sert la compréhension du déroulement dans les problèmes arithmétiques,
- la science fait appel à la pensée diachronique explicative,
- le français implique des compétences dans la maîtrise des temps grammaticaux mais aussi l'organisation de la pensée dans un projet de rédaction,
- l'acte graphomoteur exige de respecter l'ordre des séquences.

De plus, pour apprendre, on ne peut se positionner exclusivement dans l'immédiat car cela exige de procéder à des mises en lien et donc d'anticiper, de revenir en arrière mais aussi d'organiser et planifier son travail.

La transversalité du temps explique que la plupart des activités menées à l'école peuvent participer à l'éveil, la conscience et la maîtrise de cette connaissance complexe.

Afin de s'entendre sur cette notion de temps difficilement définissable, nous allons aborder ses composantes étudiées par les auteurs.

I.4.3. Les éléments constitutifs de la notion de temps

D'après **Fraisse**, la compréhension du temps implique de considérer ses grandes composantes à savoir, la succession, la durée, le cycle.

Pour **Montangero**⁹, toute représentation précise du temps repose sur la distinction des deux principaux aspects que sont l'ordre de succession temporelle et la durée.

Les qualités de ces représentations sont au nombre de trois :

- l'irréversibilité,
- l'alliance des progressions linéaire et cyclique,
- l'horizon temporel

⁹ J. MONTANGERO, « Le développement de la connaissance du temps. Quelques aspects fondamentaux », p : 35-48

Afin de mieux cerner ces aspects des représentations temporelles, observons leur application sur la suite conventionnelle des jours de la semaine.

Dans cette séquence d'unités, nous retrouvons ces cinq composantes fondamentales du temps :

Pour se représenter les jours de la semaine (ou les mois de l'année), l'enfant devra prendre en considération leur ordre de succession, leur place fixe dans la suite et la durée (celle de chaque jour de la semaine entière, fixe elle aussi).

L'ordre de succession est fixe et les durées s'écoulent dans un sens: le temps qui s'écoule est irréversible. Ainsi, après lundi vient mardi, après janvier vient février, il nous est impossible de revenir en arrière.

Cette irréversibilité donne à la progression des jours un caractère linéaire que l'on pourrait mentaliser par une droite horizontale, orientée vers la droite, imageant l'écoulement temporel, à l'instar de la flèche du temps.

La linéarité s'allie à l'aspect cyclique puisqu'à chaque fin de suite s'ensuit le retour au début de celle-ci : après le dimanche, c'est le lundi qui initie à nouveau la série des sept jours de la semaine, sans que l'on parle de la même semaine. Il ne s'agit pas d'un simple recommencement : bien que les repères conventionnels soient cycliques, l'écoulement du temps ne revient pas en arrière et suit une progression unidirectionnelle.

Enfin, un jour de la semaine peut être le jour présent, un jour passé ou à venir : il s'agit de l'horizon temporel. Par exemple, si le jour présent est un lundi, la phrase suivante implique que l'on envisage cette unité comme pouvant être aussi comprise dans l'avenir : « Le lundi, je fais du sport ».

Staes¹⁰ ajoute trois composantes supplémentaires à celles évoquées précédemment :

- la vitesse, correspondant à une des premières notions que l'enfant perçoit. L'enfant y est confronté dès son jeune âge dans de nombreuses circonstances de la vie courante, lorsqu'il doit se dépêcher pour ne pas arriver en retard à l'école, lorsqu'il glisse d'un toboggan ou bien encore

¹⁰ L. STAES, « Concevoir la notion de temps », p : 12-13

« lorsqu'il voit une voiture en doubler une autre ».

- l'intervalle, qui correspond au temps plus ou moins long entre deux activités. C'est une durée qui comporte une idée de repos, d'arrêt. La récréation constitue un exemple d'intervalle entre deux temps de travail en classe.

- le rythme, « la combinaison des six notions précédentes ». Il est constitué par une suite d'actions ou d'événements, qui se reproduisent avec une vitesse propre et des intervalles réguliers. Au niveau musical, cela se traduit par des temps dits forts ou faibles.

Ces divers éléments permettront à l'enfant de réaliser des opérations temporelles :

- localisation d'événements,
- ordination d'événements,
- estimation et emboîtement des durées.

« Elles s'inscriront dans des cadres temporels de plus en plus étendus : l'enfant saura se situer dans la journée (matin ou après-midi) avant de pouvoir donner le jour de la semaine. »¹¹

Cette orientation évolue donc de l'échelle de la journée pour atteindre celle s'appliquant aux jours de la semaine, aux mois de l'année, etc.

Dans le chapitre suivant, nous envisagerons les prémisses de la construction temporelle à travers les premières perceptions du changement, du rythme et l'expérience de l'attente. Nous aborderons les étapes cognitives de la théorie piagétienne qui autorisent l'accès à la représentation d'un temps homogène.

¹¹ L. de COSTER, « Comment l'enfant apprend le temps », p : 64-65

II. LA CONSTRUCTION DE LA NOTION DE TEMPS CHEZ L'ENFANT

II.1. LES PREMIERES EXPERIENCES TEMPORELLES CHEZ L'ENFANT

Dès les premiers mois de la vie, les enfants apprivoisent les multiples constituants de la notion de temps pour que celle-ci soit bientôt pensée et objet de représentation.

II.1.1 Le Changement

Selon **Fraïsse**, l'idée de temps apparaît progressivement dans « *l'expérience de successions* », périodiques ou non, de changements continus et discontinus, de permanences et de renouvellements relatifs.

La langue reflète cette nécessité d'indiquer les moments du changement par des expressions telles que « faire chaque chose en son temps », « ne pas être de son temps », « de tout temps ».

De manière plus pratique, « *le temps c'est aussi* « le temps qu'il fait » *soit les états successifs de l'atmosphère* »¹².

Cette vision de l'émergence de la pensée temporelle s'illustre aisément. Ainsi la répétition d'un son peut fournir les éléments de perception du temps : lorsque le second son se produit, il reproduit en un sens le premier dont l'image est encore présente. Le rappel du premier son par le deuxième fournit le début, la perception du second la fin et la persistance de l'image la longueur de l'intervalle.

Au même titre, le babillage canonique de l'enfant entre 7 et 10 mois, est caractérisé par la production répétée de syllabes simples de type consonne-voyelle ([bababa]).

Dans cette suite itérative de sons identiques, l'enfant ferait l'expérience de la succession puisque la deuxième syllabe ne coexiste pas avec la première mais reproduit son image.

C'est donc parce qu'il y a modification de la sensation auditive qu'il y a perception de succession.

¹² P. FRAISSE, Psychologie du temps, 1957, p : 1

Les changements induisent des perceptions distinctes, qui n'existent pas ensemble au même moment. Ils révèlent donc l'idée de succession temporelle. Cependant, il s'agit de perceptions qui ne correspondent pas encore à une conscience de l'ordre.

Le rythme est lui aussi un puissant moteur de perception et d'intégration temporelle.

II.1.2. Le Rythme

II.1.2. a) Rythmes biologiques individuels

Dès le début de son existence, l'enfant vit selon un rythme biologique qui lui est propre. Il lui est imprimé par son pouls, sa respiration. Ces rythmes sont dits spontanés car leur périodicité semble autonome et leur déclenchement est autoentretenu par nécessité vitale.

D'autres rythmes sont dits acquis parce qu'ils sont engendrés par un rythme extérieur: l'alimentation, l'heure du bain et les rituels du coucher, les moments passés en crèche ou à l'école.

II.1.2. b) Cycle circadien

L'existence de rythmes endogènes et exogènes induits ou non par les variations périodiques de l'environnement, installent le cycle circadien équivalant à un cycle de 24 heures. Il s'agit donc d'un rythme social uniforme puisqu'il correspond à une journée complète.

Les périodes de sommeil vont peu à peu s'unifier: elles vont devenir de moins nombreuses et de plus en plus longues. « *Dès la fin de la première semaine de vie, le sommeil nocturne commence à l'emporter sur le sommeil diurne* »¹³.

II.1.2. c) Le rôle des synchronisateurs

D'autres auteurs ont émis l'hypothèse du rôle synchronisateur de la distribution des soins : prodigués toutes les quatre heures, ceux-ci favoriseraient l'établissement du rythme veille-sommeil.

Il semble important que le nourrisson et la personne qui prend soin de lui, parviennent à synchroniser leur rythme propre. « *Les désynchronisations qui résultent d'hospitalisations prolongées ou sont constatées dans des états*

¹³ P. FRAISSE, Psychologie du temps, 1957, p : 27

pathologiques tels que l'épilepsie conduisent à retarder la structuration temporelle chez l'enfant et son développement psychique général. »¹⁴

Comme nous l'avons vu avec **Fraisse**, cette adaptation au milieu a une conséquence importante. En effet, ces rythmes participent à l'horloge interne, base de l'orientation temporelle.

Par ailleurs, elle permet au bébé la prévision des changements de son environnement. Il lui est alors possible d'apprendre à interagir et communiquer avec celui-ci « au bon moment ».

II.1.2. d) Régulation rythmique des nourrissons

Certains auteurs ont démontré l'existence de régulations rythmiques au niveau moteur et dans l'interaction.

De nombreux travaux ont démontré l'existence de « *stéréotypies rythmiques* », remarquées dans les activités de succion ou de « pédalage » (coup de pied) chez le tout jeune enfant. Elles seraient contrôlées par un microrhythme endogène, précurseur des « *bases de temps réglant les coordinations motrices des enfants plus âgés et des adultes.* »¹⁵

Ces comportements sont considérés comme une étape dans le développement moteur précoce.

Dans une expérience auprès de nourrissons, des auteurs ont étudié l'apprentissage de la modification des paramètres temporels du comportement de succion non nutritive. **De Casper**¹⁶ et ses collègues ont montré qu'un enfant âgé de trois jours, est capable de raccourcir la durée de ses pauses inter-succion afin de provoquer un événement agréable, notamment entendre la voix de sa mère. Puis, vers 2 mois, lorsque l'inhibition est moins coûteuse, il parvient également à allonger la durée de ses pauses.

Les nourrissons sont donc en mesure de modifier l'organisation temporelle d'une activité rythmique dont l'horloge est endogène.

¹⁴ V. POUTHAS, « Ontogenèse des conduites temporelles chez l'enfant », p : 7-12

¹⁵ V. POUTHAS, *ib.*

¹⁶ V. POUTHAS, *ib.*

Cette découverte permet de faire l'hypothèse selon laquelle « *les régulations temporelles mises en place à une période précoce de développement pourraient servir de base à des apprentissages ultérieurs beaucoup plus complexes.* »¹⁷

Ces différents rythmes participent au temps vécu et il existe de manière précoce un mécanisme de traitement du temps. A partir de ces organisations et compétences, la perception du temps chez l'enfant s'établit progressivement.

L'expérience de l'attente participe également à cette élaboration perceptive du temps.

II.1.3. L'attente

A la naissance, l'enfant est doté de réflexes et de capacités de mouvements et il éprouvera les sensations qui naîtront de ces premières expériences.

Or, selon **Sadek-Khalil**¹⁸, « *aucune sensation --- même diffuse et latente --- n'est intemporelle et non localisée.* » Au moment où l'enfant ressent les premières satisfactions à ses besoins, il fait l'expérience d'une succession d'états physiques et psychiques : la tension due à un état de « manque » précède l'apaisement procuré par la réponse appropriée du milieu. Lorsque le nourrisson ressent la sensation de faim, il fait l'expérience d'un état de tension et de gêne. Si la réponse se fait attendre, cet état peut évoluer jusqu'à l'angoisse. L'arrivée du biberon entraîne un soulagement psychique et physique.

Lorsque ces besoins réapparaissent, l'enfant se souvient de la satisfaction qui apaise et éteint l'appel. C'est alors que le jeune enfant fait l'expérience de l'anticipation et de l'attente qui le sépare du soulagement.

L'enfant envisage un « mieux » dans le temps qui lui permet de résister à l'angoisse. Cette dernière serait sans doute insupportable si elle n'était pas accompagnée par l'expérience du temps vécu, c'est-à-dire un sens du temps.

¹⁷ V. POUTHAS, « Ontogenèse des conduites temporelles chez l'enfant », p : 7-12

¹⁸ D. SADEK-KHALIL, « Temps pris et appris »

Selon **Wallon**, la durée la mieux perçue par les enfants est celle de l'attente. La conscience du temps et de la durée trouverait ses sources dans la frustration et l'attente ou le délai de gratification.

La vie sociale et l'attente qu'elle implique souvent, permettraient donc à l'enfant de vivre et expérimenter la notion de durée avant de pouvoir la représenter.

Piaget ajoute à cette expérience de la durée vécue dans l'attente, celle de l'ordre de succession entre les moyens et le but, lorsque l'enfant cherche à rapprocher un objectif et qu'il se pourvoit au préalable d'un intermédiaire approprié (support ou bâton).

L'intermédiaire à la réalisation d'un objectif constitue un intervalle de temps qui souligne la distinction entre un désir ou un besoin et la satisfaction.

Fraisse se rapproche de cette observation formulée par **Piaget**. En effet, pour lui, *« la durée proprement dite se révèle à notre conscience à partir de nos sentiments du temps, qui se ramènent essentiellement au sentiment d'un obstacle : l'intervalle entre ce que nous faisons et ce que nous voudrions faire dans un avenir rapproché »*¹⁹.

A travers l'expérience du changement, du rythme et de la durée, l'enfant constitue ses premières intuitions d'ordre et de durée.

Toutefois, si cela manifeste l'organisation d'un système temporel dès l'intelligence sensori-motrice, cela ne prouve pas l'existence d'un schème du temps homogène. Il ne s'agit que de *« coordinations d'actions particulières »*.

En effet, l'enfant vit le temps mais ne le pense pas. Il existe autant de temps que d'activités qu'il connaît : un temps pour jouer, un temps pour manger, etc. A titre d'exemple, l'enfant de 3-4 ans ne peut pas accéder à des notions aussi évidentes pour l'adulte que la durée de vie ou les générations.

Le monde n'est donc pas atemporel mais il n'est pas encore régi par un temps absolu permettant entre autres, de situer des événements sur une échelle temporelle.

Le temps ne correspond pas encore à l'idée de quelque chose qui s'écoule uniformément et qui sert de référence pour mesurer les événements quels qu'ils soient.

¹⁹ P. FRAISSE, Psychologie du temps, 1957, p : 13

Pour accéder à un temps homogène, l'enfant élabore son raisonnement à mesure de son développement cognitif. Afin de comprendre cette progression dans l'acquisition temporelle, nous aborderons la théorie piagétienne.

II.2. LA GENESE COGNITIVE DE LA NOTION DE TEMPS

II.2.1. La théorie piagétienne

Dans l'étude des composantes temporelles mais surtout de leur émergence au sein de la pensée, les travaux de Piaget²⁰ représentent une référence incontournable. Aussi, pour aborder son travail, il est nécessaire de saisir ce qu'il appelle une « *structure mentale* ».

Dans sa recherche épistémologique, il cherchait à comprendre le fonctionnement intellectuel de l'être humain adulte en étudiant sa genèse chez l'enfant. Ainsi, il a mené diverses études afin de rendre compte des étapes successives de cette construction et de ses mécanismes sous-jacents.

Piaget emploie alors le terme de structure pour désigner des constructions mentales élaborées par le sujet à mesure de ses obligations d'adaptation au monde extérieur.

II.2.1. a) Les fondements d'une structure

Elles se fondent dès les premiers schèmes sensori-moteurs. Ces derniers constituent des suites organisées d'actions qui se différencient progressivement pour générer de nouveaux schèmes, coordonnés avec d'autres de manière plus complexe.

Ils participent à l'élaboration de l'intelligence en subissant l'action de deux mécanismes : l'assimilation et l'accommodation.

Ainsi, d'une part l'enfant « *assimile* » les données du réel environnant en utilisant les schèmes qu'il possède déjà. D'autre part, il s'accommodera en combinant ou en créant de nouveaux schèmes car son répertoire existant ne lui permet pas de répondre à une situation de déséquilibre, posée par un problème

²⁰ J. PIAGET, Le développement de la notion de temps chez l'enfant, 1946

inédit, résistant à un schéma de résolution acquis.

La combinaison de ces deux mécanismes amène à un état d'équibration majorante, dans la mesure où ils permettent progressivement de résoudre des problèmes de diversité et de complexité croissante.

La structure est « *un système de transformation qui comporte des lois en tant que système [...] et qui s'enrichit par le jeu même de ces transformations* »²¹.

Elle se construit donc par transformations et ce, l'amenant à évoluer du simple au complexe. L'étape finale constituera un état d'équilibre à la fois stable et mobile.

La structure suit donc le développement de l'enfant et l'on compte trois étapes principales :

- une étape perceptive

A ce niveau, l'enfant qui voit sa mère quitter la pièce, va rechercher sa présence non pas en direction de la porte mais à l'endroit qu'elle occupait juste avant.

L'enfant est dépendant de ses perceptions, son jugement n'est pas analytique mais découle de constats perceptifs sans prise en compte des transformations.

- une étape intuitive

La pensée est en progression logique, l'enfant coordonne ses impressions mais ses réponses ne sont pas stables. En effet, sa perception encore prégnante, entre en conflit avec ses capacités de raisonnement naissantes.

Devant une même difficulté, l'enfant peut changer de réponse sans pouvoir la justifier ou encore, donner le primat au perceptif dans sa réponse bien qu'il eût admis les principes logiques. Cela s'explique par l'influence alternative de ces deux modes d'observation, qui dominent les réponses à tour de rôle.

- une étape opératoire

Lorsque l'enfant atteint ce niveau, sa pensée devient opératoire: il peut justifier ses réponses et celles-ci ne sont pas fragilisées par les

²¹ Mme VERRIER, cours « Neuropsychologie de l'enfant », Ecole d'Orthophonie de Nantes

changements de point de vue. La pensée est maintenant réversible, c'est-à-dire qu'elle permet la considération d'une même situation sous différents angles.

Cette mobilité de pensée est caractéristique de l'achèvement de chaque structure car elle revient à se décentrer, à prendre du recul nécessaire pour porter un jugement et émettre des hypothèses.

Dans le cas de la notion de temps, cette progression de la pensée explique que **Piaget** avance l'idée que la maîtrise opératoire du temps ne peut être acquise avant 8-9 ans.

Le raisonnement a donc acquis une stabilité, la structure est opératoire : l'enfant peut procéder à des opérations, soit des actions intériorisées. Les inférences sont unifiées en un système cohérent.

Dans la théorie piagétienne, les structures peuvent être de différente nature, nous allons préciser comment est envisagée la notion de temps dans ce cadre d'étude.

II.2.1. b) Les types de structures

En distinguant trois grandes périodes de développement, que Piaget nomme « *stades* », il met en évidence trois types de structures :

- les structures ou groupes sensori-moteurs qui comprennent essentiellement les structures spatio-temporelles, la construction de l'objet permanent et les relations de causalité.
- les structures ou groupements d'opérations concrètes sont la conservation, la classification et les relations.
- les structures formelles ou combinatoires: l'enfant produit le dernier effort de décentration. La pensée n'est plus limitée au réel et elle permet de rendre compte de l'ensemble des classements ainsi que des relations entre les objets.

Le temps appartient aux objets dits continus, sur lesquels des opérations spécifiques seront possibles.

II.2.1. c) Les opérations infra logiques

En ce qui concerne la structure temporelle, le sujet expert procédera par des « *opérations infra logiques* »²². Au contraire des opérations logicomathématiques portant sur les objets discrets, ce type d'opérations porte sur les objets continus tels que le temps et l'espace.

L'enfant sera amené à maîtriser successivement trois opérations :

- sérier les événements en fonction de leur succession selon les termes « avant » et « après »,
- découper les intervalles entre les événements ordonnés et les emboîter (heures-minutes-secondes),
- prendre une durée pour établir une métrique du temps.

Nous allons aborder les stades de développement afin de rendre compte de l'élaboration progressive des outils cognitifs utiles à la différenciation temps subjectif et temps homogène.

II.2.2. Les stades de développement et la notion de temps

Afin de mieux comprendre et distinguer les étapes de développement de l'enfant selon le point de vue piagétien, nous allons aborder les stades qu'il a identifiés au cours de ses travaux. Nous examinerons également leur signification au regard de la constitution temporelle.

Piaget détermine trois stades de développement parmi lesquels il insère une étape qu'il nomme période.

II.2.2. a) Stade Sensori-moteur (de la naissance jusqu'à 2 ans)

Il se caractérise par une intelligence non représentative, sans langage, déterminée par la présence de l'objet et dont l'instrument est la perception. L'enfant développe des schèmes d'actions envers les constituants du milieu. Il construit la permanence de l'objet, les premières relations de

²² Mme CALVARIN, cours « Dyscalculie et Raisonnement logicomathématique », Ecole d'Orthophonie de Nantes

causalité ainsi que les notions d'espace ou de temps.

Après une période d'indifférenciation où le temps est une simple durée sentie au cours de l'action propre mais sans distinction entre avant et après, l'enfant deviendra peu à peu capable de sérier les événements.

II.2.2. b) Période Pré-opératoire (de 2 à 6-7 ans)

Pendant cette période, la pensée de l'enfant se constitue en tant qu'intelligence représentative. Cependant elle reste intuitive, égocentrique et non réversible. La pensée est caractérisée par l'avènement de la fonction symbolique, dont l'un des exemples est le langage.

La notion de temps qui passe reste très floue mais il est capable de sériation temporelle pour des événements relatifs à sa propre activité. C'est-ce que Piaget nomme les « *séries subjectives* ».

II.2.2. c) Stade des Opérations Concrètes (de 7-8 ans à 11-12 ans)

L'enfant est alors capable de coordonner des opérations dans le sens de la réversibilité mais avec le support concret. La pensée est donc encore subordonnée au réel.

Dans les premiers temps, le temps vécu est encore lié à l'action : le sujet n'a pas encore de représentation mentale stable où les composantes s'articulent dans un même système cohérent. Ce temps reste donc subjectif.

Les notions relatives à la successivité, à la simultanéité et à la synchronicité des événements ne sont pas encore reliées dans une structure d'ensemble.

Ce n'est qu'aux alentours de 8-9 ans, pendant la deuxième période de ce stade que l'enfant sera capable de coordonner temporellement la simultanéité et la succession. Il prendra également conscience que le déroulement du temps est indépendant de l'activité déployée. La sériation s'applique alors à des événements indépendants du sujet (début de l'objectivation du temps).

En classe, l'enfant pourra avoir un sentiment de durée différent par rapport à la journée alors qu'il construit l'homogénéité des jours de la semaine. Il sera en mesure de différencier le temps psychologique, celui de son sentiment de durée par exemple, du temps physique, homogène et commun à tous.

II.2.2. d) Stade des Opérations Formelles (de 11-12 à 15-16 ans)

A ce niveau de développement de la pensée, la connaissance atteint une logique formelle et la pensée procède de façon hypothético-déductive.

Ici, le temps devient objectif grâce à une construction opératoire, qui repose également sur les précédentes structures acquises par l'enfant.

Les opérations sur le temps peuvent porter sur un temps non local.

L'enfant construit donc cette notion de temps sur plusieurs années grâce au développement des outils cognitifs, qui autorisent l'accès à la métrique du temps linéaire.

Comment l'enfant passe du temps vécu, au temps perçu puis conçu?

Comment l'enfant se détache du temps estimé en fonction des activités qu'il déploie, pour organiser la structure du temps dans un cadre de référence universel et s'appuyer dessus pour mener à bien ses opérations?

Nous verrons que l'enfant se détachera progressivement du primat perceptif, accentué par la forte association du temps et de l'espace.

Nous envisagerons l'importance de la décentration de la pensée pour construire le temps homogène.

II.2.3. Du temps subjectif au temps objectif

II.2.3. a) L'étroite collaboration Espace et Temps

Avant le stade des opérations formelles, le temps serait considéré comme un temps vécu et lié à l'action : l'enfant n'aurait pas de représentation mentale, ce temps resterait subjectif.

La notion de construction temporelle reposerait également sur les structures que l'enfant a mis en place précédemment (sériation, classification, etc.)

Pour lui, « *le temps constitue une coordination des mouvements des différentes vitesses, c'est-à-dire des mouvements de l'objet pour le temps physique et des mouvements du sujet pour le temps psychologique* »²³.

La vitesse correspond au rapport entre l'espace parcouru et le temps. Ce dernier représente la dimension commune aux différentes vitesses. La notion de vitesse représente fortement l'association du temps et de l'espace. Tant que

²³ J. PIAGET, Le développement de la notion de temps, 1946, p : 269

l'idée de vitesse n'est pas acquise sous une forme opératoire, l'ordre temporel se confond avec l'ordre spatial et la durée avec le chemin parcouru.

Inversement, tant que l'ordre temporel n'est pas lui-même constitué, la vitesse se réduit à une intuition insuffisante et parfois trompeuse : celle du dépassement, c'est-à-dire à nouveau une intuition spatiale caractérisée par le changement de position des mobiles (dans les épreuves piagésiennes).

La construction du temps, au sens piagésien, commence lorsque les vitesses différentes sont comparées entre elles (vitesse des activités humaines comme des mouvements matériels). Cette construction s'achève avec la coordination de ces vitesses : les notions de temps et de vitesse sont donc corrélatives.

La langue fait état de cette étroite collaboration à travers des termes que partagent le temps et l'espace, parfois à l'origine de confusions ou d'imprécisions :

- * avant/après
- * premier/dernier
- * lent/rapide (la confusion est expliquée parce que ces adjectifs traduisent l'idée de vitesse)
- * long/court

Bien que l'enfant ne puisse pas comparer immédiatement les vitesses parce que cela exige la maîtrise du temps, sa perception est sensible à la notion de vitesse. Il en fait l'expérience à travers des jeux d'enfants, lorsque par exemple il doit rattraper un camarade. C'est parce qu'il court plus vite qu'il peut gagner.

Ainsi nous pouvons souligner le lien étroit et privilégié entre la notion de temps et d'espace. Il y a chez le jeune enfant, une indifférenciation des qualités temporelles et spatiales. Leur distinction est progressive, précisément en fonction de l'intervention des vitesses et de l'élaboration de l'ordre.

L'accès au temps partagé par ses pairs est tributaire de la décentration de la pensée.

II.2.3. b) Une pensée décentrée

La décentration de la pensée permet de dépasser la linéarité du temps réel en le réorganisant en pensée. Les retours en arrière et les anticipations sont alors autorisés. Le passé et le futur prennent sens et participent à la constitution de l'horizon temporel. La sensation d'un présent permanent disparaît.

« Comprendre le temps, c'est donc transcender l'espace par un effort mobile : c'est essentiellement faire acte de réversibilité. Suivre le temps, selon le seul cours irréversible des événements, ce n'est pas le comprendre mais le vivre sans en prendre conscience. Le connaître, c'est au contraire le remonter ou le redescendre en dépassant sans cesse la marche réelle des événements. »

En effet, l'enfant dégagé de l'action a du recul pour mieux analyser l'ensemble des actions engagées.

La pensée affranchie du poids perceptif et de l'espace ainsi que la progression de sa mobilité permettent l'accès à la notion de temps, mesurable et reconnue de tous.

III. LA NOTION DE TEMPS ET LE LANGAGE

Le langage correspond à une des fonctions sémiotiques à l'instar du dessin, du jeu de « faire semblant ». Il remplirait alors un rôle de représentation d'états et d'associations internes.

Nous serions donc autorisés à penser que le langage reflète et symbolise la notion temporelle chez le sujet, puisque cette dernière appartient aux structures de pensée piagésiennes.

Nous chercherons dans ce chapitre à montrer que ces deux domaines de compétence sont liés dans leur construction respective.

Au préalable, nous définirons la notion de représentation cognitive afin de révéler le rôle du langage dans l'intégration, la maîtrise et la transmission des notions.

Il apparaît que toute pensée ne peut être envisagée en dehors de la temporalité, dans ce cadre le langage devrait symboliser cette succession de représentations.

En outre, nous verrons que la perception de la parole est conditionnée temporellement, que le sens préférentiel de la temporalité est l'audition, à l'instar du langage. Aussi, le discours parental adressé à l'enfant modélise l'approche du langage : certaines des composantes temporelles de ce dernier facilite le repérage des unités pertinentes. Certaines aides spontanées de l'adulte constituent des routines ancrées dans le temps, qui éveillent l'enfant au langage.

Par ailleurs, le langage est structurellement contraint par le temps, dans l'ordre et la durée. Le non-respect de ces obligations génèrent de l'incompréhension car le code est alors déformé.

Enfin, nous envisagerons le lexique temporel que l'enfant doit acquérir pour fixer sa compréhension et sa maîtrise du temps et l'importance des scripts dans la constitution du lexique global.

III.1. LA NOTION DE REPRESENTATION COGNITIVE

Comme le souligne **Sanner**, « *le progrès de la connaissance chez l'homme ne résulte pas seulement de l'action, il résulte de la mise en œuvre de la fonction symbolique et donc d'un passage à la représentation* »²⁴. **Piaget** définira cette notion de représentation d'actions par le terme intériorisation.

La représentation serait alors indispensable à l'homme pour organiser ses connaissances.

III.1.1. Représentation et psychologie

III.1.1. a) Définition psychologique de la représentation

Le passage à la représentation par la mise en œuvre de la fonction symbolique accompagne et prolonge l'action dans la constitution individuelle de la connaissance. **Piaget** appelle processus d'intériorisation ce processus de transformation des actions en opérations.

L'individu assimile les informations et les accommode à ses données particulières, mais aussi les interprète sur le plan de la représentation.

Les représentations sont des tentatives d'explication : des intermédiaires entre l'objet et le sujet qui correspondent aux interprétations du sujet et à ses attentes.

III.1.1. b) Genèse psychologique de la représentation

La représentation au plan psychologique débute avec la fonction symbolique, au moment où l'enfant distingue signifiants et signifiés : elle naît de l'organisation des signifiants qui permet d'évoquer des objets absents. La fonction symbolique rend ainsi possible l'acquisition du langage notamment.

Dans son jeune âge, l'activité de l'enfant, au stade des représentations préopératoires, est caractérisée par l'accent porté sur la perception, privilégiée par rapport aux opérations.

Avec la période des opérations concrètes, le conflit entre figuratif et opératif est surmonté, les opérations devenant réversibles. Le développement de la représentation se réalise alors soit dans le sens du figuratif, par l'imitation, soit

²⁴ M. SANNER, Du concept au fantasme, 1983, p : 77

dans le sens de l'intériorisation et de la coordination des opérations. A la troisième période, dite de l'intelligence représentative, les opérations formelles porteront sur d'autres opérations et seront symbolisées par des signes.

Au moyen de ce système de stades, **Piaget** tente de caractériser un parallélisme entre développement affectif et évolution de la pensée, manifestant certains systèmes isolables, qu'il appelle schèmes. Ces derniers ont à la fois une structure et un contenu affectif.

Le développement est un processus continu passant par des coupures qui ne sont pas arbitraires. Il obéit à deux principes : celui de la continuité fonctionnelle et celui de la discontinuité structurale et permet de comprendre la notion de décentration. En effet, tout progrès dans le développement doit s'accompagner d'une décentration qui autorise l'enfant à reconstruire l'ensemble des schèmes antérieurs à un niveau plus évolué.

La résolution de conflits internes, imposés par des situations inédites où les schèmes acquis sont insuffisants, ne repose donc pas uniquement sur les capacités intellectuelles de l'enfant. Afin de construire ses connaissances, l'enfant doit renoncer à des représentations erronées, des croyances individuelles en lien avec son interprétation.

L'acquisition de nouvelles connaissances implique alors une maturité psychoaffective. Il en va de même pour les représentations temporelles : s'il est vrai que le développement cognitif permet leur émergence, la maturité joue également un rôle important. L'enfant doit accepter de grandir et de gagner en autonomie.

En psychanalyse, l'affectif est associé à la notion de représentation.

III.1.2. Représentation et psychanalyse

III.1.2. a) Définition psychanalytique de la représentation

L'approche psychanalytique définit la représentation comme l'activité par laquelle l'individu se défend contre l'environnement quand il est privé de l'objet. « *Il va se défendre par l'activité fantasmatique en se créant un substitut symbolique de l'objet. La représentation c'est donc d'abord [...] l'activité*

fantasmatique et elle peut commencer très tôt »²⁵.

Dans l'avènement de cette capacité de représentation, la psychanalyse confère à l'inconscient un rôle important.

III.1.2. b) La part de l'inconscient

Les structures cognitives qui se mettent ainsi en place sont du domaine de l'inconscient.

Piaget distingue inconscient affectif et inconscient cognitif : l'enfant réussit très tôt des actions dont il est longtemps incapable de prendre conscience. L'existence de cette scotomisation entre des actions réalisables mais échappant à la conscience répond à l'hypothèse de **Sanner** : celle du refoulement cognitif qui explique le décalage entre l'action et sa représentation. Il voit dans l'idée de conflit d'ordre interne, le nœud de la notion d'obstacle épistémologique et émet l'hypothèse que, dans le cas des opérations formelles, *« l'affectivité peut jouer un rôle important, en investissant certaines structures auxquelles le moi renoncera difficilement »²⁶.*

Dans cette théorie, l'affectivité prend une place importante et pourrait expliquer la difficulté de certains enfants à accéder à la maîtrise complète des notions, non pas pour des raisons intellectuelles mais pour des raisons de maturité psychologique. Cet obstacle éventuel sera bien évidemment à considérer dans notre expérimentation.

La prise de conscience doit alors intervenir dans le dépassement des obstacles cognitifs et celle-ci peut émerger à travers le langage.

III.1.2. c) L'évolution des représentations

Elle passe par la prise de conscience et la mise en œuvre de processus intellectuels.

Freud part de l'hypothèse que ne peut devenir conscient que ce qui a préexisté à l'état de perception inconsciente, grâce à l'association avec les représentations verbales correspondantes : les processus intellectuels ne deviennent conscients que par leur association avec les représentations verbales.

²⁵ M. SANNER, Du concept au fantasme, 1983, p : 52

²⁶ M. SANNER, *ib.* p : 143

Le langage occupe alors une fonction représentative mais aussi de révélateur des processus intellectuels : il participe au dépassement du statut inconscient des opérations mentales et donc à la résolution des conflits cognitifs encore abordés sur le plan de l'affectivité. Du point de vue de la notion de temps, ce qui a été expérimenté émerge à la conscience chez l'enfant à travers la verbalisation.

L'importance du langage se révèle également dans le domaine de la didactique comme principal médiateur de la transmission des savoirs.

III.1.3. Langage et enseignement

La pédagogie des représentations dans le domaine didactique renseigne sur la place du langage dans la transmission des savoirs.

Le développement cognitif rejoint l'histoire des sciences dans la mesure où ces dernières se sont constituées d'étape en étape, par dépassement, rejet et restructuration des connaissances antérieures. Il existe sur le plan culturel et historique une résistance analogique aux changements à l'instar celle observable dans le développement cognitif.

A l'échelle de l'individu, cette résistance s'explique dans la difficile acceptation des contraintes que suppose l'apprentissage.

Chevallard²⁷ relève l'existence de contraintes dans l'appropriation du savoir et notamment celle de la dépersonnalisation. La connaissance, pour être reconnue du point de vue scientifique, doit être débarrassée des composantes subjectives de celui qui l'aborde et formulée dans le langage commun. En effet, l'exigence de dépersonnalisation est constitutive du savoir et de sa formulation, puisqu'elle lui permettra d'être véhiculée dans une équation abstraite et transmissible.

Le langage, permettant le partage d'une symbolisation plus commune que les représentations internes, permet l'accès à une forme de savoir plus élaboré sur le plan scientifique. Maîtriser les opérations temporelles revient à être dans la capacité de les expliquer verbalement.

La notion de temps ne saurait faire exception, nous verrons que le langage occupe une place de médiateur dans la transmission de ce concept.

²⁷ Y. CHEVALLARD, La transposition didactique, 1985, p : 15

III.2. LA TEMPORALITE DANS LE LANGAGE

Devant l'expression intelligente et compréhensive d'un chien ou d'un chimpanzé, l'Homme est parfois tenté de dire qu'il ne leur manque que la parole pour exprimer leur pensée. Cependant, il est le seul susceptible d'un véritable langage lui permettant de communiquer sa pensée à ses semblables.

Si le langage est dans son origine même un moyen de communication particulièrement nécessaire pour le travail en commun, sans doute devrait-on se garder de le cloisonner de la pensée et le réduire au simple statut d'outil au service de l'esprit.

III.2.1. La pensée temporelle

La clinique psychanalytique, dont l'objet d'étude correspond aux processus et mouvements de pensée, la matière psychique serait de nature temporelle. Selon **Chouvier**, l'une des idées directrices pourrait s'énoncer ainsi : « *Le temps a une consistance et celle-ci est psychique* »²⁸. En effet, il semblerait que rien de ce qui s'inscrit dans les différentes instances de l'appareil psychique n'échappe à une mise en situation dans l'échelle du temps et notamment dans la reconnaissance du passé.

Le temps serait alors ce qui constitue le fait psychique et permet de l'appréhender non pas comme un état mais comme un processus.

Dans cette théorie, il conviendrait que du temps s'écoule pour qu'une dynamique psychique puisse se finaliser. Alors, une maturation s'opère, une élaboration se réalise à partir du moment où la subjectivité s'inscrit dans une histoire. La construction de la réalité psychique s'effectue au cours d'une succession d'états à intégrer. Pour **Chouvier**, dans cette temporalité « *se mêlent et s'assemblent aussi bien la marche en avant que les retours répétitifs, aussi bien les progressions que les régressions* »²⁹.

²⁸ B. CHOUVIER, La temporalité psychique, 2006, p : ???

²⁹ B. CHOUVIER, *ib.* p : ????

De cet abord psychanalytique, nous pourrions souligner deux idées importantes:

- il semblerait qu'il n'existe ni représentation ni processus internes atemporels.
- la temporalité psychique ne suit pas le temps irréversible et linéaire de la réalité, car il peut être repensé.

La fonction symbolique du langage rend compte de cette dynamique psychique temporelle.

III.2.2. Le langage et la pensée

Chez l'Homme, le langage est à la fois un langage extérieur qui nous permet de communiquer et un langage intérieur, qui étaye notre pensée, notre conscience réfléchie humaine.

L'individu privé de langage ou dont le degré de performance est rudimentaire, est gêné dans ses rapports à autrui mais également sur le plan subjectif de sa pensée.

Selon **Guillaume**, la problématique du temps humain se révèle vite langagière. En effet, « *le langage est un agent fondamental de fixation et de compréhension, soit les deux pôles d'une détermination de l'expérience* »³⁰.

Ainsi, oraliser n'est pas nécessaire pour qu'existe une image mentale verbale mais la pensée sans langage intérieur ne serait pas aboutie.

III.2.2. a) Le langage : outil de symbolisation temporelle

Les pensées elles-mêmes seraient temporelles puisqu'elles ont une origine et se succèdent par association. La pensée équivaldrait à des actions intérieures.

Le langage devrait refléter ce déroulement. C'est une nécessité lorsqu'un individu expose un raisonnement, relate des événements.

Il offre également les moyens d'accéder à une réversibilité opposable au déroulement irréversible des événements.

Par ailleurs, le langage échappe à la simultanéité parce qu'il ne relève pas de l'espace. Dans la théorie de **Guillaume**, il tient donc à l'ordre, inévitablement temporel auquel le sujet appose son expérience.

C'est donc un outil qui permet de symboliser, de représenter mais aussi de

³⁰ G. GUILLAUME, Temps et Verbe, 1929, p : ????

repenser le temps.

III.2.2. b) Le langage pour formaliser les expériences temporelles

Les pensées sont circonstanciées car elles correspondent à des images internes, des représentations en lien avec le vécu.

Or, selon **Sadek-Khalil**, l'un des premiers mots que l'enfant comprend est le mot « attends » : attendre le biberon, attendre d'être porté, d'être changé, attendre la présence de sa mère.

« Mais si le souvenir du vécu est nécessaire à la formation de la pensée, ce vécu à présent nommé n'est pas suffisant pour la construire ; d'autant plus que le jeune enfant mémorise et existe surtout en fonction de la coloration affective du souvenir »³¹.

Le langage est un des premiers véhicules de cette coloration affective puisque comme nous l'évoquerons, un nourrisson est sensible et réagit de manière précoce au ton, à la mélodie de la voix parentale avant de réagir aux mots. Or, cette voix est localisée, le son provient de plus ou moins loin, est plus ou moins rythmé, rapide. Ici, il s'agit d'expérience et non de représentation.

Ce langage, entendu par l'enfant constituerait le premier support à cette notion qu'est le temps, lié au souvenir personnel et circonstanciel, du moment clair où s'est fait le discernement :

« C'est constamment l'adéquation des mots, des phrases utilisées, entendues par l'enfant, avec la situation vécue qui permet qu'il les entende, dans tous les sens d'entendre.³² »

Ainsi, « demain » revêt son sens si ce terme est employé pour signifier la journée suivante, « après le dodo », quand maman viendra me réveiller. Sans signification et enracinement dans le vécu, l'enfant ne saurait accéder à la compréhension et à la maîtrise de ce terme.

Le pouvoir évocateur du langage et sa forte association signifiant-signifié permet un recul à la fois dans la prise de conscience des concepts intuitivement « cernés » mais surtout leur analyse par le fait même que le langage libère l'Homme du vécu immédiat. Il permet le passage de l'ici et maintenant à l'évocation.

³¹ D. SADEK-KHALIL, « Temps pris et appris »

³² D. SADEK-KHALIL, ib.

Cela nous laisse envisager l'hypothèse selon laquelle, un défaut d'étayage langagier autour du vécu temporel de l'enfant, pourrait restreindre ses intuitions et compétences temporelles.

Par ailleurs, cette lacune langagière pourrait-elle aboutir à un manque de projection dans le devenir et maintenir l'enfant dans un temps si local qu'il deviendrait un éternel présent, c'est-à-dire un vécu « subi » ?

Pour les tout-petits, à la maternelle, les histoires les plus savoureuses sont celles qui évoquent les situations de la vie. La crèche, l'école, les berceuses, les comptines, le rythme des jours et des journées, ainsi que tous les événements qui se répètent, se nomment et sont objet de parole. Tout cela se dit avec des mots du temps, et cette récolte de paroles le structure.

Les pensées ne sont donc pas atemporelles et leur verbalisation devrait être empreinte de temporalité, dans la mesure où la notion de temps prend tout son sens dans le lien avec le vécu, structuré par le langage.

S'il permet de fixer les expériences de temps, l'enfant s'appuie sur les composantes temporelles du langage dans le processus d'acquisition.

III.3. LES ELEMENTS RYTHMIQUES ET PROSODIQUES DU LANGAGE

III.3.1. Le rôle de l'audition

Il semble important de préciser d'emblée que si l'audition permet la structuration de l'espace, elle permet également la prise de conscience d'un déroulement temporel à travers les échanges avec le milieu.

III.3.1. a) Le sens préférentiel du traitement temporel et langagier

L'audition apparaît être le sens préférentiel du traitement séquentiel de l'information : elle correspond à la modalité privilégiée du traitement du temps.

Pour **Ledroit-Volet**, chez les enfants, la capacité de discrimination temporelle s'avère plus précoce pour la perception auditive que pour la perception visuelle : « *Alors qu'à 2 mois, ils sont déjà capables de discrimination temporelle pour des sons ou des séquences rythmiques, ils restent en effet insensibles jusqu'à 6 mois aux modifications des paramètres temporels d'un stimulus visuel* »³³.

Dans un raisonnement en négatif, cela signifie que les enfants malentendants ne pourraient construire leur représentation du déroulement temporel de manière stable au même âge que les enfants tout-venant. Par ailleurs, la stimulation et l'éveil auditif d'un jeune sourd appareillé porte en partie sur la perception du rythme pour structurer la parole.

Aussi, et comme dans toutes demandes soumises à un orthophoniste, le contrôle de l'audition est fondamental puisqu'elle sous-tend largement les capacités perceptives du langage. Ainsi, en situation d'entretien avec les parents, la question des antécédents O.R.L correspond à un préalable à toute analyse de troubles langagiers.

Ainsi, selon **Guberina**, linguiste à l'origine de la méthode verbo-tonale, la signification de la parole est transmise non seulement par les éléments linguistiques mais aussi par l'information auditive et visuelle présente dans le rythme, l'intonation, l'intensité, le temps, les pauses, la tension et les gestes de celui qui parle.

En effet, le rythme et l'intonation constitueraient les premiers éléments sur lesquels s'appuierait l'enfant pour construire son langage.

III.3.1. b) La sensibilité rythmique et prosodique du nourrisson

L'enfant réagit précocement aux enveloppes prosodiques du langage, aux mélodies. Dans le milieu utérin, « *l'enfant perçoit les intonations et les mélodies sans déformations majeures. Par ailleurs, les pauses et rythmes sont identiques* »³⁴.

A un jour, après la naissance, l'enfant est capable de synchroniser ses mouvements à l'articulation de la parole de l'adulte.

³³ S. LEDROIT-VOLET, « Les différentes facettes du temps », p : 30

³⁴ Dr. RADAFY, cours « Acoustique et Psycho acoustique », Ecole d'Orthophonie de Nantes

Condon et Sander³⁵ ont étudié le comportement de nourrissons à la diffusion d'un enregistrement d'une voix humaine, parlant. Ils ont observé des mouvements rythmiques ajustés au rythme de la parole. Cette synchronie interactionnelle n'était alors déclenchée par aucun autre stimulus sonore. Cette expérience souligne la sensibilité précoce à la parole mais aussi au rythme puisque c'est sur cette composante précise qu'il régule et synchronise ses mouvements.

Cette capacité relevée dans ce protocole montre également le canal préférentiel qu'est l'audition dans la perception du rythme de la parole.

« Les acquisitions prénatales et les apprentissages primaires jouent un rôle certain dans :

- l'adaptation au monde extérieur*
- l'attachement à la mère*
- l'organisation perceptive et cognitive »*³⁶.

Cette revue d'études sert à pointer le rôle du sens auditif, qui conditionne l'apprentissage langagier et initie notre travail de mise en lien des notions de temps et de langage. Le concept temporel et le langage partagent donc un sens préférentiel commun. A travers l'audition, l'enfant structurerait donc sa perception du monde extérieur : le temps par le rythme et la construction du langage et de la parole.

Certaines aides parentales spontanées s'appuient sur des qualités temporelles pour faire émerger le langage.

III.3.2. L'apport des aides parentales

Les parents proposent spontanément des aides, des modèles langagiers spécifiques au nourrisson. Le couple parent-enfant progresse ensemble dans le développement langagier, s'appuyant sur le sens, l'affectivité, les jeux et les adaptations temporelles du langage.

³⁵ P. AIMARD, L'enfant et son langage, 1964, p : 64

³⁶ Dr. RADAFY, cours « Acoustique et Psycho acoustique », Ecole d'Orthophonie de Nantes

III.3.2. a) le duo parent-enfant

L'enfant construit son langage de manière prédominante à partir du langage oral qui l'entoure : celui que l'adulte lui propose est riche en éléments mélodico rythmiques.

L'expérience de **Melher**³⁷ souligne l'importance de ces éléments. En présentant plusieurs enregistrements de voix à des nourrissons, les résultats rapportent que l'intérêt est éveillé, uniquement dans la mesure où la voix maternelle comporte les composantes mélodico rythmiques qui la caractérisent dans les conditions d'émissions standards.

Dans son protocole, l'intérêt est mesuré par un rythme de succion. Ce dernier augmente lorsque la voix maternelle intonée est diffusée. Au contraire, si la voix est étrangère, aucune modification n'est observée. Cette nette dissociation se retrouve dans le cas où la voix maternelle diffusée n'est pas intonée.

Cette expérience laisse entrevoir l'importance de la mélodie et du rythme du discours que l'adulte adresse à son enfant.

Cette nécessité se retrouve dans le registre langagier de l'adulte en conversation avec un enfant.

III.3.2. b) Le Langage Adressé aux Enfants (L.A.E)

Dans l'émergence du langage, les adultes proposent spontanément une aide: le L.A.E (Langage Adressé aux Enfants), soit un autre modèle langagier que celui qu'ils s'adressent entre eux.

Il s'agit d'un « *comportement de parentage automatisé* »³⁸, étudié par **Bruner** et **Stern**. Il consiste en une adaptation de tous les aspects du langage à savoir phonologique, sémantique, syntaxique, pragmatique.

Sur le plan phonologique, on peut noter une élévation de la hauteur tonale dont la finalité inconsciente est de capter et retenir l'attention du nourrisson.

L'accentuation porte préférentiellement sur les mots à contenu sémantique (substantifs, verbes) afin que l'enfant accède aux éléments sémantiquement saillants.

³⁷ P. AIMARD, L'enfant et son langage, 1964, p : 52

³⁸ Mme HUET, cours « Psycholinguistique », Ecole d'Orthophonie de Nantes

Le rythme des locutions est plus lent et les pauses sont allongées ce qui facilite la segmentation du continuum sonore, tandis que les pauses d'hésitation et les reprises correctives traditionnellement présentes dans le langage adulte, sont absentes dans cette adaptation langagière.

L'intelligibilité du langage en devient excellente, l'articulé est soigné, la segmentation du discours est très claire. Cette aide automatisée, s'appuyant sur des notions de rythme et d'intonation facilite l'accès à la segmentation du flux sonore par l'enfant.

Sur le plan syntaxique, l'aide est de l'ordre de la routine cognitive car on retrouve beaucoup de structures à type présentatif (« voilà », « c'est », « tiens », « regarde » + syntagme nominal), ce qui permet à l'enfant de repérer dans cette structure redondante, l'élément pertinent à décoder.

« [...] c'est un langage propre à chaque adulte avec chaque enfant qui est fait de sons répétés, de petites phrases simples et reprises avec une richesse de nuances, d'intonation, une place prédominante donnée au rythme, à la mélodie qui rapproche ce langage de celui des comptines »³⁹.

La part importante de cette mélodie particulière dans les premiers échanges verbaux imprimerait longtemps l'expression de l'enfant : **Aimard** y note « *un tempo relativement lent, une importance donnée au rythme, nuances d'intonation plus riches* »⁴⁰.

Borel-Maisonny a montré également que l'enfant, avant même d'être capable de prononcer distinctement toutes les syllabes des mots, assimile le rythme du mot ou de l'expression. L'adulte peut parfois le comprendre en s'appuyant sur le rythme des sons.

Le langage des parents est donc généralement bien construit, structurellement plus simple, plus bref, plus clair, plus formé, plus articulé, plus répétitif. Ce langage redondant et segmenté soutiendra le développement langagier de l'enfant, dont les vocalises désordonnées se transformeront peu à peu en conduites interactives, laissant place à la réciprocité.

³⁹ P. AIMARD, L'enfant et son langage, 1964, p : 12

⁴⁰ P. AIMARD, L'enfant et son langage, 1964, p : 15

Les routines participent également à la mise en place du langage en proposant un script temporel structuré, vecteur de signification.

III.3.2. c) Les routines cognitives et langagières

Les routines maternelles infantiles correspondent à des jeux d'échange avec le nourrisson ou à des routines d'enseignement du langage sans qu'il y ait la moindre volonté d'enseigner.

Elles se basent sur l'investissement de l'enfant en tant que locuteur potentiel par la mère et se mettent progressivement en place selon l'âge.

- des jeux structurés et répétitifs

Ces jeux sont le « areu », « le coucou-caché », le rituel de dénomination.

Ils ont chacun une structure rigide, redondante mais évolutive. Ils sont souvent introduits par les mères qui pendant un temps jouent seules.

Progressivement, dans la redondance du jeu et de ses étapes, l'enfant s'insère dans les pauses que l'adulte propose, il réagit, répond, pour devenir plus tard, initiateur du jeu.

Dans l'échange des rôles, la mère est d'abord agent de l'action et l'enfant le destinataire, puis cela s'inverse. Il existe donc une syntaxe de l'action à respecter, des règles dans la succession des événements dans le jeu.

Ainsi, dans le jeu du « coucou caché », la syntaxe de l'action correspond à ce déroulement-type :

1. Contact initial avec l'objet
2. Disparition commentée
3. Réapparition et rétablissement du contact.

Selon **Bruner**, c'est à partir de ces règles que l'enfant apprend pré linguistiquement les règles du langage et de la syntaxe: les règles et l'ordre de succession dans le jeu sont constants, les variantes amenées au fil du temps respectent les règles. Le déroulement du jeu sera constamment appuyé par les verbalisations de la mère autour des actions successives.

Ces jeux participent à l'élaboration du cadre conversationnel, des tours de parole, en soumettant à l'enfant une structure rigide et organisée, accompagnée de vocalisations ou de structures linguistiques dont la place est

invariante.

Ils s'appuient donc sur une forte construction temporelle afin de faire émerger le langage dans un cadre conversationnel.

- l'indispensable rupture

Nombreux sont les auteurs comme **Stern** ou **Brazelton** à avoir souligné l'importance des ritualisations des conduites de maternelles au niveau des soins (alimentation, change, bain, sommeil, etc.). Cette répétition rythmique des activités autour de l'enfant correspond à des macro rythmes essentiels au fonctionnement psychique du nourrisson.

Cette rythmicité permet le partage progressif du sens des conduites entre l'enfant et sa mère : l'augmentation de la signification est un effet de la répétition.

Devant le caractère hautement redondant des soins, il serait légitime de se questionner sur le fait suivant : comment ces soins rythmés ne se transforment-ils pas en rituels, voire en stéréotypies? Comment dans de telles dispositions le nourrisson acceptera-t-il le changement?

En d'autres termes, comment le bébé peut-il continuer d'investir une perception, une émotion, un échange qui ne soit pas nécessairement celui attendu?

Marcelli propose de compléter l'importance donnée aux macro rythmes par celle des micro rythmes. Il s'agit d'échanges interactifs, privilégiés et de durée brève. Ils concernent essentiellement les jeux avec l'enfant : jeu du « coucou », jeu de marionnettes, de la petite bête qui monte, etc.

« Ces micro rythmes dont le jeu de la chatouille est le paradigme sont dominés par la rupture de rythme et l'attente trompée.⁴¹ »

Lorsque la mère joue à ces jeux avec son bébé, créant des règles, suscitant des attentes puis jouant à violer ces règles et tromper ses attentes, elle permet à son bébé de tolérer et même d'investir l'incertitude.

« Elle fournit à l'enfant des pré-conditions indispensables à l'investissement et au développement de ses capacités d'apprentissage.⁴² »

⁴¹ D. MARCELLI, « Le rôle des microrhythmes et des macrorhythmes dans l'émergence de la pensée chez le nourrisson », 1992, p : 57-82

⁴² D. MARCELLI, ib.

La pensée naît de l'investissement paradoxal du temps où répétition et changement sont en constante opposition dialectique.

Autrement dit, la temporalité dans ce double paradoxe permet le passage de l'activité perceptivo sensorielle exercée à travers la redondance, à la représentation symbolique que fait naître la rupture du rythme. C'est parce que la rupture crée l'absence qu'il y a possibilité de représentation mentale.

Les routines mises en place spontanément, permettent à l'enfant de structurer le temps, de reconstruire le passé et de se projeter dans le futur, c'est-à-dire anticiper, car il peut détecter des régularités dans le déroulement de ces jeux et ainsi y percevoir les notions de succession et les règles de langage.

Toutefois, la représentation mentale de ces séries d'action n'est possible sans la nécessaire rupture qui dégagerait l'enfant du primat de la perception, en le préparant à supporter le manque de certitudes.

Tout en pré installant la conscience temporelle, ces jeux rituels font émerger le langage au cœur de la structure rythmique de leur déroulement : les réponses et réactions de l'enfant s'insèrent dans les pauses du jeu, dont la place est fixe.

Les comptines, tout comme les chansonnettes, sont proposées aux enfants. Elles racontent des petites histoires qui les accrochent mais elles constituent surtout un jeu sur les sons, qui éveillent leur conscience aux unités du langage. Les comptines constituent un autre étayage linguistique sous-tendu par le rythme.

III.3.3. Les comptines : des stimulations linguistiques

Perfetti⁴³ met l'accent sur les stimulations linguistiques précoces sous formes de chansons, rimes et comptines. Il établit un rapport essentiel entre l'acquisition des connaissances phonémiques et l'assimilation des comptines à l'âge de 3 ans.

⁴³ Test « Conscience phonologique », p : 66

A travers les comptines, l'enfant porte son attention sur du matériel verbal dont la structure rythmique le rend sensible à des unités plus petites. L'enfant prend conscience de la possibilité de diviser les unités de sens en unités plus petites encore grâce aux jeux de syllabes et donc de sons. La mélodie renforce le retour temporel d'unités sonores.

Pour **Besche**⁴⁴, la comptine est un rythme verbal c'est-à-dire une sorte de langage-musique, intermédiaire aux jeux vocaux et à l'expression de la pensée qui s'organise. Transmise par la voix humaine, la comptine stimule l'oreille et favorise une écoute attentive. Son rythme, le registre court ainsi que ses rimes favorisent la mémorisation. L'enfant peut alors prendre du plaisir à la répéter avec les autres puis seul.

Les répétitions de sons ou de groupes de sons (allitération ou assonance), permettent de mettre en relief un phonème en particulier :

« Crac, la crevette crie et le crabe croit qu'elle crisse ».

Dans certaines chansonnettes, le retour périodique de la rime permet à l'enfant de le mémoriser et d'anticiper le segment manquant de la phrase.

Grâce à cet outil langagier et rythmique, il harmonise ses fonctions corporelles et le déroulement de sa pensée et réalise son perfectionnement sensorimoteur.

L'éducation par les comptines est donc psychomotrice et linguistique.

Ces diverses stimulations linguistiques, spontanées ou non, soutenues par des qualités temporelles comme l'ordre, la répétition ou le rythme nous amènent à émettre l'hypothèse qu'un déficit de ces stimulations pourrait entraîner une moindre maîtrise des compétences langagières et temporelles.

Au sein de la structure du langage, des contraintes temporelles apparaissent.

⁴⁴ Test « Conscience phonologique », p : 66

III.4. LA CONTRAINTE TEMPORELLE DANS LA STRUCTURE LANGAGIERE

Le langage porte des marques structurelles de la double organisation temporo-spatiale, commandant l'orientation et le repérage dans le temps et l'espace.

Sans ordination de notions et de formes, il ne porterait aucun sens. Cette nécessité est observable sur le plan articulatoire, s'illustre par les théories des axes linguistiques et se comprend du point de vue de l'énonciation.

III.4.1. L'articulation

L'articulation de la parole a une forte contrainte temporelle dans la mesure où on ne peut prononcer deux mots ni même deux phonèmes en même temps. Au niveau le plus simple, la parole est une chaîne linéaire d'éléments qui se déroulent dans le temps. Cette succession répond à un ordre conventionnel et contraignant. Ce phénomène correspond à l'agencement des unités du langage afin de créer une nouvelle unité pertinente.

Cette contrainte provient également du fait que notre système linguistique s'est basé sur la génération d'unités linguistiques dites pertinentes car entrant en opposition.

L'agencement de ces unités ne peut donc se faire simultanément puisque ce sont elles, par leur propriétés de discrétion, qui légitiment par exemple, l'existence d'un mot par rapport à un autre (exemple: lobe versus robe).

Des éléments temporels particuliers interviennent au niveau de la chaîne parlée : la durée des différents phénomènes, la rapidité de l'émission, les composantes rythmiques de la parole.

L'aspect discret et séquentiel de la mise en forme verbale est respectivement représenté par les axes paradigmatique et syntagmatique en linguistique.

III.4.2. Les axes linguistiques

En linguistique, les unités de langage s'organisent en trois articulations :

- 3^e articulation : niveau phonétique. Elle désigne le choix de certains traits et leur intégration sérielle en phonèmes.

Le trouble d'articulation concerne ce degré.

- 2^e articulation : niveau phonologique. Elle correspond au choix des phonèmes et leur intégration sérielle en monèmes.

En pathologie, un trouble à ce niveau équivaut à un trouble de parole.

- 1^{ère} articulation : niveau syntaxique. C'est le choix de certains monèmes et leur intégration en syntagmes.

Le retard de langage présente des difficultés à ce niveau.

L'axe paradigmatique correspond aux activités taxinomiques, c'est-à-dire de classement, de sélection des unités. Il s'agit du choix des phonèmes par exemple, dans le répertoire existant.

L'axe syntagmatique équivaut à la capacité générative du langage, soit le découpage et l'enchaînement des unités.

La parole organise les unités linguistiques sur l'axe syntagmatique : elle appartient au domaine de la phonologie, qui inclut la prosodie et le choix ou l'arrangement des phonèmes dans la chaîne parlée suivant les règles phonologiques communautaires. Cet axe représente la succession des éléments (dans le mot ou la phrase) suivant lequel les unités linguistiques sont arrangées dans la chaîne parlée. Selon cet axe peuvent s'opérer des permutations qui modifient la forme sonore du mot. Les retards de parole et de langage montrent des perturbations de cet axe. Par exemple, on note souvent une permutation portant sur le mot « spectacle » chez les enfants, celui-ci devient alors « pestacle ». L'ordre de la séquence phonémique n'est pas respecté.

Parallèlement, à l'écrit, l'ordre temporel du déroulement de la parole correspond à l'ordre spatial dans lequel les mots (ainsi que les lettres constitutives du mot) sont transcrits.

On retrouve l'importance de ces deux axes dans le domaine syntaxique.

III.4.3. Syntaxe et énonciation

III.4.3. a) Ordre syntaxique

L'organisation grammaticale et syntaxique-sémantique fait constamment référence à cette double orientation. Le sens exige que des règles soient respectées et l'ordre des mots en est une. En effet, si la langue française autorise certaines permutations dans l'unité-phrase, l'ordre des unités n'est pas aléatoire et arbitraire. Ainsi, dans un groupe nominal, le déterminant appelle le nom afin de faire sens.

Boysson-Bardies évoque des expériences sur la compréhension des jeunes enfants qui confirment la thèse d'une appréhension précoce des catégories grammaticales et de l'ordre des mots. Les enfants (18 à 24 mois) « *sont également aptes à interpréter des variations dans l'ordre des mots, à condition toutefois que la prosodie, la syntaxe et la sémantique concordent* »⁴⁵.

Par ailleurs, les combinaisons de phrases entre seize et vingt mois, groupent des mots de type « opérateurs » avec des mots de contenu. Le style n'est pas nécessairement télégraphique et des articles sont présents la plupart du temps. L'ordre n'est pas fixe, mais varie selon les situations, tout en respectant le plus souvent l'ordre canonique du français.

Exemples : « la dame là »

« Encore de l'eau »

« Donne de l'eau »

« Papa parti »

⁴⁵ B. de BOYSSON-BARDIES, Comment la parole vient aux enfants, 1996, p : 239

Même dans le cas où l'ordre syntaxique n'est pas respecté au sens du niveau de langage adulte, les phrases des enfants (20 à 24 mois) ont « *un ordre cohérent, non aléatoire* ». Les premières phrases manifestent une adaptation grammaticale à la langue de l'environnement.

Selon **Boysson-Bardies**, l'ordre syntaxique a son importance, à la fois dans la compréhension et l'expression. L'acquisition du langage repose sur la perception intuitive d'un certain nombre de règles qui régissent ce système symbolique de communication. Entre autres, la discrimination d'éléments fonctionnels comme l'ordre des mots, qui assurent le fonctionnement de la langue dans sa première articulation, permettent de communiquer ou de comprendre des réalités différentes.

On distingue aisément de ce fait :

Pierre donne une pomme à Jean. ≠ Jean donne une pomme à Pierre.

La voiture est poussée par le camion. ≠ Le camion est poussé par la voiture.

Le langage, système symbolique, permet d'évoquer des objets absents mais également des événements et actions passées ou à venir. L'enfant apprendra alors à distinguer le temps de l'énonciation et celui du procès (l'action) par l'utilisation adéquate des signifiants temporels et des temps grammaticaux.

III.4.3. b) L'énonciation et le procès

Le temps est un trait grammatical permettant de situer un fait. Ce dernier peut être un état ou une action, il est parfois appelé « procès ».

On situe ce fait dans l'axe du temps de l'énonciation par rapport à trois balises : passé, présent et futur. Les indications temporelles sont souvent accompagnées d'indications aspectuelles.

Exemples :

- *Il est rentré depuis cinq minutes.*

L'aspect du procès est dit accompli, puisque le temps de l'énonciation est postérieur à l'action complète.

- *Il mangeait depuis cinq minutes.*

L'aspect est inaccompli, le temps de l'énonciation et du procès sont confondu sans que l'action ne soit révolue.

- *Il va pleuvoir.*

L'aspect est dit prospectif car le temps de l'énonciation devance celui du procès.

Ces différents aspects de l'action rapportée par le langage, appellent des flexions, des adverbes parfois afin de la situer précisément.

Selon **Ferreiro**⁴⁶, ce langage temporel se construit de manière progressive. Cette auteure a défini trois stades principaux du développement du langage temporel chez l'enfant.

III.4.4. Le développement des relations temporelles dans le langage

III.4.4. a) Les niveaux d'expression temporelle

Ces trois stades ne peuvent être définis en dehors du développement cognitif de l'enfant. Le travail de **Ferreiro** s'inscrit donc dans le courant piagétien.

Les trois stades principaux ainsi que les caractéristiques qui les définissent sont les suivants :

- Niveau NR (non renversabilité) généralement observable de 2 à 5 ans. A ce stade, c'est la parataxe qui domine, la coordination entre les propositions est faible. L'ordre d'énonciation n'est pas encore impondérable, celui-ci peut, pour l'enfant, être modifié sans entraver les relations temporelles. Les flexions verbales n'ont pas encore à proprement parler une valeur temporelle, et ce tant en expression qu'en compréhension.

- Niveau R (renversabilité pré-opératoire) observable entre 6 et 7 ans. A ce stade, l'enfant utilise toujours la parataxe, mais des adverbes viennent en renforçateurs ; l'ordre d'énonciation est bien pris en compte. L'enfant n'utilise pas de manière conjointe le temps

⁴⁶ E. FERREIRO, Les relations temporelles dans le langage de l'enfant, 1971

des verbes et des adverbes. La simultanéité est une relation temporelle difficile à exprimer.

- Niveau C (opérateur) observable aux alentours de 8-10 ans. A ce stade, l'expression de la simultanéité est acquise. L'enfant se libère de la contrainte de l'ordre d'énonciation en utilisant les adverbes et les temps verbaux. La notion de temps relatif est acquise.

III.4.4. b) les sériations temporelles dans le langage

On retrouve différentes étapes dans l'expression de l'ordre. La relation temporelle entre deux événements apparaît dans le langage des enfants selon cet ordre d'acquisition⁴⁷ :

- l'ordre d'énonciation :

Exemple : « J'ai pris mon goûter, j'ai fait mes devoirs. »

La succession de l'énonciation est le signifiant de la succession chronologique. Ceci s'explique par le fait que l'enfant, à l'étape pré-opératoire, n'a pas atteint la réversibilité de la pensée et donc, ne peut opérer des allers et retours sur les événements réels. Il les raconte alors de manière linéaire.

Ferreiro dit : « *La chaîne parlée suit l'ordre du temps comme les événements eux-mêmes. L'ordre du temps est irréversible comme la pensée de l'enfant qui l'exprime.* »

- les adverbes de coordination : « et puis »

Après avoir juxtaposé deux propositions, l'enfant commence à les coordonner par « et puis » en donnant à cette locution un sens temporel de succession.

- les adverbes qui comparent les actions : « avant, après »

Lorsqu'un enfant raconte un événement, voici ce que l'on peut entendre :

« D'abord j'ai pris mon goûter, après j'ai fait mes devoirs. »

Le terme « après » apparaît en premier puisque son emploi respecte la chronologie des événements.

⁴⁷ M.M GAULMYN, « L'expression des relations temporelles dans la langue et acquisition de ces formes par les enfants », 1986, p : 307-324

Selon **Fayol**, « ensuite, après » introduisent une rupture dans la continuité narrative isolant des séquences de faits ou d'états de celles qui précèdent. Avec le terme « après », la suite des événements commence donc à être véritablement représentée dans le langage.

On peut dire que « après » est le terme marqué du couple avant-après. En effet, pour que le terme « avant » apparaisse, « *il ne faut pas raconter les événements dans l'ordre où ils se sont passés mais remonter le récit par rapport au cours normal du temps.* »⁴⁸ Cela suppose d'avoir acquis la réversibilité de la pensée. Pour cette raison, jusqu'à 7 ans, il existe une résistance pour décrire deux actions en commençant par la seconde.

Ce manque de réversibilité de la pensée avant 7 ans s'observe dans une tâche de classement d'images décrites par **Piaget**. En effet, « *l'enfant après avoir adopté un ordre quelconque de sériation [...] éprouve une grande difficulté lorsqu'on permute les images à adapter un nouveau récit à ce nouvel ordre.* »⁴⁹

- les conjonctions à sens plein impliquant des différences de temps verbaux : « après que »

Exemple : « Il a pris son goûter après qu'il a fait ses devoirs. »

L'acquisition et l'utilisation plus tardive de cette conjonction « après que » s'explique par la difficulté inhérente de compréhension qu'elle implique. En effet, si nous comparons cette phrase avec une du type précédent :

« Il a pris son goûter, après il a fait ses devoirs. »

Nous observons que les événements apparaissent dans le même ordre mais que le sens est inversé. La compréhension de l'usage du « après que » demande une plus grande compétence linguistique. L'usage du « avant que » présente la même difficulté.

- les temps verbaux et toutes les subordinations à partir de 8 ans :

L'interprétation et l'utilisation du temps des verbes et des concordances de temps exigent un niveau opératoire accompli au plan de la représentation des relations temporelles entre les événements eux-mêmes.

⁴⁸ M.M. GAULMYN, L'expression des relations temporelles dans la langue et l'acquisition de ces formes par les enfants, 1986, p : 307-324

⁴⁹ J. PIAGET, Le développement de la notion de temps chez l'enfant, 1946, p : 6

On comprend de ce fait que le futur antérieur ne soit pas abordé dans les classes élémentaires, étant donné que ce temps exprime une action future située dans le passé.

En grandissant, l'enfant perçoit que des événements peuvent survenir en même temps, qu'ils peuvent se succéder dans un certain ordre, qu'ils appartiennent au passé ou peuvent être prévus dans le futur. Il apprend progressivement à donner au langage des formes qui traduisent comment situer ces événements dans le temps ou comment il ressent le temps.

C'est en parlant de ses expériences que l'enfant vit et essaie de structurer le temps. Dans l'exercice du langage d'évocation, il va apprendre à organiser sa pensée de manière cohérente afin de la restituer et d'optimiser la compréhension d'autrui.

Le vécu de l'enfant, contextualisé temporellement et spatialement, participe à l'émergence de la dénomination et à la constitution du lexique.

III.5. LA CONSTITUTION DU LEXIQUE PAR LES SCRIPTS

III.5.1. L'action et le mouvement, prémisses de la dénomination

Piaget considère que les premières dénominations ne correspondent pas à de simples associations entre le signe verbal et l'objet signifié : « *La dénomination [...] n'est pas la simple attribution d'un nom, mais l'énoncé d'une action possible.* ⁵⁰ » C'est signifier l'enracinement des prémisses du langage dans l'action, c'est-à-dire le mouvement et le temporel. La dénomination est donc déjà un acte de prédication, un « *jugement d'action* ».

Comme nous l'avons évoqué précédemment, c'est l'adéquation entre le vécu et la verbalisation qui permet le discernement et la mémorisation. L'expérience de l'action conditionne la mise en forme verbale, cette dernière symbolise alors l'action.

⁵⁰ J. PIAGET, La formation du symbole chez l'enfant, 1959, p : 236

III.5.2. Les scripts : organisation temporelle et causale

Selon **Nelson**⁵¹, les enfants s'appuient sur des structures mentales, c'est-à-dire des scripts, pour passer d'une organisation thématique de leur lexique, à une organisation taxonomique (hiérarchisée). Les scripts sont les premières formes d'organisation des connaissances en mémoire à long terme. En place dès l'âge de 2 ans, ils correspondent à une organisation temporelle et causale d'informations, liée à des actions ou événements stéréotypés qui deviennent familiers. Ces structures mentales organisent les informations concernant des séquences prédictibles d'actions, de situations, de rôles qui constituent un événement.

Certains moments privilégiés entre parent et enfant sont enracinés dans l'action. Ils constituent l'occasion de nommer à travers les jeux. Ainsi, les mots autour du corps sont fortement contextualisés à travers le rituel du bain et les jeux qui accompagnent ce moment.

Dans un même script, l'enfant pourra restituer les éléments contraires à l'action du script par catégorie.

Exemple : le petit déjeuner

- le bol, le verre
- le chocolat, le café,
- le croissant, les tartines, etc.

A la différence de la formation des catégories taxonomiques, les scripts ne sont pas basés sur une similarité entre les différents objets ou sur l'appartenance inclusive, mais sont des structures organisées dans l'espace et le temps, dont les parties sont connectées sur la base d'une continuité temporelle et dont les relations sont thématiques.

La construction lexicale serait donc étayée par le concept de temps. L'étendue et la richesse lexicale pourraient donc dépendre de l'organisation temporelle du vécu.

Le langage comporte également diverses unités grammaticales pour situer les événements temporellement.

⁵¹ Mme VERRIER, cours « Neuropsychologie de l'enfant », Ecole d'Orthophonie de Nantes

III.6. LES SIGNIFIANTS TEMPORELS DU LANGAGE

L'étendue du vocabulaire temporel que l'enfant acquiert progressivement, rend compte de la complexité de la notion temporelle.

On distinguera bien entendu les noms et adjectifs exprimant le temps et les systèmes conventionnels des prépositions et des conjonctions :

- « seconde, minute, heure, semaine, mois, saison, année, etc. »
- « avant, après, puis, quand, lorsque, pendant que, tard, tôt, autrefois, longtemps, depuis, etc. » Il s'agit d'indicateurs de l'ordre temporel des événements, à savoir, l'antériorité, la simultanéité, la postériorité, mais aussi de la durée.

Il faut mentionner le temps grammatical qui se manifeste à travers la conjugaison des verbes (présent, passé, futur) ainsi que les structures de subordination et de coordination.

Toutefois, la signification des termes temporels fait elle aussi, l'objet d'une construction de sens. Ainsi, les mots comme « hier », « aujourd'hui » et « demain » ne sont compris que très progressivement puisqu'il faut saisir leur relativité : les données linguistiques temporelles changent avec le déplacement du présent, de telle sorte que *aujourd'hui* devient *hier* et que *demain* devient *aujourd'hui*.

En ce qui concerne plus particulièrement les enfants de la classe d'âge de notre population d'étude (6-7 ans), la mise en forme langagière de l'idée temporelle correspondrait aux acquis suivants :

- possibilité de faire varier les temps (passé, futur)
- production de phrases complexes avec expansions et concordance des temps
- coordination des phrases avec « et », emploi de quelques adverbes temporels « avant », « après »
- récit oral clair et ordonné

DEUXIEME PARTIE

IV. DEFINITION D'UNE PROBLEMATIQUE ET D'UNE METHODE D'ENQUÊTE

IV.1. PROBLEMATIQUE

Nous avons pu souligner l'aspect transversal de la notion de temps, qui en fait une des compétences incontournables du développement de la pensée chez l'enfant. Il nous faut nous en assurer la construction relative à l'âge de l'enfant.

Par ailleurs, l'évaluation de l'orientation temporelle chez l'enfant aurait certainement son importance dans la mesure où cette notion semble étroitement en lien avec le langage. Ces deux champs du développement participent entre eux à la fois dans la construction et l'usage comme nous l'avons vu précédemment.

Dans le cadre théorique précédemment défini quant aux notions de temps, de représentation et de langage, l'interrogation suivante fait l'objet d'hypothèses :

- L'orthophoniste doit-elle se préoccuper de la maîtrise temporelle de l'enfant reçu en bilan?

En effet, il semble que la notion de temps et le langage participent mutuellement à leur construction.

Par ailleurs, des désordres de l'organisation spatiotemporelle sont souvent incriminés dans de nombreux troubles du langage :

- retard de parole
- retard de langage
- troubles du langage écrit
- troubles de raisonnement logicomathématique (difficulté de compréhension et résolution de problèmes additifs, par exemple).

Dans le contexte théorique évoqué en première partie de cette étude, nous faisons l'hypothèse qu'une corrélation entre la maîtrise temporelle et la compétence langagière

existe.

L'objectif de la partie expérimentale de notre travail, serait de démontrer la corrélation entre ces deux aspects de la pensée, à travers des épreuves visant à évaluer les compétences en orientation temporelle et les compétences langagières, susceptibles d'être sous-tendues par la notion de temps.

Au préalable, nous examinerons les demandes de bilan pour les enfants de C.P et les éventuelles difficultés en lien avec une consultation.

° Raisons de la demande de bilan chez une orthophoniste

Les enfants de niveau C.P consultent, pour un retard de parole, un retard de langage ou des difficultés pour entrer dans l'écrit.

C'est lorsque des difficultés de ce type sont repérées que l'enseignant ou les parents font une demande de bilan.

Il ne faut pas oublier cependant que l'orthophoniste en place, spécialisée ou non, crée une demande. Elle décèle parfois des perturbations autres que celles évoquées au départ et peut ainsi, faire remonter la genèse des difficultés observées loin en amont.

Ainsi, elle peut se demander si les enfants consultant pour des difficultés de langage oral n'ont pas déjà été pris en charge. Si tel est le cas, nous pouvons faire l'hypothèse d'un problème situé au niveau de l'organisation de la pensée.

Dans le cadre de notre étude, il s'agirait de parvenir à observer la présence d'un effet ou non de la moindre maîtrise d'un des deux champs de compétence sur l'autre, à savoir le temps et le langage.

° Difficultés sous-jacentes

Des problèmes supplémentaires peuvent apparaître et expliquer les difficultés de l'enfant, reçu en séance. Nous ne saurons en fournir une liste exhaustive.

- les perturbations psychologiques, psychoaffectives peuvent entraver les

apprentissages.

- il existe des « blocages » dans une matière particulière, voire même dans les cas extrêmes vis-à-vis d'un enseignant.

- le malmenage scolaire peut entraîner un certain dégoût et l'enfant n'a alors plus la possibilité de progresser. Il est des enfants pour qui il est difficile de s'adapter au système scolaire ou aux méthodes d'enseignement. Certains ont du mal à se glisser dans la norme à laquelle on leur demande de se conformer.

Tous ces facteurs sont toujours très intriqués et à cause de l'échec à l'école, ils entraînent un sentiment d'incapacité, d'infériorité ou de dévalorisation.

Il est impossible de déterminer une cause unique aux difficultés de l'enfant. Cependant, dans ce travail, nous choisissons de nous intéresser plus particulièrement à l'éventuel lien entre organisation temporelle et langage sans oublier néanmoins que d'autres paramètres peuvent intervenir.

Afin de parvenir à vérifier notre hypothèse, nous avons choisi de constituer une « batterie d'épreuves » portant sur la notion de temps et sur certaines compétences langagières, classiquement évaluées en bilan orthophonique.

IV.2. CONSTITUTION DES EPREUVES

IV.2.1. Méthode d'enquête

Dans l'élaboration de notre projet expérimental, deux possibilités peuvent être envisagées pour procéder à la collecte d'observations :

- l'observation de situations spontanées, restreintes à l'environnement de la classe,
- la mise en place de procédures techniques plus artificielles, permettant de susciter l'émergence et le recours à des représentations temporelles et langagières.

L'observation de situations dites « naturelles » a été écartée de notre étude dans la mesure où il nous semble qu'elles font appel à trop de paramètres difficiles à distinguer et à mesurer. Par ailleurs, toutes situations d'observation comportent des contraintes artificielles puisque l'observateur cherche à étudier un phénomène précis.

Nous nous sommes orientés vers une passation individuelle : il nous a semblé que l'observation serait plus dense et plus précise dans un échange réduit. L'appui sur l'ensemble classe ne serait donc pas un biais de notre évaluation par niveaux.

Aussi, dans notre projet d'études, nous cherchions à observer l'existence probable d'un lien de corrélation entre les compétences langagières et temporelles chez l'enfant. Cette enquête n'aurait sans doute pas été possible en proposant une passation au groupe-classe : les hésitations, le temps de latence à la réponse, la manipulation du matériel, le comportement et l'échange avec l'enfant représentent autant d'observations importantes que le résultat aux épreuves.

Toutefois, nous ne sommes pas sans compter que cette méthode d'enquête comporte ses propres limites.

IV.2.2. Choix de la population

Dans le cadre de notre sujet, nous avons choisi de proposer nos épreuves à des enfants en classe de C.P. En effet, à ce niveau, les enfants n'en sont qu'aux prémises de la lecture. Cette dernière revêt un aspect spatial de l'ordre séquentiel des unités du langage. Or, nous nous intéressons au langage oral et à l'impact des composantes temporelles, telles que l'ordre sur celui-ci. Ce niveau scolaire a donc été retenu pour son niveau de maîtrise du langage oral et la moindre influence de l'écrit sur leur conscience phonologique.

Par ailleurs, nous avons exclu l'idée d'une passation auprès des enfants de G.S : dans le contexte des stages de 4^e année, il est apparu que la connaissance des concepts temporels conventionnels, comme la semaine, sont encore en voie d'acquisition. Il paraissait alors que leur orientation n'est pas assez approfondie pour être évaluée comme une acquisition de leur classe d'âge.

IV.2.3. Présentation de la population

Dans notre démarche expérimentale, nous avons sélectionné une école primaire publique d'enfants tout-venant. Cette école compte 34 élèves de niveau C.P, dont 10 en classe double C.P-C.E.1.

Notre objectif était de proposer les épreuves à une classe complète afin d'avoir une représentation de tous les niveaux scolaires de ce groupe. Pour cela, nous avons transmis une demande d'autorisation parentale à la directrice et aux enseignantes. Nous avons recueilli 13 autorisations parentales dont 3 concernant la classe à deux niveaux.

IV.2.4. Phase de pré-test

Afin d'élaborer d'observer la validité de notre série d'épreuves, le temps de passation ainsi que la qualité des consignes, nous avons préalablement effectué une passation auprès de trois enfants de C.P de la classe double.

Cette phase de pré-test a permis de mettre en évidence les items à exclure de la série d'épreuves. Ainsi, nous avons opté pour le retrait d'une série de questions portant sur les saisons car elles ont mis les trois enfants en échec. Nous en avons conclu que ces enfants ne se repéraient pas dans le temps par rapport aux termes temporels suivants : *printemps, été, automne, hiver*.

Par ailleurs, elle a donné l'opportunité de constater les écueils de formulation des consignes et d'en supprimer les aides implicites. Ces erreurs ou maladresses dans la formulation des questions nous ont semblé être de première importance. Elles doivent faire l'objet d'une analyse sérieuse afin de ne pas courir le risque d'entamer la fiabilité des résultats : comment estimer devant le silence d'un enfant ou une réponse incohérente, la part revenant à une mauvaise formulation et celle devant être attribuée à une difficulté réelle de l'enfant en relation avec le problème abordé? Pour autoriser l'interprétation, il nous faut savoir trier ce qui tient de l'incompréhension de la consigne, du blocage affectif, du refus de répondre ou encore de l'incapacité cognitive.

Par exemple, à la question, « *si aujourd'hui on était mardi, hier ce serait quel jour?* », un geste de ma main vers l'arrière participait à la signification du terme « hier » et pouvait influencer la pensée de l'enfant. L'interprétation de la réponse de l'enfant était alors faussée car le processus de pensée pouvait être induit par ce geste en arrière, comme une incitation à repenser la suite des jours de la semaine pour trouver la réponse correcte. Nous ne pouvions donc nous assurer de l'autonomie de l'enfant dans sa réflexion.

Enfin, préalablement à la véritable phase de test, nous avons pu ajuster le temps de passation. En effet, dans une expérimentation idéale, nous aurions proposé une batterie complète d'épreuves portant sur le langage oral. Cependant, pour des raisons pratiques, une sélection d'épreuves s'est imposée. Le milieu scolaire, indispensable dans notre étude pour observer les compétences sur une classe d'âge et au sein d'un groupe-classe, ne constitue pas en soi un terrain expérimental. Il doit conserver sa mission première qu'est l'enseignement.

Dans le but de préserver le temps scolaire de l'enfant et de limiter l'impact de notre étude sur le fonctionnement de la classe, il nous a semblé judicieux de contrôler le temps de passation. Le choix des épreuves a donc été orienté pour que la passation soit efficace, courte et peu contraignante.

IV.2.5. Principe de l'ensemble des épreuves

Dans la mesure où il s'agit en premier lieu de tester l'orientation temporelle chez des enfants de C.P, les épreuves ne devaient pas s'appuyer sur des compétences de l'écrit. Bien que l'idée de temporalité de la parole existe à l'écrit à travers la transcription spatiale des unités, nous cherchons avant tout à justifier ce travail de mise en lien pour élargir le champ étiologique des troubles du langage oral. En outre, les compétences de l'écrit font l'objet de l'enseignement de l'année de C.P, toutefois, nous pensons que les acquisitions ne sont pas saturées en cours d'année. Les résultats d'épreuves élaborées à partir de l'écrit ne seraient alors pas interprétables.

Dans un premier temps, des activités portant sur l'organisation temporelle seront proposées. Nous pourrons ensuite proposer des épreuves langagières supposant une composante temporelle (conscience phonologique, arrangement d'images avec

récit, compréhension de phrases à déroulement temporel semblable à l'épreuve de Khomsi.)

Si l'hypothèse de travail n'est pas infondée, nous devrions pouvoir souligner une corrélation entre les difficultés temporelles et langagières.

Le livret d'épreuves comporte donc deux parties :

- 1- Le Temps
- 2- Le Langage

IV.2.6. Épreuves temporelles

- a) - Le temps local
- b) - Le temps conventionnel
- c) - L'âge
- d) - La comparaison de durées
- e) - La reproduction de rythmes
- f) - Les images séquentielles

IV.2.6. a) Le temps local

☞ « *Quelle est la date d'aujourd'hui ?* »

☞ « *Demain, on sera quel jour?* »

☞ « *Hier, on était quel jour?* »

☞ « *Si aujourd'hui on était « X », demain on serait quel jour?* »

☞ « *Et hier, ce serait quel jour?* »

☞ « *A quel moment de la journée est-on?* »

Objectif :

Ces diverses questions nous amènent à évaluer l'orientation de l'enfant dans un temps restreint : dans la journée, la veille et le lendemain du jour actuel.

En ce qui concerne la question sur le jour donné arbitrairement (X), elle nous

renseigne sur les capacités de l'enfant à se détacher de son présent, à repenser la séquence des jours de la semaine. Est-il capable de dépasser la linéarité réelle du temps pour trouver le jour précédent, même si ce jour n'est pas le jour présent?

IV.2.6. b) Le temps conventionnel

LES JOURS DE LA SEMAINE

☞ « *Reconnais-tu ces mots?* »

(Disposer les étiquettes des jours de la semaine dans le désordre sur la table, si l'enfant ne les reconnaît pas ou peine à les déchiffrer, les lire dans le désordre en les pointant)

☞ « *Peux-tu les remettre dans l'ordre?* »

☞ « *Qu'est-ce que tu obtiens?* »

☞ « *Peux-tu placer cette étiquette?* »

(Donner une deuxième étiquette « lundi »)

☞ (Procéder de la même façon pour la deuxième étiquette « dimanche »)

LES MOIS DE L'ANNEE

☞ (Procédure identique à celle des jours de la semaine)

Objectif :

A travers cette série de questions, nous cherchons à évaluer :

- la maîtrise de la suite conventionnelle des jours et des mois dans l'ordre de succession de ses unités.
- la compréhension des qualités linéaire et cyclique s'appliquant à ces deux suites temporelles. Ainsi, la deuxième étiquette « lundi » peut être posée après le « dimanche » de la semaine complète (1), ou avant cette dernière avec un intervalle spatial correspondant aux jours manquants (2) :

(1) [Lundi Mardi Mercredi Jeudi Vendredi Samedi Dimanche] **Lundi**

Ou

(2) **Lundi** [Lundi Mardi Mercredi Jeudi Vendredi Samedi Dimanche]

Dans le cas de la deuxième étiquette « dimanche » proposée, nous cherchons à observer si les enfants créent spontanément un intervalle spatial représentant un intervalle de temps (1) ou s'ils ont la possibilité de remonter le cours de la semaine pour le placer (2) :

(1) [Lundi Mardi Mercredi Jeudi Vendredi Samedi Dimanche]

Dimanche

Ou

(2) **Dimanche** [Lundi Mardi Mercredi Jeudi Vendredi Samedi Dimanche]

- la compréhension de l'emboîtement de ces unités temporelles en une unité temporelle plus grande. Ainsi, nous attendions que les enfants déduisent de la sériation des jours et des mois les unités suivantes : la semaine et l'année.

IV.2.6. c) L'âge

☞ « *Quelle est ta date de naissance?* »

(Si l'enfant ne peut répondre nous proposons une autre formulation : *Quelle est la date de ton anniversaire?*)

☞ « *Quel âge as-tu?* »

☞ « *Quel âge avais-tu quand tu es né?* »

(Question qualitative)

☞ « *Quel âge auras-tu l'année prochaine?* »

☞ « *Quel âge avais-tu l'année dernière?* »

☞ « *Pourrais-tu avoir 4 ans dans le futur?* »

☞ « *Qui est le plus vieux, ta maman ou toi?*

↳ *Qui est né avant?* »

☞ « *Qui est né avant, un papa ou un grand-père?*

↳ *Qui est le plus vieux?* »

Objectif :

Nous évaluons ici, la capacité de l'enfant à se situer et à s'orienter dans le temps sur la question de l'âge. Est-il conscient de l'irréversibilité temporelle qui impose une avancée dans les âges sans retour en arrière possible?

Peut-il déduire des âges de tierces personnes, l'ordre des naissances? Inversement, de l'ordre des naissances, peut-il situer les âges de manière chronologique?

En ce qui concerne la question sur l'âge à la naissance, nous l'avons considéré du point de vue qualitatif. En effet, il n'existe pas une seule bonne réponse : il est possible de répondre neuf mois, un jour ou encore 0 an. Nous nous contenterons d'observer si l'enfant a la conscience de son origine dans le temps, qui permet de lui donner un nouvel âge chaque année.

IV.3.6. d) La comparaison de durées

☞ « *Qu'est-ce qui dure le plus longtemps? Qu'est-ce qui est le plus long dans le temps?*

** la sieste ou la nuit quand tu dors?*

** le matin ou la récré? »*

☞ « *Qu'est-ce qui dure le plus longtemps? Qu'est-ce qui est le plus long dans le temps?*

** se laver les dents ou faire ses devoirs?*

** faire ses lacets ou lorsque tu manges à la cantine? »*

Objectif :

Dans cette épreuve, nous amenons l'enfant à comparer des durées limitées dans le temps. Elles correspondent soit à des durées sociales (sieste, nuit, matin, récréation) soit à des durées où l'enfant est engagé lui-même dans une action. Nous cherchons donc à savoir si la représentation de la durée et la comparaison chez l'enfant est facilitée par un rythme social routinier ou son implication dans la réalisation d'une tâche.

Nous avons cherché des durées qui puissent être suffisamment discriminées.

IV.2.6. e) La reproduction de rythmes

Nous avons choisi l'épreuve du test Conscience phonologique afin de proposer des rythmes adaptés à des enfants de niveau C.P.

☞ « *Nous allons faire de la musique, je vais taper sur la table et à mon signal, tu devras répéter exactement la même musique que moi.* »

(L'exécution du rythme frappé par l'examineur doit se faire hors de la vue de l'enfant pour ne pas biaiser l'épreuve)

Objectif :

Cette épreuve traduit un ensemble d'aptitudes dites rythmiques dans laquelle nous devons faire part de plusieurs facteurs. L'enfant doit faire preuve de capacités :

- d'attention
- d'écoute
- de mémorisation

D'un point de vue plus temporel, l'enfant doit saisir plusieurs éléments de nature différente :

- nombre de coups
- durée des intervalles
- agencement général

Cette épreuve implique également une mémorisation de ces éléments perçus dans un ordre précis et la reproduction gestuelle. Il s'agit alors de capacités à synchroniser des schémas perceptivo moteurs d'une complexité croissante.

Il s'agit donc d'évaluer la capacité à décoder par voie auditive, à stocker puis à recoder gestuellement une séquence non verbale avec mise en évidence d'un empan mnésique mais surtout de l'organisation de la structure sonore dans le temps.

D'après **Aimard**, les résultats sont souvent faibles chez les enfants présentant un bégaiement et dans certains troubles de parole.

Par ailleurs, dans le cadre de la consultation pour enfants présentant des troubles du langage du **Dr Ajuriaguerra**, l'observation suivante nous a décidés à proposer cette épreuve : les enfants avec retard de parole échouent tous à cette épreuve⁵². Non seulement pour les structures impliquant une division en sous-groupes mais aussi pour celles comportant une simple succession de

coups.

IV.2.6. f) Images séquentielles

☞ « *Je vais te donner un paquet d'images avec deux histoires dedans. A toi de séparer les deux histoires mélangées et ranger les cartes qui vont ensemble.* »

(Le paquet contient deux histoires de 4 et 3 cartes, mélangées)

Objectif :

La prise d'indices visuels conditionne la réussite du tri : l'enfant doit se positionner dans une recherche active de liens entre les différentes cartes. Les relations peuvent être d'ordre visuel (les histoires ne comportant pas les mêmes personnages) mais aussi causales. Si l'enfant comprend ce que raconte une image, les relations de cause à effet permettent de séparer les deux histoires séquentielles.

Nous avons cherché à déterminer comment l'enfant procédait lors de cette tâche.

La détermination de telles relations permettra ensuite de procéder à un classement chronologique.

☞ « *Maintenant que tu as trié les deux histoires, peux-tu remettre celle-ci dans l'ordre?* »

(Si le tri est incorrect, procéder à la séparation des cartes sans toutefois l'expliquer, puis proposer le classement de l'histoire à 4 cartes)

↳ En cas de classement incorrect : « *Peux-tu me raconter cette histoire?* »

Objectif :

Nous vérifions ici que la chronologie de l'histoire ainsi que les relations de cause à effet ont été intégrées par l'enfant. Sans remise en ordre chronologique des images, nous ne saurions si l'enfant discrimine les histoires uniquement sur le plan visuel.

Demander à l'enfant de raconter l'histoire nous permet de constater s'il existe une justification verbale cohérente dans le cas d'un classement incorrect. En effet, selon **Piaget**, « *c'est précisément faute de savoir élaborer un récit que l'enfant ne parvient pas à comprendre le procédé des images successives.* ⁵³»

⁵² R. ZAZZO, Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant, 1964, p : 256-257

⁵³ J. PIAGET, Le développement de la notion de temps chez l'enfant, 1946, p : 12

Nous verrons alors si à la sériation pratique, l'enfant substitue une sériation pensée : peut-il traduire cette succession d'états imagés en un « tout » temporel ?

☞ « *Maintenant, peux-tu remettre la deuxième histoire dans l'ordre ?* »

↳ En cas de classement incorrect : « *Peux-tu me raconter cette histoire ?* »

↳ « *Cette histoire, je la raconte comme ça* »

☞ (Insérer la 4^e carte, face cachée dans l'histoire ordonnée) « *A ton avis, qu'est-ce que peut raconter cette image ?* »

Objectif :

Dans cette situation, la carte face cachée matérialise un intervalle de temps. L'enfant doit donc imaginer une action ou un événement en cohérence avec l'histoire dans cet intervalle de temps. Les images proposent des instantanés du déroulement de l'histoire que l'enfant doit mettre en lien. Ici, il doit envisager une action et non plus un état, tout en respectant le récit.

L'enfant peut-il voir entre les images (états) un intervalle de temps et le créer ?

Lorsque l'enfant propose sa réponse, il est autorisé à retourner la carte.

☞ (Donner la 5^e et dernière carte de l'histoire) « *Où placerais-tu cette image dans l'histoire ?* »

Objectif :

Nous testons la capacité de l'enfant à créer un intervalle de temps de lui-même. Il faut donc qu'il renonce à une succession chronologique fixée par les images qui ne rendent pas compte de toutes les actions et pensées des personnages. Seuls les indices temporel et causal lui permettent de trouver le bon emplacement.

☞ « *Que s'est-il passé entre le moment où le garçon est tout sale et le moment où il est dans son bain ?* »

Objectif :

Nous cherchons à savoir si l'enfant peut envisager que des événements, des pensées peuvent se localiser dans l'histoire même s'il n'existe pas d'intervalle matérialisé par une carte ou un espace libre.

Cela revient à observer si l'enfant est dans la capacité de construire une logique temporelle au-delà de ce qui est figuré et donc d'émettre des hypothèses en

lien avec le déroulement temporel de l'histoire.

Dans le cadre des histoires séquentielles, le temps est artificiellement morcelé puisque les images résument le résultat d'une transformation, d'une action et représentent un état.

Or, dans la réalité, il n'est pas un moment sans changement ni pensée ; le temps avance toujours. Les images ne correspondent qu'à des moments sélectionnés dans l'écoulement perpétuel du temps. L'enfant peut-il alors dépasser le figuratif figé pour repenser la suite dans son ensemble?

Au préalable de ces diverses tâches temporelles, une question ouverte est posée à l'enfant : *Qu'est-ce que le temps pour toi?* Initialement, au moment des présentations entre l'examineur et l'enfant, ce dernier ne sait pas encore sur quoi vont porter les activités.

Elle nous renseigne donc sur les associations sémantiques spontanées effectuées par l'enfant, sur le sens que le mot « temps » revêt de prime abord.

IV.2.7. Épreuves de langage

- a) Lexique en Réception
- b) Compréhension d'énoncés
- c) Répétition de logatomes
- d) Conscience phonologique

Les épreuves langagières ont été sélectionnées pour répondre à plusieurs exigences, à la fois théoriques et pratiques. Elles devraient comporter une composante temporelle en lien avec le cadre théorique de ce projet d'étude. Afin de garantir une assise théorique, elles sont tirées de tests orthophoniques, élaborés à partir de recherches, étalonnés et utilisés par les professionnels. Cette précaution nous évite de proposer des items en dehors du champ de compétence des enfants de notre échantillon.

IV.2.7.a) Lexique en réception

☞ « *Montre-moi l'image où il y a un/une...* » (L'enfant doit choisir sur une planche de 4 images)

Objectif :

Nous avons tiré cette épreuve du test E.L.O. (Évaluation du langage oral) de

Khomsi. Elle nous renseigne sur la construction du lexique de l'enfant, en terme de précision et d'étendue. Comme nous l'avons évoqué précédemment le lexique se constituerait progressivement à partir de l'action et de son déroulement temporel pour évoluer vers une organisation thématique des unités lexicales.

Une moindre construction lexicale associée à des difficultés dans les épreuves temporelles confirmerait notre hypothèse de travail : le temps et le langage sont-elles deux notions corrélatives dont l'orthophoniste doit se préoccuper?

IV.2.7.b) Compréhension d'énoncés

☞ « *Montre-moi l'image où il y a ...* » (l'enfant doit choisir sur une planche de 4 images)

↳ Si échec, deuxième présentation de l'énoncé

Objectif :

Cette épreuve appartient également à la batterie E.L.O. Nous observons ici les capacités de l'enfant à associer une représentation à un énoncé.

La discrimination des morphèmes (flexions, désinences, marques genre et de nombre) est une des compétences indispensables pour une compréhension satisfaisante. D'autres éléments fonctionnels comme l'ordre des mots assurent le fonctionnement dans sa première articulation (celle des mots en phrases). Des distinctions sont alors possibles et permettent de communiquer et de comprendre des réalités bien différentes.

Dans cette épreuve nous examinerons plus particulièrement la compréhension des flexions verbales porteuses d'un caractère temporel (terminaisons de verbes), les phrases passives positionnant un sujet dans l'action et un élément dans la passivité.

Par ailleurs, la compréhension implique une organisation des unités de la phrase afin d'en dégager une représentation de l'action.

Exemple :

Pierrette et sa maman ont fini leurs courses.

La phrase évoque deux personnages ce qui indice en partie le choix de l'image. Toutefois, pour produire la bonne désignation l'enfant doit inférer un déroulement temporel de l'énoncé : l'action est « finir ses courses ». Le temps employé dans cet item implique que cette action est révolue. L'image à rechercher correspond donc à cette action accomplie. Le traitement ne saurait donc être uniquement lexical car

le sens de la locution verbale ne suffit pas à la désignation de l'image associée, l'enfant doit également analyser l'unité rendant compte de l'aspect temporel de l'action : il s'agit de traiter un micro-récit et plus précisément l'état final de celui-ci.

La voiture est poussée par le camion.

L'enfant doit ici se dégager de l'ordre d'énonciation : le sujet de l'énoncé n'effectue pas l'action sur l'objet, il la subit. Dans la structure passive, le thème et le propos peuvent ne pas être bien identifiés et conduire à une erreur dans le choix. Si cette forme verbale passive n'est pas analysée par l'enfant, l'image désignée pourrait correspondre à « la voiture pousse le camion ».

IV.2.7.c) Répétition de logatomes

☞ « *Je vais te dire des mots, tu devras répéter exactement comme moi* »

Objectif :

Nous demandons à l'enfant de reproduire un modèle auditif. L'enfant le perçoit, le mémorise (mémoire immédiate) et le reproduit. Cette reproduction assimile les différentes unités du modèle avec leurs caractéristiques propres, se succédant dans un ordre séquentiel particulier.

En utilisant des mots artificiels ou logatomes, l'enfant est privé des facilitations que peuvent constituer les éléments de sens, la familiarité lexicale et les répétitions antérieures de l'item-cible. Ce type d'épreuve permet alors de saisir à l'état brut comment l'enfant perçoit et restitue une séquence de syllabes qui ressemble à du langage mais n'en est pas.

Elle est indiquée dans les troubles de parole car elle révèle toutes les modifications que le professionnel peut relever dans la parole spontanée de l'enfant.

IV.2.7.d) Conscience phonologique

Nous avons sélectionné les épreuves suivantes dans le Test de Conscience Phonologique.

- Rétention de phrases
- Rétention de chiffres
- Décomposition de mots
 - ↳ découpage syllabique
 - ↳ découpage phonétique

- Conscience phonologique

↳ jugement de rime

↳ mot rime

↳ rime avec cible

↳ suppression de syllabe

Afin de faciliter la compréhension de la passation de ces différentes épreuves phonologiques, nous nous limiterons aux objectifs. Les consignes apparaissent dans la batterie complète des épreuves proposées aux enfants (page ??? De ce mémoire).

- Rétention de phrases

Objectif :

Afin de reproduire l'énoncé le plus fidèlement possible, l'enfant analyse la forme morphologique et syntaxique de l'énoncé. Nous observons si l'enfant peut restituer la structure grammaticale dans l'ordre d'énonciation avec l'appui du sens. Les épreuves de rétention sont intéressantes car comme nous l'avons évoqué dans la partie théorique, la mémoire permet de reconstituer le déroulement temporel d'un phénomène et donc de la succession des états de celui-ci.

- Rétention de chiffres

Objectif :

L'enfant doit restituer la séquence dans son ordre d'émission.

REMARQUE : Ces deux épreuves de rétention impliquent la participation de la mémoire immédiate, tout comme la reproduction de rythmes et la répétition de logatomes. Le croisement des résultats à ces quatre sub-tests devrait préciser la nature des difficultés : verbales ou non, phonologiques ou morphosyntaxiques ou enfin mnésiques.

- Décomposition de mots

Objectif :

Nous demandons à l'enfant de procéder au découpage de plusieurs mots, en donnant un exemple à chaque fois. L'enfant doit procéder à une segmentation des unités, syllabiques dans un premier temps,

phonétiques ensuite.

- Conscience phonologique

Objectif :

↳ jugement de rime : l'enfant doit avoir une conscience de la structure segmentale des mots et l'ordre des segments pour déterminer s'il existe une rime.

Des items distracteurs proposent une similarité sonore en début de mot.

↳ mot rime : l'examineur propose un mot, l'enfant doit produire un mot qui rime. L'évocation est alors phonologique, la dernière séquence du mot oriente l'évocation lexicale.

↳ rime avec cible : l'examineur énonce un mot-cible puis une liste de trois mots. L'enfant doit en choisir un qui rime avec le mot-cible. Ici encore, des distracteurs sont proposés : sémantiques (*facteur* : homme et courrier) ou phonologiques (*matinée* : maladie).

↳ suppression de syllabe : sur une série de trois mots, l'enfant doit procéder successivement à la suppression de la première, de la troisième et de la deuxième syllabe. Nous observons les capacités à identifier les segments selon leur position dans le mot, à les manipuler.

Cette suite de tâches nous renseigne sur la conscience de l'isolation des séquences phonologiques et de leur succession ordonnée dans le mot.

Afin de repérer et de comprendre le déroulement des différentes épreuves proposées aux enfants, nous insérons ci-après la trame du cahier individuel de passation.

IV.3. CAHIER INDIVIDUEL DE PASSATION

Le cahier a été élaboré dans l'objectif de faciliter la prise de note et donc optimiser l'observation pendant la passation.

EPREUVES TEMPORELLES

☞ *Qu'est-ce que le temps pour toi?*

TEMPS LOCAL .../8

☞ *Quelle est la date d'aujourd'hui?* _____

(Nom du jour, date, mois, année?)

- 0 - pas de réponse ou réponse inexacte
- 1 - un élément correct : date, jour, mois, année
- 2 - plusieurs éléments corrects

☞ *Demain, on sera quel jour?*

- 0 - pas de réponse ou réponse inexacte
- 1 - réponse exacte

☞ *Hier on était quel jour?*

- 0 - pas de réponse ou réponse inexacte
- 1 - réponse inexacte

☞ *Si aujourd'hui on était mardi, demain ce serait quel jour?*

- 0 - pas de réponse ou réponse inexacte
- 1 - réponse exacte

☞ *Et hier, ce serait quel jour?*

- 0 - pas de réponse ou réponse inexacte
- 1 - réponse exacte

☞ *A quel moment de la journée sommes-nous?*

- 0 - pas de réponse ou réponse inexacte
- 0.5 - aide : repas du midi passé ou non?
- 1 - aide : matin ou après-midi?
- 2 - réponse spontanée

Semaine :

☞ *Voici quelques étiquettes, reconnais-tu les mots inscrits dessus?*

- oui
- non

↪ *Peux-tu les remettre dans l'ordre?*

- classement spatial horizontal
- classement spatial vertical
- 0 - pas de réponse ou ordre incorrect
- 1 - ordre exact

☞ *Qu'est-ce qu'on obtient? Qu'est-ce que cette série d'étiquettes représente?*

- 0 - pas de réponse ou réponse incorrect
- 1 - obtention de l'unité semaine

☞ *Peux-tu placer cette étiquette? (Donner le 2^e « lundi »)*

- 0 - pas de réponse ou réponse inexacte (catégorisation des jours?)
- 1 - réponse exacte
- ↪ Position après « dimanche » de la suite (sens linéaire du temps)
- ↪ Position avant « lundi » de la suite (sens inverse du temps et création d'un intervalle)

☞ *Peux-tu placer cette étiquette? (Donner le 2^e « dimanche »)*

- 0 - pas de réponse ou réponse inexacte (catégorisation des jours?)
- 1 - réponse exacte
- ↪ Position après « dimanche » de la suite (sens linéaire du temps et création d'un intervalle)
- ↪ Position avant « lundi » de la suite (sens inverse du temps)

Mois :

☞ *Voici quelques étiquettes, reconnais-tu les mots inscrits dessus?*

- oui
- non

↪ *Peux-tu les remettre dans l'ordre?*

- classement spatial horizontal
- classement spatial vertical
- 0 - pas de réponse ou ordre incorrect
- 1 - ordre exact

☞ *Qu'est-ce qu'on obtient? Qu'est-ce que cette série d'étiquettes représente?*

- 0 - pas de réponse ou réponse incorrect
- 1 - obtention de l'unité semaine

☞ *Peux-tu placer cette étiquette? (Donner le 2^e « janvier »)*

- 0 - pas de réponse ou réponse inexacte (catégorisation des jours?)
- 1 - réponse exacte
- ↳ Position après « décembre » de la suite (sens linéaire du temps)
- ↳ Position avant « janvier » de la suite (sens inverse du temps et création d'un intervalle)

☞ *Peux-tu placer cette étiquette? (Donner le 2^e « décembre »)*

- 0 - pas de réponse ou réponse inexacte (catégorisation des jours?)
- 1 - réponse exacte
- ↳ Position après « décembre » de la suite (sens linéaire du temps et création d'un intervalle)
- ↳ Position avant « janvier » de la suite (sens inverse du temps)

AGE .../10

☞ *Quelle est ta date de naissance? _____*

↳ Aide : *Quelle est ta date d'anniversaire?*

- aide opérante
- aide non opérante
- 0 - pas de réponse ou réponse inexacte
- 1 - un élément correct : jour, mois, année
- 2 - plusieurs éléments corrects

☞ *Quel âge as-tu?*

- 0 - pas de réponse ou réponse inexacte
- 1 - réponse exacte

☞ *Quel âge avais-tu quand tu es né? À ta naissance?*

- pas de réponse ou réponse inadaptée
- réponse adaptée

☞ *Quel âge auras-tu l'année prochaine?*

- 0 - pas de réponse ou réponse inexacte
- 1 - réponse exacte

☞ *Quel âge avais-tu l'année dernière?*

0 - pas de réponse ou réponse inexacte

1 - réponse exacte

☞ *Pourrais-tu avoir 4 ans dans le futur?*

0 - pas de réponse ou réponse inexacte

1 - réponse exacte

☞ *A quel âge seras-tu vieux?*

☞ *Qui est le plus vieux?*

- *ta maman ou toi?*

0 - pas de réponse ou réponse inexacte

1 - réponse exacte

- *qui est né avant?*

0 - pas de réponse ou réponse inexacte

1 - réponse exacte

☞ *Qui est né avant?*

- *un papa ou un grand-père?*

0 - pas de réponse ou réponse inexacte

1 - réponse exacte

- *qui est le plus vieux?*

0 - pas de réponse ou réponse inexacte

1 - réponse exacte

DUREES .../4

☞ *Qu'est-ce qui dure le plus longtemps? Qu'est-ce qui est le plus long dans le temps?*

* *la sieste ou la nuit (« quand tu dors » aide éventuelle)?*

* *le matin ou la récré?*

☞ *Qu'est-ce qui dure le plus longtemps? Qu'est-ce qui est le plus long dans le temps?*

* *se laver les dents ou faire ses devoirs?*

* *faire ses lacets ou lorsque tu manges à la cantine?*

IMAGES SEQUENTIELLES .../9

🗨 Je vais te donner un paquet d'images avec deux histoires dedans. A toi de séparer les deux histoires mélangées et ranger les cartes qui vont ensemble.

(Le paquet contient deux histoires de 4 et 3 cartes, mélangées)

0 - tri incorrect

2 - tri correct

(Si le tri est incorrect, procéder à la séparation des cartes sans toutefois l'expliquer, puis proposer le classement de l'histoire à 4 cartes)

🗨 Maintenant que tu as trié les deux histoires, peux-tu remettre celle-ci dans l'ordre?

↪ En cas de classement incorrect : **Peux-tu me raconter cette histoire?**

0 - ordre incorrect sans justification verbale cohérente

1 - ordre incorrect avec justification verbale cohérente

2 - ordre correct

🗨 Maintenant, peux-tu remettre la deuxième histoire dans l'ordre?

↪ En cas de classement incorrect : **Peux-tu me raconter cette histoire?**

0 - ordre incorrect sans justification verbale cohérente

1 - ordre incorrect avec justification verbale cohérente

2 - ordre correct

↪ En cas de classement incorrect : **Cette histoire, je la raconte comme ça.**

(Procéder au classement correct)

🗨 A ton avis, qu'est-ce que peut raconter cette image?

(Insérer la 4^e carte, face cachée dans l'histoire ordonnée)

0 - pas de réponse ou réponse inadaptée

1 - réponse adaptée

🗨️ *Où placerais-tu cette image dans l'histoire?*

(Donner la 5^e et dernière carte de l'histoire)

0 - pas de réponse ou réponse inexacte

1 - réponse exacte

— — — — —

🗨️ *Que s'est-il passé entre le moment où le garçon est tout sale et le moment où il est dans son bain?*

0 - pas de réponse ou réponse inadaptée

1 - réponse adaptée

REPRODUCTION DE RYTHMES .../21

🗨 *Nous allons faire de la musique, je vais taper sur la table et à mon signal, tu devras répéter exactement la même musique que moi.*

Essai :

- ● ●

- ● ●

Test :

1 - ● ● ●

2 - ● ● ● ●

3 - ● ● ●

4 - ● ● ●

5 - ● ● ● ●

6 - ● ● ● ●

7 - ● ● ● ●

8 - ● ● ● ● ● ●

9 - ● ● ● ● ●

10 - ● ● ● ● ●

11 - ● ● ● ● ●

12 - ● ● ● ● ●

13 - ● ● ● ● ●

14 - ● ● ● ● ● ●

15 - ● ● ● ● ● ●

16 - ● ● ● ● ● ●

17 - ● ● ● ● ● ●

18 - ● ● ● ● ● ●

19 - ● ● ● ● ● ●

20 - ● ● ● ● ● ●

21 - ● ● ● ● ● ●

EPREUVES LANGAGIERES

LEXIQUE EN RECEPTION .../20

☛ Montre-moi l'image où il y a ...

Casquette - chapeau - dé - couronne	
avion - voiture - camion - autocar	
chat - kangourou - lapin - écureuil	
banane - pomme - poire - cerises	
vache - ours - cochon - mouton	
perceuse - pinceau - tournevis - entonnoir	
tasse - bol - flacon - verre	
chaise - banc - tabouret - fauteuil	
sabot - gant - chaussure - botte	
flûte - cor - trompette - guitare	
poussette - lit - landau - berceau	
pull - chemisette - pull - polo	
marteau - rabot - tournevis - râteau	
évier - baignoire - douche - lavabo	
artichaut - chou - courgette - poireau	
baleine - anguille - sardine - dauphin	
escabeau - escalier - échelle - tabouret	
appareil photo - lunettes - microscope - jumelles	
trottinette - bicyclette - patins à roulettes - raquette	
avion - hélicoptère - montgolfière - téléphérique	

COMPREHENSION

C.1 .../21 (compréhension en première intention)

C.2 .../21 (compréhension en deuxième intention)

GSM

CP

CE1

Passation complète

CE2

Passation avec niveau d'arrêt

CF2

CM1

CM2

		4. Compréhension (C2)			
		1	2	3	4
01. Le garçon court.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02. Le bol n'est pas cassé.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GP	1. Les enfants mettent leurs chaussures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
GSM	2. La petite fille le regarde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	3. Le monsieur va partir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	4. La petite fille est levée par le garçon.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	5. Qui est cette fille?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	6. Etienne a fait son lit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	7. Un enfant joue.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	8. La voiture est poussée par le camion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	9. Etienne dort.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	10. Le bateau qui est dans le port a des voiles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	11. Mais où est le poisson que j'avais posé sur cette table?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	12. Le chat dort (il n'est la queue n'est griffé).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	13. Pierrette et sa maman ont fini leurs courses.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	14. La petite fille lui brosse les cheveux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	15. Je stagne les cerises que maman cueille.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	16. Le camion est suivi par la voiture.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	17. J'aimerais bien aller dehors!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	18. La petite fille est-elle tombée?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	19. Philippe va lire un livre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	20. Etienne a dit que je n'entre pas dans.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
	21. Pourquoi n'est-ce pas le jour de sa sœur?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AC - P - CD
Total		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Compréhension C2

CI : IG 1 :
 IF 1 :
 CG : IG 2 :
 IF 2 :
 AC :
 P :
 CD :

REPETITION DE LOGATOMES .../16

Abo	
Tizion	
Zoboin	
Chourval	
Fleuvir	
Rinpoli	
Ladon	
Mustacho	
Poucho	
Salien	
Faillamé	
Drigonbir	
Violacelle	
Gramantar	
Caranelle	
Bidoineau	

RETENTION DE PHRASES .../14

☞ *Je vais te raconter une petite histoire courte, tu répèteras exactement comme moi.*

- André / a eu / de belles / vacances/ il est allé / pêcher / tous les jours.

- Pierre / demande / à son père / de l’emmener / voir / les clowns / au cirque.

RETENTION DE CHIFFRES .../2

☞ *Je vais te proposer une petite mélodie avec des chiffres et tu vas me les redonner dans le même ordre que moi.*

- 3.1.7.5.9

- 4.2.8.3.5

DECOUPAGE SYLLABIQUE .../3

☞ *Je vais te proposer des mots, tu devras me dire combien il y a de morceaux dedans.*

Exemple : Poisson

Essai : Cheval

Tabouret

Test : Manteau

Éléphant

Télévision

DECOUPAGE PHONETIQUE .../3

☞ *Je vais te proposer des mots, tu devras me dire tous les sons ou bruits que tu entends dans le mot.*

Exemple : Orange

Essai : Chausson

Maison

Test : Lapin

Marine

Dinosaure

CONSCIENCE PHONOLOGIQUE .../21

1. Jugement de rimes .../3

👂 Ecoute bien les 2 mots que je vais te donner ; dis moi si tu entends s'ils finissent pareil ou pas pareil.

Exemple : Poulain-Sapin

Essai : Violon-Mouton
Trompette-Guitare

Test : Souris-Gentil

Papillon-Parachute
Purée-Galet

2. Mot rime .../3

👂 Ecoute bien le mot que je vais te donner et trouve un mot qui finit pareil que lui ; il doit donc y avoir le même son à la fin.

Exemple : Mou = chou, joue, genou, caillou...

Essai : Cochon =
Gâteau =

Test : Moulin =

Tapis =
Roi =

3. Rime avec cible .../3

👂 Je te donne un mot puis trois autres mots et parmi ces trois mots, il s'en cache un qui finit pareil que le premier mot ; tu dois me dire lequel.

Exemple : Gâteau = dessin, chapeau, cheval

Essai : Lapin = méchant, corde, chemin
Voiture = nature, bureau, volant

Test : Facteur = homme, courrier, couleur

Matinée = cheminée, maladie, cabane
Vache = poste, riche, achat

4. Même fin de cible .../3

☛ Maintenant, c'est un peu pareil mais le son qui se trouve à la fin du mot à reconnaître est tout petit, très court.

Exemple : Lampe = coupe, roule, tante

Essai : Triste = branche, plante, pomme

Cave = vide, garde, mauve

Test : Brique = herbe, masque, groupe

Nuage = marche, calme, plonge

École = étoile, rapide, limite

5. Suppression de syllabe .../9

↳ 1^{ère} syllabe

Exemple : Écureuil = cureuil

Essai : Chocolat =

Lavabo =

Test : Pantalon =

Caramel =

Cornichon =

↳ 3^e syllabe (même procédure)

Pantalon =

Caramel =

Cornichon =

↳ 2^e syllabe (même procédure)

Pantalon =

Caramel =

Cornichon =

V. RESULTATS ET ANALYSE

Préalablement à toute analyse des données issues de notre passation, une précaution non négligeable mérite d'être soulignée : au regard de la taille de notre échantillon ($n = 10$), nous ne nous permettrons pas de généraliser les observations à la population française de la classe d'enfants de C.P. En effet, livrer des résultats statistiquement valables à l'échelle de la population française de cet âge implique un échantillon comportant au minimum 30 individus. Il nous aurait fallu obtenir plus d'autorisations parentales. Notre analyse se limitera donc strictement à la population constitutive de notre étude et à la situation particulière des épreuves proposées.

Pour un souci de lecture, nous reprendrons l'ordre des épreuves : épreuves temporelles puis langagières. Un tableau de synthèse des résultats aux diverses épreuves est consultable en pages I et II des annexes.

V.1. EPREUVES TEMPORELLES

V.1.1. Association sémantique spontanée

☛ *Qu'est-ce que le temps pour toi?*

Les associations sémantiques spontanées à cette question portent en majorité sur l'état atmosphérique plus que sur le concept de temps. Les enfants fournissent surtout des cas particuliers de conditions météorologiques : « *beau et la neige* », « *un temps quand il y a du vent c'est un mauvais temps, c'est un beau temps quand il y a du soleil* », « *c'est par exemple s'il fait soleil ou pas* ».

Nous noterons que les réponses données par les enfants témoignent de la difficulté à s'affranchir du cas particulier pour définir un terme. Une question de ce type implique une organisation catégorielle des objets pour en fournir les éléments caractéristiques. Or, la difficulté de cet item réside dans le fait que le « temps » est un concept, une entité abstraite dont la nature même ne fait pas l'unanimité chez les

penseurs.

Sur les 10 enfants, 3 proposeront une association sémantique avec le temps, entité abstraite. La définition porte alors sur l'écoulement du temps : « *les minutes qui passent* », « *c'est le temps qui défile, si on est le matin et que le matin est passé et qu'on est l'après-midi c'est le temps qui passe* ».

Le terme « temps » recouvre donc surtout l'idée de temps extérieur physique plus que celle d'un repère structurant le déroulement de la vie en diverses unités. Il pourrait s'agir d'une difficulté à cerner la notion temporelle, notamment son caractère insaisissable et non palpable. A l'inverse, le temps météorologique se manifeste physiquement, est observable et offre divers exemples de son existence, accessibles à l'enfant.

Le caractère abstrait du concept temporel n'en ferait donc pas une définition aisément accessible et énonçable pour l'enfant.

V.1.2. Temps local

☞ *Quelle est la date d'aujourd'hui?*

Seuls 4 enfants restituent la date complète : le jour (son nom et son numéro), le mois et l'année.

Les lacunes concernent surtout :

- le numéro du jour (ex : le 19)
- l'année (2008)

A l'inverse, le jour de la semaine et le mois sont plus souvent restitués. Nous pourrions attribuer ce constat à la prégnance du rituel scolaire. En effet, chaque journée débute par le rituel de la date en classe où un élève est chargé d'énoncer la date du jour.

Par ailleurs, chaque élément de la date du jour possède un cycle particulier qui serait plus ou moins repérés par les enfants. Ainsi, l'année change une fois dans l'année scolaire, le mois tous les 30-31 jours, la date et le nom du jour se différencie quotidiennement.

Le cycle des jours de la semaine est court. La redondance de cette suite serait donc plus facilement intégrée par l'enfant.

Il est également jalonné de coupures-repères en lien avec le vécu de l'enfant : après le week-end sans école, la semaine commence par le lundi. Le mardi suit le lundi mais précède le mercredi, journée des activités extrascolaires, des anniversaires, etc.

Les 30 ou 31 jours d'un mois correspondent à un cycle plus long, moins régulier et moins proche d'un temps local. Le « numéro » du jour serait donc plus difficile à restituer. De plus, pour produire la date précise, il faut se souvenir précisément de la date du jour passé : si aujourd'hui nous sommes le 19 c'est parce que je me souviens que hier, nous étions le 18. Les adultes eux-mêmes devant souvent faire appel à une date repère en lien avec le vécu pour retrouver celle du jour par décompte.

Nous noterons que l'ébauche orale sur cette épreuve est opérante pour le nom du jour comme pour celui du mois. En revanche, elle n'est pas jamais opérante pour la production de l'année. Il semblerait que l'année ne constitue pas une unité temporelle utile à l'enfant pour devenir un repère et ainsi, un élément indissociable de la date.

D'un point de vue plus général, le nom du jour semble constituer un repère préférentiel.

☞ *Demain, on sera quel jour?*

☞ *Hier on était quel jour?*

Ces deux questions ne mettent aucun des enfants en échec. La proximité temporelle des réponses explique sans doute cette réussite. En effet, hier et demain appartiennent encore au temps dit « local ».

☞ *Si aujourd'hui on était mardi, demain ce serait quel jour?*

La majorité des enfants produisent la bonne réponse (9/10). Cela témoignerait d'une capacité à s'orienter tout en se décentrant du jour actuel.

☞ *Et hier, ce serait quel jour?*

Cette question ne pose pas de difficultés pour la plupart des enfants. Nous ne relevons que 3 réponses inexactes. L'incompréhension du temps verbal de la consigne (conditionnel) ne pourrait expliquer ces erreurs car ce même temps est employé dans la question précédente. Or, nous n'y avons pas relevé le même nombre d'échecs.

Les erreurs correspondent à une confusion entre le « hier » du jour actuel et le « hier » du jour « x ». Nous pourrions supposer que cette confusion naît de la difficulté à maintenir la décentration lorsqu'il s'agit de remonter la suite des jours de la semaine. Il s'agirait alors pour l'enfant de dépasser la linéarité progressive du temps c'est-à-dire, choisir le contresens temporel afin de retrouver le « hier » d'un jour choisi arbitrairement par l'examineur.

☞ *A quel moment de la journée sommes-nous?*

La moitié des enfants répondent à cette question sans aide. Avec la proposition «*matin ou après-midi?*», seul un enfant reste en échec. Ils auraient donc accès au découpage de la journée puisqu'ils sont capables de s'y situer d'eux-mêmes ou sur proposition.

Toutefois, nous sommes amenés à nous interroger sur le faible taux de réussite en réponse spontanée (5/10). La question a-t-elle été comprise par les enfants qui n'ont pas su répondre sans proposition? Cette interrogation nous paraît légitime dans la mesure où la majorité des enfants produisent la bonne réponse en deuxième intention. Ils auraient donc la connaissance du découpage de la journée en différentes tranches temporelles : le matin et l'après-midi se succédant par rapport à la césure du midi.

V.1.3. Temps conventionnel

V.1.3. a) Les jours de la semaine

Les étiquettes des jours de la semaine ont été reconnues par tous les enfants. L'ordre exact de celles-ci a été obtenu sans exception. Il semblerait donc que ces enfants connaissent et maîtrisent l'ordre des unités composant la semaine. Par ailleurs, nous avons noté que le classement spatial des étiquettes était majoritairement horizontal, ce qui laisserait penser que l'entrée dans l'écrit

influence l'ordonnement, de gauche à droite, comme dans les activités de lecture et d'écriture.

Après l'épreuve de classement, les enfants étaient tous en mesure de nommer l'ensemble ainsi constitué : « la semaine ».

L'ordre des unités conventionnelles « jours » serait donc maîtrisé à cet âge et la représentation temporelle de l'unité englobant cette suite accessible.

Le placement d'une deuxième étiquette « lundi » dans la suite des jours de la semaine déjà constituée, provoque des tâtonnements chez tous les enfants. Ils se manifestent par une démarche de catégorisation dans un premier temps : la deuxième étiquette « lundi » est ainsi placée en dessous du « lundi » de la suite. Sur interrogation de notre part sur la légitimité de réciter la semaine avec deux jours identiques à suivre, les enfants ont réagi en trouvant une place acceptable dans le déroulement temporel. Plus précisément, la majorité des enfants ont choisi de placer le deuxième « lundi » après le « dimanche » de la suite, privilégiant ainsi le sens progressif de l'écoulement temporel. En ce qui concerne le placement de la deuxième étiquette « dimanche », les enfants de notre échantillon ont tendance à créer un intervalle :

[Lundi Mardi Mercredi Jeudi Vendredi Samedi Dimanche] **Dimanche**

La qualité cyclique de l'unité semaine semblerait donc comprise par les enfants avec un classement préférentiel dans le sens de la progression du temps.

V.1.3. b) Les mois

La plupart des enfants reconnaissent les inscriptions sur les étiquettes : ils sont capables de dire qu'il s'agit des mois. Cependant, seuls trois d'entre eux associent la suite des mois à l'unité temporelle supérieure qui les regroupe, c'est-à-dire l'année. Les unités constitutives de l'unité supérieure ne seraient donc pas accessibles à tous les enfants de cet échantillon.

Aussi, 2 enfants sur 10 ont la possibilité de classer les douze mois seuls et sans erreur. Sept d'entre eux en ont une connaissance partielle. Cette moindre connaissance conduit à un assemblage lacunaire des séquences alors que certaines successions sont parfaitement réussies. Seul un enfant éprouve des difficultés telles que la mise en ordre même partielle, ne peut être obtenue.

Les difficultés observées sur cette épreuve procèderaient d'une faible connaissance de l'organisation successive des mois. Nous pourrions supposer qu'elle est due au fait que les mois ne constituent pas encore des unités temporelles repères. Notre population d'étude n'y aurait pas encore recours pour se repérer et s'orienter dans le temps. L'échelle temporelle de l'année constituée par l'enchaînement des mois serait alors trop distante d'un temps local dans lequel ces enfants semblent se repérer.

En revanche, le placement des étiquettes supplémentaires (« janvier » et « décembre ») ne provoque aucun échec. Toutefois, nous ne saurions en déduire que le caractère cyclique de la suite explique ce niveau de réussite. Selon nous, il s'agirait plutôt d'une conduite inférentielle : les enfants appliqueraient le même schéma de résolution que dans l'épreuve portant sur les jours de la semaine. L'assemblage des étiquettes-mois présente une analogie visuelle avec celui des jours de la semaine et la consigne est identique. Ces similitudes ont donc pu indiquer le processus de pensée adéquat. De plus, la suite des mois n'étant pas acquise pour chacun, nous ne pouvons pas affirmer que le cycle temporel fonde les réponses à cette épreuve.

Ces deux épreuves portant sur le temps conventionnel nous indiqueraient que les unités temporelles sont intégrées si elles recouvrent un sens et une utilité en rapport avec le vécu de l'enfant. La maîtrise progresserait des unités du temps local (journée) à des unités temporelles supérieures (jours de la semaine).

V.1.4. L'âge

☞ *Quelle est ta date de naissance?*

Seuls 3 enfants situent leur date de naissance précisément, c'est-à-dire avec tous les éléments temporels : le jour, le mois et l'année. Les lacunes ne semblent pas porter spécifiquement sur un élément.

Lorsque les enfants sont en situation d'échec, une aide leur est proposée : « *Quelle est ta date d'anniversaire?* ». Cette question leur fournit une aide contextuelle en lien avec leur vécu. Or, cette aide n'est jamais opérante. Il semblerait donc que la

majorité des enfants de notre échantillon ignorent leur date de naissance et ne situent pas non plus leur anniversaire.

En revanche, tous sont capables de donner leur âge actuel avec précision : « j'ai 6 ans $\frac{1}{2}$ ». Mais aussi l'âge qu'ils avaient l'année dernière ainsi que celui qu'ils auront l'année à venir. La chronologie des âges, c'est-à-dire la progression linéaire serait donc acquise chez ces enfants.

A la question : « *Pourrais-tu avoir 4 ans dans le futur?* », la plupart des sujets fournissent une réponse négative et la justifie par l'adverbe « déjà », signifiant l'aspect accompli et donc révolu de la locution verbale « avoir 4 ans ». Ainsi, Léa affirme : « *Non, ce n'est pas possible parce que je l'ai déjà fait, on peut jamais redoubler les âges.* ». De son côté, Julie s'appuie sur la chaîne numérique pour étayer sa réponse : « *Non, parce que 1-2-3-4-5-6, ça fait pas 4 après quand même, ça fait 7.* ». Noé est la seule à penser que avoir 4 ans dans le futur serait possible mais uniquement quand elle sera « *renée* ». Une fin devrait précéder une nouvelle naissance : il y aurait là tout de même, l'idée d'une irréversibilité temporelle.

La succession des âges ne serait donc pas aléatoire pour ces enfants. Au contraire, elle suivrait une progression linéaire semblable à celle de la chaîne numérique, objet d'apprentissage en C.P.

La compréhension de l'irréversibilité temporelle serait probablement acquise sur le plan de l'âge.

Enfin, les liens transgénérationnels semblent être intégrés, l'ordre des naissances et l'âge s'articuleraient chez ces enfants. Ainsi, tous ont respecté la hiérarchie temporelle de la famille : « être plus vieux que » signifierait « être né avant ». La déduction de l'ordre de succession des naissances d'après le lien générationnel a été réalisée sans exception, mais aussi la détermination de l'avancement de l'âge à partir de l'ordre des naissances.

REMARQUE :

Nous émettons une réserve sur les résultats de ces épreuves : l'approche sémantique de l'âge, à travers un vocabulaire des figures familiales (maman, papa, grand-père), facilite probablement l'accès à une représentation correcte de la hiérarchie des âges et des naissances, sans véritable recours à une représentation temporelle. En effet, le contexte et le lien avec le vécu de l'enfant pourraient primer

sur un raisonnement temporel. Sans doute aurions-nous dû proposer des comparaisons à partir d'images représentant des personnes de taille différente et d'âge peu variable. Dans cette situation, la taille des personnages signifie généralement « être plus grand » et donc plus âgé pour les enfants. Cette méthode aurait pu jouer le rôle de distracteur, les images auraient été plus impersonnelles, nous assurant du recours avéré à des représentations temporelles.

☞ *Quel âge avais-tu quand tu es né? À ta naissance?*

Les réponses des enfants à cette question sont plurielles et témoigneraient d'un discernement assez flou quant à l'origine de leur âge. Leurs estimations se dispersent entre « 0 an » et « 2 ans ». Deux enfants proposent « *un mois* », il s'agit de la plus petite unité temporelle se rapprochant de « 0 an ». Tout se passe comme si l'âge associait inévitablement un décompte en année, alors que le nourrisson n'a pas encore vécu l'intervalle d'un an.

Ici encore, on pourrait rapprocher ces résultats à l'apprentissage de la chaîne numérique. En effet, l'âge se calcule par rapport à l'existence d'un point originel : la naissance. Le décompte numérique de l'âge implique le même raisonnement que pour la suite des nombres : pour avoir un an, il faut considérer la durée de la naissance au premier anniversaire. Il s'agirait de concevoir les ans comme des intervalles temporels, dont la progression est fixée à la date d'anniversaire, multiple des ans à partir de 0.

Nous pourrions également supposer que la locution « avoir 0 an » ne revêt aucun sens pour l'enfant avant d'avoir intégré le zéro mathématique. Le zéro est peut-être associé à l'idée de l'inexistence alors que l'enfant existe déjà pendant la grossesse.

☞ *A quel âge seras-tu vieux?*

Les productions recueillies sont difficilement interprétables.

Premièrement, il est aisé d'observer que les conceptions du qualificatif « vieux » diffèrent selon les générations. De plus, avec l'avènement du quatrième âge, cet adjectif devient plus relatif à l'état de santé qu'à l'âge proprement dit.

Deuxièmement, les dissemblances éventuelles entre les familles des enfants interrogés nous incite à une analyse prudente : nous ne pouvons nous assurer que chaque enfant de notre échantillon est issu d'une famille à plusieurs générations. Aussi, l'enfant peut se placer dans une comparaison avec un membre familial plus

âgé, qui serait alors « vieux ». Ainsi, quelques uns pensent qu'ils seront âgés à « 17 » ou à « 19 ans ».

Toutefois, 4 enfants s'estimeraient « vieux » après 80 ans.

Les réponses trop diverses sur un échantillon de taille restreinte comme le nôtre, ne n'autorisent que des hypothèses sur l'horizon temporel à l'échelle de la vie. Les enfants ont-ils été capables de se décentrer de leur modèle familial et donc de leur vécu pour produire une estimation?

Cette question qualitative comporte donc un double écueil : la référence de l'enfant quant à la vieillesse et la nôtre, influencée par nos connaissances et un âge plus avancé.

V.1.5. Durées

☞ *Qu'est-ce qui dure le plus longtemps? Qu'est-ce qui est le plus long dans le temps?*

** la sieste ou la nuit (« quand tu dors » aide éventuelle)?*

** le matin ou la récré?*

** se laver les dents ou faire ses devoirs?*

** faire ses lacets ou lorsque tu manges à la cantine?*

Dans cette épreuve, la comparaison de durées semble plus aisée lorsqu'il s'agit de durées en lien avec l'action (exemple : faire ses devoirs, se laver les dents). On obtient ainsi 15 réponses correctes sur les 20 attendues.

A l'inverse, l'estimation paraît plus difficile (10 réponses sur 20) pour les durées conventionnelles (exemple : la nuit, le matin), où l'enfant n'a pas recours à la représentation d'un acte.

De plus, il semblerait que la comparaison des durées conventionnelles ne soit pas réalisable par ces enfants si celle des durées engagées dans une action n'est pas effectuée non plus.

Nous pourrions donc penser que la représentation de la durée commence par l'identification de l'action, en résonance avec l'expérience de ces enfants. Ils seraient d'abord aptes à comparer des durées en rapport avec leur vécu. Nous relevons ici, l'importance de la décentration décrite par **Piaget**, pour aborder les unités temporelles communes.

REMARQUE :

Une maladresse dans le choix des items mérite d'être signalée. En effet, après quelques passations auprès d'enfants, nous nous sommes rendus compte que la plupart portaient des chaussures sans lacet. La pertinence de l'item portant sur l'action « faire ses lacets » pourrait donc être controversée : l'enfant pourrait ignorer comment les faire. Or, dans la mesure où les questions ont été formulées pour que l'enfant puisse se représenter une durée familière, cet item paraît plus empirique que prévu.

V.1.6. Images séquentielles

Le tri n'a posé aucune difficulté et a été effectué rapidement par les enfants. Pour autant, nous ne pouvons pas en déduire que celui-ci ait été réalisé par repérage d'événements temporels et causaux. La vitesse de l'opération de séparation des images suggérerait plutôt une prédominance des indices visuels (personnages, décors). En effet, les deux histoires présentent des dissemblances visuelles nettes. Ainsi, elles s'opposent par les personnages en jeu : histoire n°1, une fillette et sa maman ; histoire n°2, un garçon et son chien. L'environnement diffère également : intérieur et extérieur⁵⁴.

Le classement de l'histoire n°1 a provoqué plus de difficulté que celui de la deuxième. 5 enfants sur 10 ne sont pas parvenus à la chronologie attendue contre 3 sur 10 pour l'histoire n°2.

Nous pouvons supposer que dans la première série d'images, la difficulté provient du détail visuel à repérer pour retrouver la chronologie exacte. La progression du dessin de la fillette constitue le thème et le « fil rouge » de la suite. Elle est figurée par l'étoffement du dessin au fur et à mesure du déroulement de l'histoire. Or, il semblerait que l'échec à cette épreuve tienne plus d'une prise d'indices visuels insuffisante que d'une difficulté à rapporter séquentiellement l'histoire à travers une sériation. Ainsi, certains enfants ont proposé une histoire cohérente si on omet le dessin.

⁵⁴ La progression de l'épreuve des histoires séquentielles est illustrée pages IV et V des annexes.

Dans leurs justifications, les enfants rapportent les intentions, les expressions et les perspectives des personnages de cette séquence. Par exemple, Julie raconte : « *Elle fait son dessin, elle dessine sur le mur. Sa maman elle était pas contente quand elle a vu. Maintenant elle sait qu'il fallait dessiner sur sa feuille.* »

De son côté, Victor propose une version similaire : « *En fait la petite fille a dessiné sur le mur puis la maman la gronde. Puis après la fille dessine sur une feuille. Elle a compris.* »

Nous pourrions donc penser que dans le cas de cette histoire séquentielle en particulier, les enfants en échec le sont à cause d'une exploration visuelle hâtive ou imprécise. Lors de leurs récits, l'effort de mise en lien des événements tendrait à nous montrer que la temporalité et la causalité ne sont pas négligées.

En ce qui concerne le classement de la deuxième série d'images, seuls 3 enfants ne parviennent pas à la sériation chronologique attendue et proposent le même ordre de sériation.

Les erreurs identiques nous amènent à supposer que les 3 cartes retenues sur les 5 de l'histoire complète ne proposaient pas d'indices temporels assez solides pour reconstituer une seule et unique histoire possible. Toutefois, nous avons choisi de garder la notation prévue puisque l'histoire originelle a fédéré plus de bonnes réponses que « d'erreurs ».

Sur le plan du langage, la restitution orale des histoires montrerait que la relation temporelle est considérée par les enfants de notre groupe. Elle apparaît et semble s'organiser. Cependant, elle resterait dépendante de la description : les enfants n'ont pas pu se détacher des images pour raconter. Aussi, la plupart pointaient du doigt les images pendant la narration.

L'indicateur temporel privilégié est donc l'ordre de description et il correspond exclusivement à l'ordre objectif du déroulement des actions.

Par ailleurs, le primat de la description image par image entraîne un usage du présent de l'indicatif. Nous relevons quelques verbes au passé composé et au futur (sous la forme : *il va + VB*). Nous ne constatons donc que de rares oppositions de temps dans ce cas de successions d'actions. Le récit de Léa illustre cette observation : « *le bonhomme il se promène, il trébuche, il est dans la gadoue et il prend une douche.* »

La narration correspond souvent à une description spontanée sous forme de phrases coordonnées par « après », « et après » ou encore « et puis ». Ce sont les seuls

indices d'une relation temporelle car l'utilisation du présent ne permet pas de situer une action par rapport à une autre. Pour certains enfants comme Léa, la juxtaposition de phrases rend exclusivement compte de la succession temporelle.

Cependant, nous notons chez quelques enfants, la verbalisation du lien causal entre les événements : « *Le chien qui court donc ça fait courir le maître. Après le chien il a lâché... le maître lâche le chien parce qu'on le voit plus après. Après il se lave et sa maman est à côté de lui.* » Dans cet exemple, Aurélien semble dépasser l'aspect figuratif de la suite en images pour penser et mettre en lien les événements. Il se trouverait donc dans la capacité de se représenter le déroulement en dehors des images puisqu'il peut se dégager de la simple description d'états. Relier les images c'est-à-dire les événements qu'elles représentent, revient à dépasser la succession d'instantanés et à remplir les intervalles temporels non figurés. Aurélien pourrait se représenter le déroulement temporel d'actions dans son intégrité et le restituer à travers des locutions verbales.

Bien que tous les enfants ne coordonnent pas leurs phrases pour rendre compte d'une temporalité, nous n'avons pas pu établir d'association systématique entre un échec dans la mise en ordre chronologique des images et une moindre capacité langagière à traduire cette sériation.

REMARQUE :

La permanence visuelle de l'histoire, imposée par les images pendant l'activité de narration, entretient probablement une procédure de lecture image par image. Nous pourrions imaginer que les réponses auraient été différentes si nous avions retiré les images avant de leur demander de raconter l'histoire. Sans doute que les enfants auraient moins décrit et peut-être alors, ils seraient entrés dans une démarche de récit.

☞ *A ton avis, qu'est-ce que peut raconter cette image?*

Cette carte, insérée face cachée, représente le petit garçon à plat ventre dans la boue.

Emettre une hypothèse temporellement cohérente sur le contenu de la 4^e carte semblerait être réalisable par les enfants. En effet, seuls Aurélien et Laure proposent une réponse inadaptée dans le déroulement de l'histoire. Il s'agit pour l'enfant d'inférer l'événement probable d'après les cartes qu'il connaît déjà. La carte

matérialise un intervalle temporel correspondant à une action. Cependant, l'enfant seul crée le lien dans l'histoire en envisageant le contenu le plus adéquat, ce qui revient à penser en terme d'actions et non plus à partir d'états figurés par les cartes. Les enfants de ce groupe seraient donc capables de penser et de se représenter un intervalle de temps en cohérence avec un déroulement temporel plus large.

☞ *Où placerais-tu cette image dans l'histoire?*

La dernière carte fournie aux enfants implique de revenir sur la sériation des images et de créer un intervalle de temps.

Tous, à l'exception d'Antoine, renoncent à la succession chronologique qu'ils avaient établie pour insérer la dernière carte sur des critères de logique temporelle et causale.

Il apparaît alors que les enfants de notre échantillon auraient la possibilité de se représenter le contenu d'un intervalle matérialisé par une carte placée et retournée mais aussi, de créer un intervalle matérialisée par la carte qu'ils placent eux-mêmes dans une chronologie déjà constituée.

☞ *Que s'est-il passé entre le moment où le garçon est tout sale et le moment où il est dans son bain?*

Cette question a généré plus de réponses inadaptées (4/10). Ici, l'enfant doit envisager ce qui a pu se passer entre deux images, sans matérialisation de l'intervalle temporel. Il lui faut donc repenser la suite des événements dans son ensemble, en se détachant des images.

Ainsi, nous avons relevé des impossibilités à dépasser le figuratif, se manifestant par des redites d'actions déjà représentées (« *il a pris sa douche* ») ou des propositions ne respectant pas la chronologie (« *le chien il est plus revenu* »).

Sans doute est-ce plus difficile de se représenter un intervalle temporel et les actions qu'il comporte lorsque celui-ci n'est pas physiquement placé par une carte ou un espace libre. Et plus encore, la difficulté résiderait dans la capacité à transcender l'aspect figuratif pour se représenter un déroulement temporel dans son ensemble, à l'image de la réalité où le temps est continu et révèle les transformations.

V.1.7. Rétention de rythmes

Les résultats à cette épreuve semblent montrer une difficulté particulière à structurer les ensembles longs et complexes. En effet, ce sont les six derniers items qui provoquent le plus d'erreurs.

Nous pourrions également supposer qu'à ce stade de l'épreuve, l'enfant ne pourrait maintenir la même attention que sur les premiers ensembles, lesquels sont plus simples. Il s'agirait alors d'une chute attentionnelle alors qu'à ce moment même, les ensembles rythmiques impliquent un effort accru sur le plan de la mémorisation et de l'organisation de la structure sonore dans le temps.

Par ailleurs, les enfants procèdent à des transformations semblables à des simplifications observables dans un retard de parole :

- des inversions de groupements

Examineur : ●●● ● ●● ●

Enfant : ●●● ●● ● ●●

- des ajouts d'éléments

Examineur : ●● ● ● ●●

Enfant : ●●● ● ● ●●

- des suppressions d'éléments

Examineur : ●●● ● ●● ●

Enfant : ●●● ● ● ●

Nous observons que ces déformations portent sur la structure des sous-groupes mais aucune sur la simple succession de coups. Toutefois, le nombre de sous-groupes demeure le plus souvent inchangé à l'instar des exemples ci-dessus. Cette observation est valable pour tous les items à l'exception des derniers ensembles de l'épreuves, où les séquences sont moins symétriques et donc plus complexes. Les intervalles y sont également plus nombreux ce qui rend les séquences à reproduire plus longues. L'effort y est donc directement mnésique ce qui explique que la difficulté à reproduire l'ensemble dans son intégrité soit plus fréquente à ce niveau. Aussi, la reproduction de la structure sonore appelle à une organisation temporelle

plus précise, car moins rythmique.

Nous soulignerons la probable existence de similitudes entre les structures sonores à reproduire et les épreuves de répétition de mots ou de logatomes : il nous semble que l'on retrouverait les effets de complexité de la structure à restituer ainsi que les effets de longueur.

V.2. EPREUVES LANGAGIERES

V.2.1. Lexique en réception

Dans cette épreuve, l'enfant doit procéder à la désignation d'une image parmi quatre, à partir d'un mot donné oralement.

Les erreurs relevées sont essentiellement lexicales et relèveraient d'un manque de précision du vocabulaire. Nous avons distingué :

- des erreurs de généralisation : l'enfant choisi un terme générique dans la classe sémantique.

Exemple : L'enfant désigne « chapeau » pour le mot « casquette »

- des erreurs visuelles : par méconnaissance l'enfant ne différencie pas le « landau » de la « poussette ». L'erreur sur cet item est fréquente.
- une erreur « inférentielle » : l'image « trottinette » est souvent désignée pour « bicyclette ». Or, le synonyme le plus proche de ce dernier est le mot « vélo » que les enfants connaissent souvent avant. On pourrait penser que pour cet item, les enfants opteraient pour une stratégie déductive : ils ne choisiraient pas l'image de la bicyclette, l'attribuant plutôt au mot vélo, sur la base de leurs connaissances. Reste alors l'image de la trottinette qui rime avec le mot « bicyclette », les autres propositions imagées étant « patins à roulettes » et « raquette ».

Après ces interprétations d'erreurs lexicales, nous retiendrons que seule une enfant (Léa) présente un retard d'acquisition du lexique. Cependant, on ne peut pas parler de retard pathologique.

V.2.2. Compréhension

Ici encore, l'enfant choisit une image correspondant à un énoncé oral : dans cette épreuve, il s'agit de phrases.

En première intention, les échecs portent préférentiellement sur les items suivants, regroupés par type d'erreurs :

- difficultés d'analyse du temps verbal :

↳ *Le monsieur va partir.*

↳ *L'oiseau a fait son nid.*

↳ *J'aimerais bien aller dehors.*

↳ *Maman a dit que je mette ma veste.*

La difficulté réside ici dans la stratégie mise en jeu : il s'agit de traiter un micro-récit et dans le cas du passé composé, d'analyser l'état final de celui-ci.

Les temps des verbes impliquent donc une stratégie narrative pour l'énoncé et une stratégie de compréhension inférentielle dans le choix de l'image.

- difficultés portant sur l'article défini restrictif « le » ou « l' »

↳ *L'ours dort.*

Les enfants qui sont en échec sur cet item le sont parce qu'ils ne traitent pas l'énoncé dans son intégralité : la mise en relation du sujet et du procès ne suffit pas à désigner la bonne image. L'opérateur syntaxique « l' » a son importance car il ne recouvre pas la même représentation. Le traitement syntaxique est donc dans ce cas incomplet.

- difficultés du traitement de la relative introduite par « que » :

↳ *Je mange les cerises que maman cueille.*

L'analyse syntaxique de cette phrase est performante sur sa première partie : les enfants montrent généralement une petite fille, mangeant des cerises. La relation syntaxique est donc intégrée. Cependant, la proposition relative les embarrasse dans la mesure où ils éprouvent des difficultés à mettre en lien « maman », « cueille » et le reste de l'énoncé. Ainsi, l'image désignée représente une petite fille, mangeant des cerises, avec la maman, assise plus loin, occupée à lire. C'est donc le procès

introduit par la relative qui n'est pas analysé.

- difficultés d'analyse des interrogatives :

↳ *Mais où est le poisson que j'avais posé sur cette table?*

↳ *La petite fille est-elle tombée?*

Il s'agit ici de se dégager du contenu sémantique de l'énoncé et inférer à partir des propositions imagées, qu'il faut rechercher celle où quelque un est susceptible de tenir un tel discours. La stratégie est alors métadiscursive et inférentielle. L'enfant doit être capable de se décentrer pour envisager les perspectives, les rôles de chacun des personnages figurées sur les images.

Les résultats en deuxième intention nous enseignent que les enfants de notre échantillon auraient la compétence linguistique pour traiter des énoncés de type micro-récit. En effet, la deuxième présentation leur est majoritairement profitable. Nous pourrions donc considérer que la réussite consécutive à un premier échec sur ces items, nous signalerait une capacité en voie d'acquisition.

En revanche, les items avec la relative introduite par « que » et les interrogatives sont moins sensibles à une amélioration au deuxième essai.

Enfin, les phrases passives provoquent peu d'erreurs. Nous pourrions donc penser que pour ces enfants, l'ordre d'énonciation contraire à l'ordre d'action dans ces énoncés, serait associée à une représentation correcte.

V.2.3. Répétition de logatomes

La reproduction de séquences phonologiques ne présenterait pas de difficultés pour ces enfants. Le logatome « violacelle » rassemble le plus de déformations, il est reproduit cinq fois sous la forme « volacelle ». Cependant, la diphtongue ne paraît pas être une séquence phonologique particulièrement difficile, car nous n'observons pas le même nombre d'altérations sur les items « tizion » ou « salien ».

V.2.4. Rétention de phrases

Les résultats sembleraient montrer que les enfants retiennent majoritairement les éléments lexicaux d'importance. La rétention s'appuierait donc particulièrement sur le sens. En effet, la majorité des différences relevées dans les productions portent sur des éléments grammaticaux sans toutefois, enfreindre les règles syntaxiques. Ainsi, nous obtenons :

- « André a eu **des** belles vacances il **a pêché** tous les jours. »
- « André **a passé** de bonnes vacances [...]. »
- « Pierre demande à son père **d'aller** voir les clowns au cirque. »

Nous pourrions donc penser que les opérateurs syntaxiques qui ne sont pas encore maîtrisés selon les tournures de phrases (exemple : « des » devient « de » devant un adjectif), ne font pas l'objet d'une rétention efficace. Ces enfants opteraient plutôt pour une « réécriture » syntaxique de l'énoncé en préservant le sens.

V.2.5. Rétention de chiffres

La faiblesse des résultats pourrait être interprétée du côté de la mémoire (la moyenne sur cette épreuve équivaut à 0.4 contre 0.7 pour la moyenne éditée dans le test « Conscience phonologique »). Or, les performances de ces enfants, à la fois dans les épreuves de rétention de phrases et de reproduction de rythme semblent plutôt infirmer l'hypothèse d'une difficulté mnésique. Par ailleurs, le seuil pathologique, annoncé par le test, n'est jamais atteint. Enfin, la rétention mise en jeu dans cette tâche de répétition est de l'ordre de la très brève durée puisqu'il s'agit de mémoire immédiate.

Ainsi, nous serions plus enclin à supposer que ces enfants aient été déroutés par une suite de chiffres à mémoriser et à reproduire, sans respect de la succession ordonnée de la chaîne numérique. Les enfants seraient peut-être influencés par son apprentissage récent.

V.2.6. Conscience phonologique

V.2.6. a) Découpages syllabique et phonétique

La segmentation syllabique a été réussie par tous les enfants. Nous n'avons d'ailleurs observé aucune hésitation, ce qui indiquerait qu'ils identifient et manipulent l'unité syllabique correctement.

En revanche, le découpage phonétique est difficile pour tous les enfants. Ainsi, la proportion d'erreurs est plus importante que les bonnes réponses : sur les 30 réponses attendues, nous n'obtenons que 8 découpages corrects.

De plus, il semblerait que la longueur du mot soit un facteur d'échec : nous obtenons plus de réussites pour « lapin » que pour « dinosaure ».

Par ailleurs, les items d'essai avec étayage de l'adulte n'aboutissent pas toujours au bon résultat. L'aide de l'adulte, au moyen d'un modèle de procédure, ne serait donc pas forcément opérante. En outre, s'il s'avère que dans le cas où l'aide fonctionne sur les items d'essai, la plupart des enfants ne peuvent maintenir la procédure sur les items suivants.

Sans doute que ces enfants ne peuvent se détacher du rythme frappé, opéré dans l'épreuve précédente pour dénombrer les syllabes. Aussi, le phonème est une unité linguistique découverte à l'entrée dans l'écrit. La difficulté sur cette épreuve de segmentation s'expliquerait par la récente entrée de ces enfants dans l'apprentissage de la lecture.

V.2.6. b) Jugement de rime

Le jugement de rime est réussi par la majorité des enfants (7 sur 10). Seule Léa ne parvient à identifier aucune rime pour les paires de mots proposés.

La difficulté porte essentiellement sur le couple « papillon-parachute » : les enfants en échec affirment l'existence d'une rime. Nous pourrions penser qu'ils seraient parasités dans leur jugement par la similitude phonologique de la première syllabe. Est-ce alors une procédure imprécise par rapprochement phonologique qui les conduirait à affirmer l'existence d'une rime? Cependant, la réussite des autres items tendrait à prouver l'existence d'une capacité d'identification de la dernière syllabe. Est-ce dû à un effet de longueur du mot? Pour statuer sur l'origine de cette difficulté spécifique, il nous faudrait proposer la même consigne sur un corpus plus important.

V.2.6. c) Mot rime

Ici, les enfants font appel à leur lexique pour fournir un mot qui rime avec celui donné par l'adulte. Il semblerait que la difficulté consiste à trouver un mot rimant avec le mot « roi » (6 erreurs sur 10). Les enfants proposent alors : « voiture », « croise », « soir » ou encore « jouet ». Pour la plupart des propositions erronées, on retrouve le son vocalique [wa]. Cependant celui-ci n'est pas en dernière position syllabique. Il y aurait donc tout de même identification du son contraignant la recherche lexicale.

Contrairement aux deux autres items (« moulin » et « tapis »), le mot « roi » est monosyllabique et comporte un son vocalique complexe. Il serait probable qu'un mot en deux syllabes facilite l'évocation avec contrainte de la rime. En effet, il comporte un rythme en deux temps : un début à inhiber et une fin cible. L'évocation lexicale à partir de la fin d'un mot serait donc plus difficile dans le cas où le mot ne comporte qu'une syllabe, car ce dernier n'a alors ni début ni fin.

V.2.6. d) Rimes avec cible syllabique et phonétique

Trouver l'item cible parmi plusieurs propositions, à partir d'un premier mot, ne semblerait pas présenter de difficultés pour notre groupe, si le principe est syllabique. En effet, nous constatons peu très peu d'échecs sur la rime syllabique. En revanche, la paire « vache-riche » ne remporte pas le même succès : quatre réponses correspondent à la recherche d'une rime syllabique complète (le choix porte sur le mot « achat »). Cette paire est constituée d'un rapprochement plutôt consonantique à la différence des autres items :

chemi-née / mati-née versus va-che / ri-che

La difficulté sur le rapprochement phonétique en fin de mots se retrouve dans l'exercice suivant. La consigne et la procédure sont identiques. Le découpage et l'identification du son final seraient alors moins réussis que pour les syllabes. Les erreurs révéleraient une tentative de rapprochement sonore :

- sur des groupes consonantiques : « bri-que » et « grou-pe »
- sur la constitution phonologique c'est-à-dire, un son vocalique identifié et une consonne proche : « nua-ge » et « mar-che »

Il existerait donc une capacité à identifier et à rapprocher les unités finales de mots si celles-ci sont syllabiques.

V.2.6. e) Suppression de syllabes

Dans cette épreuve, nous demandons aux enfants de supprimer successivement, la première, la troisième puis la deuxième syllabe des mots. Comme nous nous y attendions, les résultats de la suppression de la deuxième syllabe sont plus faibles. En effet, cette opération modifie plus fortement l'image sonore du mot.

Par ailleurs, la suppression de la première et dernière syllabe est équivalente en nombre d'erreurs : il ne serait donc pas plus difficile pour les enfants de notre échantillon d'enlever l'une ou l'autre. Les erreurs procèdent d'un découpage incorrect, concernant plus spécifiquement « caramel » et « cornichon ». Ainsi, nous obtenons généralement la segmentation suivante :

- caramel : cara-mel ou car-amel. Dans cette situation, les enfants n'identifieraient que deux « syllabes ».

- cornichon : corni-chon, corn-ichon ou co-rnichon.

De ces deux exemples, nous formulons une hypothèse explicative : il existerait une difficulté à segmenter en syllabes lorsque les mots ne proposent pas une combinaison syllabique classique, du type « consonne + voyelle ». La présence de syllabes particulières, formées par « consonne + voyelle + consonne » induirait une difficulté de repérage des frontières syllabiques. Nous observons également que dans ce type d'erreur, une segmentation du mot en deux syllabes serait préférentielle. Ainsi, la mauvaise suppression des différentes syllabes du mot serait représentative de cette difficulté.

DISCUSSION

Notre travail et surtout notre démarche pratique ne sont pas sans comporter quelques biais. Aussi, nous soulignerons le biais statistique et les biais méthodologiques.

En premier lieu, le biais statistique mérite d'être relevé car son importance nous oblige à nous réserver sur la réponse à apporter à la problématique. En effet, après quelques lectures et afin de justifier l'éventuelle intervention de l'orthophoniste dans les difficultés d'orientation temporelle, nous avons émis l'hypothèse que la notion de temps et le langage seraient en lien de corrélation dans leur développement et leur acquisition. Nous souhaitons donc prouver l'existence d'une telle relation en proposant des épreuves impliquant d'une part les composantes temporelles et d'autre part, les compétences linguistiques. Or, pour la validité du calcul de cet indice de corrélation, l'échantillon doit regrouper au minimum 30 individus. Nous n'avons pas pu rassembler cette population malgré nos démarches d'information auprès des parents d'enfants concernés.

En outre, au cours de la réalisation de cette série d'épreuves, nous avons réalisé que notre interprétation des conditions statistiques à remplir était erronée. En effet, nous désirions considérer tous les membres d'un groupe-classe de C.P. Ainsi, nous pensions assurer la représentativité d'une classe, avec sa palette de niveaux scolaires constitutifs. Or, dans ce cas, l'individu statistique n'est pas l'enfant mais la classe. Pour répondre à l'obligation statistique de représentativité, il aurait donc fallu conduire notre expérimentation dans 30 classes de C.P, en écoles élémentaires publiques. Nous n'avons pas, bien évidemment, rempli ces conditions.

Pour ces deux raisons, nous nous garderons de répondre à la problématique dans un sens ou dans l'autre.

Par ailleurs, notre expérimentation présente quatre biais méthodologiques :

- la passation individuelle :

Cette situation a l'inconvénient de placer les élèves dans l'obligation physique de produire des réponses. Leur principal souci peut devenir de satisfaire l'interlocuteur à tout prix. Cette méthode peut donc faire courir le risque à l'enquêteur de provoquer l'apparition de réponses arbitraires, liées aux circonstances et ne

correspondant pas à la véritable représentation à laquelle l'enfant a effectivement recours en cas de besoin. Nous ne savons que trop bien, dans le cadre d'un bilan orthophonique, que le contexte artificiel d'investigation et l'attente de réponses qu'il implique, impose de prendre en compte le positionnement de l'enfant face à une situation de test. En outre, à la différence d'un bilan orthophonique, le temps d'observation et d'approche de chaque enfant n'était pas réalisable sur un plan pratique.

Aussi, le caractère artificiel de la situation de test crée un contexte sociocognitif provoqué et nous incite à examiner avec prudence les résultats obtenus : nous ne pouvons nous assurer que les enfants auraient les mêmes réponses en situation dite « naturelle ».

- la passation en milieu scolaire

Comme nous l'avons évoqué précédemment, nous avons cherché à minimiser notre impact sur le fonctionnement de la classe. Toutefois, tous les enfants n'ont pas bénéficié des mêmes conditions : d'une part parce que la participation était soumise à l'accord parental, tous n'étaient pas concernés par ce projet. D'autre part, il est probable que certains enfants aient investi ce temps pour échapper aux activités scolaires engagées. C'est le cas de Aurélien qui ne souhaitait pas retourner en classe pour finir son exercice. Cet exemple révèle également que certains enfants ont été interrompus dans leur travail et ont dû rattraper leur retard ensuite.

Le moment de la journée n'a pas toujours été idéal sur le plan de la concentration et de la fatigue : certains ont participé à ce travail en fin de journée.

Enfin, la venue d'une personne extérieure suscite des interrogations chez les enfants et nous ne pouvons pas contrôler leurs échanges entre les temps individuels. Il n'est donc pas certain que les derniers participants aient répondu sans avoir une idée des activités proposées.

Les résultats pourraient donc présenter des différences interindividuelles, en dehors des compétences visées par les épreuves.

- une observation partielle

Sur le temps de passation qui s'avère assez bref (environ 30 à 35 minutes en moyenne), il nous est apparu qu'il était périlleux de statuer sur les compétences des enfants. A la différence de la relation thérapeutique duelle, le temps accordé pour approcher et « connaître » les enfants est très restreint. Aussi, pour ne pas empiéter

sur le temps scolaire, l'observation de chacun est limitée.

L'interprétation du comportement et des résultats est donc assurément superficielle.

- une population de pré-test insuffisante

Créer une série d'épreuves est assujéti à de nombreux facteurs que nous avons tenté de contrôler : temps de passation, compétences impliquées, clarté des consignes et champ de compétence des enfants. Mais surtout, il faut s'assurer que les épreuves évaluent réellement les compétences visées. Or, pour les mêmes raisons que pour l'échantillon, notre population de pré-test s'est avérée elle aussi, trop petite pour nous assurer de la validité du test.

Les solutions à ces différents biais ne sont pas toutes à notre portée. Le caractère artificiel est inhérent à la situation de test, seule l'association à l'observation du professionnel nuance et approfondit l'interprétation de résultats.

Toutefois, en ce qui concerne le biais statistique, l'issue se trouve dans la grandeur de l'échantillon retenu pour la démarche expérimentale. Cela étant, la réalisation pratique de ce travail sur une population regroupant 30 classes nous paraît difficile sur une année universitaire.

CONCLUSION

Au terme de ce travail, les conclusions se garderont de tendre vers une généralisation des résultats.

Malgré l'impossibilité de répondre à notre problématique en prouvant l'existence d'une corrélation effective entre le développement de la notion de temps et celui du langage, nous pouvons tout de même souligner quelques observations issues de notre travail.

En ce qui concerne la notion temporelle, les enfants que nous avons rencontrés ont présenté les aptitudes attendues à leur âge. En effet, les résultats semblent montrer :

- une compréhension de l'irréversibilité temporelle,
- un horizon temporel c'est-à-dire la considération du temps dans ses trois dimensions,
- une capacité à s'orienter dans un temps local (journée et semaine), et à y localiser des événements.

Cette dernière possibilité se limiterait cependant à la semaine car la connaissance et l'orientation dans les mois de l'année s'est avérée partielle et fragile, dans notre situation expérimentale. Ainsi, les opérations temporelles de sériation d'événements, de découpage d'intervalles ordonnés et d'emboîtement appartiendraient à leur champ de compétence si toutefois nous ne dépassons pas le cadre de la semaine ou d'une histoire imagée.

Enfin, au regard de leur âge, l'utilisation du matériel verbal en rapport au temps serait appropriée tout comme celle du vocabulaire plus spécifique et conventionnel des jours de la semaine.

Des épreuves langagières, nous retiendrons les points suivants :

- aucun enfant ne présente de résultats pathologiques. Seule un enfant présente un retard de langage, pris en charge par une orthophoniste.
- les difficultés langagières portent préférentiellement sur le découpage phonétique. Cette « faiblesse » linguistique se justifie aisément par leur récente entrée dans l'écrit et la découverte de l'existence d'unités moins saillantes et plus petites que la syllabe : les phonèmes.
- les opérations d'analyse linguistique sollicitées en compréhension et en répétition révéleraient une stratégie de traitement essentiellement lexicale. Les éléments de

sens seraient encore les unités les plus saillantes du langage. Toutefois, les résultats semblent indiquer que les relations syntaxiques complexes sont en voie d'acquisition. Par ailleurs, les enfants de notre échantillon présenteraient une compétence à associer une représentation correcte aux différents temps verbaux : présent, passé composé, futur et conditionnel.

- l'ordre d'énonciation dans le récit resterait le mode de récit privilégié, associé à l'adverbe de comparaison « après ».

Pour conclure sur les résultats de cette expérimentation, il serait inapproprié d'affirmer que l'orthophoniste devrait évaluer les représentations et l'orientation temporelles des enfants adressés pour un bilan de langage oral.

Toutefois, il serait également faux d'infirmer notre hypothèse car pour les mêmes raisons, il faudrait alors reprendre cette étude en élargissant la population d'étude.

La notion de temps étant assujetti au développement de la pensée, il nous semble que son exploration, associée à l'observation du professionnel, permettrait d'estimer partiellement la maturité psychologique de l'enfant.

Dans le but de construire une batterie d'épreuves évaluant les différentes facettes de la notion de temps, nous avons sans doute emprunté trop de voies diverses pour approfondir le sujet de ce mémoire. S'il prouve qu'une telle démarche est possible, et s'il ouvre quelques voies d'investigation pour les problèmes spécifiques qui ont été abordés, il pose plus de questions qu'il n'en résout en révélant l'immensité du champ d'études qu'il recouvre, la complexité du concept de temps et les difficultés consécutives de l'intégration d'approches divergentes par leurs fondements philosophiques, épistémologiques, ontogénétiques dans la compréhension de son émergence chez l'enfant.

Il serait probablement intéressant de poursuivre ce travail en ciblant une composante temporelle et une compétence linguistique. Par exemple, la littérature ainsi que certaines méthodes de rééducation (la méthode verbo-tonale) se font plus abondante sur le lien entre rythme et retard de parole. Un mémoire sur ce sujet, avec comme but de prouver un lien entre temps et langage, aurait le mérite d'approfondir l'analyse et comporterait l'avantage d'être plus réalisable en terme d'échéance universitaire.

Première pierre d'un édifice à construire, cette étude n'a pu donner qu'un aperçu fragmentaire de l'ensemble des travaux à réaliser et risque de se voir remise en question, de voir son cadre problématique redéfini dans d'éventuelles futures investigations. La méthodologie d'enquête ne pourrait sans doute que profiter de nouvelles problématiques.

Mais ainsi en va-t-il de l'élaboration de tout projet universitaire.

BIBLIOGRAPHIE

Notre bibliographie ne correspond probablement qu'à une liste non exhaustive. Nous soulignerons les apports de deux auteurs en particulier, dans la définition du cadre théorique de ce travail :

- J. Piaget : ses travaux représentent la référence essentielle des publications concernant l'ontogenèse du temps.

- P. Fraïsse : ses ouvrages éclairent sur les problèmes de nature du temps, sur son caractère transcendant, subjectif ou construit. Il y associe l'indéniable apport de l'environnement au poids de l'hérédité et à la psychologie de l'individu.

P. AIMARD

« *L'enfant et son langage* »

SIMEP-éditions, 3^e édition, 1984

« *L'enfant et la magie du langage* »

Robert LAFFONT, Paris, 1984

M. BOVET, P. GRECO, S. PAPERT, G. VOYAT

« *Perception et Notion de Temps* »

P.U.F., Paris, 1967

B. DE BOYSSON-BARDIES

« *Comment la parole vient aux enfants* »

Odile Jacob, Paris, 1996

S. BOREL-MAISONNY

« *Langage oral et écrit* »

1. *Pédagogie des notions de base*

2. *Épreuves sensorielles et tests de langage*

Delachaux et Niestlé, Paris, 4^e édition, 1969

« *Les perturbations du rythme de la parole* »

La voix Maloine, 1953

 **C. LAUNAY, S. BOREL-MAISONNY**

« *Les troubles du langage de la parole et de la voix chez l'enfant* »

Masson, Paris, 1972

 **Y. CHEVALLARD**

« *La transposition didactique* »

La pensée sauvage, 1985

 **P. CHAUCHARD**

« *Le langage et la pensée* »

P.U.F., Paris, 1966

 **B. CHOUVIER, R. ROUSSILLON & al.**

« *La temporalité psychique*

Psychanalyse, mémoire et pathologies du temps »

Dunod, Paris, 2006

 **DIONNET, MONTANGERO**

« *Temps de la cause et Temps de l'effet* »

Armand COLIN, 1994

 **M. FAYOL**

« *Le récit et sa construction* »

Delachaux et Niestlé, Paris,

 **E. FERREIRO**

« *Les relations temporelles dans le langage de l'enfant* »

Librairie DROZ, 1971

 **P. FRAISSE**

« *Psychologie du rythme* »

P.U.F., 1974

« *Psychologie du temps* »

P.U.F., Paris, 1957

« *Du temps biologique au temps psychologique* »

P.U.F., Paris, 1979

 **G. GUILLAUME**

« *Temps et Verbe* »

Champion, Paris, 1929

 **F. JAULIN-MANNONI**

« *Pédagogie des structures logiques élémentaires* »

« *L'apprentissage des sériations* »

E.S.F., 1974

 **P. MALRIEU**

« *Les origines de la conscience du temps* »

P.U.F., Paris, 1953

 **D. MARCELLI**

« *Le rôle des micro rythmes et des macro rythmes dans l'émergence de la pensée chez le nourrisson* »

Psychiatrie de l'enfant, 1992

 **H. MONTAGNER**

« *Les rythmes de l'enfant et de l'adolescent* »

Stock / Laurence Pernoud, 1984

 **J. MONTANGERO**

« *La notion de durée chez l'enfant de 5 à 9 ans* »

P.U.F., Paris, 1977

 **PIAGET**

« *La construction du réel chez l'enfant* »
Neuchâtel et Paris, Delachaux et Niestlé, 1963

« *La formation du symbole chez l'enfant* »
Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 1959

« *La représentation du monde chez l'enfant* »
P.U.F., Paris, 1976

« *Le développement de la notion de temps chez l'enfant* »
P.U.F., Paris, 1946

« *Les notions de mouvement et de vitesse chez l'enfant* »
P.U.F., Paris, 1946

 **D. SADEK-KHALIL**

« *Un test de langage* »
Delachaux et Niestlé, Paris, 1968

 **M. SANNER**

« *Du concept au fantasme* »
P.U.F., Paris, 1983

 **R. ZAZZO**

« *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant* »
Paris, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1964

 **O. BENHAMOU**

« *J'ai dessiné mon arbre à l'école* »
Psychologies magazine, Février 2008

 **L. de COSTER**

« *Comment l'enfant apprend le temps* »
Cahiers pédagogiques, Juin 2005, n° 434

 **S. DROIT-VOLET**

« *Les différentes facettes du temps* »
Vivre le temps, Enfances et Psy, ERES 13

 **M.M. GAULMYN**

« *L'expression des relations temporelles dans la langue et acquisition de ces formes par les enfants* »
Bulletin d'audiophonologie 1986, Vol 2NS n°4

 **M. MONTANGERO**

« *Le développement de la connaissance du temps. Quelques aspects fondamentaux* »
Le journal des psychologues, « les temps de la vie », H.S. Mai 1988

 **M. RODRIGUEZ**

« *Penser le temps* »
Thérapie psychomotrice et recherches, « le temps entre individu et sujet », n° H.S. 102, 1995

 **SADEK-KHALIL**

« *Le temps pris et appris* »
Vivre le temps, Enfances et Psy, ERES 13

 **L. STAES**

« *Concevoir la notion de temps* »

EPS1, Juin-Juillet-Août 2002, n° 108

 **M. STROH, M.P LEGEAY**

« *Raisonnement logicomathématique et temporalité* »

GLOSSA, Décembre 2006, n°98

 **V. POUTHAS**

« *Ontogenèse des conduites temporelles chez l'enfant* »

Temporalistes, n°14

OUVRAGES PEDAGOGIQUES

 **F. BELLANGER**

« *Découverte du monde : le temps CP-CE1* »

RETZ, Paris, 2001

 **M. BUISSON, E. GREFF**

« *Construire la notion de temps à l'école maternelle* »

RETZ, Paris, 2005

 **C. REDOUTE**

« *Se situer dans l'espace et dans le temps : GS* »

RETZ, Paris, 1999

COURS

 **M. BOURIC, Responsable pédagogique de l'Ecole d'Orthophonie de Nantes, Orthophoniste**

« Bilan de langage oral »

 **Mme CALVARIN, chargée de cours, Orthophonistes**

« Dyscalculie »

 **Mme HUET, chargée de cours, Orthophoniste**

« Psycholinguistique »

 **Dr. RADAFY, chargé de cours**

« Acoustique et Psycho acoustique »

 **Mme VERRIER, chargée de cours, Psychologue**

« Neuropsychologie de l'enfant »

ANNEXES

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X
TEMPS (60)	49	47	44	43.5	42	50	31.5	51	49	52	45.9
Temps local (8)	7	7	4	5.5	7	7	0.5	8	7	6	6.1
Temps conventionnel (8)	8	6	8	7	7	6	5	6	6	6	6.5
Age (10)	9	9	7	10	8	10	8	10	9	9	8.9
Durée (4)	3	2	3	3	3	3	1	1	3	3	2.8
Images séquentielles (9)	5	4	7	3	7	8	8	7	8	8	6.5
Rythme (21)	17	15	15	15	11	17	10	19	15	18	15.2

Tableau de recueil des résultats aux épreuves temporelles des 10 sujets et moyenne

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	X
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

LANGAGE (100)	68	78	79	71	90	60	58	88	86	76	75.4
Lexique (20)	12	19	16	17	20	19	16	17	18	17	17.1
Compréhension 1. (21)	13	17	11	9	16	10	9	11	16	15	12.7
Compréhension 2. (21)	20	21	21	16	20	18	16	18	21	19	19
Rétention phrases (14)	11	10	11	14	12	12	10	12	11	10	11.3
Rétention chiffres (2)	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0.4
Découpage syllabique (3)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Découpage phonétique (3)	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0.6
Jugement de rimes (3)	3	3	3	1	3	3	0	3	3	2	2.4
Mot rime (3)	2	3	2	3	2	3	1	3	2	2	2.3
Rime avec cible (3)	2	3	3	3	3	2	0	3	3	2	2.4
Même fin de cible (3)	1	2	1	3	3	3	0	2	2	1	1.8
Suppression de syllabes (3)	3	4	4	9	9	4	2	7	6	5	5.3
Répétition logatomes (16)	14	15	14	15	16	15	10	15	16	15	14.5

Tableau de recueil des données aux épreuves langagières des 10 sujets et moyenne

Mlle Lalaux Emilie
46, boulevard Louis Millet
44300 Nantes
06.87.40.36.19
Emilie.lalaux@hotmail.com

Madame, Monsieur,

Je m'appelle Emilie Lalaux, je suis étudiante en dernière année d'orthophonie à Nantes. Je me permets de vous solliciter dans le cadre d'un projet d'étude universitaire.

Je travaille actuellement sur l'orientation temporelle des enfants en cours préparatoire et sur l'éventuel lien avec des difficultés langagières.

Afin de confirmer mon hypothèse, j'ai élaboré quelques épreuves destinées à être proposées à des enfants tout-venants, de cours préparatoire.

Je vous sollicite afin que vous m'autorisiez à rencontrer votre enfant au sein de l'école, sur un temps convenu avec la directrice et l'enseignant.

Dans le cadre de tout projet universitaire, l'anonymat des enfants participants est obligatoire. Les données recueillies seront donc confidentielles. Toutefois, vous pourrez accéder aux résultats de mon enquête concernant votre enfant en particulier.

Je vous propose de me contacter aux coordonnées ci-dessus, dans le besoin de renseignements supplémentaires.

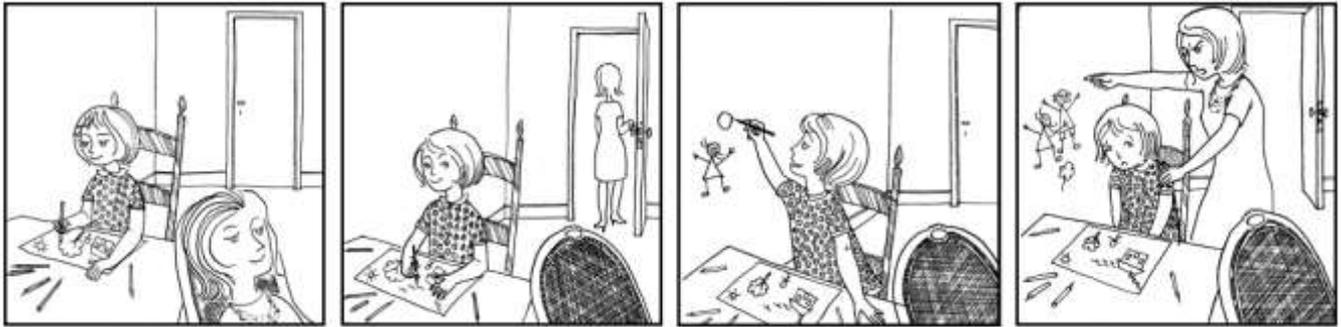
Je vous adresse, madame, monsieur, l'expression de ma considération la plus respectueuse.

Lalaux Emilie

Lettre adressée aux parents de l'école élémentaires des Agenêts

Histoire séquentielle n°1

► Maintenant que tu as trié les deux histoires, peux-tu remettre celle-ci dans l'ordre?

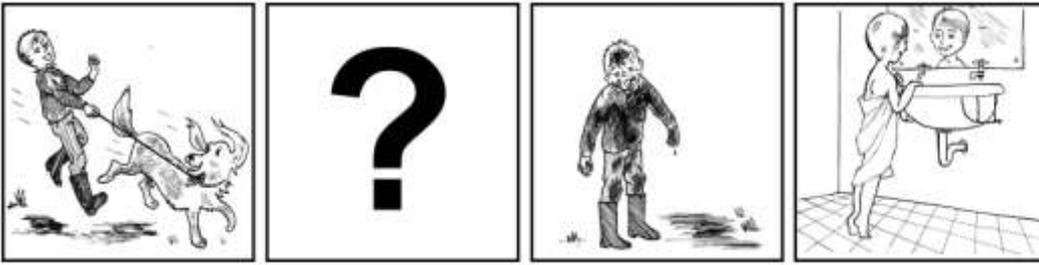


Histoire séquentielle n°2

► Maintenant, peux-tu remettre la deuxième histoire dans l'ordre?



► A ton avis, qu'est-ce que peut raconter cette image?



☛ Où placerais-tu cette image dans l'histoire?

(donner la 5^e et dernière carte de l'histoire)



X

☛ Que s'est-il passé entre le moment où le garçon est tout sale et le moment où il est dans son bain?



RESUME :

Il s'agit dans cet ouvrage, d'objectiver l'existence d'un lien de corrélation entre les compétences temporelle et langagière afin de répondre à la question suivante : l'orthophoniste doit-elle considérer et évaluer l'orientation temporelle chez les enfants reçus en bilan de langage oral?

Les épreuves proposées dans le cadre restreint de notre expérimentation, auprès d'enfants scolarisés en CP, n'ont pas permis de répondre de manière exhaustive à cette interrogation.

Toutefois, elles ont révélé chez ces enfants un niveau de représentation des qualités du temps, à savoir l'irréversibilité et l'horizon temporel et des capacités d'orientation et de localisation dans un temps local.

Sur le plan du langage, les enfants de ce groupe ont présenté des capacités à isoler et manipuler l'unité syllabique, à analyser les différents temps verbaux d'énoncés oraux et à produire un récit rendant compte d'un déroulement temporel en faisant appel à des outils linguistiques appropriés.

MOTS CLEFS :

- *Orientation temporelle*
- *Représentation mentale*
- *Compétences linguistiques*
- *Lien de corrélation*