



MEMOIRE présenté pour l'obtention du
CERTIFICAT DE CAPACITE D'ORTHOPHONISTE

Par

ROSSELOT Nathalie
THIERRY Elise

EVALUATION DE L'ACTION EDALEC :

*Evaluation des difficultés d'apprentissage du langage
écrit en ce1*

Maître du Mémoire

ASTIER Jean-Laurent
DECOURCHELLE Amélie

Membres du Jury

FRAMBOURG-BOTTERO Sylvaine

KERN Sophie

THEROND Béatrice

Date de Soutenance

Jeudi 6 Juin 2006

ORGANIGRAMMES

1- Université Claude Bernard Lyon1

Président
Pr. GARRONE Robert

Vice-président CEVU
Pr. MORNEX Jean-François

Vice-président CA
Pr. ANNAT Guy

Vice-président CS
M. GIRARD Michel

Secrétaire Général
Pr. COLLET Lionel

1.1. Fédération Santé :

U.F.R. de Médecine Lyon Grange
Blanche
Directeur
Pr. MARTIN Xavier

U.F.R d'Odontologie
Directeur
Pr. ROBIN Olivier

U.F.R de Médecine Lyon R.T.H.
Laennec
Directeur
Pr. VITAL-DURAND Denis

Institut des Sciences Pharmaceutiques
et Biologiques
Directeur
Pr. LOCHER François

U.F.R de Médecine Lyon-Nord
Directeur
Pr. MAUGUIERE François

Institut des Sciences et Techniques de
Réadaptation
Directeur
Pr. MATILLON Yves

U.F.R de Médecine Lyon-Sud
Directeur
Pr. GILLY François Noël

Département de Formation et Centre
de Recherche en Biologie Humaine
Directeur
Pr. FARGE Pierre

1.2. Fédération Sciences :

Centre de Recherche Astronomique de
Lyon - Observatoire de Lyon
Directeur
M. GUIDERDONI Bruno

I.S.F.A. (Institut de Science Financière
et D'assurances)
Directeur
Pr. AUGROS Jean-Claude

U.F.R. Des Sciences et Techniques des
Activités Physiques et Sportives
Directeur
Pr. MASSARELLI Raphaël

U.F.R. de Génie Electrique et des
Procédés
Directeur
M. BRIGUET André

U.F.R. de Physique
Directeur
Pr. HOAREAU Alain

U.F.R. de Chimie et Biochimie
Directeur
Pr. PARROT Hélène

U.F.R. de Biologie
Directeur
Pr. PINON Hubert

U.F.R. des Sciences de la Terre
Directeur
Pr. HANTZPERGUE Pierre

I.U.T. A
Directeur
Pr. COULET Christian

I.U.T. B
Directeur
Pr. LAMARTINE Roger

Institut des Sciences et des Techniques
de l'Ingénieur de Lyon
Directeur
Pr. LIETO Joseph

U.F.R. De Mécanique
Directeur
Pr. BEN HADID Hamda

U.F.R. De Mathématiques
Directeur
Pr. CHAMARIE Marc

U.F.R. D'informatique
Directeur
Pr. EGEA Marcel

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier nos maîtres de mémoire, Jean-Laurent Astier et Amélie Decourchelle, pour leurs remarques qui ont permis de faire avancer notre étude.

Nous remercions les médecins scolaires de la DPSE, Catherine Langlet-Cruel et Marie-Claude Astier, pour leur intérêt et leur investissement qui ont facilité notre expérimentation.

Nous remercions tous les enfants qui ont participé volontiers à une 2^{ème} évaluation, ainsi que leurs enseignants qui nous ont accueillis.

Nous remercions Anne-Laure Charlois qui a permis l'analyse statistique de notre étude.

Pour nos familles, un grand merci du fond du cœur pour leur soutien et leurs encouragements.

Ce mémoire est le fruit d'un binôme soudé et d'une belle amitié.

SOMMAIRE

Organigrammes	2
1- Université Claude Bernard Lyon1	2
Remerciements.....	4
Sommaire	5
Introduction	8
PARTIE THEORIQUE.....	9
LANGAGE ECRIT : ACQUISITION ET DIFFICULTES.....	10
1 - Modélisation de l'acquisition du langage écrit.....	10
2 - Les difficultés d'acquisition du langage écrit	12
3 - Répercussions des difficultés du langage écrit.....	14
LA PREVENTION.....	16
1 - Définition.....	16
2 - Prévention et orthophonie	17
3 - Prévention en Europe.....	18
LE DEPISTAGE	19
1 - Définition.....	19
2 - Outils de dépistage orthophonique	21
3 - La prévention des difficultés du langage à Lyon.....	22
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES.....	25
PROBLEMATIQUE	26
HYPOTHESES.....	26
EXPERIMENTATION	27
DEROULEMENT DE L'EXPERIMENTATION	28
POPULATION	28
1 - Critères d'inclusion	28
2 - Critères d'exclusion	29

MATERIEL UTILISE	29		
1 - L'évaluation orthophonique des élèves	29		
2 - Autre modalité de recueil d'informations	36		
METHODE EXPERIMENTALE	36		
PRESENTATION DES RESULTATS	39		
CONSTITUTION DES GROUPES	40		
OUTIL STATISTIQUE.....	41		
EVOLUTION DE CHAQUE GROUPE A CHAQUE EPREUVE.....	42		
1 - Les enfants ayant redoublé leur CE1 et ayant mis en place le suivi (1A).....	43		
2 - Les enfants ayant redoublé leur CE1 et n'ayant pas mis en place le suivi (1B)	44		
3 - Les enfants étant passés en CE2 et ayant mis en place le suivi (2A).....	45		
4 - Les enfants étant passés en CE2 et n'ayant pas mis en place le suivi (2B) ...	47		
5 - Les enfants étant passés en CE2 à qui aucun suivi n'a été proposé (2C).....	48		
6 - Récapitulatif des évolutions de chaque groupe : résultats lors du retest	50		
COMPARAISONS DES GROUPES	50		
1 - Comparaison des groupes 1A à 1B : enfants de CE1 ayant ou non mis en place	le suivi	51	
2 - Comparaison des groupes 2A à 2B : enfants de CE2 ayant ou non mis en place	le suivi	52	
3 - Comparaison des groupes 2A à 2C : enfants de CE2 à qui un suivi a été	préconisé et mis en place à ceux pour qui aucun suivi n'a été préconisé	53	
4 - Comparaison des groupes 2B à 2C : enfants de CE2 à qui un suivi a été	préconisé mais n'a pas été mis en place à ceux pour qui aucun suivi n'a été	préconisé	54
DISCUSSION DES RESULTATS	56		
CRITIQUE DE LA DEMARCHE EXPERIMENTALE.....	57		
1 - Population d'EDALEC.....	57		
2 - Recueil des données	58		
3 - Traitement des données.....	60		
VALIDITE DES HYPOTHESES	61		
1 - Les enfants ayant redoublé le CE1 (1A et 1B)	61		

2 - Les enfants étant passés en CE2 (2A, 2B, 2C)	64
ANALYSE CLINIQUE	68
PERSPECTIVES DE RECHERCHE.....	70
REFLEXIONS A PROPOS DE L'ACTION.....	70
Conclusion	74
Bibliographie	76
Table des Matières	80

INTRODUCTION

Depuis quelques années, la prévention et le dépistage suscitent un intérêt croissant au sein de la profession orthophonique. En effet, les difficultés d'acquisition du langage écrit sont réputées pour être une des causes les plus fréquentes d'échec scolaire. Trop tard repérées, les difficultés s'installent et s'aggravent d'année en année pouvant conduire à l'illettrisme.

C'est pourquoi, les orthophonistes s'impliquent dans la mise en œuvre d'actions de dépistage visant à repérer les enfants en difficulté scolaire dès le début de leurs apprentissages afin d'éviter des répercussions à plus long terme.

Nous nous sommes donc intéressées à une action de dépistage menée par la Direction Prévention Santé Enfant (DPSE) de la ville de Lyon en partenariat avec l'école d'orthophonie.

L'action EDALEC « Evaluation des Difficultés d'Apprentissage du Langage Ecrit en CE1 » a pour objectif de lutter contre l'échec scolaire et l'exclusion sociale en dépistant les enfants en difficulté scolaire sur le langage écrit.

L'action n'a pas pour finalité de poser un diagnostic de trouble ou de retard dans l'apprentissage du langage écrit mais d'orienter les enfants en difficulté vers le professionnel adapté.

Afin d'évaluer l'efficacité de l'action, nous avons décidé de revoir la population de CE1 dépistés en 2004/2005 afin de connaître le devenir de ces enfants l'année scolaire suivante. Nous voulions vérifier si les préconisations ont été adéquates et si elles ont permis aux enfants de progresser.

Dans un premier temps, nous exposerons les différents éléments théoriques qui sous-tendent notre recherche. Nous aborderons tout d'abord l'acquisition du langage écrit et les difficultés qui peuvent y être liées. Puis nous nous intéresserons aux notions de prévention et de dépistage en orthophonie, en nous attardant sur les actions menées par la ville de Lyon.

Dans un deuxième temps, nous détaillerons notre protocole expérimental ainsi que les résultats obtenus que nous présenterons. Enfin, nous discuterons les résultats obtenus en vérifiant la validation de nos hypothèses et nous ferons une analyse clinique de nos résultats en lien avec la réalité de terrain.

Chapitre I
PARTIE THEORIQUE

LANGAGE ECRIT : ACQUISITION ET DIFFICULTES

1 - Modélisation de l'acquisition du langage écrit

1.1. Le modèle neuropsychologique

La neuropsychologie cognitive développementale étudie les pathologies des fonctions cognitives supérieures. Son but est de décrire le fonctionnement cognitif humain, en se basant sur un modèle théorique. Celui-ci définit la nature des mécanismes cognitifs mis en jeu et donne un cadre de référence pour l'analyse.

En ce qui concerne le langage, la neuropsychologie cognitive développementale propose plusieurs modèles de lecture et d'écriture qui tentent de définir les mécanismes cognitifs impliqués dans ces activités et dans les troubles qui peuvent en découler (Carbonnel et al., 1996).

Actuellement, les modèles à double voie, développés par le courant neuropsychologique (Marshall & Newcombe, 1973 ; Morton, 1980 ; Coltheart, 1987), sont les plus utilisés, en clinique et pour la recherche, pour décrire les mécanismes de la lecture et de l'écriture expertes. Ils permettent de spécifier, lors d'un examen neuropsychologique, les composantes du système qui sont perturbées et celles qui demeurent fonctionnelles pour un sujet donné.

1.2. Le modèle à double voie

Le modèle à double voie (Marshall & Newcombe, 1973 ; Morton, 1980 ; Coltheart, 1987) met en évidence deux types d'opérations mentales impliquées dans la lecture et l'écriture : une procédure indirecte de conversion grapho-phonémique (voie phonologique) et une procédure directe par reconnaissance visuo-orthographique (voie lexicale).

En lecture, le **système d'analyse visuelle** transforme l'information relative aux paramètres physiques de la séquence écrite en une représentation graphémique.

Quand cette suite n'est pas reconnue, l'information transite par la **voie phonologique** qui fait intervenir le **système de conversion grapho-phonémique**. Le mot inconnu est alors segmenté en unités sous-lexicales. Puis chaque unité graphémique se voit attribuer une valeur phonologique. Enfin, la synthèse des différents phonèmes aboutit à une représentation

phonologique du mot complet qui sera stockée dans le **buffer phonologique** permettant le traitement des composantes spécifiques à l'articulation.

Pour les mots connus, le traitement se fait par la **voie lexicale**. Le **système d'analyse visuelle** apparie l'item présenté à la représentation orthographique stockée dans le **lexique orthographique d'entrée**. Cette représentation va activer le **système sémantique** qui contient la signification du mot. Ensuite, la représentation phonologique du mot est activée dans le **lexique phonologique de sortie** puis reste stockée dans le **buffer phonologique** le temps d'organiser les composantes spécifiques à la prononciation du mot.

Lors de l'écriture sous dictée, le stimulus dicté fera l'objet d'une **analyse phonologique acoustique**.

Si le mot entendu ne fait pas partie du stock lexical, l'information passe par la procédure phonologique. Les unités phonétiques converties en code phonologique aboutissent à une représentation du stimulus qui sera stockée dans le **buffer phonologique**. Ces unités sont converties en unités graphémiques conduisant à une représentation graphémique du mot. Cette représentation sera maintenue dans le **buffer graphémique** le temps d'organiser le geste d'écriture.

Si le mot est familier, il est traité par la **voie lexicale** qui activera la représentation phonologique stockée dans le **lexique phonologique d'entrée**. Puis, on aura accès à la signification du mot dans le **système sémantique**. Enfin, ce traitement aboutit à la représentation orthographique issue du **lexique orthographique** et stockée dans le **buffer graphémique** le temps nécessaire à la production de l'écrit.

1.3. Les limites du modèle à double voie

Le modèle à double voie a fait l'objet de plusieurs critiques empiriques dont la plus connue est certainement celle de Glushko (1979) qui s'inscrit dans l'approche connexionniste. Il montre que les processus de conversions phonologiques sont influencés par les caractéristiques orthographiques et phonologiques du stimulus présenté et par celles d'autres mots orthographiquement proches du stimulus. Selon Content (1996), le principe de l'approche connexionniste est de considérer que le traitement de l'information se fait grâce à un grand nombre d'unités élémentaires qui sont massivement interconnectées et qui se transmettent continuellement des signes.

A l'heure actuelle, il est difficile de faire un choix rationnel entre la perspective connexionniste et la perspective neuropsychologique. Cependant, le modèle neuropsychologique reste pour l'instant le plus apte pour l'analyse du langage écrit car il est explicite, même s'il présente quelques limites.

En effet, le modèle à double voie, initialement prévu pour rendre compte des processus de la lecture et de l'orthographe chez l'adulte, a été utilisé comme cadre de référence pour décrire les troubles d'apprentissage chez l'enfant. Cependant, connaître le système de lecture d'un sujet adulte ne montre pas la façon dont celui-ci s'est construit.

De plus, ce modèle est basé sur l'identification de mots isolés, or la lecture est une activité qui met en œuvre des traitements de niveaux très différents, allant de l'analyse visuelle du stimulus écrit à l'interprétation du texte.

Malgré ces critiques, pour Valdois (1997), « nous ne disposons pas aujourd'hui d'un modèle explicite de l'apprentissage de la lecture. Le modèle à double voie sera donc retenu en toute connaissance de cause ».

2 - Les difficultés d'acquisition du langage écrit

2.1. Les dyslexies développementales

Selon le DSM IV (1996), on parle de **dyslexie développementale** lorsqu'un enfant présente des troubles durables dans l'apprentissage de la lecture en l'absence de cause pouvant mener objectivement à cet échec, c'est-à-dire s'il n'y a pas de déficit sensoriel (auditif ou visuel), si l'intelligence est normale, si l'enfant ne présente aucun trouble de nature psychologique ou psychiatrique et s'il bénéficie d'une scolarisation normale et appartient à un milieu socioculturel normalement stimulant. A ces critères d'exclusion, s'ajoutent des critères positifs permettant de poser le diagnostic de dyslexie. L'âge de lecture obtenu aux tests de lecture standardisés doit être d'au moins 18 mois inférieur à son âge réel et la perturbation de la lecture doit interférer avec la réussite scolaire et les activités quotidiennes faisant appel à la lecture.

Il existe plusieurs formes de dyslexies développementales (Levy-Sebbag, 2001 ; Plaza, 2004 ; Valdois, 2004).

La **dyslexie phonologique** est la plus fréquente chez l'enfant (35% à 60% pour Morais, 1994). Elle se caractérise par une atteinte de la voie phonologique avec préservation de la voie

lexicale. Le système de conversion grapho-phonémique est déficitaire. La lecture des mots inconnus et des non-mots est difficile alors que celle des mots familiers (réguliers ou irréguliers) est possible. On peut observer des difficultés analogues lors de l'écriture sous dictée. En effet, si l'orthographe d'usage est relativement préservée, l'écriture de mots longs, des mots peu fréquents et des non-mots est difficile. Ce déficit phonologique s'accompagne souvent d'une perturbation de la mémoire de travail et plus particulièrement de la boucle phonologique.

La **dyslexie de surface**, moins fréquente (Morais, 1994), est caractérisée par un déficit important de la voie lexicale et une préservation de la voie phonologique. L'efficacité de la voie phonologique permet de lire les mots réguliers et les non-mots mais ne suffit pas pour lire correctement les mots irréguliers. Lors de l'écriture, les erreurs sont fréquentes à cause d'un nombre limité de représentations orthographiques mémorisées.

Cette dyslexie de surface s'accompagne souvent de difficultés visuo-attentionnelles perturbant la construction du lexique mental.

La **dyslexie mixte** est un type de dyslexie rencontré fréquemment. Elle est caractérisée par l'atteinte des deux voies de lecture. De plus, il est difficile d'écrire un mot car souvent il n'appartient pas au lexique et la voie phonologique, qui est déficitaire, ne permet pas de l'écrire en appliquant les règles de conversion phonèmes-graphèmes.

Selon Billard (2004), « toute difficulté d'acquisition du langage écrit n'est pas synonyme de dyslexie ».

Zorman (2004) précise qu'au début de l'apprentissage de la lecture, il est difficile de différencier un simple retard de lecture d'un trouble spécifique. Certains enfants mettent plus de temps que d'autres à commencer leur apprentissage de la lecture. Parfois une simple aide, ou un soutien approprié, va suffire à engager l'enfant dans cet apprentissage. C'est quand la situation d'échec dure, malgré les interventions et les aides (maîtres spécialisés, orthophonistes...) qu'il devient fort probable que l'on ait affaire à un trouble spécifique du langage écrit (dyslexie).

2.2. L'influence du milieu socioculturel

Parmi l'ensemble des compétences scolaires, savoir lire a un statut premier dans la mesure où c'est par l'écrit que l'enfant va pouvoir acquérir les autres compétences scolaires et culturelles. Dans l'éducation faite par les parents, de nombreux facteurs vont intervenir pour

préparer l'enfant à la lecture, notamment toutes les interactions à propos de l'écrit (lectures de livre, de contes...) (Payet, 1987).

Zorman (2004) explique que le cadre socioculturel de la famille dans laquelle vit l'enfant va avoir des conséquences sur son modèle d'éducation. Les différentes stimulations et expériences vont développer et construire les habiletés de traitement de l'information, les habiletés mnésiques, linguistiques, etc. L'école présuppose de façon implicite chez tous les enfants l'existence de ces compétences pour accéder aux apprentissages.

Un déficit dans l'environnement langagier de l'enfant peut avoir de graves conséquences. L'enfant élevé dans un milieu culturellement défavorisé a moins d'occasions d'acquérir et d'exercer les habiletés et les connaissances nécessaires à l'apprentissage de la lecture. Dans ces conditions au début du CP, il y a un risque que la charge attentionnelle nécessaire pour associer les lettres ou groupes de lettres aux phonèmes et reconnaître les mots soit trop coûteuse pour ses capacités. Or ces activités de décodage doivent être automatisées pour permettre de mobiliser les compétences nécessaires à la compréhension.

Que ce soit en raison d'une dyslexie ou d'un manque de stimulation langagière de leur environnement, les enfants qui n'arrivent pas à apprendre à lire ne vont pas pouvoir bénéficier des apprentissages scolaires et mettre en œuvre leurs potentialités intellectuelles.

Ces difficultés d'apprentissage auront des conséquences à différents niveaux.

3 - Répercussions des difficultés du langage écrit

3.1. La dyslexie : trouble durable

Les recherches de ces dernières années ont mis en évidence la possibilité de prédire un trouble du langage écrit avant même l'acquisition de la lecture (Morais, 1999). Dans cette optique, plusieurs auteurs (Zorman, 2004 ; Billard, 2004) insistent sur la nécessité de mettre en place un dépistage précoce, dès la grande section de maternelle. Cela permettra de rechercher l'existence de troubles associés souvent présents dans le contexte des dyslexies tels que de faibles capacités en conscience phonologique, l'existence d'un trouble du langage oral et/ou de la mémoire verbale, des troubles du graphisme et des difficultés d'évocation.

Il est donc primordial de dépister au plus tôt les enfants qui risquent de développer des difficultés en lecture. Ainsi, on pourra apporter une aide le plus rapidement possible et empêcher que ces difficultés ne retentissent sur l'ensemble des apprentissages.

Cette aide est d'autant plus nécessaire que le dysfonctionnement cognitif à l'origine des dyslexies sera présent tout au long de la scolarité de l'enfant et de sa vie d'adulte.

3.2. Les répercussions sociales

D'après Bentolila (1996), un enfant sur dix arrive en CP avec une maîtrise du langage oral qui ne lui permettra pas « d'entrer sans rupture dans le monde de l'écrit ».

Les insuffisances lexicales et syntaxiques à l'oral gênent ces enfants dans leur apprentissage de la lecture tant au CP qu'au CE1.

En CE2, 20% des élèves sont dépourvus des compétences de base (identification de mots et compréhension de textes simples).

Au cours moyen puis à l'entrée au collège environ 10% des élèves sont déjà en situation de profonde détresse de lecture et en échec scolaire majeur.

A plus long terme, c'est pour un citoyen sur dix la promesse d'une exclusion culturelle et sociale.

Bentolila (1996) ajoute que « lorsqu'ils sortent de ce couloir où ils n'ont appris que la frustration, la rancune et le repliement, ils sont promis au ghetto et à l'enfermement linguistique. [...] De la grande section de maternelle jusqu'à l'âge de vingt ans, les chiffres s'inscrivent avec une constance têtue et effrayante : 8 à 10 % d'élèves puis de jeunes adultes en profonde détresse de lecture, près de 20 % en difficulté moyenne ». Plus les élèves avancent dans leur scolarité, moins il y a de portes de sortie, « plus s'affirme la conscience de l'échec, plus lourd pèse un découragement qui engendrera la révolte et la violence ».

Actuellement, tous les atouts nécessaires sont à disposition pour lutter contre l'illettrisme et l'exclusion sociale. Un partenariat entre les professionnels de la Santé (médecins scolaires, infirmières scolaires, assistantes sociales, orthophonistes) et l'Education Nationale permet de mener une politique cohérente et globale de prévention.

LA PREVENTION

1 - Définition

En définissant la santé comme « un état de complet bien-être physique, mental et social », l'OMS, dès les années 50, attire l'attention des responsables d'une politique sanitaire sur l'importance de la prévention.

En conséquence, une politique sanitaire cohérente doit être mise en place pour, non seulement guérir, mais aussi « prévenir les maladies, prolonger la vie, améliorer la santé et la vitalité mentale et physique des individus, ce qui implique de nécessaires actions préventives. » comme l'écrivait Ceccaldi (1978), inspecteur général à l'action sanitaire et sociale.

Pour lui, « la prévention ne se limite pas à des actions médicales, mais fait appel à bien d'autres disciplines extérieures à la médecine proprement dite. ».

D'après la définition donnée par l'OMS, la prévention s'organise selon trois stades successifs allant des moyens à mettre en œuvre pour empêcher l'apparition des pathologies jusqu'à leur thérapeutique, et éventuellement, la réinsertion sociale des malades.

Tout d'abord, la **prévention primaire**, essentiellement axée sur l'information, doit empêcher l'apparition de la maladie et des dysfonctionnements divers.

Ensuite, la **prévention secondaire**, centrée sur le dépistage précoce, doit combattre la maladie ou les troubles à un stade où leurs conséquences restent limitées.

Enfin, la **prévention tertiaire** est liée à la réadaptation. Elle doit réduire la maladie, les troubles et leurs séquelles dans les meilleures conditions possibles afin d'éviter toutes les complications et les handicaps supplémentaires tels que des inadaptations professionnelles et sociales.

Le champ de la prévention est vaste et de nombreuses disciplines sont concernées par ce domaine. En effet, depuis une vingtaine d'années, les orthophonistes avec leur syndicat représentatif, la Fédération Nationale des Orthophonistes (F.N.O) ont investi ce champ et ont fait part de leurs travaux, de leurs expériences et de leur conception en la matière aux pouvoirs publics.

2 - Prévention et orthophonie

La prévention et le dépistage des troubles du langage sont actuellement à l'ordre du jour, à la faveur d'un rapport (Rapport Ringard. 2000) demandé par les pouvoirs publics. Mais les orthophonistes n'ont pas attendu l'an 2000 pour se préoccuper de ce qu'ils considèrent, depuis longtemps déjà, comme une de leur mission.

En effet, Suzanne Borel-Maisonny, fondatrice de l'orthophonie en France, avait déjà, dès les années quarante, pressenti que la profession ne pourrait pas se limiter aux actions de soin et de rééducation, mais devrait aussi s'engager dans le domaine préventif.

Mais c'est surtout à partir de la fin des années 70, sur l'initiative de Pierre Ferrand, orthophoniste, que la conception orthophonique en matière de prévention prend forme.

Dès le début des années 80, profitant de la création des comités régionaux de promotion de la santé par le Ministère de la Santé, les orthophonistes ont mis en place des actions qui se situent dans les trois stades de la prévention définie par l'OMS.

Le stade de la prévention primaire est consacré au développement et à l'enrichissement d'une information spécifique. L'orthophoniste peut intervenir auprès de la population par des campagnes d'information sur le développement et les troubles du langage, par l'éducation précoce et l'accompagnement parental, et par la formation des personnels de l'enfance.

Dans ce domaine, les orthophonistes ont mis en place plusieurs actions d'information. Dès 1984, des plaquettes d'information sont régulièrement éditées, destinées soit aux médecins, soit au grand public. En 1986, l'opération « Allô Langage » est organisée lors de la journée européenne de prévention. Partout en France, des orthophonistes se sont relayés pour répondre à plus de 2000 appels téléphoniques du public concernant l'orthophonie, le langage, le repérage des troubles, etc. En 1992, un livret d'information, « Objectif Langage », distribué dans les maternités, halte-garderie et crèches, présente aux parents les étapes du développement du langage et propose des conseils pour le stimuler.

Le stade de la prévention secondaire est consacré au dépistage précoce des troubles et des pathologies du langage et de la communication grâce à la création d'outils d'évaluation. Les différentes actions de dépistage du langage oral et du langage écrit seront développées dans la dernière partie.

Le stade de la prévention tertiaire concerne les actions thérapeutiques de rééducation, de remédiation, de réadaptation professionnelle et culturelle et de réinsertion sociale.

Ainsi, les orthophonistes ont essayé de former leurs collègues, d'informer les professionnels de santé (médecins généralistes, médecins des services de prévention, puéricultrices...) et les professionnels du secteur social et de l'éducation. Ils ont organisé des actions de dépistage avec la Protection Maternelle Infantile (PMI) dans les écoles maternelles pour montrer l'importance de la prévention des troubles du langage chez l'enfant.

D'après Kremer (2000), membre du CPLOL (Comité Permanent de Liaison des Orthophonistes/Logopèdes de l'Union Européenne) représentant la FNO, bien que depuis vingt ans une avancée considérable ait été réalisée en France, « un effort supplémentaire est encore nécessaire et tout à fait réalisable, pourvu que les professionnels, avec l'aide des pouvoirs publics, s'en donnent les moyens ; pourvu que les professionnels réussissent à convaincre tous ceux qui ont une responsabilité en matière de prévention ».

3 - Prévention en Europe

En mai 1995, à Luxembourg, l'assemblée générale du CPLOL décide de créer une commission de la prévention.

L'objectif est de mener une enquête sur l'état de la prévention en orthophonie dans l'Union Européenne (U.E.), c'est-à-dire, évaluer les besoins de la profession, élaborer des outils communs d'information et de dépistage, favoriser la recherche et enfin harmoniser la réglementation de la profession en Europe en matière de prévention.

En 1995, la **prévention** n'est pas toujours présente dans l'enseignement initial d'orthophonie, mais elle est intégrée dans les programmes de formation continue des 16 pays. Cela permet aux orthophonistes d'être informés dans ce domaine.

En ce qui concerne le **dépistage précoce**, deuxième pilier de la prévention, la question fait l'unanimité dans l'U.E. On constate que les pratiques sont en avance sur la réglementation. En effet, même si tous les pays européens n'en ont pas la compétence légale, cela n'empêche pas les orthophonistes de pratiquer le dépistage des troubles du langage chez l'enfant. Ces actions sont menées en partenariat avec d'autres professionnels, principalement les médecins, les équipes psychosociales, et dans les pays du nord de l'Europe avec les enseignants.

Même si les actions de dépistage font l'unanimité dans l'U.E, on constate que dans la moitié de ces pays, les outils restent rudimentaires et que le dépistage des troubles du langage écrit est peu investi. En effet, l'enquête du CPLOL de 1995-1997 révèle que seuls 12 pays sur 16 avouent s'y impliquer franchement.

La conclusion de l'enquête du CPLOL met en évidence que la prévention est une préoccupation importante de la profession. Elle reste relativement récente, conséquence de la jeunesse de l'existence de l'orthophonie au sein des différents pays européens et dont les priorités ont longtemps été le diagnostic et la thérapie. On constate que la prévention et le dépistage des troubles du langage oral sont privilégiés par rapport au dépistage des troubles du langage écrit et des troubles de l'adulte.

Cette enquête a aujourd'hui dix ans. Depuis, des pistes de travail ont été mises en place, notamment au niveau de la création d'outils de dépistage plus fiables pour les troubles du langage oral et au niveau de l'investissement du dépistage des troubles du langage écrit.

Actuellement en France, ce thème est au centre des préoccupations politiques. En effet, en décembre 2005, le Premier Ministre Dominique De Villepin a déclaré : « Nous devons être plus exigeants sur l'acquisition de la lecture et de l'écriture en CE1, qui est l'étape majeure dans les apprentissages fondamentaux, avant le passage à l'approfondissement des connaissances ». Le gouvernement doit donc « étudier la mise en place d'une évaluation rigoureuse de tous les élèves qui permettra de repérer les difficultés que rencontrent certains d'entre eux ». Il s'agit surtout de « déterminer les moyens qui vont permettre l'accompagnement personnalisé de l'enfant qui n'a pas les connaissances qu'il devrait avoir ».

Par ailleurs, il sera intéressant de connaître la place de l'orthophonie dans les dix nouveaux pays de l'Union Européenne et leur implication dans la prévention et le dépistage des troubles du langage oral et écrit.

LE DEPISTAGE

1 - Définition

Le dépistage est la recherche systématique, dans une population, des signes d'une affection ou d'une déficience avant qu'elle ne compromette la guérison ou la réadaptation.

Selon Billard (2004), tout dépistage doit obéir à trois règles.

Tout d'abord, il doit **révéler le plus tôt possible un déficit** qui nécessite une action afin d'en limiter les conséquences néfastes.

Ensuite, il doit en résulter une **action spécifique immédiate** et consécutive aux résultats observés.

Enfin, il ne doit **pas étiqueter de façon péjorative une population à risque** alors qu'une partie seulement de cette population se révélera ultérieurement en difficulté.

Billard précise aussi que l'enjeu du dépistage est de trouver la bonne place entre « ne pas reconnaître ou reconnaître trop tard et pathologiser à tort et à travers ».

L'idéal dans une politique de prévention serait que le dépistage puisse se réaliser de façon systématique. En effet, tout enfant peut présenter un trouble qui risque d'entraver ses apprentissages. Il serait ainsi souhaitable de ne pas limiter l'action de dépistage aux enfants de milieu défavorisé. Malheureusement, un manque de moyens et d'orthophonistes ne permet pas cette exhaustivité.

Il faut donc agir autrement, c'est-à-dire en formant d'autres professionnels de l'enfance. C'est pourquoi, des équipes pluridisciplinaires (orthophonistes, neuropédiatres, neuropsychologues, médecins,...) ont conçu des outils de repérage des troubles, simples, faciles à utiliser et suffisamment fiables pour permettre une orientation rapide chez le thérapeute approprié. Ces outils peuvent être utilisés par ceux qui sont très tôt au contact des enfants : personnels de crèches et de garderies, enseignants des écoles maternelles, équipes médicales de prévention (PMI, Santé Scolaire), médecins généralistes et pédiatres.

L'intervention de tous ces professionnels ne se limite pas au simple repérage des difficultés. En novembre 1997, eut lieu le troisième colloque national de la prévention en orthophonie sous le haut patronage de Madame Aubry, ministre du Travail et des Affaires Sociales, et de Monsieur Kouchner, Secrétaire d'Etat à la Santé. Lors de ce colloque, il a été précisé que pour qu'une action de prévention puisse être efficace, le dépistage doit lui aussi être organisé dans un partenariat. Il ne s'agit pas d'arriver dans une école, de faire passer des tests à tous les enfants, et d'orienter pour une prise en charge sur le seul résultat du test. D'après Manjarres et Barbier, orthophonistes ayant fait une intervention à ce colloque, il faut agir selon plusieurs étapes.

Tout d'abord, il faut organiser une **réunion d'information** au niveau des instances départementales des partenaires concernés (santé scolaire, PMI, enseignants, réseaux d'aide).

Il faut ensuite **informer chaque école** concernée sur le déroulement et le contenu du dépistage, et procéder à la **passation du test**. Suite à cette passation, une réunion de synthèse a lieu avec la présence souhaitée de chaque partenaire pour aboutir à une **décision d'orientation** de l'enfant vers une prise en charge adaptée (orthophonie, psychomotricité, psychologie...).

Puis il convient de procéder à une **deuxième passation** du test et de faire le bilan de ce dépistage pour chaque école, afin de mesurer l'efficacité de l'orientation. Enfin, il faudra faire un **bilan final** au niveau des instances départementales pour définir de nouveaux objectifs. La réussite de l'action est liée au respect de ces exigences et à cette coopération.

De plus, selon Billard (2004), pour assurer l'efficacité d'une telle action, celle-ci doit se dérouler le plus tôt possible. En effet, un dépistage précoce des troubles du développement du langage oral et du langage écrit est une condition essentielle à une action efficace sur le cercle vicieux de l'échec scolaire et de ses conséquences.

Un réel effort de développement existe depuis quelques années tant en terme d'instruments de dépistage que de batteries d'évaluation diagnostique précise.

2 - Outils de dépistage orthophonique

Le souci d'agir le plus tôt possible sur les troubles du langage a amené à la création d'outils de dépistage fiables et validés par étalonnages, ils ne s'adressent pas tous aux mêmes acteurs et concernent essentiellement les troubles du langage oral.

Certains outils sont destinés aux enseignants de petite section de maternelle, comme le questionnaire de Chevrie-Muller et al (1994), qui a pour objectif de dépister les enfants porteurs d'un déficit du langage oral afin de les adresser à un professionnel du langage pour la réalisation d'un test formel d'évaluation. Le **DPL 3**, Dépistage et Prévention du Langage à 3 ans, est lui aussi un questionnaire simple à utiliser, étalonné, mis en place par Coquet et al (1990), pour repérer les troubles du langage à 3 ans.

D'autres batteries s'adressent aux professionnels de la santé. L'**ERTL 4**, Epreuve de Repérage des Troubles du Langage à 4 ans, élaborée par Alla et al (1998) ainsi que le **PEL 92**, Pré-Evaluation pour le Langage des enfants de 3 à 4 ans, créé par Ezelin (1992) sont des outils fréquemment utilisés par les pédiatres lors du bilan de 4 ans ainsi que par les médecins, puéricultrices et infirmières des équipes de PMI auprès des enfants de classe maternelle. Le **PER 2000**, Protocole d'Evaluation Rapide de Ferrand (2000), révision du **TDP 81**, Test de

Dépistage Précoce des troubles instrumentaux, articulation, parole et langage (Ferrand, 1981), a été élaboré pour des orthophonistes car il nécessite une expérience clinique spécifique.

Actuellement, le dépistage investit essentiellement le langage oral chez le jeune enfant de 3 à 6 ans. Cependant, il existe quelques épreuves pour dépister les troubles du langage écrit. Ainsi, élaborés pour les pédiatres et les médecins du Service de Promotion de la Santé en faveur des Elèves, l'**ERTLA 6**, Epreuve de Repérage des Troubles du Langage et des Apprentissages à 6 ans, (Roy et al, 1999) a été conçu pour l'évaluation des pré-requis de l'acquisition du langage écrit. De même, la batterie **BSEDS 5-6**, Bilan de Santé Evaluation du Développement pour la Scolarité 5-6 ans, mise au point par Zorman et Jacquier-Roux (1999), permet de dépister les enfants à risque.

La **BREV**, Batterie Rapide d'Evaluation élaborée par Billard et al (2000), explore le langage oral, les fonctions non verbales et les apprentissages de 4 à 9 ans, sur la base d'une démarche neuropsychologique, pour permettre aux professionnels de la santé de dépister les enfants suspects d'un déficit cognitif.

L'**ODEDYS**, Outil de Dépistage des Dyslexies (Zorman et al, 2001) est issu de la batterie **BALE**, Bilan Analytique du Langage Ecrit (Zorman et al, 2001). Il a été conçu comme un examen rapide permettant le dépistage des enfants. L'utilisation de l'ODEDYS est réservée aux médecins, psychologues et orthophonistes maîtrisant les bases neuropsychologiques des processus cognitifs de lecture.

Ces batteries de dépistage n'ont pas la prétention d'être des outils de diagnostic formel, mais seulement des outils cliniques de première intention dont les résultats demandent à être confirmés. Ils n'ont pas la précision d'un bilan orthophonique qui fait l'analyse des acquis, des difficultés, de l'évolution du langage de l'enfant.

3 - La prévention des difficultés du langage à Lyon

3.1. Les actions de la ville de Lyon

A Lyon, la lutte contre l'échec scolaire et l'exclusion est la mission prioritaire du service de santé scolaire, la DPSE (Direction Prévention Santé Enfant). Ce service de la ville de Lyon est composé de médecins scolaires, d'infirmières scolaires, d'assistantes sociales, d'orthophonistes et d'orthoptistes.

Ces différents professionnels se sont progressivement formés aux troubles spécifiques des apprentissages. En 1996, l'ensemble des médecins scolaires de la DPSE reçoit une première formation en neuropsychologie par le Dr Gonzales. En 1998, le service médical est formé au nouveau bilan de 5.6 ans : BSEDS 5.6, mis au point par Zorman et Jacquier-Roux.

Plusieurs actions ont été menées par l'équipe de la DPSE, en partenariat avec l'ISTR (Institution des Sciences et Techniques de Réadaptation) dont fait partie l'Ecole d'Orthophonie. Le **DPTAL** était un dépistage des troubles de l'audition et du langage, mis en place de 1992 à 2002, auprès des enfants de 4 ans. Le **Quadrillage orthophonique** était un dépistage systématique des enfants de moyenne section de maternelle par les étudiants de 3^{ème} année d'orthophonie à l'aide de l'ERTL 4, pour déterminer si l'enfant a besoin d'une aide spécifique : orthophonie, atelier langage, consultation ORL, psychologie...

Les **Ateliers de Langage** rassemblaient des enfants de moyenne section de maternelle ayant des difficultés à prendre la parole en groupe. Ces ateliers étaient dirigés par un animateur une fois par semaine après l'école.

Après s'être intéressé au langage oral, il a paru nécessaire de se centrer sur le langage écrit. Le service de la DPSE a recentré sa mission sur la prévention des difficultés de langage écrit de grande section de maternelle (GSM) au CM2.

En 2001, le plan national d'action pour les enfants atteints d'un trouble spécifique du langage réalisé conjointement par les ministères de l'Education Nationale et de la Santé propose de mobiliser les compétences d'une équipe pluridisciplinaire autour de l'enfant afin de mieux repérer et dépister ces troubles et d'en permettre une prise en charge plus efficace. (Circulaire 2002-024 du 31/01/2002/BO n° 6 du 07/02/2002).

Ainsi, en 2002, l'action **ETALEC** (Evaluation des Troubles d'Apprentissage du Langage Ecrit en CE1) est mise en place. En 2004, l'action qui s'inscrit dans une démarche neuropsychologique a été rebaptisée **EDALEC** (Evaluation des Difficultés d'Apprentissage du Langage Ecrit en CE1).

3.2. EDALEC

Cette action de dépistage a été mise en place par les Docteurs C. Langlet et M.C. Astier et les orthophonistes de la DPSE, en partenariat avec la Section Orthophonie de l'Institut Technique de Réadaptation de l'Université Lyon I.

Cette évaluation orthophonique, supervisée par un groupe de pilotage, est réalisée dans les écoles par les étudiants d'orthophonie de 4^{ème} année ou par des orthophonistes vacataires de la DPSE.

L'**objectif prioritaire** est de favoriser la réussite scolaire à travers un travail pluridisciplinaire pour lutter contre l'échec scolaire.

Les **objectifs secondaires** sont de cibler les difficultés d'apprentissage, d'apporter une aide à leur compréhension, de favoriser la collaboration entre professionnels de santé et enseignants, de construire et mettre en place un projet individualisé pour l'enfant.

Cette action concerne les enfants de CE1 en difficulté d'apprentissage du langage écrit, non pris en charge hors de l'école. Les écoles et les familles doivent donner leur accord pour participer au dépistage.

L'action se déroule en plusieurs temps. Après une information auprès des Inspecteurs d'Education Nationale, des directeurs d'écoles et des enseignants, les enfants en difficulté sont repérés lors d'une synthèse entre le médecin scolaire, l'enseignant et les membres du RASED. Il s'agit donc d'un dépistage ciblé. Chaque enfant passe une visite médicale en présence des parents. Ensuite, l'étudiant en orthophonie réalise l'évaluation au sein de l'école. Il rédige ensuite un compte-rendu de bilan pour le médecin scolaire et remplit la fiche de liaison orthophoniste-enseignant. Enfin, des remédiations sont préconisées lors d'une synthèse en équipe éducative où sont présents la famille, le médecin scolaire, l'enseignant, le directeur, les membres du RASED, l'orthophoniste ou l'étudiant.

Chapitre II
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES

PROBLEMATIQUE

L'objet de notre mémoire est centré sur l'évaluation de l'action EDALEC et plus précisément sur la finalité de cette action, c'est-à-dire, proposer une aide thérapeutique adaptée aux enfants qui en ont besoin. Nous avons donc choisi de nous intéresser au devenir des enfants qui ont participé à l'action EDALEC en 2004 / 2005 en nous posant les questions suivantes :

- Les préconisations de suivi ou de non suivi étaient-elles adéquates ?
- Les préconisations de suivi ont-elles été mises en place ?
- Cette action a-t-elle permis aux enfants de progresser ?

HYPOTHESES

Nous posons alors les hypothèses suivantes :

- Les **préconisations de suivi sont adéquates** si les enfants à qui une prise en charge a été proposée présentent encore des difficultés.

Les **préconisations de non suivi sont adéquates** si les enfants à qui aucun suivi n'a été proposé n'en ont toujours pas besoin car leurs résultats restent proches de la moyenne.

- Lorsqu'un suivi a été proposé, l'enfant a bénéficié d'une prise en charge.
- Les enfants qui ont progressé sont ceux qui ont bénéficié d'une préconisation adéquate et qui ont mis en place le suivi lorsqu'il était indiqué.

Les enfants qui n'ont **pas progressé** sont ceux qui n'ont **pas mis en place le suivi** préconisé.

Afin de vérifier ces hypothèses, nous avons décidé de revoir les enfants ayant participé à l'action EDALEC en 2004 / 2005 pour leur refaire passer le même protocole orthophonique afin de voir s'ils ont progressé.

Chapitre III
EXPERIMENTATION

DEROULEMENT DE L'EXPERIMENTATION

Notre protocole expérimental s'est déroulé en plusieurs étapes.

Nous avons tout d'abord obtenu par la DPSE la liste des enfants ayant participé au dépistage de l'action EDALEC et le nom des écoles concernées durant l'année 2004/2005.

Nous avons informé par courrier les Inspecteurs de l'Education Nationale de notre étude afin d'obtenir une autorisation qu'ils nous ont accordée.

Ensuite nous avons contacté chaque école figurant sur la liste de la DPSE, en téléphonant aux infirmières scolaires et aux directeurs, afin de savoir si les parents acceptaient que nous revoyions leur enfant. Nous décidions alors d'un rendez-vous durant le temps scolaire pour réévaluer l'enfant en utilisant le même protocole.

La passation était individuelle et durait environ trois quarts d'heure.

Enfin, nous demandions aux infirmières scolaires une photocopie du compte-rendu de la première évaluation faite par l'étudiant en orthophonie afin de comparer les résultats de l'année scolaire 2004/2005 à ceux de l'année scolaire 2005/2006.

POPULATION

1 - Critères d'inclusion

L'objet de notre étude est de savoir ce que sont devenus les élèves ayant participé à l'action EDALEC de l'année scolaire 2004/2005.

Nous avons donc eu la liste des enfants concernés par le Dr. Langlet-Cruel et le Dr. Astier de la DPSE. Notre population est donc tributaire des **critères d'inclusion de l'action EDALEC** :

- Elèves de CE1 de l'année scolaire 2004/2005 en difficulté scolaire et non pris en charge à l'extérieur de l'école.
- Dans les écoles de la ville de Lyon, volontaires pour participer (définies en concertation avec les Inspecteurs de l'Education Nationale).

Les écoles concernées se situent dans tous les arrondissements de Lyon, excepté le 5^{ème}. L'accord des familles est requis par la DPSE et l'enseignant doit être volontaire. Nous ajoutons le critère suivant :

- Accord des familles, de l'établissement et de l'Inspecteur d'Education Nationale pour une deuxième passation durant l'année scolaire 2005/2006.

2 - Critères d'exclusion

Les élèves pour lesquels nous n'avons pas pu obtenir d'autorisation de la part de la famille ou de l'école ou qui ont déménagé en dehors de Lyon sont exclus de notre étude.

Nous devons exclure de la population les enfants ayant quitté le cursus scolaire ordinaire pour un passage en CLIS, ne possédant pas d'étalonnages pour cette population.

Enfin, nous ne pouvons pas inclure dans la population les enfants pour lesquels les résultats du premier test ne sont pas exploitables : lorsque les scores ou les temps aux épreuves ne figurent pas dans le compte-rendu du dépistage initial, ou quand les épreuves proposées ne correspondent pas au protocole (cas exceptionnels).

MATERIEL UTILISE

1 - L'évaluation orthophonique des élèves

L'évaluation orthophonique individuelle est standardisée et porte sur le langage écrit. Elle teste le niveau de déchiffrage, la vitesse et la compréhension en lecture ainsi que l'orthographe phonétique et d'usage.

Elle évalue le langage oral en réception et en production ainsi que les aptitudes associées au langage écrit : conscience phonologique, mémoire, attention et exploration visuelles.

Cette évaluation est constituée de douze épreuves issues de tests orthophoniques.

Afin d'illustrer chaque épreuve, nous avons placé en annexes (Annexe XXIII) le corpus d'un retest proposé à un enfant.

1.1. Les épreuves de langage oral

Il y a trois épreuves de langage oral tirées de la batterie ELO, Evaluation du Langage Oral, de A. Khomsi (2001). Cette batterie vise à décrire et à évaluer le langage oral des enfants à partir de 3 ans. Elle est étalonnée de la petite section de maternelle (PSM) au CM2. Les indications d'âge de passation sont exprimées en termes de classe avec des âges de départ et des âges d'arrêt.

A - Lexique en réception (LexR)

L'épreuve se compose d'un ensemble de vingt items concernant des noms d'objets sans items de présentation ou d'entraînement. Pour les enfants, l'épreuve consiste à désigner un dessin correspondant au mot donné par l'examineur, sur une planche de quatre images. Les bonnes réponses sont en italique sur le cahier de passation. Chaque item doit être précédé de l'énoncé : « *Montre-moi l'image où il y a un/une ...* ».

On calcule une note **LexR** en attribuant un point par réponse correcte et en additionnant ces points. La note maximale est de vingt, quelle que soit la classe.

B - Lexique en production (LexP)

L'épreuve se compose de deux ensembles disjoints. Le premier, de 50 items, concerne des noms d'objets ; le second, de 10 items, concerne des verbes.

Pour les enfants, l'épreuve consiste à dénommer une image présentée sur une vignette. La première série introduite par la question : « *Qu'est-ce que c'est ?* » (QQC) est proposée aux enfants de la PSM au CM2 compris avec un niveau d'arrêt après l'item 32 pour les enfants jusqu'au CE2. L'épreuve « verbes », introduite par la question : « *Qu'est-ce qu'il fait ?* » (QQF), est proposée aux enfants de la PSM au CE2 compris, après la précédente.

Toutes les réponses acceptées dans le cadre de l'étalonnage figurent dans les encadrés correspondants. Toute autre réponse est considérée comme erronée et ne peut donc être retenue comme réponse correcte.

On calcule une note QQC et une note QQF en attribuant un point par dénomination correcte. On calcule également une note globale LexP en additionnant une note QQC et QQF. Pour les enfants de CE1 et de CE2, la note maximale LexP est de 42.

C - Répétition de mots (RépM)

L'épreuve se compose de deux ensembles de 16 items chacun, ordonnés en fonction de leur « complexité » phonétique. Elle est proposée aux enfants de PSM au CM2 compris, mais saturera en CM2.

Deux notes sont calculées (Rép1 et Rép2) pour les deux séries de seize items proposés (la deuxième série n'étant proposée qu'à partir de la GSM). On attribue un point pour chaque répétition correcte (phonétiquement identique au modèle). Une note globale de Répétition de Mots (RépM) est calculée en additionnant Rép1 et Rép2. La note maximale est de 16 pour les enfants de PSM et MSM. Elle est de 32 pour les autres.

1.2. Les épreuves de langage écrit

Les épreuves de langage écrit utilisées dans le protocole sont issues du BALE et de l'ODEDYS.

Le **BALE**, Bilan Analytique du Langage Ecrit de M. Jacquier-Roux, S. Valdois et M. Zorman (2001), permet de faire le diagnostic différencié des dyslexies pour orienter la rééducation et l'adaptation pédagogique. Cette batterie, composée de 30 épreuves, explore le langage oral et écrit, la lecture, l'orthographe, les compétences métaphonologiques, le traitement visuel, les mémoires à court terme et de travail. Elle est étalonnée pour des enfants du CE1 à la 6^{ème}.

L'**ODEDYS**, Outil de Dépistage des Dyslexies, extrait du BALE, a été conçu par la même équipe en 2002. C'est un examen rapide permettant le dépistage des enfants dyslexiques. Il est étalonné pour des enfants du CE1 au CM2 et ne comprend qu'un nombre restreint d'épreuves. Il permet d'évaluer le niveau de lecture et d'orthographe, de préciser sur quelle procédure portent les difficultés, d'estimer le niveau de conscience phonémique et la capacité de mémoire verbale à court terme et de traitement visuel.

A - La lecture de mots (ODEDYS)

Cette épreuve de lecture de mots fréquents est composée de trois listes de mots : 20 mots réguliers, 20 mots irréguliers et 20 pseudo-mots.

L'épreuve consiste à donner à l'enfant la fiche de lecture de mots avec un cache (carton ou feuille A4). On lui explique qu'il doit lire les mots par colonne le plus rapidement possible.

Pour chaque colonne, on demande à l'enfant s'il est prêt à lire et lorsqu'il débute la lecture, on déclenche le chronomètre. Pour la troisième colonne, il faut préciser qu'elle est composée « *de mots qui n'existent pas et qui ne veulent rien dire* » et qu'il faudra lire ce qui est écrit sans chercher à comprendre. Au fur et à mesure de la lecture, on note les erreurs (c'est-à-dire ce que l'enfant a lu afin de pouvoir analyser a posteriori la nature des erreurs : régularisation, paralexie phonologique, confusion visuelle, simplification, lexicalisation,...)

Si l'enfant lit bien le mot, on ne met rien dans la case, s'il fait une régularisation on note R. Pour les autres erreurs, on note ce qui est produit ou la partie du mot qui comprend l'erreur.

On note le temps en secondes et le score de réussite sur 20 pour chaque colonne.

B - La compréhension écrite (BALE)

Cette épreuve est une version réduite de l'E.CO.S.SE, Epreuve de Compréhension Syntaxique et Sémantique de P. Lecocq (1996), qui évalue la compréhension orale et écrite à travers 92 items.

Cette version réduite étalonnée pour des enfants du CE1 à la 6^{ème} ne comprend plus que 12 items de complexité croissante.

Elle évalue plusieurs notions syntaxiques : le pluriel, la voix passive, les subordonnées relatives, les relatives complexes, l'orientation, le comparatif, l'ordinalité et la coréférence ambiguë du pronom.

L'épreuve est chronométrée. On présente successivement les planches à l'enfant. Sur chaque planche, la phrase à lire est placée au milieu des quatre images parmi lesquelles l'enfant devra trouver celle qui correspond à ce qu'il a lu.

On lui donne la consigne suivante : « *Montre-moi l'image qui correspond à la phrase qui est écrite* ».

On calcule un score d'images correctement désignées et on note le temps mis pour réaliser l'épreuve.

On note également si l'enfant lit correctement ou non la phrase ce qui permet une analyse qualitative de l'épreuve.

C - La dictée de mots (ODEDYS)

Cette épreuve est composée de trois listes de mots : 10 mots réguliers, 10 mots irréguliers et 10 pseudo-mots.

On donne à l'enfant une feuille où figurent des colonnes pour écrire les dictées de mots. On dicte les mots par colonne en précisant pour la troisième liste qu'il s'agit de mots qui n'existent pas et qui n'ont pas de sens.

On note le score sur 10 pour chaque colonne. Pour la correction des pseudo-mots, on accorde un point pour toute forme orthographique phonologiquement correcte.

1.3. Les épreuves évaluant les aptitudes associées

Comme pour l'évaluation du langage écrit, les épreuves évaluant les aptitudes associées sont extraites de l'ODEDYS.

A - Les épreuves visuelles**▪ *Comparaison des suites de lettres***

Une liste de vingt paires de séquences de 3 à 5 lettres est présentée à l'enfant. Il les découvre successivement et doit les comparer en disant selon le cas « pareil » ou « pas pareil ». On précise que les deux suites ne sont pas pareilles si les lettres ne sont pas identiques ou pas dans le même ordre.

On commence par les séquences d'essai pour lesquelles on fait un retour commenté à l'enfant. Puis on continue en suivant sur la fiche de recueil correspondante et en notant la réponse donnée. Cette épreuve est chronométrée. Il est important d'observer sa façon de faire, s'il suit avec le doigt ou pas, s'il compare les séquences lettre à lettre.

On note le score de réussite sur 20 et le temps en secondes.

▪ *Les cloches*

Cette épreuve conçue par Gauthier, Dehaut et Joannette (1989) afin d'évaluer la négligence visuelle chez les adultes cérébro-lésés. Elle est utilisée dans l'ODEDYS pour mesurer les

capacités visuo-attentionnelles des enfants dans le cadre d'une épreuve de recherche de cibles parmi des distracteurs.

On présente à l'enfant une feuille comprenant 112 dessins d'objets (scie, pomme, cheval, voiture, nuage...) dont 35 cloches. La tâche consiste à barrer le plus de cloches possibles pendant 2 minutes.

On montre au préalable un dessin de cloche.

On note le temps mis par l'enfant s'il est inférieur à 2 minutes. On relève la stratégie employée à l'aide d'une fiche de positionnement de cloches. Avec un crayon, on trace un trait d'une cloche à l'autre dans l'ordre suivi par l'enfant.

Cette épreuve est étalonnée pour des enfants du CE1 au CM2.

B - Les épreuves métaphonologiques

Deux épreuves issues de l'ODEDYS permettent d'évaluer le niveau de conscience phonémique de l'enfant.

▪ *Suppression du phonème initial*

Un mot est énoncé oralement par l'examineur. L'enfant doit produire un nouveau mot résultant de la suppression du premier phonème du mot proposé.

On lui donne la consigne suivante : « *Maintenant, tu vas enlever le premier son que tu entends dans le mot que je te dis et donner le mot qui reste.* ».

Avant de commencer l'épreuve, on lui propose plusieurs exemples en explicitant la procédure. On note le score de réussite sur 10.

Bien que cette épreuve ne soit pas chronométrée, il est conseillé de noter le temps car certains enfants vont réaliser cette épreuve très lentement, avec un effort de concentration et une charge mentale importante et visible pour l'examineur.

- *Fusion de phonèmes*

Deux mots sont successivement énoncés oralement par l'examineur. L'enfant doit isoler le premier phonème de chaque mot puis produire la syllabe résultant de leur association.

On donne à l'enfant la consigne suivante : « *Je vais te dire deux mots. Tu dois prendre le premier son de chaque mot et les mettre ensemble pour faire une syllabe.* »

On donne plusieurs exemples à l'enfant en explicitant la procédure.

Comme pour l'épreuve précédente on note l'épreuve sur 10 en tenant compte de l'effort de concentration fourni par l'enfant.

Divers types d'erreurs peuvent être observés dans cette épreuve, notamment des erreurs résultant d'un traitement basé sur la première lettre plutôt que le premier phonème, on peut également repérer une difficulté à isoler un phonème dans un groupe consonantique.

Pour l'analyse statistique, nous avons effectué une moyenne des deux écarts-types obtenus aux épreuves métaphonologiques pour chaque enfant. Nous ne verrons donc apparaître dans les tableaux et les graphiques de résultats qu'un seul écart-type moyen pour la conscience phonologique.

C - Les épreuves de mémoire

Deux épreuves issues de l'ODEDYS sont utilisées pour évaluer la mémoire verbale à court terme et la mémoire de travail.

Empan endroit de mémoire verbale à court terme

Cette épreuve consiste à déterminer le nombre maximal de chiffres que l'enfant est capable de répéter dans l'ordre où ils ont été énoncés.

On donne oralement la première suite de deux chiffres haut et fort avec un espace d'une seconde entre chaque chiffre. On demande à l'enfant de les répéter dans le même ordre. On arrête lorsque l'enfant échoue deux fois à une suite de même nombre de chiffres.

L'empan endroit est le nombre de chiffres de la plus longue suite donnée juste.

- *Empan envers de mémoire verbale*

Le nombre de chiffres qui peuvent être répétés dans l'ordre inverse de celui où ils ont été énoncés permet une estimation des capacités de mémoire de travail.

On redonne à l'enfant les mêmes suites de chiffres en espaçant d'une seconde chaque chiffre. On lui demande de répéter la séquence de chiffres entendue dans l'ordre inverse, c'est-à-dire en commençant par la fin. L'arrêt a lieu lorsque surviennent deux échecs sur deux suites de même nombre de chiffres.

L'empan envers est le nombre de chiffres de la plus longue suite répétée sans erreur dans l'ordre inverse.

2 - Autre modalité de recueil d'informations

Nous avons élaboré un questionnaire pour les parents des enfants dépistés par l'action EDALEC en 2004/2005. Nous avons choisi de le leur faire parvenir par l'intermédiaire des enseignants.

Nous voulions recueillir des données qualitatives afin de compléter notre étude.

Tout d'abord, nous voulions savoir comment les parents avaient vécu la réunion en équipe éducative et quelles mesures de soin avaient été proposées. Nous voulions savoir si les parents avaient déjà remarqué les difficultés scolaires de leur enfant, si ce dernier avait déjà été suivi dans sa petite enfance. Enfin, nous voulions savoir si le suivi proposé avait été mis en place ou connaître les raisons d'une non mise en place.

METHODE EXPERIMENTALE

L'objet de notre mémoire est de savoir ce que sont devenus les élèves de CE1 de l'année scolaire 2004/2005 ayant participé à l'action EDALEC. Il s'agit d'une étude longitudinale basée sur une analyse statistique car nous avons retesté la même population afin de comparer les résultats obtenus aux deux passations.

Après avoir retiré de la population EDALEC initiale les enfants qui ont déménagé, refusé de participer au retest, quitté le système scolaire ordinaire et ceux pour lesquels nous ne pouvons effectuer de comparaison des résultats, nous pourrions constituer deux groupes :

- (1) Le premier groupe comprenant les élèves qui ont redoublé leur classe de CE1.
- (2) Le second groupe comprenant les élèves qui sont passés en classe de CE2.

Ensuite le premier groupe sera composé de deux sous-groupes :

- (1A) Les enfants qui ont redoublé leur CE1 et qui ont mis en place le suivi.
- (1B) Les enfants qui ont redoublé leur CE1 et qui n'ont pas mis en place le suivi.

Nous précisons que parmi les enfants ayant redoublé le CE1, tous les enfants ont eu un suivi préconisé.

Le second groupe sera composé de trois sous-groupes :

- (2A) Les enfants qui sont passés en CE2 et qui ont mis en place le suivi.
- (2B) Les enfants qui sont passés en CE2 et qui n'ont pas mis en place le suivi.
- (2C) Les enfants qui sont passés en CE2 et pour qui aucun suivi n'a été proposé.

Nous précisons aussi que nous n'avons tenu compte que de la mise en place d'un suivi orthophonique, n'ayant pas obtenu les informations concernant la mise en place d'autres suivis (psychologique, psychomoteur...).

Pour chaque enfant, épreuve par épreuve, nous traduirons ses scores et ses temps en écarts-types, en se basant sur les étalonnages correspondant à sa classe (étalonnage de CE1 pour les élèves restés en CE1, étalonnage de CE2 pour les élèves passés en CE2).

Les étalonnages que nous avons utilisés sont issus du ELO pour les trois épreuves de langage oral et sont issus de la BALE pour toutes les autres épreuves.

Puis, **pour chaque groupe**, épreuve par épreuve, nous établirons la **moyenne des écart-types** pour le test et la moyenne des écart-types pour le retest.

Ensuite **nous comparerons la moyenne obtenue au test à celle obtenue au retest pour chaque épreuve** pour connaître l'évolution de chaque groupe.

Par exemple, pour l'épreuve de dictée de mots réguliers, pour les enfants de CE1 ayant mis en place le suivi, nous obtiendrons pour le test l'écart-type moyen x et pour le retest l'écart-type moyen y . Nous calculerons la différence entre x et y .

Enfin, **nous comparerons l'évolution entre les différents groupes** pour voir quels sont ceux qui ont le plus progressé.

Nous comparerons :

- le groupe 1A au groupe 1B : enfants de CE1 suivis aux enfants de CE1 non suivis
- le groupe 2A au groupe 2B : enfants de CE2 suivis aux enfants de CE2 non suivis
- le groupe 2A au groupe 2C : enfants de CE2 suivis aux enfants de CE2 sans suivi
- le groupe 2B au groupe 2C : enfants de CE2 non suivis aux enfants de CE2 sans suivi.

Nous ne ferons pas d'analyse statistique comparative entre les CE1 et les CE2 car nous ne possédons pas d'appui théorique permettant de définir quelle est la part de bénéfice due au redoublement et celle due à un passage dans la classe supérieure.

Nous pouvons alors poser les **hypothèses de travail** suivantes :

- Les enfants qui ont mis en place le suivi (1A et 2A) ont progressé significativement.
- Les enfants qui n'ont pas mis en place le suivi (1B et 2B) n'ont pas progressé significativement.
- Les enfants pour qui aucun suivi n'a été proposé (2C) n'en ont toujours pas besoin ce qui signifie que leurs résultats restent dans la norme.
- $1A > 1B$: Les enfants de CE1 qui ont mis en place le suivi ont significativement mieux progressé que ceux qui ne l'ont pas mis en place.
- $2A > 2B$: Les enfants de CE2 qui ont mis en place le suivi ont significativement mieux progressé que ceux qui ne l'ont pas mis en place.
- $2A = 2C$: Les enfants de CE2 qui ont mis en place le suivi ont une progression significative équivalente à ceux pour qui aucun suivi n'a été préconisé car le suivi mis en place permet de retrouver une évolution normale, la même que celle des enfants sans difficultés.
- On pourra également constater que : $2A < 2C$. En effet, si certains enfants de CE2 ayant mis en place le suivi (2A) présentent une dyslexie, la mise en place du suivi ne permettra pas une progression égale à celle d'enfants dont les difficultés sont moindres.
- $2C > 2B$: Les enfants de CE2 pour qui aucun suivi n'a été préconisé ont significativement mieux progressé que ceux n'ayant pas mis en place le suivi proposé.

Chapitre IV
PRESENTATION DES RESULTATS

CONSTITUTION DES GROUPES

L'objet de notre mémoire étant l'évaluation de l'action EDALEC, nous avons repris pour notre étude la population des enfants dépistés en 2004/2005, ce qui représentait 86 élèves de CE1.

Nous nous sommes d'abord intéressées au devenir de ces enfants.

Comme le montre le schéma ci-contre, sur ces 86 élèves, 25 ont redoublé leur CE1, 56 sont passés en CE2, 2 élèves ont été orientés en CLIS et nous n'avons pas pu retrouver 3 enfants.

Un suivi orthophonique et/ou psychologique a été proposé à tous les enfants ayant redoublé le CE1. Parmi ces 25 élèves, nous n'avons pas pu revoir 13 enfants pour des raisons de déménagement ou de refus, nous n'avons donc pas connaissance de la mise en place ou non du suivi. Nous avons retesté les 12 autres dont 9 bénéficient de la mise en place du suivi.

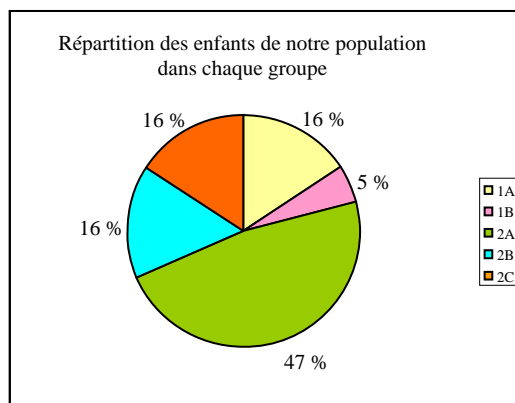
Parmi les 56 élèves de CE2, nous n'avons pas pu revoir 11 enfants pour des raisons de déménagement ou de refus, nous n'avons donc pas connaissance de la mise en place ou non du suivi. Nous avons retesté les 45 autres parmi lesquels 9 enfants n'ont reçu aucune préconisation de suivi. Pour les 36 enfants à qui un suivi orthophonique et/ou psychologique a été proposé, 27 l'ont mis en place et 9 ne l'ont pas mis en place.

Pour savoir si les suivis préconisés ont été mis en place, nous voulions utiliser les questionnaires destinés aux parents. Sur les 57 questionnaires envoyés, nous n'avons eu que 25 retours ce qui était insuffisant pour constituer les groupes.

De plus la plupart des questionnaires étaient incomplets. Pour savoir quels enfants ont bénéficié d'un suivi, nous avons décidé d'interroger les infirmières scolaires pour récolter ces informations.

Nous avons alors constitué nos 5 groupes d'étude :

- 1A : élèves ayant redoublé le CE1 et mis en place le suivi préconisé = 9
- 1B : élèves ayant redoublé le CE1 sans mettre en place le suivi préconisé = 3
- 2A : élèves étant passés en CE2 et ayant mis le suivi en place = 27
- 2B : élèves étant passés en CE2 sans mettre en place le suivi = 9
- 2C : élèves étant passés en CE2 et n'ayant eu aucun suivi préconisé = 9



Notre population d'étude compte donc **57 enfants**. Parmi eux, 48 ont eu un suivi préconisé et 36 l'ont mis en place.

Donc **75% des enfants à qui un suivi a été préconisé l'ont mis en place.**

OUTIL STATISTIQUE

Les analyses statistiques ont été réalisées au moyen du logiciel SPSS version 11.5 pour Windows (SPSS Inc ; Illinois, USA). Les tests utilisés sont non paramétriques car les effectifs de chaque sous-groupe sont insuffisants pour considérer que nous sommes dans des conditions normales permettant d'utiliser des tests paramétriques.

Pour comparer les résultats au test et au retest et connaître l'évolution, on utilise un test de Student pour échantillons appariés. On calcule une différence entre le résultat au test et le résultat au retest pour chaque enfant, puis on compare la moyenne des différences à une valeur nulle.

Les hypothèses posées sont :

- H0 : la moyenne des différences est nulle.
- H1 : la moyenne des différences n'est pas nulle.

L'objectif du test est de rejeter l'hypothèse nulle, en montrant une différence entre la moyenne du test et celle du retest, mettant ainsi en évidence une évolution.

Pour comparer les résultats des enfants entre les différents groupes, afin de connaître quel groupe a le mieux progressé, on utilise un test de comparaison des moyennes non paramétrique (test de Mann-Withney) car les effectifs des groupes sont inférieurs à 30. Ce test compare le rang moyen des résultats obtenus pour chacun des deux groupes comparés. On

classe les résultats par ordre croissant en leur attribuant un numéro d'ordre (le rang), puis on calcule en rang moyen pour chacun des deux groupes et on les compare entre eux.

Les hypothèses posées sont :

- H0 : le rang moyen du 1^{er} groupe est équivalent au rang moyen du 2^{ème} groupe.
- H1 : Le rang moyen du 1^{er} groupe n'est pas équivalent au rang moyen du 2^{ème} groupe.

L'objectif du test est de rejeter l'hypothèse nulle, ce qui nous permet de dire qu'un groupe a mieux progressé que l'autre.

Quel que soit le test utilisé, la valeur de la statistique de test calculée sera toujours comparée à une valeur de test théorique issue d'une table de référence, en fonction du test utilisé, du risque alpha fixé et du nombre de degrés de liberté.

Concernant les questionnaires que nous avons élaborés pour les parents, aucune analyse statistique n'a pu être effectuée. Aucune donnée ne pourra alors être prise en compte.

EVOLUTION DE CHAQUE GROUPE A CHAQUE EPREUVE

Pour présenter les évolutions de chaque groupe, nous avons réalisé cinq graphiques (un par groupe) qui mettent en évidence les résultats en écarts-types obtenus au test et ceux obtenus au retest.

Sur ces graphiques, les épreuves sont réparties sur l'axe des abscisses et les écarts-types se trouvent sur l'axe des ordonnées.

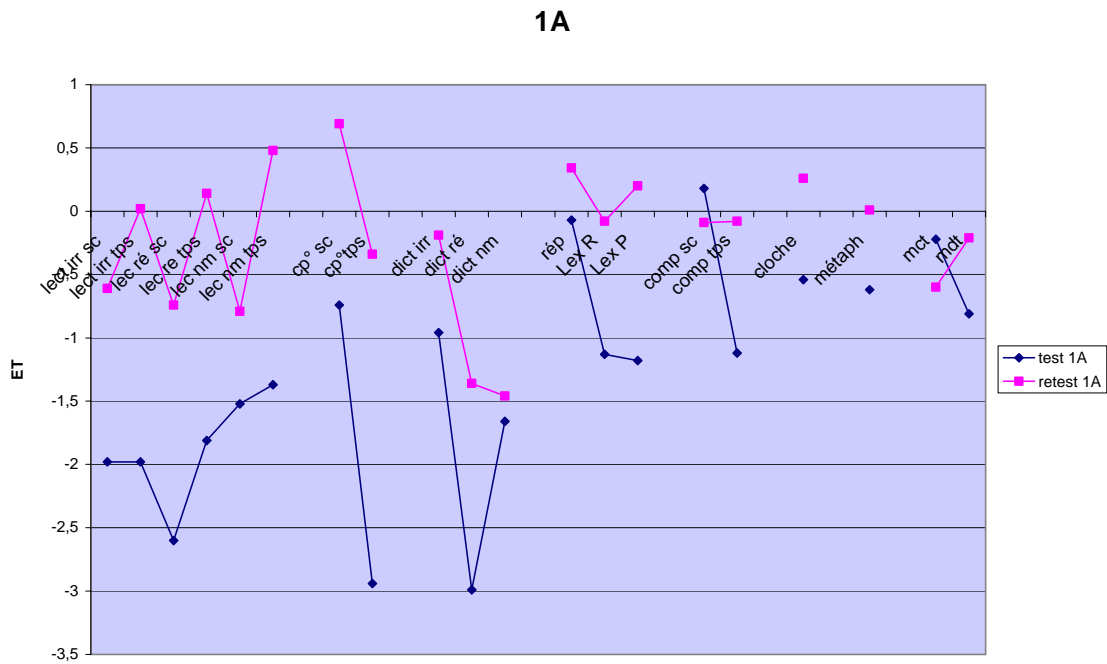
La couleur bleue représente les résultats en écarts-types au test et la couleur rose, les résultats en écarts-types au retest.

Les groupes de points reliés mettent en évidence un ensemble d'épreuves similaires :

- les épreuves de lecture, l'épreuve de compréhension, les dictées, les épreuves de langage oral, l'épreuve de comparaison de séquence de lettres et les épreuves de mémoire.
- Pour l'épreuve des cloches, seul un point apparaît sur le graphique ainsi que pour la métaphonologie pour laquelle nous avons fait une moyenne des deux épreuves pour chaque enfant.

- Afin de préciser quelles sont les épreuves dont l'évolution est significative, nous avons réalisé un ou deux graphiques par épreuve (score et/ou temps selon les épreuves) qui se trouvent en annexes.
- Les résultats sont significatifs lorsque $p < 0,05$ pour un intervalle de confiance à 95%.

1 - Les enfants ayant redoublé leur CE1 et ayant mis en place le suivi (1A)



Tendance du graphique :

Nous constatons une progression pour 18 résultats entre le test et le retest.

Les écarts-types en comparaison de séquences de lettres et en mémoire à court terme montrent une régression.

Résultats significatifs :

Progression :

- score en lecture de mots irréguliers (graphique 1, Annexe I) : $p=0,000$
- temps en lecture de mots irréguliers (graphique 2, Annexe I) : $p=0,012$
- score en lecture de mots réguliers (graphique 3, Annexe II) : $p=0,013$
- temps en lecture de mots réguliers (graphique 4, Annexe II) : $p=0,000$

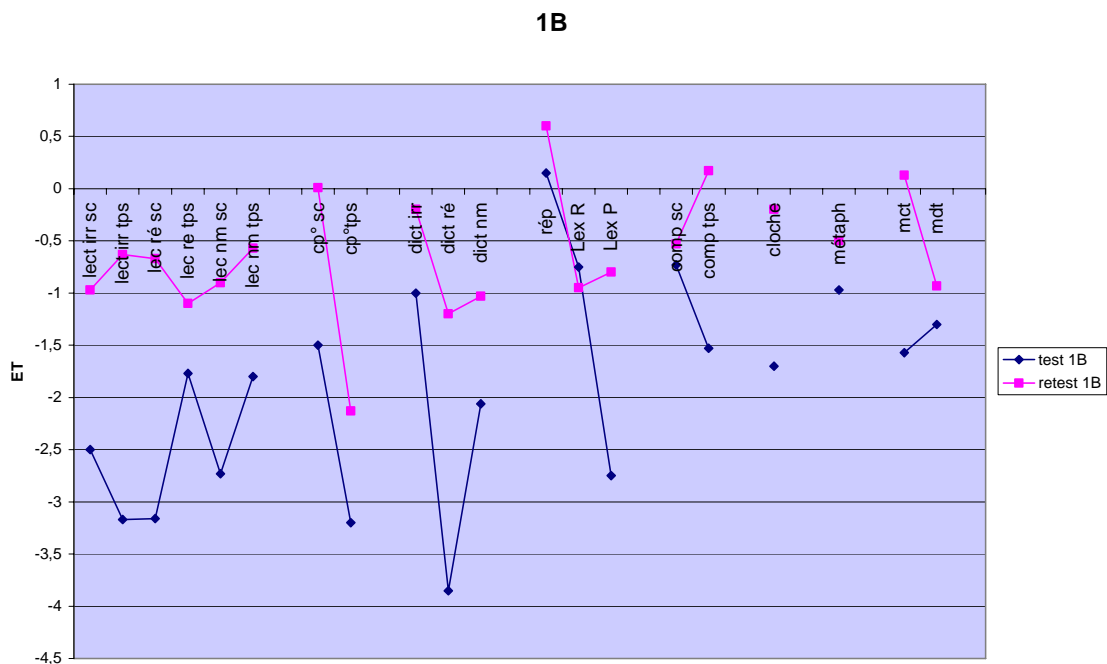
- score en compréhension écrite (graphique 7, Annexe IV) : $p=0,007$
- temps en compréhension écrite (graphique 8, Annexe IV) : $p=0,006$
- score en dictée de mots irréguliers (graphique 9, Annexe V) : $p=0,026$
- score en dictée de mots réguliers (graphique 10, Annexe V) : $p=0,003$
- score en lexique en réception (graphique 13, Annexe VII) : $p=0,003$
- score en lexique en production (graphique 14, Annexe VII) : $p=0,006$

Régression : aucun résultat significatif

Résultats non significatifs :

Les résultats ne sont pas significatifs pour les dix autres épreuves car $p > 0,05$. L'évolution est significative pour 10 résultats sur 20. Tous les résultats obtenus au retest se situent au-dessus du seuil de pathologie, -2 écarts-types dont 8 se situent au-dessus de la moyenne.

2 - Les enfants ayant redoublé leur CE1 et n'ayant pas mis en place le suivi (1B)



Tendance du graphique :

Nous constatons une progression pour 19 résultats entre le test et le retest. Seul le lexique en réception a régressé.

Résultats significatifs :

Progression :

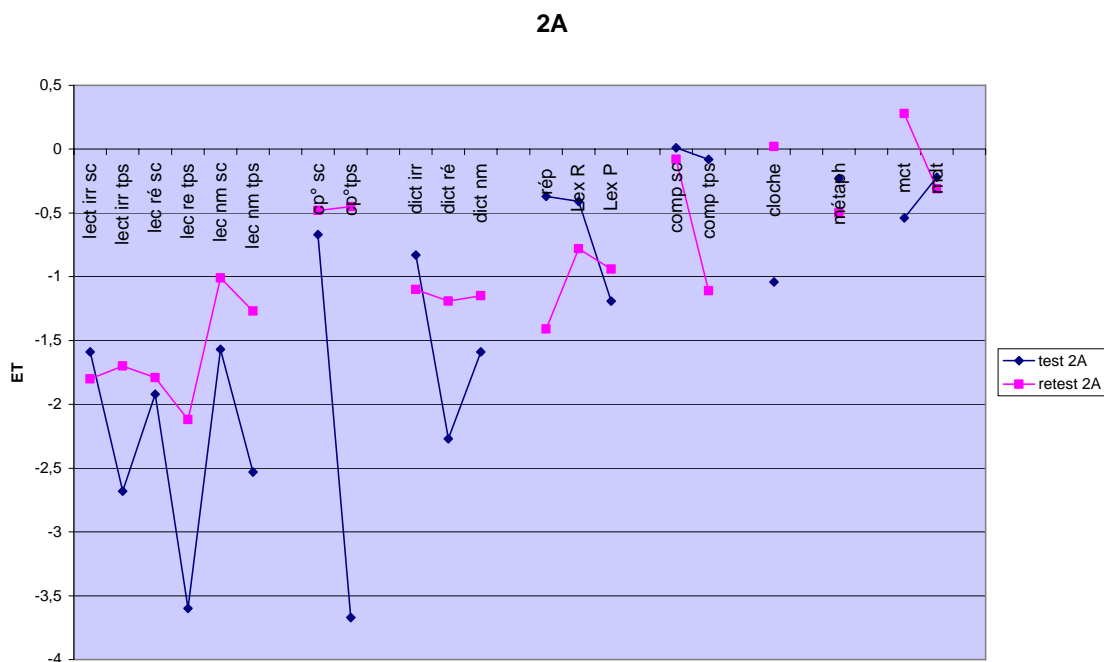
- score en lecture de mots irréguliers (graphique 1, Annexe I) : $p=0,002$ Régression : aucun résultat n'est significatif.

Résultats non significatifs :

Les résultats ne sont pas significatifs pour les autres épreuves car $p > 0,05$.

L'évolution est significative pour 1 résultat sur 20. Un seul résultat (temps en compréhension écrite) obtenu au retest se situe en-dessous du seuil de pathologie, -2 écarts-types. Au retest, 4 résultats se situent au-dessus de la moyenne.

3 - Les enfants étant passés en CE2 et ayant mis en place le suivi (2A)



Tendance du graphique :

Nous constatons une progression pour 12 résultats entre le test et le retest. Pour le langage écrit, seuls les écarts-types en lecture et dictée de mots irréguliers ont régressé. D'autre part,

on constate une régression pour deux épreuves de langage oral, en comparaison de séquences de lettres, en métaphonologie et en mémoire de travail.

Résultats significatifs :

Progression :

- score en lecture de non-mots (graphique 5, Annexe III) : $p=0,035$
- temps en compréhension écrite (graphique 8, Annexe IV) : $p=0,000$
- score au test des cloches (graphique 17, Annexe IX) : $p=0,000$
- score en mémoire à court terme (graphique 19, Annexe X) : $p=0,015$

Régression : aucun résultat n'est significatif.

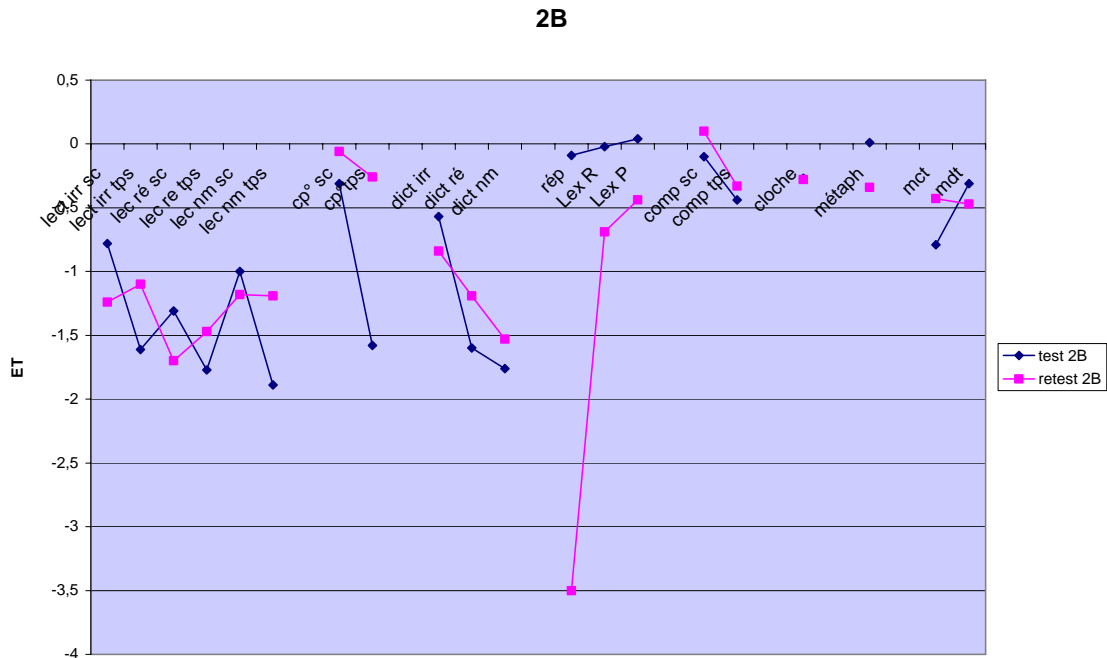
Résultats non significatifs :

Les résultats ne sont pas significatifs pour les 16 autres épreuves car $p > 0,05$.

L'évolution est significative pour 4 résultats sur 20. Le temps en lecture de mots réguliers obtenu au retest se situe en-dessous du seuil de pathologie, -2 écarts-types. Le score et le temps en lecture de mots irréguliers et le score en lecture de mots réguliers sont à la limite du seuil de pathologie.

Au retest, deux épreuves se situent au-dessus de la moyenne.

4 - Les enfants étant passés en CE2 et n'ayant pas mis en place le suivi (2B)



Tendance du graphique :

Nous constatons une progression pour 11 résultats entre le test et le retest.

Pour le langage écrit, les scores des trois épreuves de lecture ainsi que la dictée de mots irréguliers ont régressé. D'autre part, on constate une régression pour les trois épreuves de langage oral, pour la métaphonologie et pour la mémoire de travail.

Résultats significatifs :

Progression :

- temps en compréhension écrite (graphique 8, Annexe IV) : $p=0,006$

Régression :

- score en répétition (graphique 12, Annexe VI) : $p= 0,020$

Résultats non significatifs :

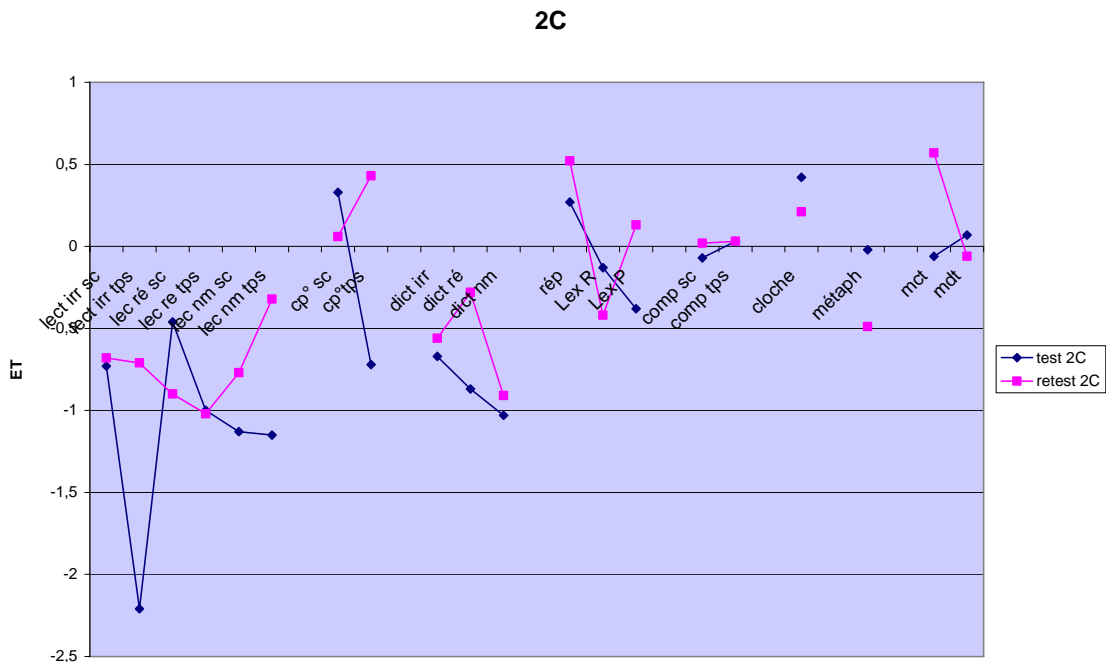
Les résultats ne sont pas significatifs pour les 18 autres épreuves car $p > 0,05$

L'évolution est significative pour 2 résultats sur 20. Au retest, on observe une progression pour le temps en compréhension écrite et une régression pour le score en répétition de mots. Ce dernier résultat se situe bien en-dessous du seuil de pathologie, à -3,5 écarts-types.

De plus, trois épreuves de langage écrit sont à la limite de la pathologie : score et temps en lecture de mots réguliers et score en dictée de non-mots.

Seul le résultat en comparaison de séquences de lettres est au-dessus de la moyenne.

5 - Les enfants étant passés en CE2 à qui aucun suivi n'a été proposé (2C)



Tendance du graphique :

Nous constatons une progression pour 14 résultats entre le test et le retest.

Pour le langage écrit, seules les épreuves de lecture de mots réguliers et en compréhension écrite ont régressé. D'autre part, on constate une régression pour l'épreuve de lexique en réception, pour le test des cloches, pour la métaphonologie et pour la mémoire de travail.

Résultats significatifs :

Progression :

- temps en compréhension écrite (graphique 8, Annexe IV) : $p=0,002$

Régression :

- score en métaphonologie (graphique 18, Annexe IX) : $p=0,029$

Résultats non significatifs :

Les résultats ne sont pas significatifs pour les 18 autres épreuves car $p > 0,05$

L'évolution est significative pour 2 résultats sur 20. Au retest, on observe une progression pour le temps en compréhension écrite et une régression en métaphonologie.

Cependant, tous les résultats obtenus au retest se situent au-dessus du seuil de pathologie, dont 8 épreuves se trouvent au-dessus de la moyenne.

6 - Récapitulatif des évolutions de chaque groupe : résultats lors du retest

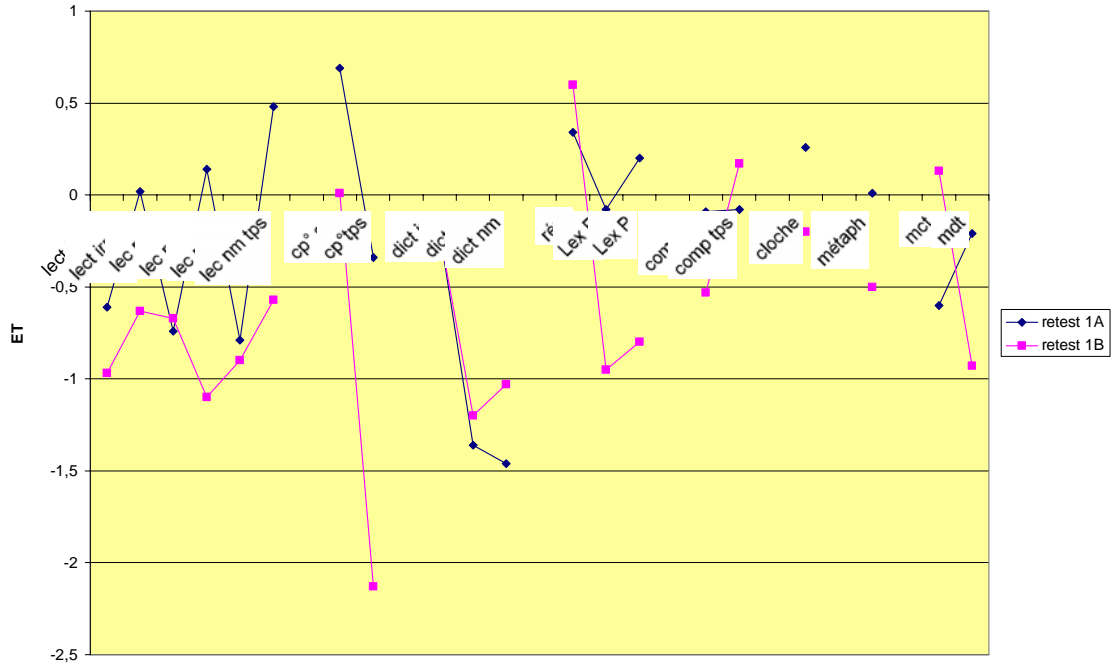
	Progression significative	Régression significative	Résultats en dessous du seuil de pathologie ≤ -2 ET	Résultats entre -2 et 0 ET	Résultats supérieurs ou égaux à la moyenne	Retest > Test
1A	10	0	0	12	8	18
1B	1	0	1	15	4	19
2A	4	0	1	17	2	12
2B	1	1	1	18	1	11
2C	1	1	0	12	8	14

COMPARAISONS DES GROUPES

Pour comparer les groupes entre eux, nous avons réalisé quatre graphiques qui mettent en parallèle les résultats en écarts-types obtenus au test et ceux obtenus au retest pour deux groupes à chaque fois : 1A et 1B, 2A et 2B, 2A et 2C et 2B et 2C.

Comme pour les graphiques précédents, les épreuves sont réparties sur l'axe des abscisses et les écarts-types se trouvent sur l'axe des ordonnées.

1 - Comparaison des groupes 1A à 1B : enfants de CE1 ayant ou non mis en place le suivi



Tendance du graphique :

Lors du retest, les CE1 qui ont mis en place le suivi (1A) ont de meilleurs résultats que ceux qui ne l’ont pas mis en place (1B) pour 13 épreuves. En langage écrit, seules les dictées sont moins bonnes chez les 1A par rapport aux 1B.

Résultats significatifs :

Evolution de 1A > 1B :

- score en lexique en réception : p=0,036
- temps en lecture de mots réguliers : p=0,024

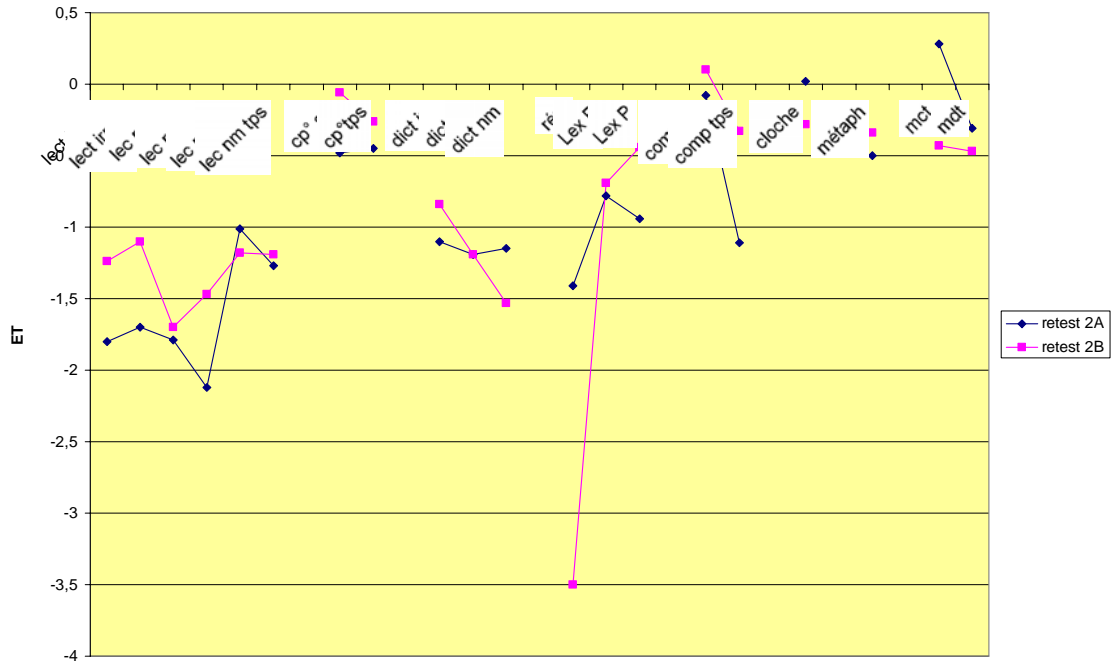
Evolution de 1B > 1A : aucun résultat significatif.

Résultats non significatifs :

Les résultats ne sont pas significatifs pour les 18 autres épreuves car $p > 0,05$

Les enfants de CE1 qui ont mis en place le suivi ont mieux évolué que ceux qui ne l’ont pas mis en place pour deux épreuves : le lexique en réception et le temps en lecture de mots réguliers (graphique 21, Annexe XI).

2 - Comparaison des groupes 2A à 2B : enfants de CE2 ayant ou non mis en place le suivi



Tendance du graphique :

Lors du retest, les CE2 qui ont mis en place le suivi (2A) ont de meilleurs résultats que ceux qui ne l’ont pas mis en place (2B) pour 6 épreuves. En langage écrit, seules une épreuve de dictée et une épreuve de lecture sont meilleures pour les 2A.

Résultats significatifs :

Evolution de 2A > 2B :

- score au test des cloches : $p=0,02$

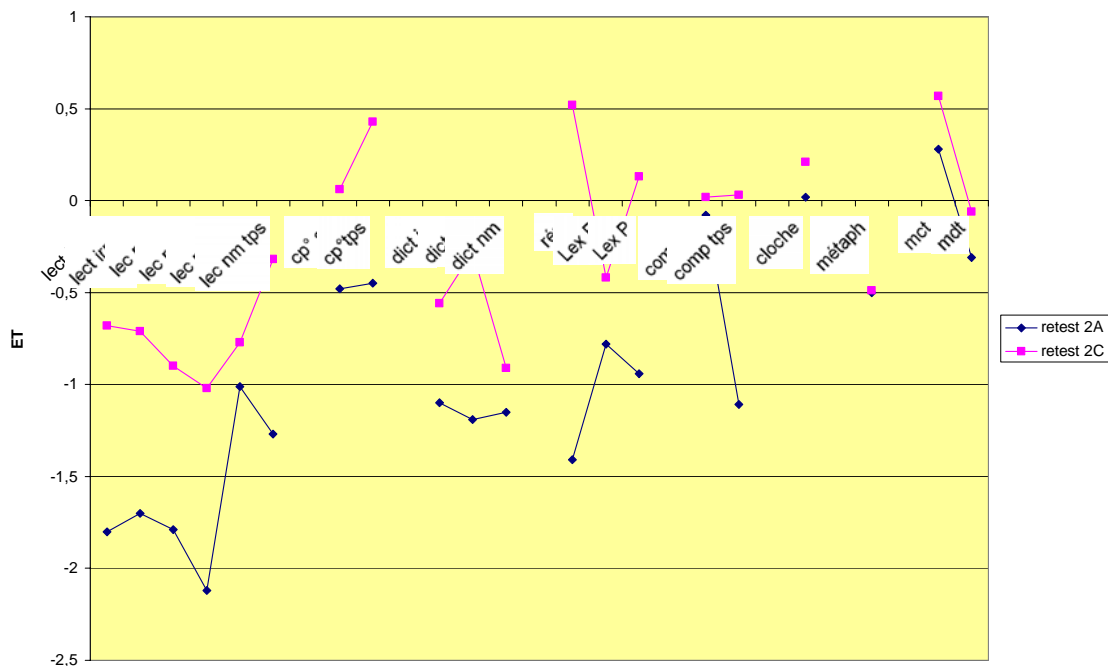
Evolution de 2B > 2A : aucun résultat significatif

Résultats non significatifs :

Les résultats ne sont pas significatifs pour les 19 autres épreuves car $p > 0,05$

Les enfants de CE2 qui ont mis en place le suivi ont mieux évolué que ceux qui ne l'ont pas mis en place pour une seule épreuve : le test des cloches (graphique 22, Annexe XI).

3 - Comparaison des groupes 2A à 2C : enfants de CE2 à qui un suivi a été préconisé et mis en place à ceux pour qui aucun suivi n'a été préconisé



Tendance du graphique :

Lors du retest, les CE2 à qui aucun suivi n'a été préconisé (2C) ont de meilleurs résultats que ceux qui ont mis en place le suivi (2A) pour toutes les épreuves.

Résultats significatifs :

Evolution de 2A > 2C :

- score au test des cloches : $p=0,005$

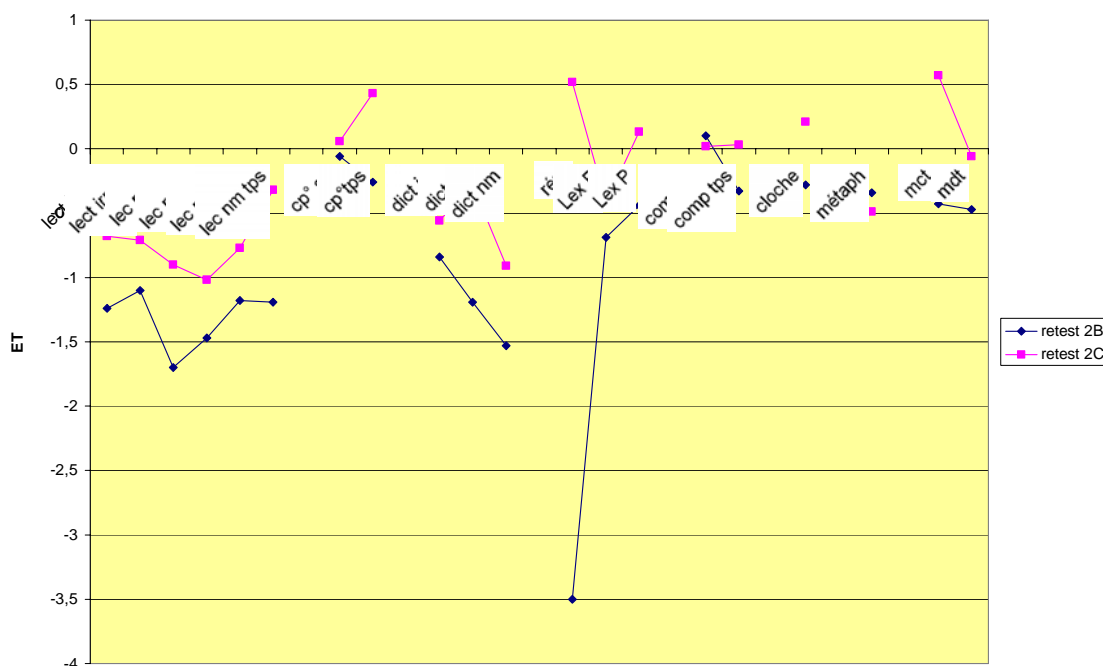
Evolution de 2C > 2A : aucun résultat significatif

Résultats non significatifs :

Les résultats ne sont pas significatifs pour les 19 autres épreuves car $p > 0,05$

Les enfants de CE2 qui ont mis en place le suivi ont mieux évolué que ceux à qui aucun suivi n'a été proposé pour une seule épreuve : le test des cloches (graphique 23, Annexe XII). Lors du retest, le score aux cloches est supérieur pour les 2C, mais l'évolution des 2A est significativement meilleure car le score des 2A est passé de -1 écart-type à la moyenne et celui des 2C de 0,2 à 0,4 écart-type.

4 - Comparaison des groupes 2B à 2C : enfants de CE2 à qui un suivi a été préconisé mais n'a pas été mis en place à ceux pour qui aucun suivi n'a été préconisé



Tendance du graphique :

Lors du retest, les enfants à qui aucun suivi n'a été préconisé (2C) ont de meilleurs résultats que ceux qui n'ont pas mis en place le suivi (2B) pour toutes les épreuves, exceptées le score en comparaison de séquences de lettres et en métaphonologie.

Résultats significatifs :

Evolution de 2C > 2B :

- score en répétition : $p= 0,019$

Evolution de 2B > 2C : aucun résultat significatif.

Résultats non significatifs :

Les résultats ne sont pas significatifs pour les 19 autres épreuves car $p > 0,05$

Les enfants de CE2 à qui aucun suivi n'a été proposé ont mieux évolué que ceux qui n'ont pas mis en place le suivi en répétition de mots (graphique 24, Annexe XII).

Chapitre V
DISCUSSION DES RESULTATS

CRITIQUE DE LA DEMARCHE EXPERIMENTALE

1 - Population d'EDALEC

Tout d'abord, comme nous l'avons vu dans la partie théorique, l'idéal dans une politique de prévention est que le dépistage puisse être systématique (Billard, 2004) sans se limiter aux enfants de milieux défavorisés. Il faudrait donc que le dépistage s'étende à toutes les classes socioculturelles de la population.

Cependant, l'action EDALEC a pour objectif de repérer les enfants en difficulté scolaire en langage écrit. Elle cible donc un échantillon des enfants de CE1 de la ville de Lyon, les enfants les plus en difficulté.

Ces enfants sont repérés par les enseignants en début d'année scolaire. Le nombre d'enfants signalés est généralement supérieur au nombre d'enfants qu'il est possible de dépister car cela dépend du nombre d'examineurs.

Concernant le repérage des enfants, les enseignants nous ont expliqué au cours des passations qu'ils se sentaient un peu démunis par rapport à leur sélection et ne comprenaient pas toujours pourquoi certains enfants signalés n'étaient pas retenus pour le dépistage. Il serait donc intéressant de rendre ce repérage plus objectif en utilisant un outil spécifique donnant des critères précis pour cibler les enfants qui sont les plus en difficulté et qui sont donc prioritaires pour le dépistage.

En grande majorité les enfants dépistés sont issus de familles immigrées où la langue française est mal maîtrisée à l'oral et à l'écrit, ce qui peut expliquer leurs difficultés d'apprentissage du langage écrit.

L'analyse des résultats montre des difficultés propres à ce type de population.

On constate de faibles performances en langage oral, notamment un faible stock lexical. Ces difficultés sont probablement dues à de faibles stimulations en langue française et au bilinguisme très présent dans notre population d'étude. Comme le précise Zorman (2004), un enfant élevé dans un environnement langagier déficitaire a moins d'occasions d'accéder à l'apprentissage de la lecture.

Par contre, on ne retrouve pas de difficultés aussi importantes pour les épreuves indépendantes de l'enseignement de la langue française (la métaphonologie, la mémoire, les épreuves visuelles) qui sont souvent bien meilleures et proches de la moyenne. Certaines de ces épreuves devraient être échouées dans le cas d'un trouble spécifique du langage écrit. Nous pouvons supposer que nous sommes donc principalement en présence d'enfants en retard d'acquisition du langage écrit.

L'analyse de nos résultats montre que peu d'épreuves ont significativement évolué, cela peut être lié aux caractéristiques de notre population d'étude.

La majorité des enfants que nous avons vus présente des difficultés antérieures à l'acquisition du langage écrit, notamment au niveau du langage oral. Dans ce contexte, une évolution significative ne pourrait être observée qu'à plus long terme.

Nous pouvons apporter une précision concernant la proportion d'enfants issus de milieux défavorisés. La plupart du temps, les enseignants qui repèrent les enfants en difficulté le signalent en premier lieu aux familles. Généralement, les familles des enfants de milieu favorisé vont directement chez une orthophoniste sans attendre le dépistage. Pour les enfants de milieux défavorisés, l'action permet de favoriser la démarche d'une prise en charge.

2 - Recueil des données

2.1. Délai entre le test et le retest

Notre étude est basée sur la comparaison des résultats obtenus au test et au retest du protocole orthophonique d'EDALEC.

Le test a été effectué par les étudiants en orthophonie et par les orthophonistes vacataires de la DPSE au cours de l'année scolaire 2004/2005, de décembre à mars.

Pour mener à bien notre expérimentation, nous avons été contraintes de revoir les enfants pour le retest au cours du premier trimestre de l'année scolaire suivante. Les deux passations ont donc été assez rapprochées, ce qui est à prendre en compte dans l'analyse des résultats. Cela peut expliquer que peu d'épreuves sont statistiquement significatives concernant l'évolution.

Le dépistage aurait dû avoir lieu en début de CE1 pour intervenir précocement dans l'apprentissage du langage écrit. Cependant, ce point a été pris en compte et l'organisation a

été revue pour permettre de terminer la passation des tests en décembre pour l'année scolaire 2005/2006.

2.2. Données non maîtrisées

Pour permettre la comparaison des résultats au test et au retest, nous nous sommes basées sur les comptes-rendus orthophoniques rédigés par les examinateurs de l'année 2004/2005.

Nous avons donc utilisé ces données sans pouvoir les vérifier ni les compléter lorsque des scores et/ou des temps manquaient dans le compte-rendu. De ce fait, dans chaque groupe, nous n'avons pas pu tenir compte des résultats de l'ensemble des enfants à chaque épreuve. Par exemple, pour les 9 enfants de CE1 qui ont mis en place le suivi, nous en comptons 7 dont les résultats sont utilisables pour l'épreuve de répétition de mots, 8 pour l'épreuve de lexique en réception, et 9 pour la dictée de non-mots.

Cette hétérogénéité au sein d'un même groupe peut expliquer la non significativité des résultats.

Pour connaître la mise en place ou non du suivi, nous avons élaboré des questionnaires destinés aux parents (Annexe XX), mais ces données ont été difficiles à obtenir. En effet, nous avons fait parvenir les questionnaires par l'intermédiaire des enseignants chargés de les récupérer une fois complétés pour nous les renvoyer.

Cependant, nous avons recueilli peu de questionnaires et parfois les réponses étaient différentes des informations obtenues par les infirmières scolaires. Nous avons décidé d'abandonner cet outil trop peu fiable.

De ce fait, nous n'avons pu avoir connaissance des différents points abordés dans le questionnaire : l'avis des familles et des enfants concernant l'action, la manière dont ils ont vécu la synthèse éducative, les aides apportées, la compréhension des difficultés de l'enfant.

Il pourrait toutefois être intéressant de récolter ces données par des entretiens auprès des familles afin de compléter l'évaluation de l'action EDALEC et d'y apporter des améliorations.

Ne pouvant utiliser les questionnaires, nous avons décidé de constituer nos groupes en utilisant les données des infirmières concernant la mise en place ou non d'un suivi. Les

infirmières ont recueilli ces informations en interrogeant les familles ou l'enseignant sans pouvoir toutefois les vérifier auprès des orthophonistes. Nous avons donc utilisé ces données en toute confiance bien que les infirmières aient mentionné des doutes au sujet de certains suivis. Cela a pu biaiser la constitution des groupes et par conséquent les résultats.

Ainsi, pour mener à bien notre étude, nous avons eu affaire à des **interlocuteurs multiples** et avons donc été confrontées à la réalité d'un travail en partenariat qui nécessite une importante organisation. En effet, parallèlement à l'action EDALEC, chaque partenaire a une activité professionnelle propre et la possibilité de trouver un temps de travail commun n'est pas aisée.

Notre principale difficulté a été de tenir compte des contraintes de chacun afin de pouvoir intervenir le plus rapidement possible. Pour cela, nous devons obtenir les autorisations de l'Inspection d'Académie, des établissements scolaires, des enseignants, des familles. Nous devons convenir d'une date de passation en tenant compte de l'emploi du temps de la classe et des disponibilités de l'infirmière scolaire afin d'obtenir les données concernant les résultats du dépistage.

De ce fait, nous n'avons pas pu retester les 86 enfants de la population initiale en raison de refus ou de manque de disponibilité. Cela a donc eu un impact sur les effectifs de chaque groupe et par conséquent sur la significativité des résultats.

3 - Traitement des données

Pour chacun des deux groupes, les enfants ayant redoublé le CE1 et les enfants passés en CE2, nous avons choisi la mise en place du suivi comme critère de constitution des sous-groupes. Au préalable, nous devions savoir si un suivi ou non avait été préconisé à chaque enfant à l'issue des synthèses, information qui nous a été transmise par la DPSE.

Les infirmières scolaires en nous faisant part de la mise en place ou non du suivi nous ont précisé le nombre approximatif de séances effectuées par chaque enfant, mais nous n'avons pu en tenir compte dans la constitution des groupes. Donc, parmi les enfants de CE1 et de CE2 ayant mis en place le suivi, certains n'ont effectué que quelques séances contrairement à d'autres pour qui un suivi régulier a démarré plus rapidement. Cela crée une hétérogénéité au sein des groupes qui est confirmée par la dispersion des résultats des enfants d'un même groupe. (Tableau : Résultats en écarts-types des 9 enfants du groupe 1A, Annexe XIII)

De plus, il n'y a pas d'homogénéité entre les effectifs de chaque groupe car la majorité des enfants est passée en CE2 et a mis en place un suivi, qu'il soit régulier ou non. Ainsi, le

groupe des enfants qui sont passés en CE2 et qui ont mis en place le suivi (2A) est important, au détriment des autres groupes qui regroupent peu d'enfants.

Les comparaisons entre groupes sont donc biaisées par les différences d'effectifs. Il est difficile d'obtenir des résultats significatifs en comparant un groupe de 27 enfants à un groupe de 9. Ainsi, l'hétérogénéité des résultats et le faible effectif de certains groupes expliquent-ils peut-être la non significativité d'un grand nombre de résultats.

Par ailleurs, nous pouvons critiquer notre démarche quant au choix de l'analyse. En effet, nous aurions peut-être obtenu plus de résultats significatifs si nous avons comparé les scores plutôt que les écarts-types car lorsque le score augmente, l'écart-type ne va pas forcément dans le même sens. Par exemple, si un enfant de CE1 obtient un score de 12 en lecture de mots réguliers cela correspond à un écart-type de -0,65 et si en CE2, il en lit 14, il obtient un écart-type de -1.

De plus, nous aurions pu établir la comparaison des résultats en se basant sur le même étalonnage (CE1 et/ou CE2) pour tous les enfants.

VALIDITE DES HYPOTHESES

1 - Les enfants ayant redoublé le CE1 (1A et 1B)

1.1. Les enfants ayant redoublé le CE1 et mis en place le suivi (1A)

Nous avons pu constater une progression statistiquement significative pour plusieurs épreuves chez les enfants qui ont mis en place le suivi, notamment pour 8 des 10 épreuves de langage écrit et 2 des 3 épreuves de langage oral.

Donc nous pouvons partiellement confirmer l'hypothèse suivante : les enfants ayant redoublé le CE1 et mis en place le suivi ont progressé significativement.

Plusieurs éléments peuvent expliquer cette évolution.

Tout d'abord, nous avons utilisé l'étalonnage de CE1 pour traduire les scores et les temps des enfants qui ont redoublé, les comparant alors à des enfants plus jeunes ayant moins d'expérience dans l'acquisition du langage écrit.

Si nous avons utilisé les étalonnages de CE2, nous n'aurions peut-être pas obtenu un si grand nombre de résultats significatifs car le niveau attendu est plus élevé.

Ensuite, nous constatons une évolution significative pour les épreuves de lecture et de langage oral malgré le court délai entre le test et le retest. Cette progression et les résultats non pathologiques aux épreuves évaluant les aptitudes associées peuvent privilégier l'hypothèse d'un retard d'acquisition plutôt que d'un trouble spécifique du langage écrit qui résisterait à la mise en place d'un suivi sur un si court terme ou à un redoublement et pour lequel les épreuves évaluant les facteurs associés seraient déficitaires.

La préconisation de suivi était donc appropriée pour ces enfants car même si une évolution est remarquable, les résultats restent sous la moyenne pour la plupart des épreuves. En effet, nous constatons que les enfants sont notamment en difficulté en orthographe pour les dictées de mots réguliers et de non-mots.

1.2. Les enfants ayant redoublé le CE1 sans mettre en place le suivi (1B)

Pour ce groupe nous avons constaté une progression significative pour une seule épreuve : le score en lecture de mots irréguliers. Pour les autres épreuves du protocole, les progressions observées ne sont pas significatives.

Nous pouvons donc confirmer l'hypothèse suivante : les enfants ayant redoublé le CE1 sans mettre en place le suivi n'ont pas progressé significativement.

Cette idée est renforcée par le fait que nous avons utilisé les étalonnages de CE1 pour traduire les résultats du retest en écarts-types. Tout comme pour le groupe des enfants ayant redoublé le CE1 et mis en place le suivi, nous avons comparé les 1B à des enfants plus jeunes, mais sans que cela ne les favorise et montre une progression significative.

Cependant, nous devons émettre une réserve quant à la validation de notre hypothèse car **ce groupe ne compte que trois enfants dont les résultats sont hétérogènes** (Tableau : Résultats en écarts-types des 3 enfants du groupe 1B, Annexe XIV). En effet, un des trois enfants obtient des résultats très bas qui font chuter toutes les moyennes et pour plusieurs épreuves nous ne possédons pas ses résultats pour le test car les épreuves n'ont pu être effectuées, elles le mettaient trop en difficulté.

Pour ces enfants aussi, les préconisations de suivi étaient justifiées et le restent au regard des tests.

1.3. Comparaison des deux groupes de CE1

Nous avons constaté que les enfants de CE1 qui ont mis en place le suivi (1A) ont mieux progressé que ceux qui ne l'ont pas mis en place (1B) pour deux épreuves, le lexique en réception et le temps en lecture de mots réguliers.

On ne peut pas véritablement confirmer l'hypothèse suivante : les enfants ayant redoublé le CE1 et ayant mis en place le suivi ont significativement mieux progressé que les enfants ne l'ayant pas mis en place.

Nous n'observons pas de différence d'évolution pour 18 des 20 épreuves entre les deux groupes, ces deux populations auraient donc évolué de la même manière. Ainsi, la mise en place du suivi ne semble pas avoir d'impact sur la progression des élèves qui ont redoublé. Mais, ces résultats ont pu être biaisés par le court délai entre le test et le retest, ne permettant pas une longue prise en charge.

Cependant, en observant les tendances des courbes du graphique comparant les deux groupes de CE1 (Cf. Graphique 21 Annexe XI), nous constatons que 18 épreuves sur 20 pour les CE1 suivis et que 19 épreuves sur 20 pour les CE1 non suivis montrent de meilleurs résultats lors du retest même si cette progression n'est pas significative pour toutes les épreuves. Tous les enfants de CE1, qu'ils aient ou non mis en place le suivi, montrent donc une progression.

Toutefois, cette évolution favorable n'est peut-être due qu'au fait d'avoir utilisé les étalonnages de CE1 pour convertir les scores et les temps en écarts-types, nous basant ainsi sur leur classe et non pas sur leur âge. Nous avons donc comparé ces enfants à des enfants plus jeunes, moins expérimentés dans l'acquisition du langage écrit, ce qui peut expliquer l'amélioration de leurs résultats comme nous l'avons vu précédemment.

2 - Les enfants étant passés en CE2 (2A, 2B, 2C)

2.1. Les enfants étant passés en CE2 et ayant mis en place le suivi (2A)

Pour ces enfants, nous avons constaté que 4 épreuves seulement ont significativement progressé : le score en lecture de non-mots, le temps en compréhension écrite, le score au test des cloches et le score en mémoire à court terme.

Nous pouvons partiellement valider l'hypothèse suivante : les enfants étant passés en CE2 et ayant mis en place le suivi ont progressé significativement.

Trop peu d'épreuves ont progressé pour mettre en évidence un effet du suivi sur les résultats.

Cela peut être lié aux conditions de mises en place du suivi.

Premièrement, comme nous l'avons déjà signalé, le délai entre les deux passations était trop court pour permettre une longue prise en charge. Si ce délai avait été plus long, la progression serait certainement plus significative.

Deuxièmement, comme nous l'avons expliqué, certaines prises en charge ont été irrégulières ou non poursuivies ce qui n'a pas apporté de bénéfices suffisants qui auraient pu permettre une progression significative des résultats.

Troisièmement, nous avons utilisé les étalonnages de CE2 dont le niveau attendu est plus élevé qu'en CE1.

L'observation des courbes montre qu'au retest 9 épreuves de langage écrit sur 11 se situent entre -1 et -2 écarts-types.

Ces résultats restent faibles mais sont tout de même meilleurs, sans être significatifs, que ceux obtenus au test, d'autant plus que l'étalonnage utilisé lors du retest était celui des CE2.

Concernant le langage oral, nous observons que 2 résultats sur 3 sont moins bons lors du retest. Cela s'explique par le niveau de langage oral attendu en CE2, plus élevé qu'en CE1. Ces enfants n'ont pas moins de compétences langagières à l'oral mais l'écart se creuse par rapport à la norme.

La préconisation de suivi semblait donc appropriée pour ces enfants qui sont encore en difficulté, en effet les résultats restent sous la moyenne pour la plupart des épreuves, en ne tenant compte que des données statistiques.

2.2. Les enfants étant passés en CE2 sans mettre en place le suivi (2B)

Concernant les enfants qui n'ont pas mis en place le suivi préconisé, nous constatons qu'une seule épreuve a progressé de manière significative, le temps en compréhension écrite. Nous remarquons également qu'une épreuve a régressé de manière significative, la répétition de mots.

Nous pouvons donc confirmer l'hypothèse suivante : les enfants qui sont passés en CE2 sans mettre en place le suivi préconisé n'ont pas progressé significativement.

Il n'y a donc pas de différence significative entre le test et le retest et l'on observe même une régression, en terme d'écart-type, pour le langage écrit : scores des épreuves de lecture et dictée de mots irréguliers. De même, on constate une régression, en terme d'écart-type, pour les trois épreuves de langage oral, pour la métaphonologie et pour la mémoire de travail.

Les résultats obtenus au test et au retest pour les épreuves de lecture restent équivalents et se situent entre -1 et -2 écarts-types. Ces enfants ont tout de même progressé car le niveau de référence à la norme est plus élevé lors du retest en CE2.

En langage oral, on note une régression, en terme d'écart-type, pour les trois épreuves. Deux résultats se situent autour de -0,5 écarts-types et un résultat autour de -3,5 écarts-types pour la répétition. Tout comme pour les 2A, on peut expliquer cette régression par le niveau de langage oral attendu qui est plus élevé chez les CE2. Le score pathologique en répétition est dû au fait que cette épreuve est censée être parfaitement réalisée en CE2 et que la moindre erreur pénalise fortement l'enfant.

La préconisation de suivi était donc appropriée pour ces enfants car les résultats restent sous la moyenne pour toutes les épreuves sauf une (score en comparaison de séquences de lettres).

2.3. Les enfants étant passés en CE2 à qui aucun suivi n'a été proposé (2C)

Concernant ce groupe à qui aucun suivi n'a été proposé, nous constatons qu'une seule épreuve a statistiquement progressé, le temps en compréhension écrite. Nous remarquons également qu'une épreuve a régressé de manière significative, le score en métaphonologie. Nous pouvons l'expliquer par le fait que cette compétence n'est pas travaillée spécifiquement en CE2 alors que les attentes en métaphonologie restent encore élevées.

Nous pouvons également constater que les écarts-types obtenus au retest se situent entre 0,5 et -1 écart-type. En effet, 12 épreuves se situent entre -1 et 0 écart-type et 8 se situent au-dessus de la moyenne.

Nous pouvons confirmer l'hypothèse suivante : les enfants qui sont passés en CE2 et à qui aucun suivi n'a été proposé n'en ont toujours pas besoin, ce qui signifie que leurs résultats restent dans la norme.

En référence à l'étalonnage de CE2, les résultats de ces enfants ne montrent pas la nécessité d'un suivi alors que le niveau de référence est supérieur à celui de CE1.

Les préconisations de non suivi étaient donc adéquates car ces enfants ont pu évoluer sans l'aide d'un redoublement ou d'une prise en charge. Cependant, leurs résultats restent faibles et il semblerait utile pour ces enfants de bénéficier d'aide ponctuelle et spécifique en classe : tel qu'un soutien du Rased ou un travail en petits groupes.

2.4. Comparaison des groupes 2A et 2B

Nous avons constaté que les enfants de CE2 qui ont mis en place le suivi (2A) ont mieux progressé que ceux qui ne l'ont pas mis en place (2B) pour une seule épreuve, le score au test des cloches.

On ne peut donc pas confirmer l'hypothèse suivante : les enfants qui sont passés en CE2 et qui ont mis en place le suivi ont significativement mieux progressé que ceux qui n'ont pas mis en place le suivi préconisé.

Nous pouvons expliquer la meilleure progression des enfants du groupe 2A par rapport à ceux du groupe 2B pour le test des cloches par le fait que cette épreuve est fréquemment utilisée dans les bilans. Plusieurs enfants nous ont dit qu'ils se souvenaient de l'épreuve pour l'avoir

déjà effectuée. Nous pouvons supposer que les enfants pris en charge (2A) l'ont probablement réalisée chez l'orthophoniste, ce qui leur a donné un avantage par rapport aux 2B. De plus, nous pouvons supposer que les enfants suivis ont bénéficié d'une rééducation neuro-visuelle chez l'orthophoniste et ont à présent acquis une stratégie.

Pour les 19 autres épreuves, nous ne constatons pas de différence d'évolution entre les deux groupes. La mise en place du suivi n'aurait donc pas d'impact sur l'évolution des résultats. Cela peut être lié aux conditions de mises en place du suivi.

D'une part, comme nous l'avons déjà signalé, le délai entre les deux passations était trop court pour permettre une longue prise en charge.

D'autre part, comme nous l'avons expliqué, certaines prises en charge ont été irrégulières ou non poursuivies ce qui n'a pas apporté de bénéfices suffisants pour permettre une progression significative des résultats.

Par ailleurs, les effectifs des deux groupes n'ont pas la même taille, nous avons dû comparer un groupe de 27 enfants à un groupe de 9 enfants, ce qui a pu biaiser les résultats (Cf. Tableaux en Annexes XV et XVIII).

De plus, aucun de ces groupes n'a significativement progressé entre le test et le retest, donc leur comparaison ne peut mettre en évidence une meilleure progression pour l'un des deux groupes.

2.5. Comparaison des groupes 2A et 2C

Nous avons constaté que les enfants de CE2 qui ont mis en place le suivi (2A) ont mieux progressé que ceux pour qui aucun suivi n'a été préconisé (2C) pour une seule épreuve, le score au test des cloches. Pour les 19 autres épreuves, il n'y a pas de différence d'évolution entre les deux groupes.

Nous pouvons donc confirmer l'hypothèse suivante : les enfants de CE2 qui ont mis en place le suivi ont une progression significative équivalente à ceux pour qui aucun suivi n'a été préconisé.

Par contre nous ne pouvons pas confirmer l'hypothèse suivante : les enfants de CE2 qui ont mis en place le suivi ont moins bien progressé que ceux pour qui aucun suivi n'a été préconisé.

Ainsi, il semble qu'il n'y ait pas de différence significative d'évolution entre les deux groupes. Cependant, nous avons observé une progression significative pour 4 épreuves chez les 2A alors qu'un seul résultat montre une progression significative pour les 2C. Les 2A qui ont bénéficié d'un suivi montrent une progression significative pour un plus grand nombre d'épreuves.

2.6. Comparaison des groupes 2B et 2C

Nous avons constaté que les enfants de CE2 à qui aucun suivi n'a été proposé (2C) ont mieux évolué que ceux qui n'ont pas mis en place le suivi (2B) pour une seule épreuve : la répétition de mots.

Nous ne pouvons donc pas confirmer l'hypothèse suivante : les enfants de CE2 pour qui aucun suivi n'a été préconisé (2B) ont significativement mieux progressé que ceux n'ayant pas mis en place le suivi proposé (2C).

En effet, nous avons constaté chez les enfants du groupe 2B qu'une épreuve a significativement progressé et qu'une épreuve a significativement régressé.

Pour les 2C, nous avons fait le même constat, c'est pourquoi nous ne voyons pas de différence d'évolution entre les deux groupes.

Cependant, les résultats des 2C obtenus au retest sont meilleurs que ceux des 2B même si cela n'est pas statistiquement significatif.

ANALYSE CLINIQUE

Pour résumer, l'analyse statistique n'a pas pu valider la plupart de nos hypothèses en raison de la démarche expérimentale.

Le trop court délai entre le test et le retest ainsi que l'irrégularité des prises en charge n'ont pu permettre une évolution significative. De plus l'hétérogénéité entre les groupes (différence de taille des effectifs) et dans chaque groupe (dispersion des résultats) a pu également avoir un effet sur les résultats.

Cependant, d'un point de vue clinique, nous pouvons répondre de manière positive à notre problématique :

Les préconisations de suivi ou de non suivi étaient-elles adéquates ?

Les préconisations de suivi ont-elles été mises en place ?

Cette action a-t-elle permis aux enfants de progresser ?

Tout d'abord, les préconisations de suivi ou de non suivi sont adéquates car les enfants à qui une prise en charge a été préconisée présentent encore des difficultés et ceux pour qui aucune préconisation de suivi n'a été faite n'en ont toujours pas besoin car leurs résultats restent proches de la moyenne.

Concernant les enfants qui n'ont pas eu besoin de suivi, on peut supposer que le délai entre le signalement et le dépistage leur a permis de réduire leurs difficultés.

Ensuite, comme nous l'avons constaté lors de la présentation des résultats, parmi les enfants que nous avons pu retester, 75% des enfants à qui un suivi a été préconisé l'ont mis en place. Les familles ont donc fait la démarche d'une prise en charge même si elle n'a pas toujours été régulière et menée à terme. Le faible investissement des familles pour la prise en charge peut s'expliquer par le fait que la plupart d'entre elles est issue de milieux défavorisés et est confrontée à d'autres problèmes, notamment socio-économiques. Les difficultés de l'enfant sont souvent mal comprises et ne sont pas traitées en priorité. La prise en charge peut alors être vécue comme une contrainte.

Enfin, pour tous les groupes et en particulier pour ceux qui ont eu un suivi ou qui ont redoublé, on note une légère progression, même si cela n'est pas significatif à l'analyse statistique.

Par ailleurs, nous avons remarqué que les enfants mettaient moins de temps à réaliser les épreuves chronométrées, notamment en lecture, ce qui montre une automatisation des compétences scolaires. De plus, comme l'a montré notre analyse statistique, cette progression au niveau du temps a été mise en évidence de manière significative pour quelques épreuves (1A : temps en lecture de mots irréguliers, réguliers et le temps en compréhension écrite. 2A, 2B, 2C : temps en compréhension écrite).

Ainsi, même si nous constatons cliniquement que l'action EDALEC apporte un bénéfice aux enfants, il n'est pas suffisant pour permettre de confirmer toutes nos hypothèses.

Pour compléter notre étude et mettre en évidence ce bénéfice, il aurait été intéressant de faire des études de cas au sein de chaque groupe. Cela nous aurait permis de connaître le vécu des

enfants par rapport à l'action : ont-ils été impressionné par le dépistage, ce qui leur aurait fait perdre leurs moyens et obtenir des résultats inférieurs à leurs possibilités.

Initialement, nous souhaitions compléter l'étude par des questionnaires destinés aux familles et aux enfants mais nous n'avons pas réussi à recueillir suffisamment de témoignages pour en tenir compte. Cependant, il serait intéressant de consacrer une étude qualitative basée sur des questionnaires plus appropriés et des rencontres avec les familles pour connaître leur vécu.

PERSPECTIVES DE RECHERCHE

Pour notre étude, nous nous sommes principalement intéressées à l'aspect quantitatif de l'action EDALEC, en cherchant à savoir si les résultats des enfants à l'évaluation orthophonique montraient une évolution entre le test et le retest.

Pour cela, nous nous sommes basées sur le critère de mise en place ou non d'un suivi.

Il serait intéressant de compléter l'étude par une analyse plus sociologique à l'aide d'entretiens. Cela permettrait d'étudier l'observance, c'est-à-dire le fait de suivre ou non une prescription (Reach 2005). Cette analyse permettrait de prendre en compte les facteurs socioculturels : l'origine culturelle, le bilinguisme, la catégorie socioprofessionnelle, les difficultés économiques....

Cela permettrait également de recueillir les avis des familles concernant l'action, leurs difficultés, leurs besoins pour mieux les guider dans la prise de conscience des difficultés de l'enfant et de l'intérêt d'une prise en charge.

REFLEXIONS A PROPOS DE L'ACTION

Lors de nos interventions dans les écoles, les enseignants des élèves concernés par l'action nous ont souvent fait part de leur incompréhension quant à la manière dont la DPSE faisait le choix final des enfants qui allaient être dépistés par les étudiants et les orthophonistes. Ils ne savent pas pourquoi tel enfant signalé en difficulté est choisi plutôt qu'un autre.

Afin de rendre le repérage plus objectif et par conséquent le dépistage, il serait intéressant de proposer une grille d'évaluation avec des critères précis par rapport à l'acquisition de la lecture, de l'orthographe et par rapport au comportement de l'enfant en classe afin de cibler les enfants qui sont les plus en difficulté et qui sont donc prioritaires pour le dépistage. Il est dommage que ces enfants en grande difficulté attendent le dépistage au lieu d'aller chez

l'orthophoniste immédiatement pour ne pas creuser le retard. Toutefois, grâce au dépistage, un travail en partenariat avec la famille, l'école et les professionnels de santé favorise la prise en charge.

Par ailleurs, lors des passations, les enseignants et les infirmières scolaires nous ont souvent précisé que les suivis n'ont pas toujours été réguliers. Les familles manquent d'informations et d'aide dans leur mise en place et semblent souvent abandonner la prise en charge.

Même si l'action EDALEC est bien menée et permet le repérage et l'orientation des enfants en difficulté, les familles se retrouvent démunies face aux suites à donner au dépistage et c'est pourquoi peu de prises en charge sont rigoureuses. Lors des synthèses éducatives, l'équipe médicale explique la nécessité d'un suivi, mais il serait utile de s'assurer que la famille ne se contente pas du bilan et investisse la prise en charge.

De plus, un échange fréquent entre l'orthophoniste qui suit l'enfant, l'équipe médicale de l'école (infirmière scolaire, médecin, assistante sociale) et les parents pourrait être une solution pour savoir si le suivi est régulier et permettrait de renforcer le partenariat entre les différents professionnels et l'entourage de l'enfant lorsque la mise en place d'un projet individualisé est nécessaire. Cela favoriserait la mise en place d'aménagements pédagogiques.

Nous avons également remarqué que la majorité des enfants présente encore des difficultés, qui semblent essentiellement dues à des problèmes d'accès à la langue française ne facilitant pas les acquisitions scolaires.

A travers nos expérimentations, nous avons en effet constaté que les difficultés de ces enfants ne datent pas du CE1, mais sont présentes depuis leur entrée à l'école à cause d'un manque d'accès à la langue française.

Ces observations renforcent l'idée que des actions plus précoces sont nécessaires, portant sur le langage oral et les pré-requis au langage écrit, afin de traiter ces difficultés en amont.

Il semble donc important de reconduire des actions telles que le DPTAL (Dépistage Précoce des Troubles de l'Audition et du Langage) qui a été abandonné en 2004. Ce dépistage, également réalisé par la DPSE et l'école d'orthophonie de Lyon, avait pour objectif de repérer les enfants de moyenne section de maternelle en difficulté de langage oral afin de mettre en place des groupes de langage ou d'orienter vers un orthophoniste. Ce type d'action aurait aussi toute son utilité en primaire car les enfants présentent encore des difficultés de langage oral.

Dans le même projet d'intervention dès la maternelle, Zorman (2004) montre l'intérêt d'un dépistage en grande section pour rechercher l'existence de troubles associés souvent présents dans le contexte des dyslexies tels que de faibles capacités en conscience phonologique, l'existence d'un trouble du langage oral et/ou de la mémoire verbale, des troubles du graphisme et des difficultés d'évocation.

Il est donc primordial de dépister au plus tôt les enfants qui risquent de développer des difficultés en lecture. Ainsi, on pourra apporter une aide le plus rapidement possible et empêcher que ces difficultés ne retentissent sur l'ensemble des apprentissages.

Un dépistage systématique est effectué en grande section de maternelle, malheureusement, on constate qu'il n'y a pas toujours de suites à cette action et qu'il faudrait dès lors mettre en place un accompagnement familial pour renforcer la démarche d'une prise en charge. Ainsi, cela éviterait à l'enfant de cumuler les difficultés d'année en année.

Pour appuyer ces remarques qui pourraient améliorer l'action, nous nous sommes intéressées à l'article « *CE1 : l'évaluation expérimentale a tout faux* » paru dans le n° 62 d'ORTHOMagazine de janvier/février 2006.

Nos observations rejoignent celles d'orthophonistes qui se sont penchées sur le projet d'évaluation diagnostique des difficultés d'apprentissage en CE1 du ministère de l'Education Nationale de Gilles de Robien (Cuche, Etienne, Ouzilou, Robert et Sommer, 2006).

L'objectif de cette évaluation est de « permettre de cerner, au cours du premier trimestre, la nature des graves difficultés que peuvent rencontrer les élèves de CE1 dans les domaines de la lecture, de l'écriture et de quelques automatismes de calcul, et de déterminer les modalités de réponses pertinentes à apporter à ces difficultés : prise en charge au sein de la classe complétée, si besoin, par des interventions, plus ou moins substantielles, des membres des réseaux d'aides spécialisées aux élèves en difficulté (RASED) ou de professionnels extérieurs à l'école. »

Ce collectif d'orthophonistes démontre les failles de la méthodologie du projet, notamment concernant le choix de l'année scolaire de dépistage. Nous rejoignons ce constat, en effet, « le dépistage des élèves en grande difficulté devrait être effectué à la fin du cours préparatoire (CP). »

Ces orthophonistes précisent que « l'évaluation en CE1 n'est pas réaliste pour deux raisons :

- En principe, les enfants dont les difficultés sont dépistées rejoignent les Rased ou sont traités par un orthophoniste. Or, les uns et les autres sont débordés, les listes d'attente imposent un délai de 6 mois en plus. Pour un enfant dépisté en novembre, la prise en charge ne pourra donc intervenir qu'en fin d'année scolaire de CE1 ;
- Faute d'un dépistage en fin de CP, les enfants en grande difficulté passent en CE1 et perdent pied définitivement. [...]

Dépistés en fin de CP, un certain nombre de ces enfants en très grande difficulté, bien souvent immatures, pourraient tirer profit d'un maintien en CP. »

Ainsi, pour que l'action EDALEC atteigne son objectif principal, favoriser la réussite scolaire, et pour que les enfants en tirent le plus grand bénéfice, deux aspects du dépistage doivent être approfondis.

Tout d'abord, cette action devrait avoir lieu plus tôt dans la scolarité pour éviter à l'enfant d'accumuler un retard dans ses acquisitions scolaires et pour permettre une prise en charge au début de l'acquisition du langage écrit, dès l'apparition des difficultés.

Enfin, l'accompagnement des familles en début de rééducation leur permettrait de comprendre les besoins de l'enfant et l'intérêt d'une prise en charge ce qui favoriserait leur investissement.

CONCLUSION

Notre étude a porté sur l'évaluation de l'action EDALEC « Evaluation des Difficultés d'Apprentissage du Langage Ecrit en CE1 », menée à Lyon par la DPSE en collaboration avec l'école d'orthophonie. Elle consiste à repérer des enfants de CE1 en difficulté et à leur faire passer un protocole orthophonique pour les orienter si besoin vers le professionnel adapté.

Pour évaluer cette action, nous nous sommes intéressées au devenir des enfants en cherchant à savoir si les orientations thérapeutiques préconisées avaient été mises en place et si elles avaient permis une progression.

Pour ce faire, nous leur avons refait passer le même protocole pour mesurer l'évolution des résultats entre les deux passations.

Nous avons alors constaté que parmi les élèves que nous avons pu retester, 75 % des enfants à qui un suivi avait été préconisé l'ont mis en place, donc l'action EDALEC atteint son objectif principal qui est d'orienter les enfants vers pris en charge.

Nos hypothèses concernant l'impact du suivi sur la progression ont pu être en partie validées. Les enfants qui ont mis en place le suivi montrent une progression significative pour quelques épreuves.

L'analyse des résultats ne met pas en évidence une progression significative pour l'ensemble des épreuves ce que nous pouvons expliquer par deux raisons principales.

D'une part, lorsque les suivis préconisés ont été mis en place, le court délai entre le test et le retest n'a pas permis d'effectuer suffisamment de séances pour laisser apparaître une progression significative.

D'autre part, une partie des enfants n'a pas bénéficié d'un suivi régulier. En effet, pour certains enfants, le bilan orthophonique a été effectué mais la prise en charge n'a pas été suffisamment investie par les familles qui n'ont pas compris l'intérêt d'une telle démarche.

Il serait donc intéressant d'apporter certaines modifications concernant l'organisation de l'action EDALEC.

Tout d'abord, le dépistage devrait avoir lieu plus tôt dans la scolarité de l'enfant, pour permettre une prise en charge plus précoce et ne pas laisser l'enfant accumuler un retard.

De plus, pour pallier le manque de régularité du suivi, il serait utile de mettre en place un accompagnement familial pour encourager et faciliter la démarche.

Ce dernier point pourrait faire l'objet d'une étude complémentaire ayant pour objectif la réalisation de séances d'accompagnement parental concernant la rééducation en orthophonie et les bénéfices qu'elle peut avoir sur l'enfant en difficulté d'apprentissage scolaire.

BIBLIOGRAPHIE

Alla, F., Guillemein, F., Colombo, MC., Roy, B., & Maeder, C. (1998). Valeurs diagnostiques de l'ERTL4 : un test de repérage des troubles du langage chez l'enfant de 4 ans. *Arch. Fr. Pédiatr.* 5, 1082-88.

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders*, 4th ed. revised, (DSM IV). Washington APA, 55-61.

Bentolila, A. (1996). *De l'illettrisme en général et de l'école en particulier*. Paris : Plon.

Billard, C. (2004). Le dépistage des troubles du langage écrit, troubles spécifiques et secondaires. L'état des connaissances. Livret 4 : Le langage écrit. Paris : ARPA. Signes Editions. 51-55.

Billard, C. (2004). Le dépistage des troubles du langage oral de l'enfant. L'état des connaissances. Livret 3 : Le langage oral. Paris : ARPA. Signes Editions. 45-47.

Billard, C., Gillet, P., Galloux, A., Piller, AG., Livet, MO., Motte, J., & Vallée, L. (2002). BREV : une batterie clinique d'évaluation des fonctions cognitives chez l'enfant d'âge scolaire et pré-scolaire. *Rev. Neurol*, 158, 167- 175.

Carbonnel, S., Gillet P., Martory D., & Valdois S. (1996). *Approche cognitive des troubles de l'écriture chez l'enfant et l'adulte*. Marseille. Solal.

Chevrie-Muller, C., Goujard, J., Simon, A.M., & Dufouil, C. (1994). Questionnaire « Langage et communication » - Observation pour l'enseignant en petite section de maternelle. Paris : Les cahiers pratiques d'ANAE-PDG Communication.

Coltheart, M. (1987). Functional architecture of the language processing system. In M. Coltheart, G. Sartori & R. Joob (Eds), *The cognitive neuropsychologie of language*. (pp. 1-25). London, Lawrence Erlbaum Associates.

Content, A. (1996). Modèles de l'acquisition de la lecture : perspectives récentes. In S. Carbonnel, P. Gille, M.D. Martory & S. Valdois, *Approche cognitive des troubles de la lecture et de l'écriture de l'enfant et de l'adulte* (pp. 65-82). Marseille : Solal, coll. Neuropsychologie.

-
- Ferrand, P. (1991). Nécessité du dépistage et du traitement précoce en orthophonie. Entretiens d'orthophonie. pp. 132-139.
- Glushko, R.J. (1979). The organization and activation of orthographic knowledge. In Reading Aloud. *Journal of Experimental Psychology : Human Perception and Performance*, 5, 674-691.
- Jacquier-Roux, M., Leapul, D., & Zorman, M., (1999). Bilan de Santé Evaluation du Développement pour la Scolarité, 5 à 6 ans. (BSEDS 5-6). Laboratoire Cogni-Science et Apprentissages. Grenoble.
- Jacquier-Roux, M., Valdois, S., & Zorman, M. (2001). Outil de Dépistage des Dyslexies. (ODEDYS). Laboratoire Cogni-Science et Apprentissages. Grenoble.
- Kremer, J.M., & Lederle, E. (2000). L'orthophonie en France. Paris : PUF. 3^{ème} édition.
- Levy-Sebbag, H. (2001). Les troubles métaphonologiques et visuo-attentionnels dans les dyslexies développementales. Lyon. Mémoire d'orthophonie n° 1138.
- Marshall, J.C., & Newcombe, F. (1973). Patterns of paralexia: a psycholinguistic approach. *Journal of Psycholinguistic Research*, 2, 1, pp. 175-199.
- Manjarres, P., Barbier, M. (1997). La prévention en orthophonie, conception, cadre, outils de l'information à la prise en charge. Actes du III^{ème} colloque national de la prévention en orthophonie (1997). L'orthophonie, la prévention et la lutte contre l'illettrisme et l'exclusion sociale. Paris. 27 et 28 novembre 1997.
- Morais, J. (1994). L'art de lire. Paris : Editions Odile Jacob.
- Morton, J. (1998). The logogen model and orthographic structure. In U. Frith (Eds), *Cognitive processes in spelling*. London : Academic Press.
- Payet, J.P. (1987). La « proximité » entre école et familles populaires. In *Les Familles et l'école*. Les Dossiers d'Education et Formation, DEP.
- Plaza, M. (2004). Sémiologie et classification des dyslexies. L'état des connaissances. Livret 4 : Le langage écrit. Paris. ARPA. Signes Editions. pp. 56-60.
- Reach, G. (2005). Pourquoi se soigne-t-on ? Une esquisse philosophique de l'observance. Coll. « Clair & Net ». Bordeaux. Editions Le Bord de l'eau.
-

Ringard, J.C. (2000). Présentation du rapport « A propos de l'enfant dysphasique et de l'enfant dyslexique » - Orientations. Actes du colloque de la Sorbonne (2001). Repérage, dépistage et prise en charge des troubles spécifiques du langage chez l'enfant : Quelles nouvelles orientations pour 2001/2002 par l'Education Nationale et la Santé ?

Valdois, S. (1997). Apport de la neuropsychologie cognitive à la pratique orthophonique. In Rééducation Orthophonique, 192, pp. 21-36.

Valdois, S., Collet, P., David, D. (2004). Apprentissage de la lecture et dyslexies développementales. De la théorie à la pratique orthophonique et pédagogique. Coll. Neuropsychologie. Marseille. Solal.

Zorman, M. (2004). Le langage, les troubles du langage, la dyslexie et les inégalités sociales. L'état des connaissances. Livret 1 : Notions générales. Paris : ARPA. Signes Editions. 57-67.

Zorman, M. (2004). L'odédys, outil de dépistage des dyslexies. L'état des connaissances. Livret 2 : Les professionnels et leurs outils. Paris : ARPA. Signes Editions. 65-75.

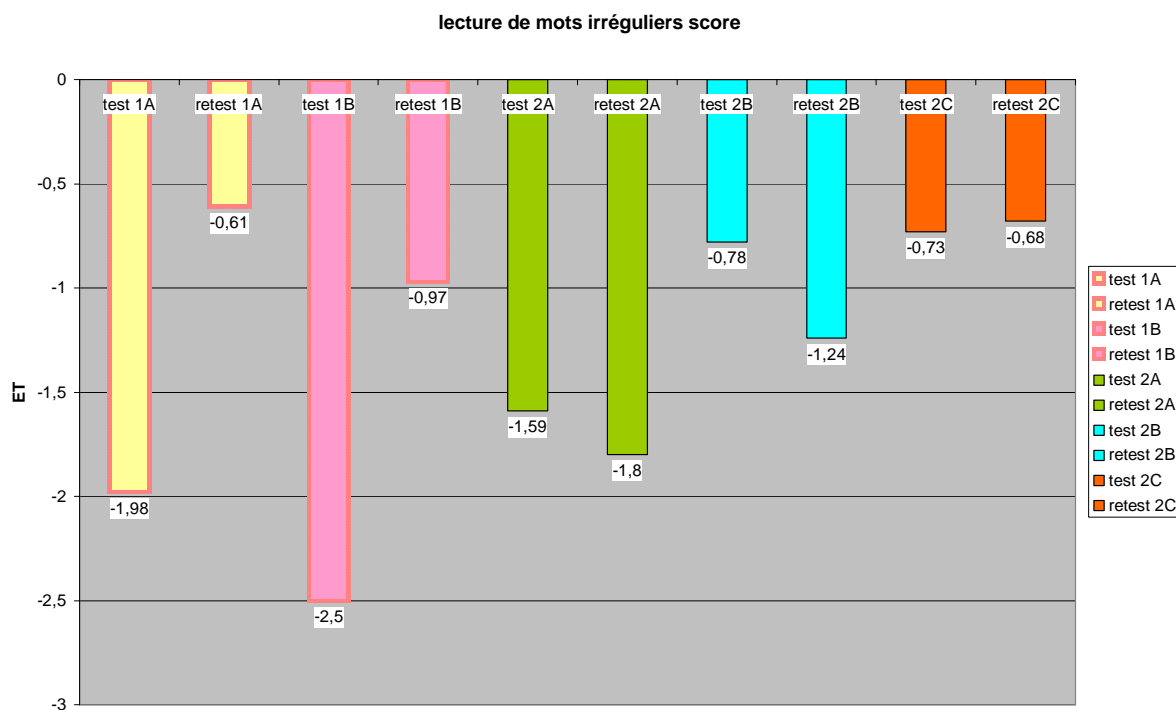
ANNEXES

Construction des graphiques :

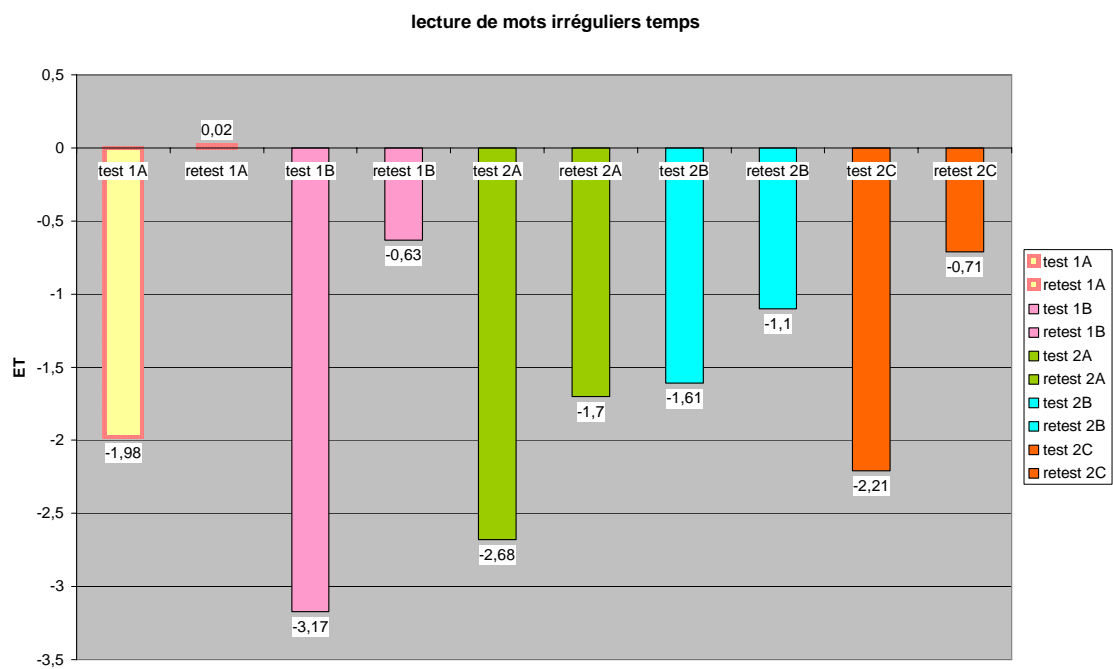
- Axe des abscisses : chaque groupe est représenté par une couleur et les résultats au test et au retest sont mis en parallèle.
- Axe des ordonnées : écarts-types.

Nous avons coloré en rouge le contour des barres de l'histogramme lorsque la comparaison des moyennes des écarts-types entre le test et le retest montrait une évolution significative.

LECTURE DE MOTS IRREGULIERS

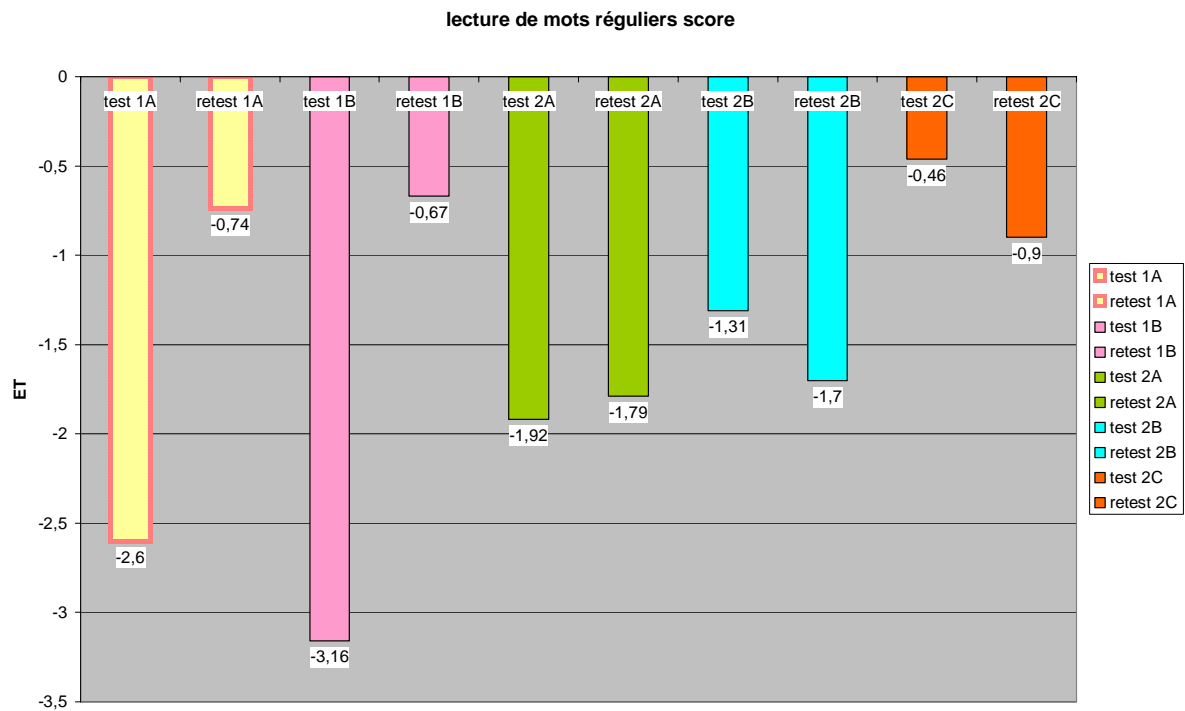


Graphique 1

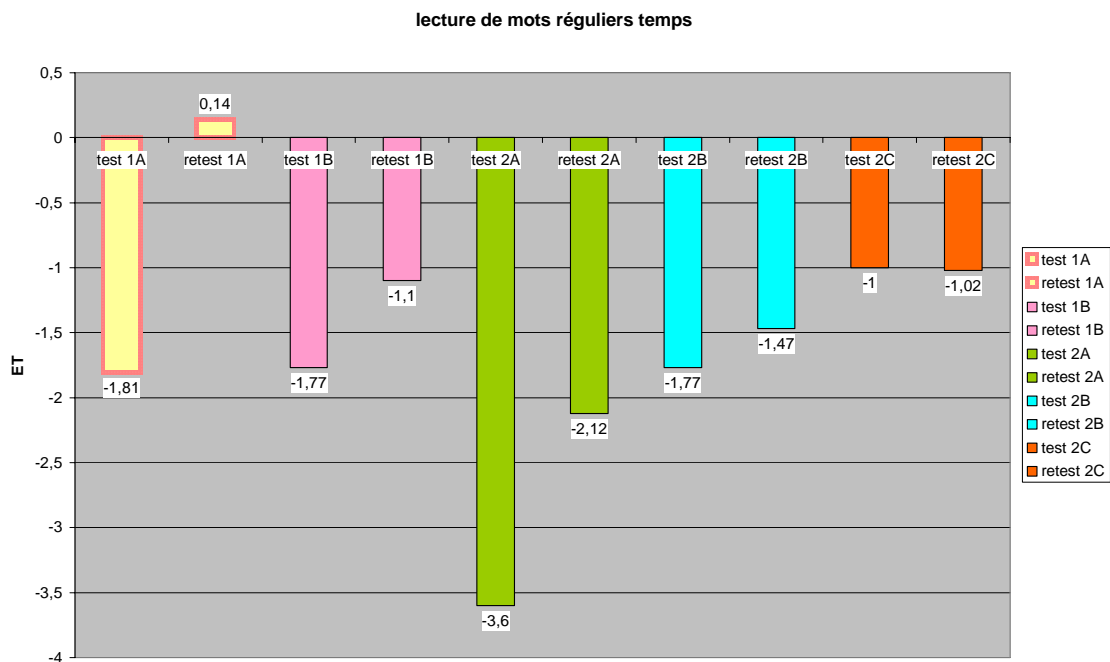


Graphique 2

LECTURE DE MOTS REGULIERS

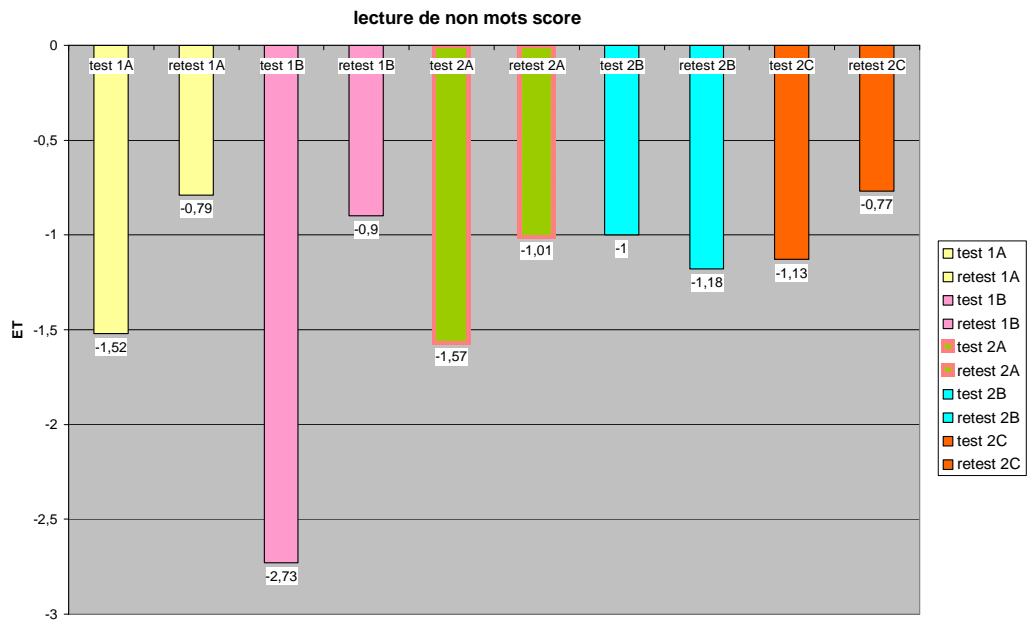


Graphique 3

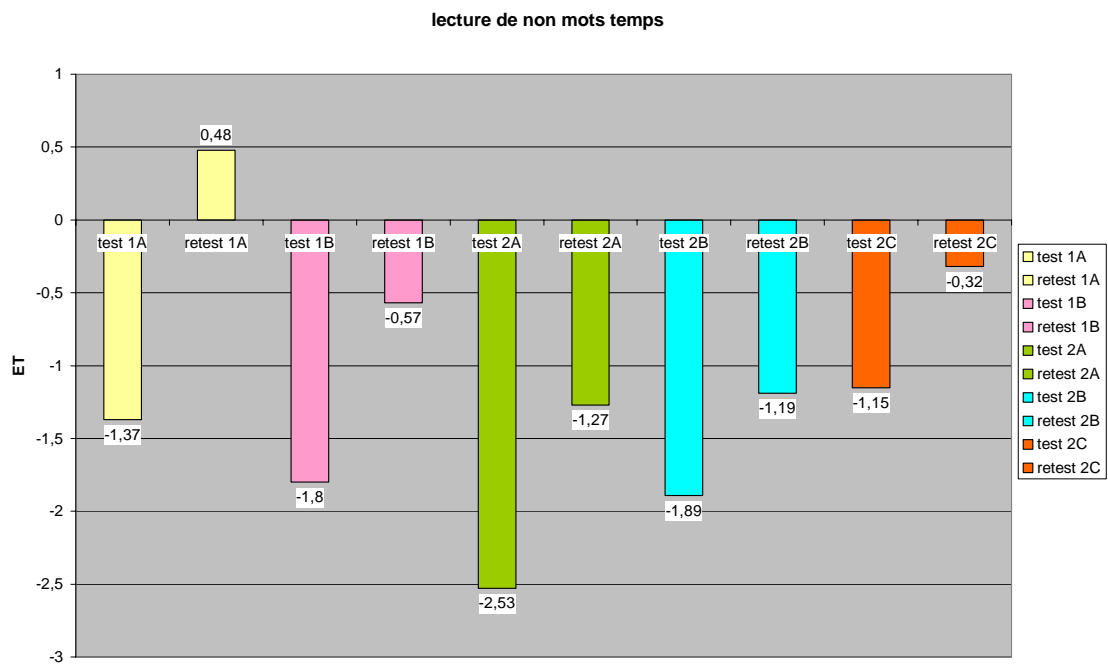


Graphique 4

LECTURE DE NON MOTS



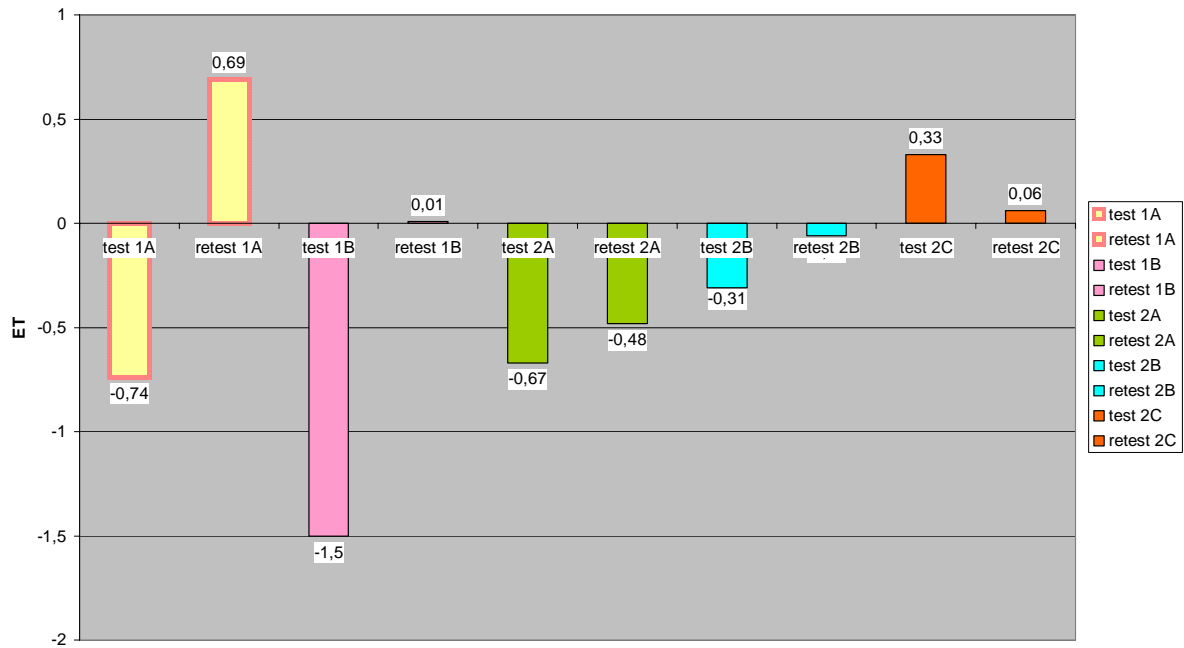
Graphique 5



Graphique 6

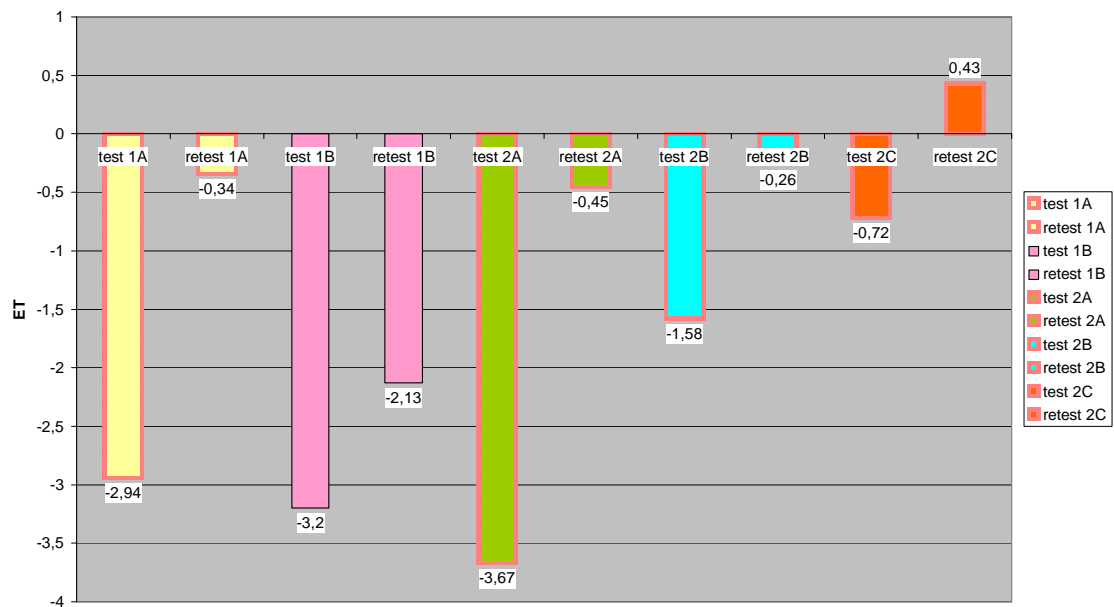
COMPREHENSION ECRITE

lecture compréhension score



Graphique 7

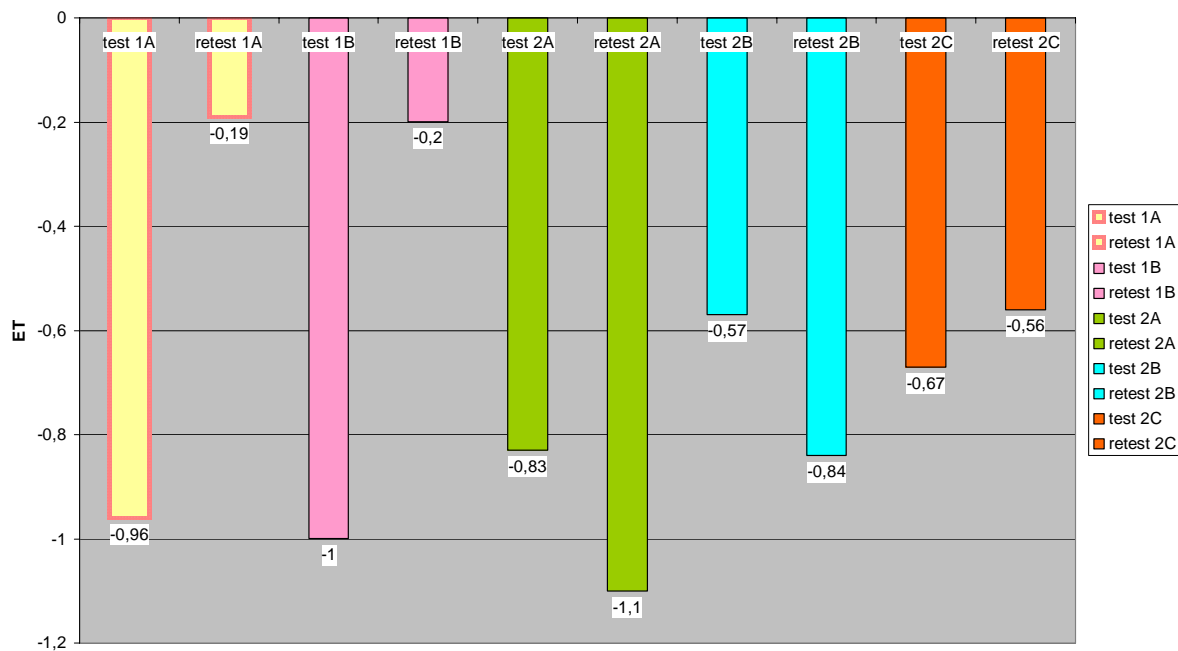
lecture compréhension temps



Graphique 8

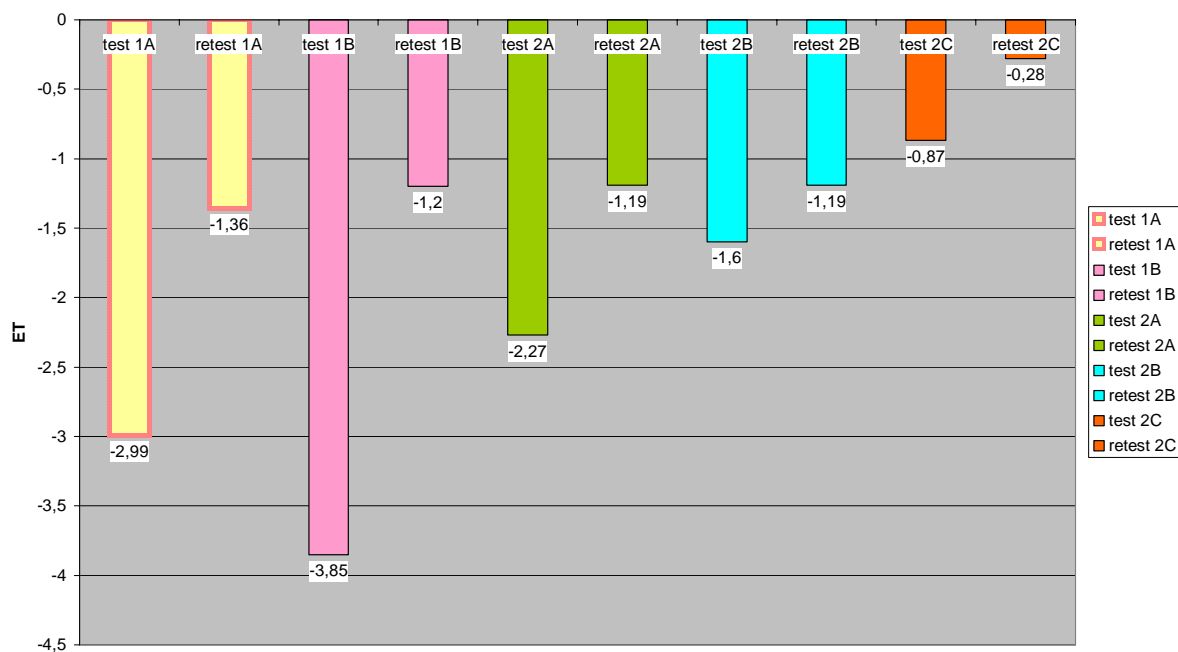
DICTEES

dictée de mots irréguliers

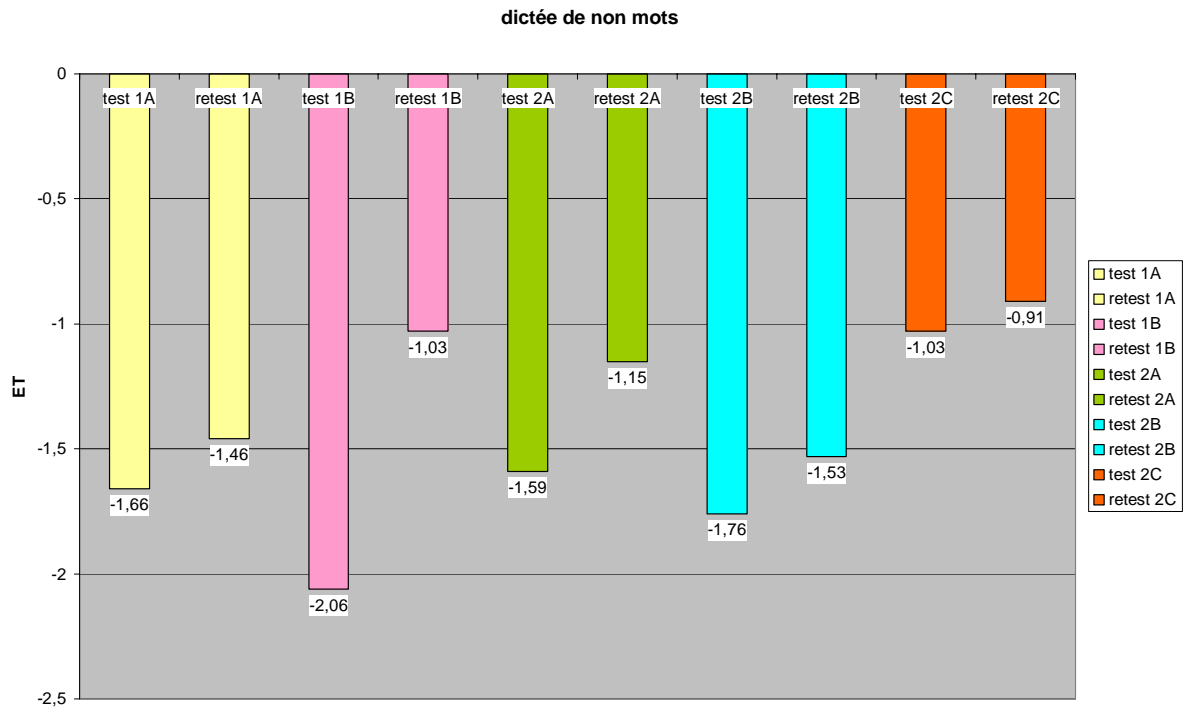


Graphique 9

dictée de mots réguliers

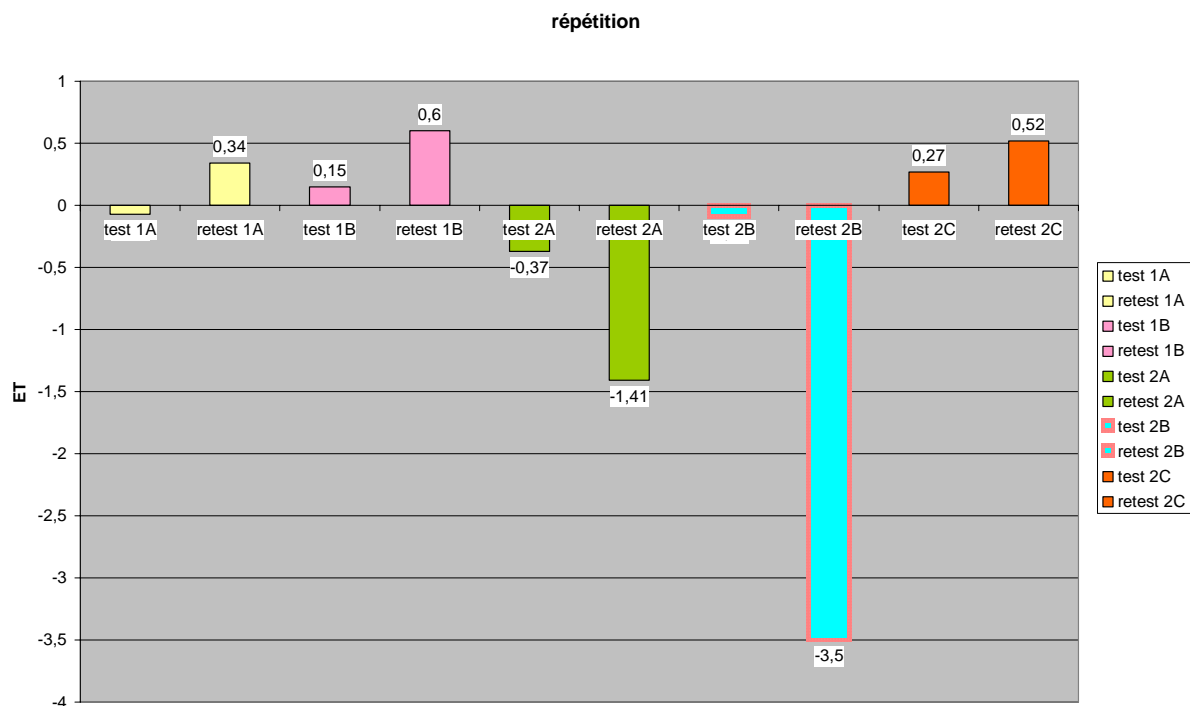


Graphique 10

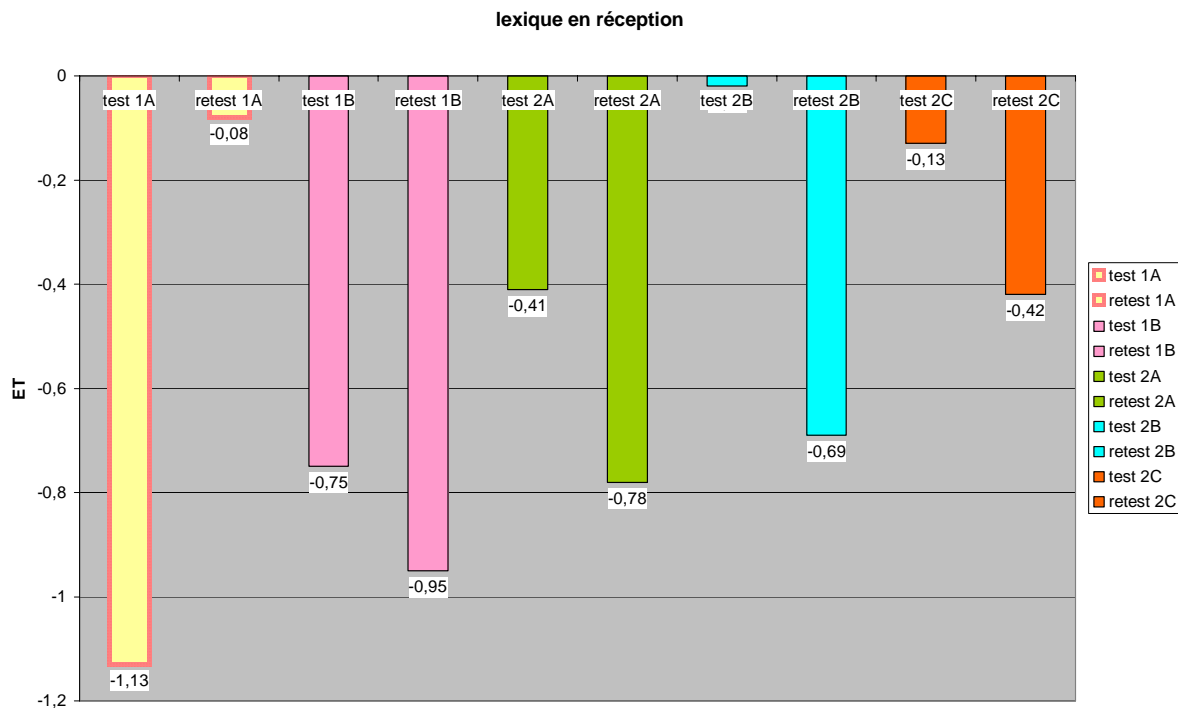


Graphique 11

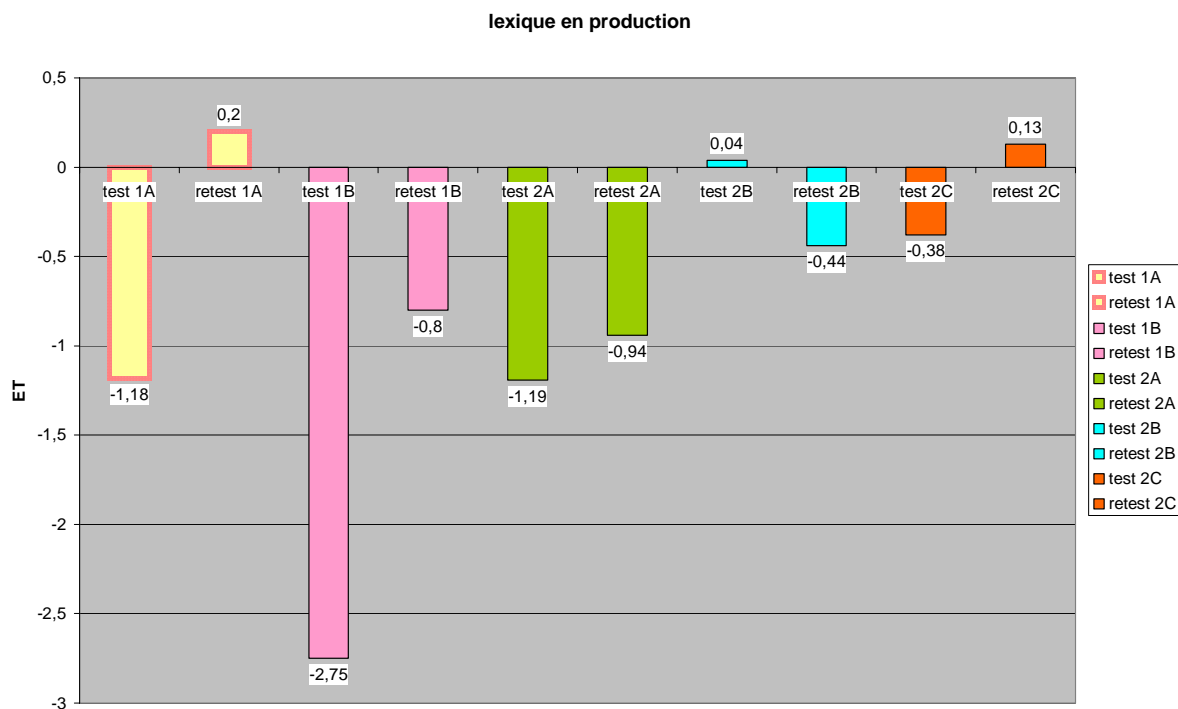
LANGAGE ORAL



Graphique 12

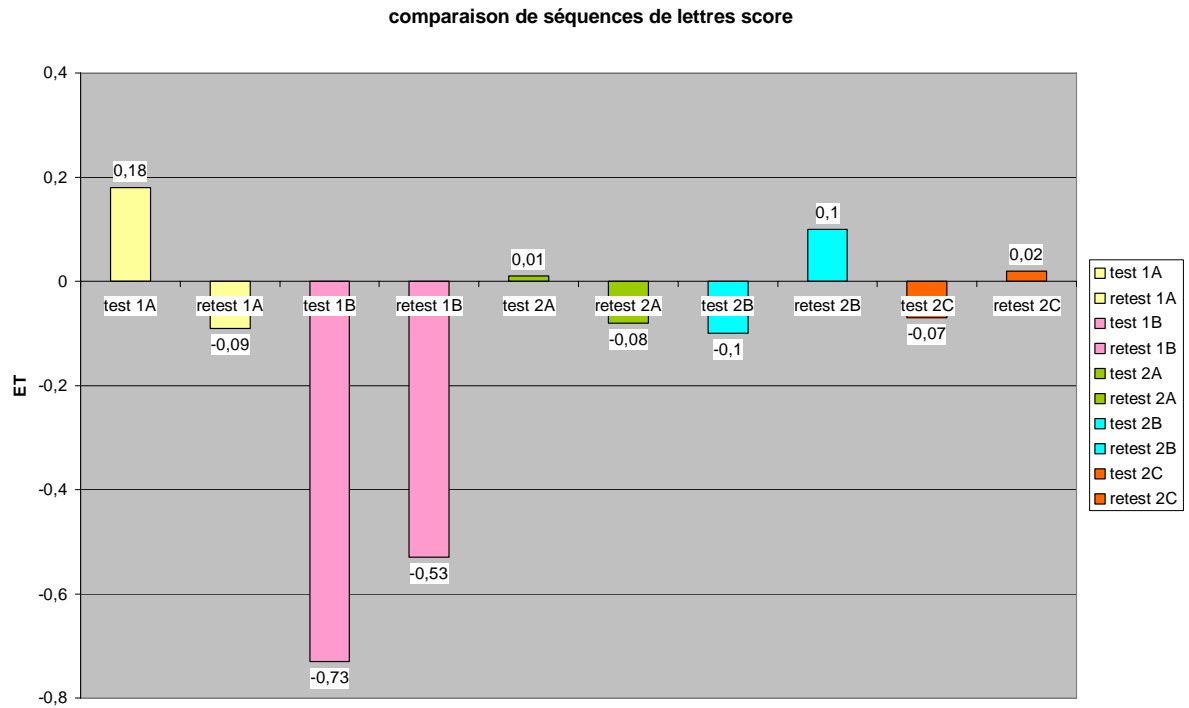


Graphique 13

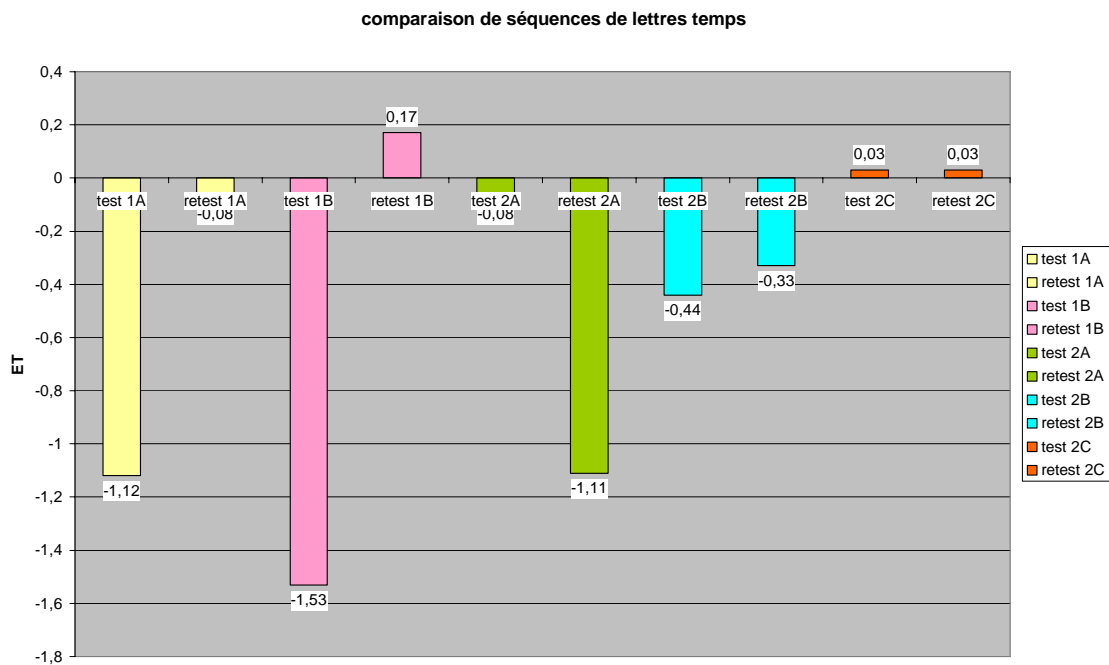


Graphique 14

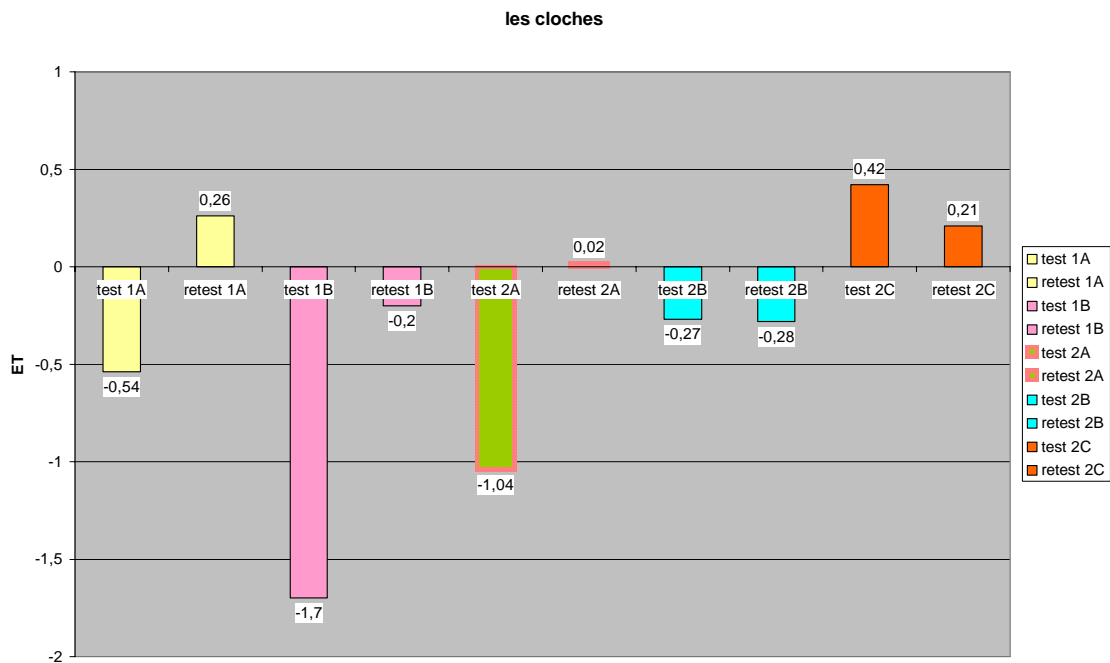
EPREUVES VISUELLES



Graphique 15

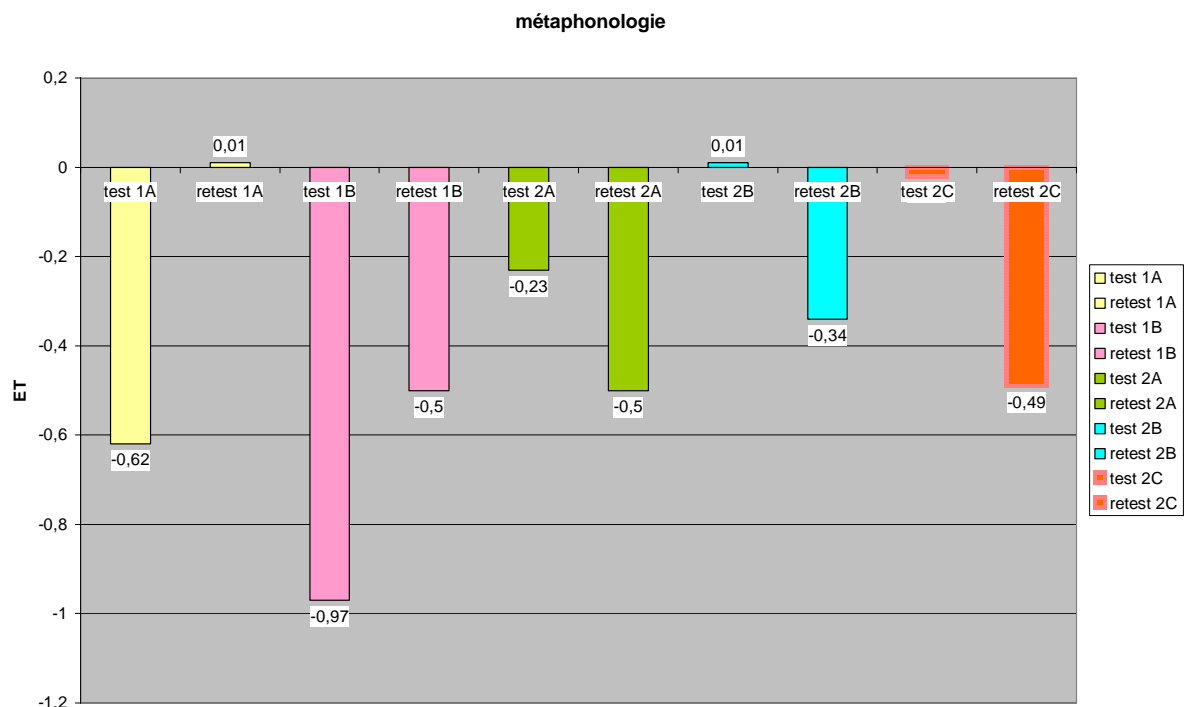


Graphique 16



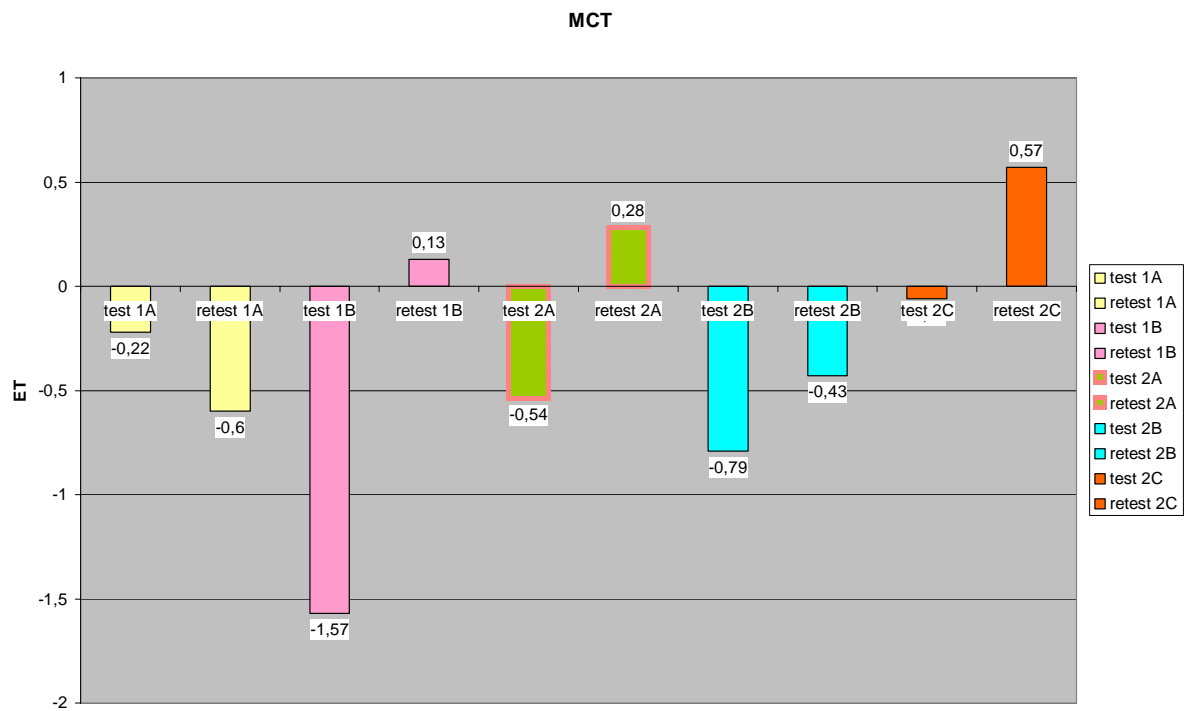
Graphique 17

METAPHONOLOGIE

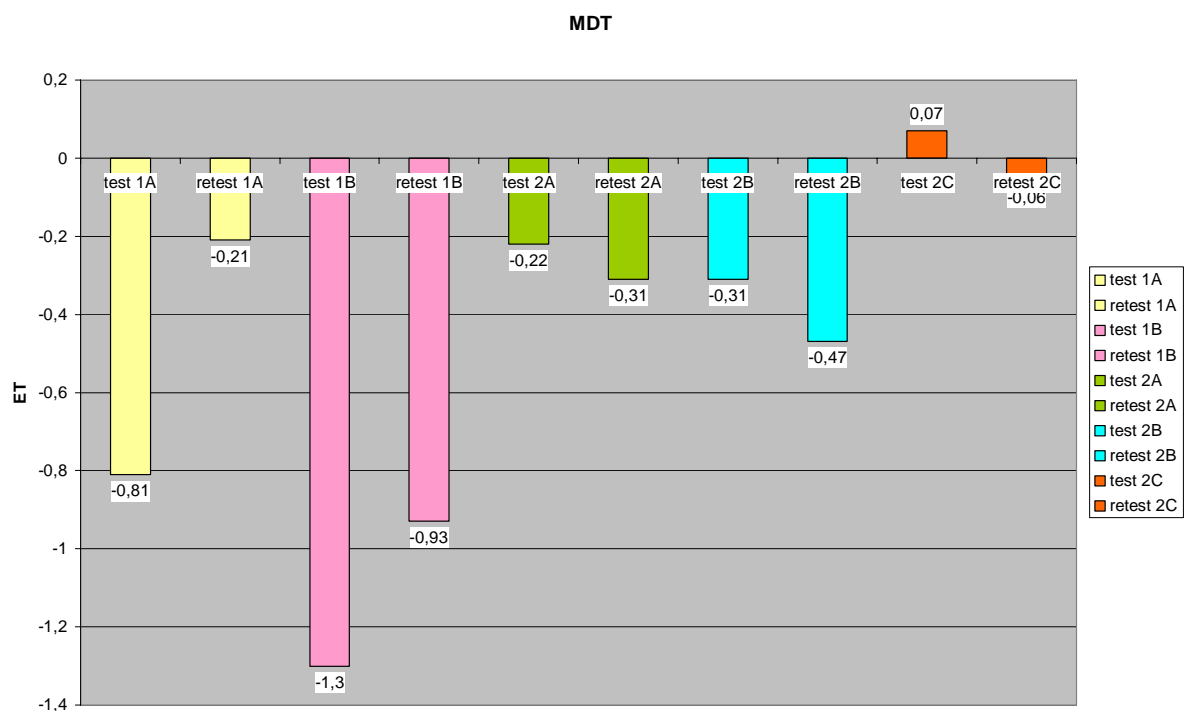


Graphique 18

EPREUVES DE MEMOIRE

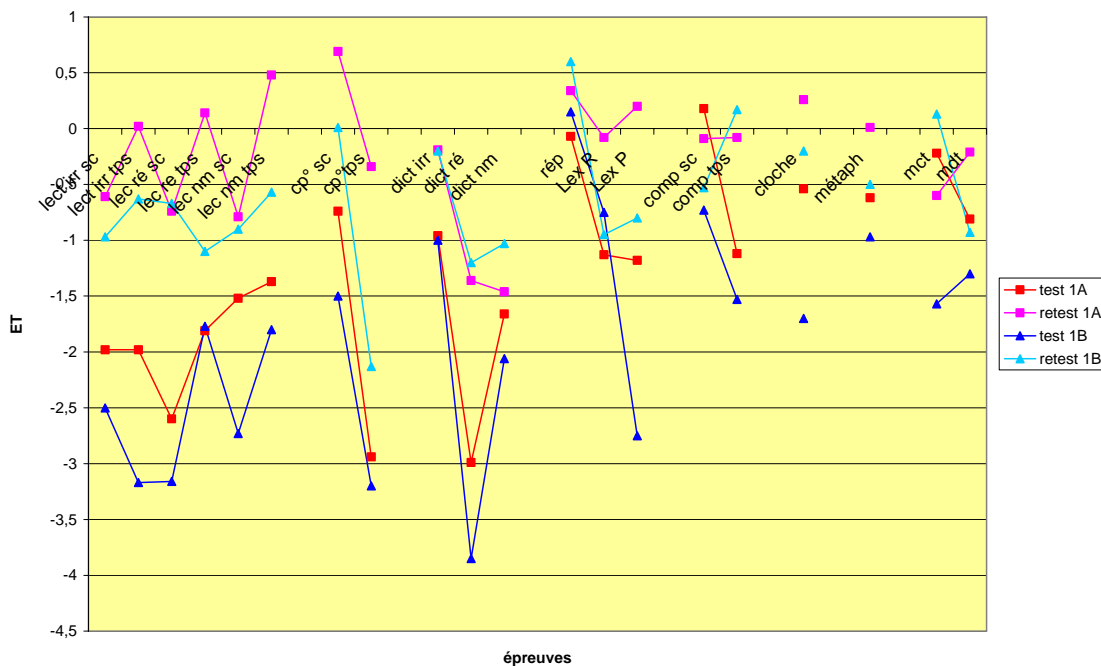


Graphique 19



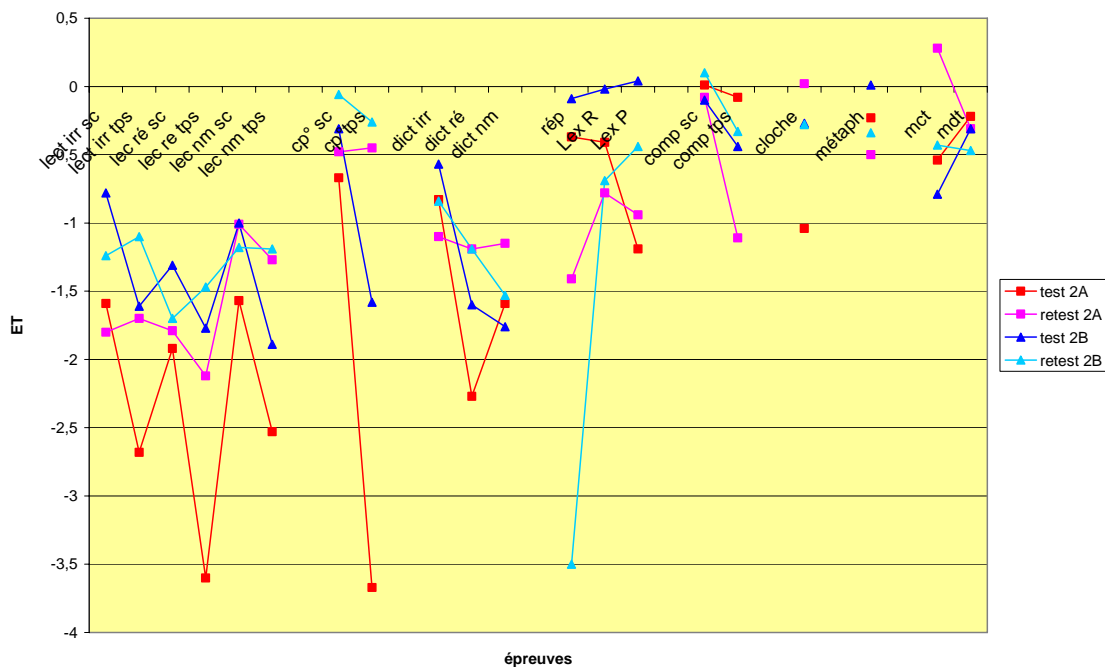
Graphique 20

Comparaison des groupes 1A à 1B



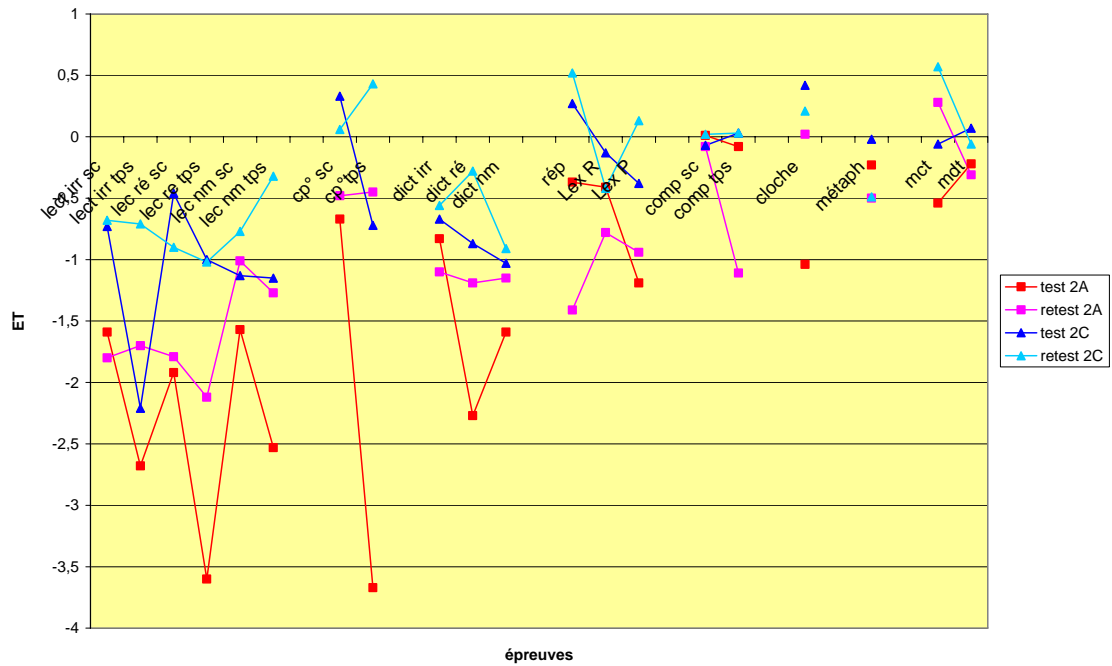
Graphique 21

Comparaison des groupes 2A à 2B



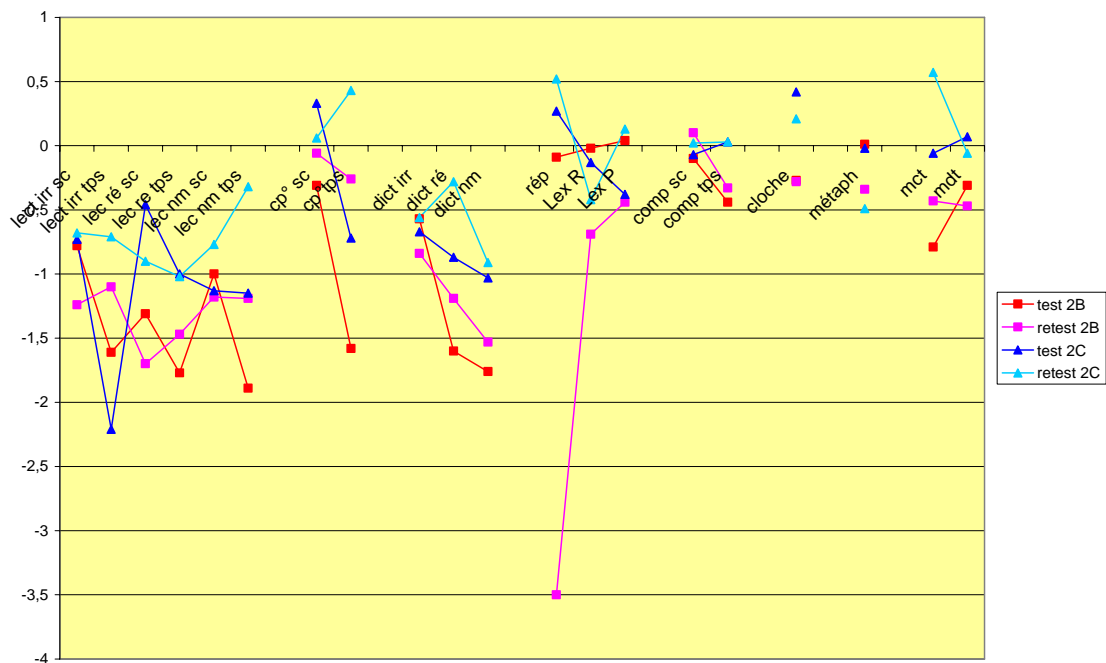
Graphique 22

Comparaison des groupes 2A à 2C



Graphique 23

Comparaison des groupes 2B à 2C



Graphique 24

Résultats en écarts-types des 9 élèves du groupe 1A

TEST - RETEST

LECTURE		1	2	3	4	5	6	7	8	9
irrégulier 1	SCORE	-3	-3,2	-1,7	-1,6	-3	-1,7	-1,4	-0,9	-1,4
irrégulier 2	SCORE	-1,6	-0,9	-0,4	-0,6	-1	-0,1	-0,6	-0,4	0,1
	TEMPS	-1,3	-1,8	-1,6		-3,5	-0,8	-0,8	-5	-1
	TEMPS	-0,2	-0,4	0		-0,4	-0,5	0,3	0,7	0,7
régulier 1	SCORE	-4	-1,2	-4,7	-0,8	-3,2	-2,4	-2,4	-2	-2,7
régulier 2	SCORE	-2	-2,3	0,4	-0,4	-2,4	0,4	-0,4	0	0
	TEMPS	-0,4	-1,6	-0,8		-3	-2,7	-1,5	-2,5	-2
	TEMPS	0,5	0,1	0,5		-0,7	0,1	0,2	0	0,4
non mot 1	SCORE	-3,3	0	-2,4	-0,9	-2,1	-1,6	-1	-0,6	-1,8
non mot 2	SCORE	-2,4	-0,9	-0,38	-0,4	-2,4	0,5	-0,6	0	-0,6
	TEMPS	-0,3	-1,6	-0,5		-4,6	-1,2	-1,2	-0,6	-1
	TEMPS	1	-0,1	0,62		-0,5	0,6	0,7	0,8	0,7
COMPREHENSION										
1	SCORE		0	-1,5	1,5	-1,5	0	-2	-2,4	0
2	SCORE		0	-1	2,5	1,5	1,5	-0,5	0,5	1
	TEMPS		-1,4	-3		-5,5	-3,3	-4	-1,2	-2,2
	TEMPS		-0,3	0		-0,1	0	-0,7	-0,7	-0,6
DICTEE										
irrégulier 1	SCORE	-0,7	-1,4	-1,5	-0,7	-1,4	-1,5	-1,1	0	-0,3
irrégulier 2	SCORE	-1,4	-1	0,3	0,3	-0,7	0	0,4	-0,3	0,7
régulier 1	SCORE	-3,3	-3,3	-4,4	-1,7	-2,7	-3,3	-3,3	-2,2	-2,7
régulier 2	SCORE	-2,7	-1,7	-1,2	-1,2	-2,7	-0,7	-0,7	-1,2	-0,1
non mot 1	SCORE	-3,3	0,1	-1,9	-0,8	-2,4	-0,9	-2,9	0	-2,8
non mot2	SCORE	-2,8	-0,4	-3,3	-1,3	-1,9	0,1	-0,9	-0,8	-1,8
REPETITION										
1	SCORE		0,3	-0,1	0,3	0,8	0,3	-0,6	-1,5	
2	SCORE		0	0,8	0,8	0,8	0,7	-0,6	-0,1	
LEX R										
1	SCORE		-1	-1,4	0,5	-1	-1,4	-1,9	-1,4	-1,4
2	SCORE		-0,5	-1	1	1,4	-0,1	-0,5	-0,5	-0,4
LEX P										
1	SCORE		-0,6	-2,4	1,2	0	-4	-1,3	-0,6	-1,7
2	SCORE		-0,1	-1,7	2,1	1	-0,4	-0,1	0,5	0,3
SEQUENCE DE LETTRE										
1	SCORE	0	0	0,6	0	0,6	-0,8	0	0,6	0,6
2	SCORE	0	0	0	0	-0,7	0,6	0	-0,7	0
	TEMPS	-0,6	-1,3	0,6	-2	-2,2	-2	0,4	-1	-2
	TEMPS	0,8	0,6	-1,3	-0,12	0,5	0,4	-2	0,4	0
CLOCHES										
1	SCORE		-1,1	0,5	-0,1	-0,6	-2	-0,2	-2	1,2
2	SCORE		0,7	0,5	0	0,5	-0,4	-0,9	1,4	0,3
METAPHONOLOGIE										
1	SCORE	-2,1	1,1	-1,1	-0,7	-0,5	-1,8	0,1	-0,2	-0,4
2	SCORE	0,1	0,2	0,4	-0,5	-0,2	0,2	-0,6	-0,2	0,7
MCT										
1	SCORE	-1	-1	-1	4,2	-1	0,8	-1	-1	-1
2	SCORE	-2,7	0,7	-1	2,5	-1	0,8	-2,7	-1	-1
MDT										
1	SCORE	-0,2	-0,2	-2,4	-0,2	-0,2	-1,3	-1,3	-1,3	-0,2
2	SCORE	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-1,3	-0,2	0,8

Résultats en écarts-types des 3 enfants du groupe 1B

TEST - RETEST

LECTURE		1	2	3
irrégulier 1	SCORE	-1,7	-3,8	-2
irrégulier 2	SCORE	-0,1	-2,2	-0,6
	TEMPS	-1,5	-7,2	-0,8
	TEMPS	-0,1	-1,9	0,1
régulier 1	SCORE	-0,8	-6,7	-2
régulier 2	SCORE	0	-2,4	0,4
	TEMPS	-0,9	-3,6	-0,8
	TEMPS	-0,1	-3,5	0,3
non mot 1	SCORE	-3	-4,5	-0,7
non mot 2	SCORE	-0,3	-2,4	0
	TEMPS	-0,4	-4,6	-0,4
	TEMPS	-0,6	-1,2	0,1
COMPREHENSION				
1	SCORE			-1,5
2	SCORE			0
	TEMPS			-3,2
	TEMPS			-2,13
DICTEE				
irrégulier 1	SCORE	-1		-1
irrégulier 2	SCORE	0		-0,4
régulier 1	SCORE	-3,3		-4,4
régulier 2	SCORE	-1,2		-1,2
non mot 1	SCORE	-0,9	-3,9	-1,4
non mot2	SCORE	-0,4	-2,3	-0,4
REPETITION				
1	SCORE		-0,6	0,9
2	SCORE		0,8	0,4
LEX R				
1	SCORE		-1	-0,5
2	SCORE		-1,4	-0,5
LEX P				
1	SCORE		-2,9	-2,6
2	SCORE		-0,1	-1,5
SEQUENCE DE LETTRE				
1	SCORE	-0,7	-1,5	0
2	SCORE	0,6	-2,2	0
	TEMPS	-0,3	-2	-2,3
	TEMPS	0,4	0,1	0
CLOCHES				
1	SCORE		-0,9	-2,5
2	SCORE		0	-0,4
METAPHONOLOGIE				
1	SCORE	-1,4	-1,5	0
2	SCORE	0,4	-1,2	-0,7
MCT				
1	SCORE	-1	-2,7	-1
2	SCORE	0,7	0,7	-1
MDT				
1	SCORE	-0,2	-3,5	-0,2
2	SCORE	-0,2	-1,3	-1,3

Résultats en écarts-types des 27 élèves du groupe 2A

TEST - RETEST

LECTURE		1	2	3	4	5	6	7	8	9
irrégulier 1	SCORE	-1,2	-1,2	0	-0,9	-2,2	-2,5	-2,7	-2	-2,8
irrégulier 2	SCORE	-2,3	0,1	-0,2	-0,2	-0,6	-3,2	-2,3	-1,5	-2,8
	TEMPS	-2,1	-0,5		-3,4		-4,4	-6,5	-1,2	-1,8
	TEMPS	-1	-0,4		0,6		-3,3	-0,7	-0,5	-2,2
régulier 1	SCORE	-1,2	0,3	0,8	0	-0,8	-3,2	-3,1	-2	-2
régulier 2	SCORE	-4,5	0,6	0,6	0,6	-0,1	-4,5	-0,8	-1,5	-1,6
	TEMPS	-1,9	0		-1,3		-3,4	-5		-2,8
	TEMPS	-0,9	-0,7		-1,4		-5,2	-0,8		-3
non mot 1	SCORE	-0,4	0,2	0,5	-0,7	-2,4	-3,3	-3,3	-2,4	-1,6
non mot 2	SCORE	-1,6	0,2	1	-0,5	-1,2	-1,2	-1,2	-0,8	-2,4
	TEMPS	-1,6	-0,4		-0,9		-3,7	-4,4		-1,8
	TEMPS	-1	-0,1		0,4		-3	-1,2		-1,6
COMPREHENSION										
1	SCORE	-0,8	-15	-0,4	0,5	0	-0,4	0	1	-0,4
2	SCORE	-1,9	-1,9	-2,4	1,5	-0,7	-0,8	-0,2	-0,7	-1,9
	TEMPS	-4		0,7	-2	-1	-10		-2	-4,1
	TEMPS	0,7		0,3	0,4	0,6	-3,5		0,3	-1,7
DICTEE										
irrégulier 1	SCORE	0,3	-0,7	0,3	-1	-1,5	-0,4	-1	-3	-1,1
irrégulier 2	SCORE	0,2	-0,6	-0,7	-1,6	-2,5	-1,7	-0,2	-0,7	-1,2
régulier 1	SCORE	-1,2	-2,2	0,3	-2,8	-2,3	-3,3	-2,7	-3,3	-2,3
régulier 2	SCORE	-1	-1,7	0,3	-3,8	-2,4	-1,7	-0,9	-1,7	-3,1
non mot 1	SCORE	-1,4	-1,3	-0,3	-3,8	-1,4	-1,4	-1,8	-3,3	-0,9
non mot2	SCORE	-2,3	-0,2	-0,2	-0,2	-2,3	-0,9	0,4	-0,2	-2,3
REPETITION										
1	SCORE	-0,3	-0,1	-0,6	0,8	0,8	-0,1	-3,8	-0,1	-1,5
2	SCORE	-5	-1,6	1,6	1,6	1,6	-8,3	-1,6	1,6	-8,3
LEX R										
1	SCORE	-0,4	0	-1,4	-0,5	0,5	0	0,5	-0,9	-0,9
2	SCORE	-1,8	0	-1,2	-1,2	0,5	-3,5	1,1	0	-1,2
LEX P										
1	SCORE	-1,3	-0,6	-0,8	0,8	1,4	-2	-0,6	0,3	-2
2	SCORE	-2,5	-0,5	-0,8	0,9	1,2	-2,3	-0,8	1,2	-1,4
Sequence de lettre										
1	SCORE	-0,8	-3		0	0	0,6	0,6	0,6	0,7
2	SCORE	0,5	-0,7		0,4	0,5	-1,4	-0,1	-0,1	0,5
	TEMPS	0			-0,5	0	-0,7	-1	0	0,4
	TEMPS	1,2			0,5	-1	-1,3	-3	-0,3	-0,8
CLOCHES										
1	SCORE	-0,9	-0,9	-0,8	-1,5	0,3	-2,8		-0,4	-1,4
2	SCORE	-1,4	-1	-0,7	0,7	1	-1,7		0,5	-0,2
METAPHONOLOGIE										
1	SCORE	-0,9	-0,1	0	0,7	-0,9	-0,5	0,6	-1,1	0,4
2	SCORE	-1	1	-0,6	0	-0,2	-0,4	-1	-0,5	0,3
MCT										
1	SCORE	-1	0,7	-1	2,5	0,7	-1	-1	-1	-1
2	SCORE	0,7	-0,7	-0,7	2,2	-0,7	-0,8	-0,7	0,7	0,7
MDT										
1	SCORE	-1,3	-0,2	-0,2	1	-0,2	-0,2	-1,3	0	-0,2
2	SCORE	-1,6	-1,6	-0,5	1,6	0,5	-0,6	-1,6	-0,5	-0,7

LECTURE		10	11	12	13	14	15	16	17	18
irrégulier 1	SCORE	-2,2	-2,7	-0,6	-3,2	0,4		-1,7	-1,7	-2,5
irrégulier 2	SCORE	-0,6	-3,6	-0,7	-3,2	1		-4,4	-2,3	-3,2
	TEMPS	-1,6	-5,1	0,7	-8,2	0,5		-3,8	-1,9	-2,8
	TEMPS	-2,8	-4,2	1	-4,4	0,4		-6,5	-0,3	-1,7
régulier 1	SCORE	-4,7	-4,3	-0,4	-3	0,4		-4,7	-0,8	-4,3
régulier 2	SCORE	-2,3	-3	-0,8	-3	-0,8		-9	-0,8	-3,7
	TEMPS	-3,7	-9,2	0,1	-8,5	0,5		-4,8	-1,5	-7,1
	TEMPS	-4,8	-2,4	0,6	-4	-0,1		-9,4	-1	-2,2
non mot 1	SCORE	-3,3	-1,5	-1,8	-3	0,5		-3	0,2	-3,9
non mot 2	SCORE	-2,7	-1,9	-3,1	-2	0,9		-2,7	-0,2	-0,5
	TEMPS	-2,2	-17	-0,5	-7,3	0,6		-4,4	-0,5	-3,9
	TEMPS	-3	-2,4	0,7	-2,2	0,6		-6,4	-0,1	-2,7
COMPREHENSION										
1	SCORE	-0,4	-2	0,5		-0,9	-1,4	0,5	0,5	0,5
2	SCORE	-0,2	0,3	-0,2		-1,9	0,9	-0,8	0,9	1,5
	TEMPS	-2,6	-7	-0,7		-0,7	-15	-11	-0,8	-3,6
	TEMPS	0	-0,3	0,6		0,6	-0,1	-4,4	0,7	0,3
DICTEE										
irrégulier 1	SCORE	-1,4	-1,4	-0,7	-1,5	1		-1,4	-1,1	-1,1
irrégulier 2	SCORE	-0,7	-2,1	0,6	-2,6	0,1		-2,6	-0,7	-1,2
régulier 1	SCORE	-3,3	-3,3	-1,2	-3,8	0,3		-2,3	-0,8	-3,8
régulier 2	SCORE	-0,3	-3,1	-0,4	-3,8	-0,4		-4,6	-1,7	-1,7
non mot 1	SCORE	-1,8	-1,8	-0,4	-1,9	0,1		-1,4	-3,3	-2,8
non mot2	SCORE	-1,5	-2,9	0,4	-2,9	1,1		-3,6	-4,2	-3,6
REPETITION										
1	SCORE	-0,6	0,7	-0,1	-1,9	0,3	0,3	-0,6	-0,1	-1,5
2	SCORE	-1,6	-1,6	-5	1,6	1,6	1,6	-5	-1,7	-1,7
LEX R										
1	SCORE	0,9	-0,9	-1,4		-0,9	-2	0,5	0,5	0,5
2	SCORE	0	0,5	-2,4		-0,6	-2,4	0	-3	0
LEX P										
1	SCORE		-1,5	-0,6	-1	-1,7	-2,4	0	-1	-1,3
2	SCORE		-2	-0,5	-2	-1,4	-2,3	0,3	-2	-0,2
SEQUENCE DE LETTRE										
1	SCORE	-0,7	0,6	0,6	0,6	-0,8	0,6	0,6	0,6	-1,5
2	SCORE	-0,1	0,4	0,5	-0,1	-0,1	-0,1	0,5	-0,1	0,4
	TEMPS	-1,6	-1,6	-0,9	0,9	-0,2	-4,3	0	-2,3	0,7
	TEMPS	-3	-1	-1,9	0	-0,4	-3	-1,9	-1,8	-3,3
CLOCHES										
1	SCORE	-0,6	-2,5	0,3	-1,1	-2,8	-0,6	-1,4	-1,4	0
2	SCORE	0,7	0,5	0,2	1	-1,2	0,7	-1,4	0,5	-0,4
METAPHONOLOGIE										
1	SCORE	-0,6	-0,6	0	0,6	0,5	-1,2	-0,8	-0,6	-0,8
2	SCORE	0,7	-0,2	-0,8	-1,4	0,1	-0,9	-1,7	-1,2	-1,8
MCT										
1	SCORE	-1	-1	0,8	-1	-2,7	-1	-1	-1	-2,7
2	SCORE	-0,7	2,2	0,7	-0,8	-0,8	0,7	-0,8	0,7	-0,8
MDT										
1	SCORE	-1,3	0,8	0,9	-1,3	-0,2	-0,2	-0,2	0,8	-1,3
2	SCORE	-1,6	-1,6	0,5	0,5	-0,6	-0,5	-0,6	0,5	-0,5

LECTURE		19	20	21	22	23	24	25	26	27
irrégulier 1	SCORE	-0,6	-0,4		-0,9	-3,3	0,1	-1,7	-2,2	-1,2
irrégulier 2	SCORE	-0,2	-3,6		-1,9	-1	-0,2	-3,2	-0,7	-4,4
	TEMPS	-1,1	-3		-1,1	-10	0,7	-1,8	-1	-2,3
	TEMPS	-1	-3,8		-3,5	-1,2	0,2	-2,1	0,1	-1,8
régulier 1	SCORE	-1,2	-0,8		0	-6,7	0	-1,6	-3,9	-0,8
régulier 2	SCORE	-1,5	-2,3		-1,6	0,6	0,6	-0,8	-2,3	-3
	TEMPS	-1,3	-1,8		-2,5	-21,4	0,4	-1	-0,9	-2,2
	TEMPS	-1,8	-2,7		-4,4	-1,4	0,3	-0,9	1	-1,5
non mot 1	SCORE	-0,6	-0,4		-1		-0,4	-1,5	-2,4	-2,1
non mot 2	SCORE	-0,8	-0,8		-2,3		1	-0,1	-0,9	-0,5
	TEMPS	-1,1	-1		-1		-1	-0,1	-0,3	-0,6
	TEMPS	-1,3	-1,7		-1,2		0,3	-0,5	0,8	-1,1
COMPREHENSION										
1	SCORE	0	2,5		1		-1,4	0,5	0,4	-1
2	SCORE	0,3	-0,7		-0,2		-1,3	-0,8	-0,2	-0,2
	TEMPS	-4,1	-1,5		-2,8		-0,7	-0,6	-0,3	-7
	TEMPS	-1,2	-1,3		-0,5		0,3	0	0,2	-1,7
DICTEE										
irrégulier 1	SCORE	-0,3	-0,7	0	-0,7	-1,5	0,7	-1	-1,1	-1,5
irrégulier 2	SCORE	-1,6	-2,1	0,6	-1,2	-1,7	0,6	-2,6	-0,3	-2,1
régulier 1	SCORE	0,3	-3,3	-2,7	-2,2	-4,4	-2,3	-2,8	-2,8	-0,7
régulier 2	SCORE	-0,3	-3,8	-0,3	-4,5	-3,1	-1	-0,4	-3,1	-1
non mot 1	SCORE	-0,3	-2	-1,3	-1,4		-1,4	-3,3	-0,9	-0,4
non mot2	SCORE	-0,2	-2,2	0,4	-0,9		1	-1,6	-0,2	0,4
REPETITION										
1	SCORE	0,8		0,3	0,3	0,7	-0,6	0,3	-2,9	-0,1
2	SCORE	1,7		1,7	1,7	1,7	-5	1,7	-5	-5
LEX R										
1	SCORE	0,5		-2,4	-0,9	1,4	-2,4	-0,5	-0,5	0,5
2	SCORE	0		0	-0,6	-0,6	-0,6	-1,2	-1,2	0
LEX P										
1	SCORE	-0,2		-2,4	-7	-1	-2,4		-2	0,7
2	SCORE	-0,8		-0,2	-1,7	-0,8	-2,9		-0,5	-0,5
SEQUENCE DE LETTRE										
1	SCORE	-1,5	0,6	0	0,6	0,6	0	0,7	-0,8	0,6
2	SCORE	0,4	-0,1	-0,7	0,5	-0,8	0,5	-3,9	0,5	0,5
	TEMPS	-3,1	-0,5	0	-0,1	-4,6	-0,8	0	1	0
	TEMPS	0	-1	-0,7	0,7	-4,2	-1,7	0	-0,1	0,3
CLOCHES										
1	SCORE	-0,6	0	-1,6	-0,9	-0,9	-0,2	-3	0,3	-1,6
2	SCORE	-0,7	1	0,5	1,2	-0,9	0,2	1	0,7	-0,2
METAPHONOLOGIE										
1	SCORE	-1,3	-1,5	-0,2	0,6	-0,3	0,7	0,2	-0,2	1,1
2	SCORE	-0,2	-1,4	-0,3	0,1	-0,3	-1	-0,8	-0,8	0,7
MCT										
1	SCORE	2,5	0,7	-0,9	-0,9	0,7	-1	-1	0,7	-2,7
2	SCORE	0,7	0,7	2,2	0,7	0,7	0,7	-0,8	0,8	0,7
MDT										
1	SCORE	-0,2	0,8	-0,2	-0,2	-1,3	-0,2	0,5	0,9	-1,3
2	SCORE	-0,5	0,5	-0,5	-0,6	0,5	0,5	-0,5	0,4	0,5

Résultats en écarts-types des 9 élèves du groupe 2B

TEST – RETEST

LECTURE		1	2	3	4	5	6	7	8	9
irrégulier 1	SCORE	-1,7	0,1	-1,7	0,9	-2,5	0,4	-1,2	0,7	-2
irrégulier 2	SCORE	-1,5	1,6	-1	-1,5	-4,4	-1,5	-1,5	0,1	-1,5
	TEMPS	-7,8	-1	-0,1	0	-4,4	-0,3	0,5	-1	-0,4
	TEMPS	-5	1	-1,8	-0,4	-2,6	0,6	0	0,8	-2,5
régulier 1	SCORE	-2,4	-0,8	-0,8	-2,3	-0,4	0	-4,3	-0,4	-0,4
régulier 2	SCORE	-0,8	-2,3	-1,5	-1,5	-3	-3	-3	0,6	-0,8
	TEMPS	-8,4	-0,8	-0,5	-0,5	-5,3	-0,1	-0,1	0,2	-0,4
	TEMPS	-6,9	-0,1	-1	-0,5	-4,1	-0,3	-0,1	1	-1,2
non mot 1	SCORE	-1,5	-1,5	0		-0,9	-0,1	-4,2	0	0,2
non mot 2	SCORE	-1,7	-1,6	0		-2,6	-0,5	-1,6	0,6	-2
	TEMPS	-10	-0,8	0		-3,4	0,2	-0,5	-0,5	-0,1
	TEMPS	-4,3	0,3	-1		-4,4	0,7	-0,3	0,7	-1,2
COMPREHENSION										
1	SCORE	-0,9	-0,5	0		-0,1	-1,5	0,5	1,5	-1,5
2	SCORE	0,4	-0,2	-0,2		-1,3	-0,8	0,9	0,9	-0,2
	TEMPS	-5,6	0,5	-1,4		-2,5	-0,6	-0,3	-0,8	-1,9
	TEMPS	-2,4	0,4	-1		-1,2	0,6	1,1	0,7	-0,3
DICTEE										
irrégulier 1	SCORE	-1,5	0,7	-0,3	-1	-1,5	0,3	-0,7	-0,4	-0,7
irrégulier 2	SCORE	-0,7	-0,8	-1,2	-0,3	-2,1	-0,3	-0,7	-0,3	-1,2
régulier 1	SCORE	-2,8	-0,1	-0,1	-1,2	-2,3	-0,7	-3,8	-2,3	-1,1
régulier 2	SCORE	-1	1	0,3	-1	-1,7	-1,7	-3,8	-1,7	-1,1
non mot 1	SCORE	-2,8	-1,4	-1,9	-3,3	1,1	-1,4	-3,3	-0,4	-2,4
non mot2	SCORE	-0,2	-0,9	-3	-3	-0,4	-0,2	-4,2	1	-2,9
REPETITION										
1	SCORE	0,3	0,3	-1,5	1	0,8	0,8	-2	-0,8	0,3
2	SCORE	-5	-5	-8,3	-1,6	1,7	-1,7	-5	1,7	-8,3
LEX R										
1	SCORE	-0,4	-0,4		1	0,5	-0,5	-0,9	0,5	0
2	SCORE	0	0		-1,8	-0,6	-1,8	-1,2	-0,6	0,5
LEX P										
1	SCORE	-0,8	-0,4		1	0,5	-0,4	0,5	0,3	-0,4
2	SCORE	-0,5	0		-0,2	-0,2	-2	0,4	-0,2	-0,8
Sequence de lettre										
1	SCORE	0,6	0,6	-1,5	-3	0,6	0,6	0	0,6	0,6
2	SCORE	0,5	-0,4	0	0,5	-0,1	0,5	0,4	-0,1	-0,4
	TEMPS	-3	1,7			-0,8	-0,1	1	0,2	-2,1
	TEMPS	-1	1,4			-0,8	-0,5	0,7	0,3	-2,4
CLOCHES										
1	SCORE	-0,4	1,5	-0,6	0	1	1,2	-3	-0,7	-1,4
2	SCORE	0,2	1,2	-2	0,2	0,5	0,2	0,2	-0,2	-2,8
METAPHONOLOGIE										
1	SCORE	0,2	0,2	-1,3	-1,2	1,2	0,9	-0,7	0,4	0,3
2	SCORE	-0,1	0,5	-0,9	-1,8	0,5	0	-1,2	-0,8	0,7
MCT										
1	SCORE	-1	-1	-1	-1	0,8	-2,7	-1	0,8	-1
2	SCORE	0,7	-0,8	-0,7	-0,7	0,7	-0,8	-2,3	0,8	-0,8
MDT										
1	SCORE	0,9	-1,3	-1,3	1	-0,2	-1,3	-0,2	-0,2	-0,2
2	SCORE	0,5	-0,6	-0,5	-0,6	-0,6	-0,7	-0,5	-0,6	-0,6

Résultats en écarts-types des 9 élèves du groupe 2C

TEST – RETEST

LECTURE		1	2	3	4	5	6	7	8	9
irrégulier 1	SCORE	-1,4	-1,2	-1,2	-1,7	0	0	-0,6	-0,1	-0,4
irrégulier 2	SCORE	-0,2	-1,9	-0,6	-2,3	-0,6	-0,2	-0,2	-0,2	0,1
	TEMPS	0,3	-1,3	-1,3	-0,2	-1,3	-1,1		-1,1	0
	TEMPS	0,3	-0,9	-1	-0,5	-0,1	-1		-2,5	0
régulier 1	SCORE	-2,4	-2,4	-0,8	0,7	0	0,7	0	0,8	-0,8
régulier 2	SCORE	-1,5	-3,8	-1,5	-1,6	0	0,6	0,6	0,6	-1,5
	TEMPS	0,4	-2,3	-3,5	-0,7	-0,4	-0,3		-0,9	-0,3
	TEMPS	0,4	-1,5	-1,8	-1,3	-1,3	-1		-2,7	1
non mot 1	SCORE	-3	-3,6	0	0,2	0	-0,6	-1	-1	-1,2
non mot 2	SCORE	-0,8	-3,4	-0,1	1	-2,3	0,2	-1,2	-0,2	-0,2
	TEMPS	0,1	-1,5	-3,8	0	-1,7	-0,7		-1,1	-0,5
	TEMPS	0,9	-2	-0,5	-0,5	-0,5	0		-0,9	0,9
1	SCORE	-0,5	-1	1	0	0	0,5	1	0,5	1,5
2	SCORE	0,3	-0,7	-0,2	0,4	-0,7	0,3	-0,2	1,5	-0,2
	TEMPS	-0,3	-1,5	-0,7	-1,5		-0,5		0,2	
	TEMPS	0,9	0,3	0,2	-0,1		0,7		0,6	
DICTEE										
irrégulier 1	SCORE	-0,7	-0,4	-1	-0,4	-0,7	-0,4	-0,4	-1	-1
irrégulier 2	SCORE	0,1	-0,3	0,1	-1,2	-1,6	-0,7	-0,3	-1,2	0,1
régulier 1	SCORE	-0,7	-2,3	-2,2	-1,2	-0,7	0,8	-1,2	-0,2	-0,1
régulier 2	SCORE	1	-1	-1	-1	0,3	-1	-0,4	0,3	0,3
non mot 1	SCORE	-1,9	-1,9	-0,8	-0,9	-0,4	-0,3	-1,4	-0,4	-1,3
non mot2	SCORE	-0,2	-0,2	-3,6	-2,3	-0,9	0,4	-0,3	0,4	-1,5
REPETITION										
1	SCORE	-0,1	0,8	0,3	-0,1	0,7	0,7	-0,5	0,3	0,3
2	SCORE	1,6	1,6	-1,6	-1,7	1,6	1,6	-1,6	1,6	1,6
LEX R										
1	SCORE	-1,4	0,4	-1,9	0	0,4	0,9	0,4	0	0
2	SCORE	-1,2	-1,2	0	-2,4	0	1,1	0,5	-0,6	0
LEX P										
1	SCORE	-6,7	0,3	0	-1,3	1,4	-0,6	1,4	1,8	0,3
2	SCORE	0,6	-0,5	0,3	-0,8	0,6	-1,1	0,3	0,9	0,9
Sequence de lettre										
1	SCORE	-0,8	0,6	0,6	0,6	-2,2	0	-0,6	0,6	0,6
2	SCORE	0,5	-0,1	-0,1	-0,1	0,5	-0,1	-0,1	0,4	-0,7
	TEMPS		-0,6	0,6	-0,8		0,5		0	0,5
	TEMPS		-0,6	0,2	-1,1		0,9		0,1	0,7
CLOCHES										
1	SCORE	0	-0,9	1,4	1	1,2	0,5	0,3	-0,2	0,5
2	SCORE	1,5	0	0,5	0,2	0,3	0,2	1,2	-2	0
METAPHONOLOGIE										
1	SCORE	-0,4	-1,5	0,2	1,1	-1,1	0,8	1,2	-0,6	0,1
2	SCORE	-1,2	-2,4	0	-0,4	-1	0,3	0,8	-0,5	0
MCT										
1	SCORE	-1	-1	0,7	-1	0,7	0,7	-1	0,7	0,7
2	SCORE	0,7	-0,8	0,7	2,2	-0,7	-0,7	-0,7	2,2	2,2
MDT										
1	SCORE	2,4	-1,3	0,8	-0,2	-0,2	0,8	-0,2	-1,3	-0,2
2	SCORE	0,5	-0,6	-0,5	1,6	-0,5	-0,5	-0,5	0,5	-0,5

QUESTIONNAIRE POUR LES PARENTS

Nom et prénom de l'enfant :
Date de naissance de l'enfant :
Ecole de l'enfant :
Médecin scolaire :
Enseignant :
Profession des parents :

Votre enfant a bénéficié d'une action spécifique dans l'école par rapport à ses difficultés scolaires.

En CE1, un étudiant d'orthophonie lui a fait passer un test de lecture et d'orthographe pour savoir s'il avait besoin d'une aide en dehors de l'école.

Une réunion a ensuite eu lieu à l'école avec l'étudiant, le médecin scolaire, l'enseignant, le psychologue, l'infirmière pour proposer une aide adaptée si nécessaire à votre enfant.

REUNION A L'ECOLE (Equipe éducative) :

- Etiez-vous présent ?
 - oui
 - non

- Etiez-vous à l'aise ?
 - oui
 - non

- Les explications données par les intervenants étaient-elles claires ?
 - oui
 - non

- Quelles mesures de soin ont été proposées ?
 - prise en charge orthophonique
 - prise en charge psychologique
 - prise en charge psychomotrice
 - consultation ORL
 - consultation ophtalmologique

- En avez-vous discuté avec votre enfant à l'issue de la synthèse ?
 - oui
 - non

- Comment a-t-il réagi à la proposition d'aide ?
 - il a refusé
 - il était indifférent
 - il était d'accord

AVANT LE CE1 :

-
- Aviez-vous remarqué des difficultés scolaires chez votre enfant avant le CE1 ?
 - oui
 - non

A quel moment ?

- en petite section de maternelle
- en moyenne section de maternelle
- en grande section de maternelle
- en CP

- L'école vous avait-elle signalé les difficultés de votre enfant ?
 - oui
 - non

Qui vous en avait parlé ?

- l'enseignant
- l'équipe médico-sociale (médecin, infirmière, assistante sociale)
- le psychologue scolaire
- autres :

A quel moment ?

- en petite section de maternelle
- en moyenne section de maternelle
- en grande section de maternelle
- en CP

- Votre enfant a-t-il été suivi dans sa petite enfance ?
 - prise en charge orthophonique
 - prise en charge psychologique
 - prise en charge psychomotrice
 - consultations ORL
 - consultations ophtalmologiques

SUITE DE L'ACTION :

- Avez-vous mis en place le suivi proposé par l'équipe éducative à l'issue du dépistage de CE1 ?
 - oui

De quelle manière ?

 - prise en charge en cabinet
 - prise en charge dans une institution (CMP, CMPP...)

Où en est votre enfant dans sa prise en charge ?

 - le bilan a été effectué mais la prise en charge n'a pas encore débuté
 - votre enfant a déjà fait :
 - 1 à 5 séances
 - 6 à 10 séances
 - 11 à 15 séances
 - plus de 15 séances
 - non

Pour quelles raisons ?

 - vous n'avez pas su qui contacter
 - vous êtes en attente d'un rendez-vous
 - vous n'avez pas encore eu le temps de chercher un professionnel
 - vous n'étiez pas d'accord pour mettre en place le suivi proposé

- Avez-vous été aidé par l'équipe éducative ou l'assistante sociale, pour la mise en place du suivi ?
 - oui
 - non

- Selon vous, quelles améliorations sont à apporter à l'action ?

- Souhaitez-vous des renseignements supplémentaires sur l'orthophonie ?
 - oui
 - non

**CORPUS D'UN ENFANT DE CE2 AYANT MIS EN
PLACE LE SUIVI PRECONISE**

Lecture de mots fréquents : ☉ **pour: CE1**

irréguliers		réguliers		non-mots	
Femme	+	Faute	+	Sande	+
Hier	[je]	Nuit	+	Chon	+
Ville	[vij]	Vague	[vak]	Givor	[givor]
Monsieur	+	Montagne	+	Bondeuse	+
Sept	+	Soin	[swa]	Sule	+
Août	+	Soif	+	Toir	+
Dix	[di]	Mal	+	Mic	+
Seconde	+	Sauvage	+	Taubage	[tobag]
Million	-	Mission	+	Mardion	+
Fusil	ⓔ	Fuite	[fut]	Fudin	+
Echo	ⓔ	Elan	+	Esan	[esã]
Tronc	ⓔ	Animé	+	Trane	+
Tabac	ⓔ	Talon	+	Tagin	[tagê]
Orchestre	+	Splendeur	+	Splindron	+
Moyen	-	Maman	+	Modan	+
Parfum	+	Pardon	+	Tandir	+
Cacahuète	ⓔ	Caravelle	+	Taparelle	[tababɛl]
Equateur	ⓔ	Electron	[elakɛs]	Abindeur	+
Gentil	ⓔ	Jaloux	+	Gental	+
Examen	+	Envoyé	+	Ontage	[otag]

score	8/20	score	16/20	score	14/20
temps	82''	temps	51''	temps	59''

irréguliers		réguliers		pseudo-mots	
-------------	--	-----------	--	-------------	--

Net	(R)	Sac	+	Rac	+
Galop	(R)	Congé	+	Gavin	+
Dolmen	(R)	Dorade	+	Caldon	+
Respect	(R)	Rigueur	+	Rigende	+
Bourg	(R)	Asile	+	Plour	+
Aiguille	+	Approche	+	Vatriche	+
Poêle	(R)	Piège	+	Pisal	[pisa]
Baptême	+	Bottine	+	Bertale	[botal]
Oignon	wanj	Hausse	+	Aivron	+
Aquarelle	(R)	Astronome	+	Pacirande	+
Orchidée	(R)	Alchimie	+	Anchovée	+
Agenda	[agäda]	Avanie	+	Agante	+
Compteur	(R)	Courroie	+	Courlone	+
Stand	[stad]	Baril	+	Stipe	+
Toast	(R)	Cargo	[kargor]	Torac	[potak]
Escroc	[ekrok]	Esquif	[ekif]	Casine	+
Cake	(R)	Cric	+	Bate	+
Chorale	(R)	Cagoule	+	Coginte	[kozit]
Aquarium	(R)	Acrobate	+	Abranise	+
Paon	(R)	Bise	[bis]	Glon	+

score	2/20	score	17/20	score	16/20
temps	75"	temps	52"	temps	67"

Compréhension écrite

	Mal lu	Bien lu	Image désignée	Bonne image
Le camion est poussé par le garçon. (voix passive)	-		2	2
Le chien poursuit le cheval qui se retourne. (relative en qui)		+	1	1
Le crayon sur la chaussure est noir. (remplacement de relative)		+	1	1
La fille laisse tomber les tasses. (complément pluriel)		+	3	3
La fille pousse la chaise pourtant elle est petite. (coréférence ambiguë du pronom)	-		2	2
Le crayon est au-dessus de la fleur. (orientation)		+	4	4
La tasse est moins grande que la boîte. (comparatif)	-		2	1
Le monsieur regarde la vache que poursuit le chat. (relative en que)		+	1	2
La dame est assise sur la dernière chaise grise. (ordinal)		+	4	2
Le chat dont les yeux sont gris regarde la dame. (relative complexe)		+	4	1
Le cheval est poursuivi par l'homme. (phrase passive)		+	3	3
Le garçon ne voit pas le monsieur bien qu'il porte des lunettes. (coréférence ambiguë du pronom)		+	2	4
TOTAL score bonne image				7
TOTAL score bien lu et bien compris				5
Temps pour l'épreuve totale				243"

Tableau pour la dictée de mots :

Liste A	Liste B	Liste C
sequente	ordure	quonera
meusil	poison	capagde
milion	jardin	barpin
femem	bill	batoir
vill	chape	majon
fusi	vinie	magade
tadac	frite	saverte
qualo	quat	blacho
auot	ser verde	famiz
parfen	couler	poulan
Score: 1 / 10	Score: 3 / 10	Score: 5 / 10

Comparaison de séquences de lettres ☺

Séquences à comparer		Pareil	Pas pareil
GDKZ	GDKZ	+	
AXRQZ	AXRQZ	+	
TPU	PTU		+
MZOK	MZOK	+	
BTIDG	BTIDC		+
RKZ	RKZ	+	
TOBDF	TODBF		+
WHC	WHC	+	
MSNT	MSNT	+	
PTORF	PTQRF		+
USXB	UXSB		+
VPO	VPQ		+
ORQ	ORQ	+	
AFQ	AEQ		+
XKTE	XTKE		+
CRMKS	CRMKS	+	
DFEBZ	DFEBZ	+	
MTL	TML		+
ENSKB	FNSKB		+
ARB	ARB	+	

Score : 19/20

Temps : 100'

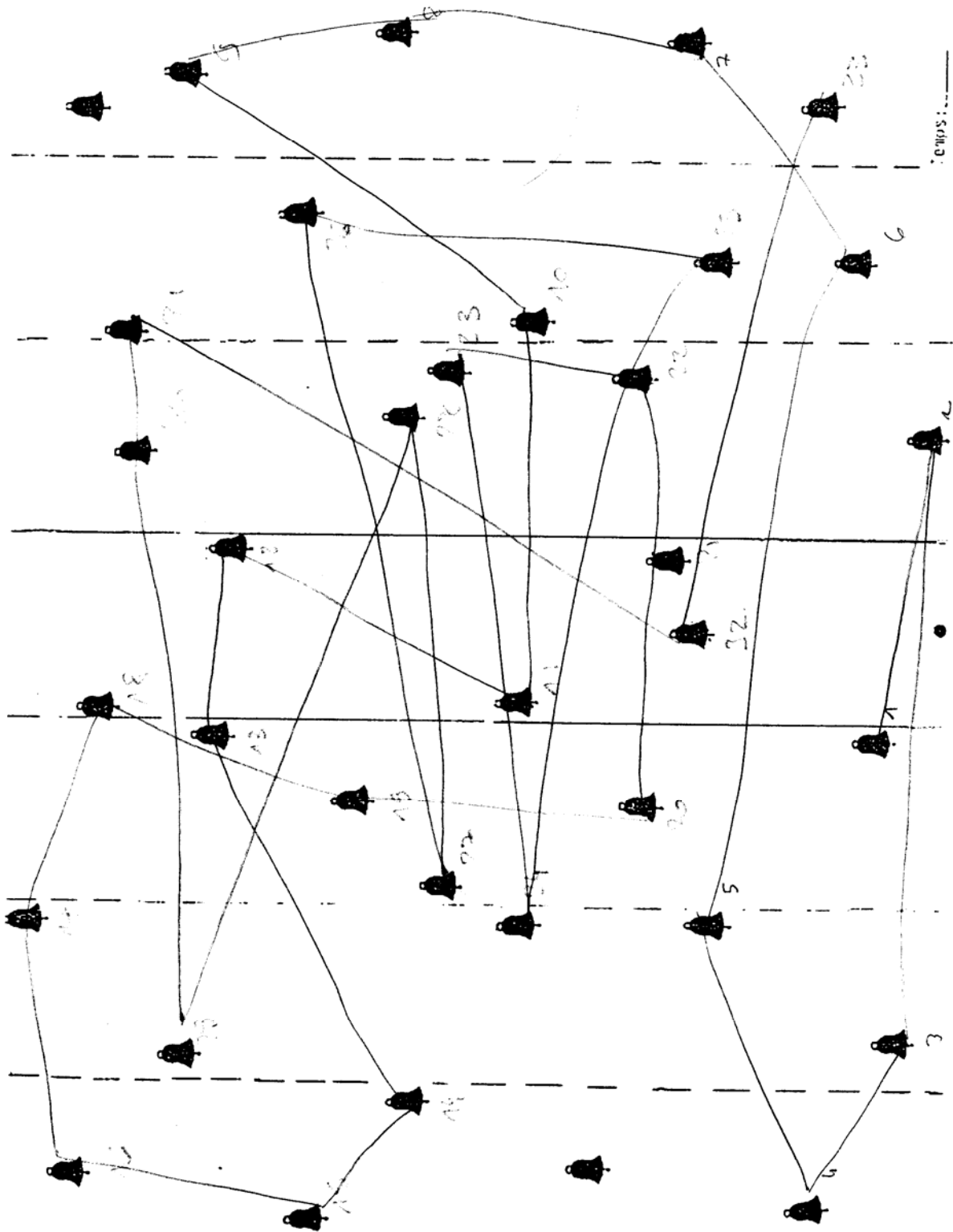
Test des cloches:

Score en 2 minutes : 33 cloches

Temps si inférieur à 2 minutes :

Stratégie: aléatoire.

Stratégie de recherche des cloches



Suppression de phonèmes initiaux

	Réponse Attendue	Réponse donnée
OUVERT	vert	+.
BRAME	rame	me
FLOU	lou	ou
CANE	ane	+
DRAINE	rène	ène
ONDINE	dine	+
CLOS	lo	+
TROU	rou	ou
PLI	li	l
PROSE	roz	oz

Score : 4/10 en 80''

Fusion de phonèmes

	Réponse		Réponse
Photo artistique (FA)	+	Cher Auguste (CHO)	+
Chien accroupi (CHA)	+	Gant épais (GUE)	+
Bébé ourson (BOU)	/	Cousin infernal (KIN)	coufer
Tortue enlevée (TEN)	tor	Gentil invité (JIN)	-
Bel oiseau (BOI)	ble	Grave entorse (GAN)	-

Score : 4/10 en 170''

Mémoire :

Empan de chiffres : mettre une croix si l'épreuve est réussie

	Empan endroit (5)	Empan envers (4)
2-9	+	+
1-5-3	+	+
7-2-4	+	4 7 2
2-6-7-1	+	+
3-9-4-6	+	-
4-7-2-9-5	6 4 7 1	-
8-3-6-2-4	+	
6-3-2-1-4-8	-	
5-7-9-3-6-4		
3-5-1-8-7-9-2		
2-8-9-4-6-1-7-3		



Répétition de mots

Rép 1:

RépM : 32

Rép 2 :

« Tu répètes après moi exactement ce que je vais dire. Il faut bien écouter parce que je ne les dirai qu'une seule fois. »

1. bateau	+
2. chapeau	+
3. robot	+
4. sortie	+
5. biscuit	+
6. album	+
7. buffet	+
8. oiseau	+
9. aquarium	+
10. horloge	+
11. entonnoir	+
12. carafe	+
13. anorak	+
14. réservoir	+
15. calendrier	+
16. agenda  MSM	+
17. ordinateur	+
18. thermomètre	+
19. anniversaire	+
20. aubergine	+
21. locomotive	+
22. dictionnaire	+
23. cafetière	+
24. spectacle	+
25. tracteur	+
26. pneu	+
27. kiosque	+
28. éclipse	+
29. casque	+
30. hospitalisation	+
31. réfrigérateur	+
32. moissonneuse-batteuse  CM2	+

Lexique en réception : LexR

SCORE LexR : 16

« Montre-moi l'image où il y a un/une... »

1. casquette - chapeau - dé - couronne	+
2. avion - voiture - camion - autocar	+
3. chat - kangourou - lapin - écureuil	+
4. banane - pomme - poire - cerises	+
5. vache - ours - cochon - mouton	+
6. perceuse - pinceau - tournevis - entonnoir	+
7. tasse - bol - flacon - verre	+
8. chaise - banc - tabouret - fauteuil	+
9. sabot - gant - chaussure - botte	+
10. flûte - cor - trompette - guitare	+
11. poussette - lit - <u>landau</u> - berceau	-
12. pull - chemisette - <u>jupe</u> - polo	-
13. marteau - rabot - tournevis - <u>râteau</u>	-
14. évier - baignoire - douche - lavabo	+
15. <u>artichaut</u> - chou - courgette - poireau	-
16. baleine - anguille - sardine - dauphin	+
17. escabeau - escalier - échelle - tabouret	+
18. appareil photo - lunettes - microscope - jumelles	+
19. trottinette - bicyclette - patins à roulettes - raquette	+
20. avion - hélicoptère - montgolfière - téléphérique 	+

CM2




Lexique en production : LexP

QQC : 28

SCORE LexP : 38

QQF : 10

« Qu'est-ce que c'est ? »

1. lapin	+	26. sèche-cheveux <i>perceuse</i>	-
2. chat	+	27. louche <i>soupière</i>	-
3. table	+	28. pince (épingle) à linge	+
4. ciseau, ciseaux	+	29. perceuse, visseuse, dévisseuse	+
5. chapeau	+	30. table (planche) à repasser	-
6. glace	+	31. cadenas	+
7. parapluie	+	32. bibliothèque  CE2	+
8. ampoule <i>lampe</i>	-	33. évier	
9. papillon	+	34. scorpion	
10. bougie	+	35. sécateur	
11. cerf-volant	+	36. cocotte-minute	
12. arrosoir	+	37. théière	
13. (tube) de dentifrice, colle, pommade, peinture, crème	+	38. salière, sucrière, poivrière	
14. pingouin	+	39. saxophone, saxo	
15. jumelles	+	40. aubergine	
16. canne à pêche, lancer, ligne	+	41. téléphérique	
17. toile d'araignée	+	42. séchoir, étendoir, tancarville	
18. tabouret	+	43. bouilloire	
19. aquarium	+	44. ananas	
20. tournevis  GSM	+	45. rhinocéros	
21. horloge, pendule	+	46. libellule	
22. piano	+	47. thermomètre	
23. cactus	+	48. hirondelle	
24. poireau	+	49. phare	
25. sac à dos	+	50. harpe  CM2	

« Qu'est-ce qu'il fait ? »


1. il dort	+	7. il conduit	+
2. il pleure	+	8. il (elle) se coiffe (brosse) (les cheveux)	+
3. il boit	+	9. il saute (joue) à la corde	+
4. il mange	+	10. il bâille, il s'étire (en bâillant)  CE2	+
5. il se lave, il se douche, il prend sa douche	+		
6. il lit	+		

TABLE DES MATIERES

Organigrammes	2
1- Université Claude Bernard Lyon1	2
1.1. Fédération Santé :	2
1.2. Fédération Sciences :	2
Remerciements	4
Sommaire	5
Introduction	8
PARTIE THEORIQUE.....	9
LANGAGE ECRIT : ACQUISITION ET DIFFICULTES.....	10
1 - Modélisation de l'acquisition du langage écrit.....	10
1.1. Le modèle neuropsychologique	10
1.2. Le modèle à double voie	10
1.3. Les limites du modèle à double voie	11
2 - Les difficultés d'acquisition du langage écrit	12
2.1. Les dyslexies développementales	12
2.2. L'influence du milieu socioculturel	13
3 - Répercussions des difficultés du langage écrit.....	14
3.1. La dyslexie : trouble durable	14
3.2. Les répercussions sociales.....	15
LA PREVENTION.....	16
1 - Définition	16
2 - Prévention et orthophonie	17
3 - Prévention en Europe.....	18
LE DEPISTAGE	19
1 - Définition	19
2 - Outils de dépistage orthophonique	21
3 - La prévention des difficultés du langage à Lyon.....	22
3.1. Les actions de la ville de Lyon	22
3.2. EDALEC	23
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES.....	25
PROBLEMATIQUE	26

HYPOTHESES.....	26
EXPERIMENTATION	27
DEROULEMENT DE L'EXPERIMENTATION	28
POPULATION	28
1 - Critères d'inclusion	28
2 - Critères d'exclusion	29
MATERIEL UTILISE	29
1 - L'évaluation orthophonique des élèves	29
1.1. Les épreuves de langage oral	30
1.2. Les épreuves de langage écrit	31
1.3. Les épreuves évaluant les aptitudes associées	33
2 - Autre modalité de recueil d'informations	36
METHODE EXPERIMENTALE	36
PRESENTATION DES RESULTATS	39
CONSTITUTION DES GROUPES	40
OUTIL STATISTIQUE.....	41
EVOLUTION DE CHAQUE GROUPE A CHAQUE EPREUVE.....	42
1 - Les enfants ayant redoublé leur CE1 et ayant mis en place le suivi (1A).....	43
2 - Les enfants ayant redoublé leur CE1 et n'ayant pas mis en place le suivi (1B)	44
3 - Les enfants étant passés en CE2 et ayant mis en place le suivi (2A).....	45
4 - Les enfants étant passés en CE2 et n'ayant pas mis en place le suivi (2B) ...	47
5 - Les enfants étant passés en CE2 à qui aucun suivi n'a été proposé (2C).....	48
6 - Récapitulatif des évolutions de chaque groupe : résultats lors du retest	50
COMPARAISONS DES GROUPES	50
1 - Comparaison des groupes 1A à 1B : enfants de CE1 ayant ou non mis en place le suivi	51
2 - Comparaison des groupes 2A à 2B : enfants de CE2 ayant ou non mis en place le suivi	52
3 - Comparaison des groupes 2A à 2C : enfants de CE2 à qui un suivi a été préconisé et mis en place à ceux pour qui aucun suivi n'a été préconisé	53

4 - Comparaison des groupes 2B à 2C : enfants de CE2 à qui un suivi a été préconisé mais n'a pas été mis en place à ceux pour qui aucun suivi n'a été préconisé	54
DISCUSSION DES RESULTATS	56
CRITIQUE DE LA DEMARCHE EXPERIMENTALE.....	57
1 - Population d'EDALEC	57
2 - Recueil des données	58
2.1. Délai entre le test et le retest	58
2.2. Données non maîtrisées.....	59
3 - Traitement des données	60
VALIDITE DES HYPOTHESES	61
1 - Les enfants ayant redoublé le CE1 (1A et 1B)	61
1.1. Les enfants ayant redoublé le CE1 et mis en place le suivi (1A)	61
1.2. Les enfants ayant redoublé le CE1 sans mettre en place le suivi (1B)	62
1.3. Comparaison des deux groupes de CE1	63
2 - Les enfants étant passés en CE2 (2A, 2B, 2C)	64
2.1. Les enfants étant passés en CE2 et ayant mis en place le suivi (2A)	64
2.2. Les enfants étant passés en CE2 sans mettre en place le suivi (2B).....	65
2.3. Les enfants étant passés en CE2 à qui aucun suivi n'a été proposé (2C)	66
2.4. Comparaison des groupes 2A et 2B	66
2.5. Comparaison des groupes 2A et 2C	67
2.6. Comparaison des groupes 2B et 2C	68
ANALYSE CLINIQUE	68
PERSPECTIVES DE RECHERCHE.....	70
REFLEXIONS A PROPOS DE L'ACTION.....	70
Conclusion	74
Bibliographie	76
ANNEXES	79
Table des Matières	114

ROSSELOT Nathalie

THIERRY Elise

EVALUATION DE L'ACTION EDALEC « EVALUATION DES DIFFICULTES D'APPRENTISSAGE DU LANGAGE ECRIT EN CE1 »

116 Pages

Mémoire d'orthophonie -UCBL-ISTR- Lyon 2006

RESUME

L'action EDALEC est un dépistage mis en place à Lyon par la DPSE (Direction Prévention Santé Enfant) en partenariat avec l'école d'orthophonie. Après un repérage des enfants en difficulté signalés par les enseignants, chaque étudiant de 4^{ème} année d'orthophonie et chaque orthophoniste vacataire de la DPSE rencontre un enfant pour lui faire passer un bilan de dépistage des difficultés de langage écrit. Lors d'une synthèse en équipe éducative, la préconisation d'un suivi orthophonique et/ou psychologique est proposée si besoin. Nous avons donc décidé de connaître le devenir de ces enfants dépistés lors de l'année scolaire 2004/2005 pour savoir si l'action leur avait été bénéfique. Nous avons alors retesté ces enfants l'année scolaire suivante avec le même protocole orthophonique afin d'observer l'évolution des résultats. Nous avons tout d'abord relevé que 75% des enfants à qui un suivi a été préconisé l'ont mis en place. Cependant, la progression de ces enfants est trop faible pour être statistiquement significative ce que nous avons imputé à l'hétérogénéité des groupes, à leurs faibles effectifs et à la dispersion des résultats, ainsi qu'à l'irrégularité des prises en charge. Pour permettre aux enfants de tirer un meilleur bénéfice de ce dépistage, il serait souhaitable de le réaliser plus précocement dans la scolarité de l'enfant. Cela permettrait de mettre en place une prise en charge avant que les difficultés ne s'aggravent. De plus, pour pallier le manque de régularité du suivi, il serait utile de mettre en place un accompagnement familial pour une meilleure compréhension des difficultés de l'enfant et de l'intérêt d'une prise en charge.

MOTS-CLES

PREVENTION – DEPISTAGE – DIFFICULTES - LANGAGE ECRIT - CE1 - PRISE EN CHARGE - EVALUATION – PARTENARIAT

MEMBRES DU JURY

FRAMBOURG-BOTTERO Sylvaine

KERN Sophie

THEROND Béatrice

MAITRE DU MEMOIRE

ASTIER Jean-Laurent

DECOURCHELLE Amélie

DATE DE SOUTENANCE

Jeudi 6 Juin 2006
