



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

Par

BOSSU-BRODHAG Fanny
CAVÉ Flore

L'ENFANT ET L'ERREUR ORTHOGRAPHIQUE

Maître du Mémoire

FAYOL Michel

Membres du Jury

LAUNAY Laurence
DECOURCHELLE Amélie
GAUDIN Sylvie

Date de Soutenance

Jeudi 6 juillet 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. EGEEA Marcel

REMERCIEMENTS

Un Merci tout particulier à ...

Michel FAYOL, pour sa gentillesse à notre égard, pour sa grande disponibilité, et son implication dans notre travail qui s'est déroulé, grâce à lui, dans les meilleures conditions possibles,

Véronique BLONDET, pour sa générosité et pour la clairvoyance de son approche pratique... Elle nous a aidées à faire de nombreux liens entre notre travail de recherche et la pratique orthophonique,

Agnès WITKO pour son encadrement et sa présence à nos côtés tout au long de l'élaboration de notre travail,

Isabelle ZAFRANY et Johnny FAVRE, Serge BOUAZIZ et Stéphanie COLIN, pour la pertinence de leurs conseils méthodologiques,

Aux orthophonistes contactées dans le cadre du pré-test, pour leur soutien et pour avoir pris le temps de commettre des erreurs orthographiques,

Aux directeurs d'écoles et enseignants qui nous ont reçues dans le cadre de notre expérimentation,

Aux enfants de l'expérimentation, pour nous avoir ouvert leurs portes et pour nous avoir laissé appréhender leurs processus d'apprentissage,

Aux étudiantes de première année d'orthophonie de l'école de Lyon pour avoir participé à notre expérimentation,

A nos familles pour leur soutien tout au long de ce travail, et plus largement au long de nos études.

SOMMAIRE

Organigrammes	2
1- Université Claude Bernard Lyon1	2
Remerciements.....	4
Sommaire	5
Introduction	9
PARTIE THEORIQUE.....	11
ACQUISITION PRECOCE DE CONNAISSANCES IMPLICITES SUR L'ECRIT	12
1 - Définition de l'apprentissage implicite	12
2 - Exploitation des connaissances implicites par l'enfant et limitation du traitement implicite de l'orthographe	13
3 - Principe alphabétique	14
ACQUISITION DE CONNAISSANCES EXPLICITES SUR L'ORTHOGRAPHE	15
1 - Apprentissage de l'écrit	15
2 - Enseignement explicite des règles orthographiques	18
3 - Difficultés orthographiques.....	18
L'ERREUR ORTHOGRAPHIQUE	19
1 - Définition et statut de l'erreur	20
2 - Les types d'erreurs	21
3 - Causes possibles	23
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES.....	25
PROBLEMATIQUE	26
HYPOTHESES.....	26
EXPERIMENTATION	27
PRESENTATION DE L'EXPERIMENTATION.....	28
1 - Le pré-test	28
2 - Population	29
3 - Démarche expérimentale	32

4 - Matériel et épreuves	34
5 - Procédure	42
PRESENTATION DES RESULTATS	44
Résultats des adultes	45
Résultats des enfants.....	47
Résultats des enfants en difficulté	51
1 - Enfant 1	51
2 - Enfant 2	53
3 - Enfant 3	55
4 - Enfant 4	56
Conclusion des résultats.....	58
DISCUSSION DES RESULTATS	60
Résultats : Retour sur l'Hypothèse.....	61
1 - Adultes experts en orthographe	61
2 - Enfants de CP et de CE1	62
3 - Etudes de cas	64
4 - Enfant 1	64
5 - Enfant 2	65
6 - Enfant 3	65
7 - Enfant 4	66
Méthode expérimentale.....	67
1 - Population choisie	67
2 - Matériel	68
3 - Passation	70
Limites de notre travail	70
1 - Population	70
2 - Matériel	71
Le rôle de l'erreur	72

Perspectives pour la pratique orthophonique	73
1 - Place de l'erreur en orthophonie.....	73
2 - Erreur comme outil de diagnostic	74
3 - Dangers d'utiliser l'erreur comme outil de rééducation	74
4 - Nécessité d'une réflexion métalinguistique.....	75
Conclusion	77
Bibliographie	78
ANNEXES	82
Annexe I : DEFINITIONS DES NOTIONS CLES	83
Annexe II : GRILLES PROPOSEES AUX ORTHOPHONISTES DANS LE CADRE DU PRE TEST	89
Annexe III : GRILLES D'ANALYSE DU PRE-TEST ENFANTS.....	92
Annexe IV : EPREUVE DE PRODUCTION ORTHOGRAPHIQUE	94
Annexe V : PLANCHES DE L'EPREUVE DE JUGEMENT DE NON-MOTS.....	96
Annexe VI : PLANCHES DE L'EPREUVE JUGEMENT D'ERREURS ORTHOGRAPHIQUES	99
Annexe VII : RECUEIL DES DONNEES INDIVIDUELLES ADULTES.....	103
1 - Epreuve de hiérarchisation des erreurs.....	103
Annexe VIII : TABLEAU DES SCORES A L'EPREUVE DE NON-MOTS ET AGE CHRONOLOGIQUE ADULTES	106
Annexe IX : TABLEAU DES SCORES À L'AGE REEL, LA DICTEE, L'AGE LEXIQUE ET L'EPREUVE DE JUGEMENT DE NON-MOTS ENFANTS CP	107
Annexe X : TABLEAU DES SCORES À L'AGE REEL, LA DICTEE, L'AGE LEXIQUE ET L'EPREUVE DE JUGEMENT DE NON-MOTS ENFANTS CE1	108
Annexe XI : TABLEAU DES SCORES À L'AGE REEL, LA DICTEE, L'AGE LEXIQUE ET L'EPREUVE DE JUGEMENT DE NON-MOTS ENFANTS EN DIFFICULTE	109
Annexe XII : TABLEAU DES RESULTATS A L'EPREUVE DE JUGEMENT D'ERREURS ADULTES	110
Annexe XIII : TABLEAU DES RESULTATS A L'EPREUVE DE JUGEMENT D'ERREURS CP	111

Annexe XIV : TABLEAU DES RESULTATS A L'EPREUVE DE JUGEMENT D'ERREURS CE1	112
Annexe XV : TABLEAU DES RESULTATS A L'EPREUVE DE JUGEMENT D'ERREURS ENFANTS EN DIFFICULTE ET COMPARAISON AVEC LES RESULTATS CP - CE1 - ADULTES	113
Annexe XVI : COMPARAISON ADULTES, CP, CE1 A L'EPREUVE DE HIERARCHISATION DES ERREURS	114
Annexe XVII : COMPARAISON PAR ITEM ADULTES	115
Annexe XVIII : COMPARAISON PAR ITEM CP	116
Annexe XIX : COMPARAISON PAR ITEM CE1	117
Annexe XX : DICTEE DE Q.....	118
Annexe XXI : DICTEE D'A.....	120
Annexe XXII : DICTEE DE G.	122
Annexe XXIII : DICTEE D'E.....	124
Table des Illustrations.....	126
1 - Liste des Figures	126
Table des Matières	127

INTRODUCTION

La maîtrise du langage écrit nécessite, au-delà de mécanismes d'apprentissage « naturels » mobilisés pour l'acquisition de l'oral, un enseignement formel qui doit être dispensé quels que soient les systèmes d'écriture.

De plus, l'orthographe du français compte de nombreux écueils. Le système orthographique français est avec celui de l'anglais l'un des plus complexes au monde : on parle « d'orthographe opaque* ».

En conséquence, la simple connaissance des relations phonèmes-graphèmes et du principe alphabétique, ne permet pas l'écriture correcte de plus de la moitié des mots français (Véronis, 1988). Des connaissances phonologiques, morphologiques et lexicales sont également nécessaires pour déjouer les pièges de l'orthographe du français, et surpasser ces difficultés afin d'« écrire sans fautes ».

Il s'en suit que l'éventail des erreurs que les enfants et adultes français peuvent commettre est beaucoup plus large que celui qui concerne les systèmes orthographiques réguliers, ou transparents. Avec ceux-ci une seule catégorie d'erreurs est possible, qui consiste à transcrire erronément un phonème. En français, la situation est plus complexe. Les erreurs peuvent non seulement affecter les relations phonèmes-graphèmes, mais encore concerner : le lexique, notamment du fait de l'existence de nombreux homophones hétérographes et des régularités orthographiques, mais aussi la morphologie dérivationnelle ou flexionnelle.

« Les erreurs d'orthographe sont nombreuses, fréquentes, et chez les enfants surtout, on peut observer des variations dans la façon d'écrire un même mot (de Weck, 2003).»

Or, pour pouvoir les éviter, les enfants comme les adultes doivent être en mesure de les repérer et de les corriger. Ils sont amenés aussi, lorsque la tâche est coûteuse (par exemple en production écrite), à limiter l'attention portée à cette tâche aux erreurs potentiellement les plus graves.

Les productions erronées des enfants, que nous attribuons soit à la méconnaissance du système de l'écrit, soit à de l'inattention, ne pourraient-elles pas résulter d'une immaturité de la métacognition*, et notamment d'une conscience de l'erreur inaboutie? Cette immaturité ne pourrait-elle pas être liée d'une part au niveau de connaissances naturelles, dites implicites*, d'autre part au niveau de connaissances explicites* sur l'écrit, ou enfin au niveau d'apprentissage de la langue écrite? Ceci pourrait expliquer certaines erreurs des enfants.

Il importe alors de s'intéresser aux particularités et aux exigences de l'apprentissage de l'écrit, que ce soit dans une optique de prévention, ou en vue d'une remédiation.

Nous allons alors nous intéresser à la réflexion que le jeune scripteur porte sur les erreurs et sur leur degré relatif de gravité, selon leur typologie.

Nous étudierons d'abord l'acquisition de connaissances implicites* sur l'écrit par l'enfant, ensuite nous nous intéresserons à l'enseignement des connaissances explicites* dans le cadre scolaire, et enfin nous étudierons l'erreur orthographique et son statut.

A l'appui de ces connaissances théoriques, nous présenterons l'étude que nous avons menée afin d'appréhender les enjeux de l'apprentissage de l'orthographe en CP et en CE1. Nous étudierons plus particulièrement la conscience qu'ont éventuellement les enfants de la nature et de la gravité relative des erreurs commises en orthographe. Pour cela, nous leur proposons des tâches de production orthographique de mots, de lecture de texte, de jugement de non-mots, et de jugement de la gravité relative des erreurs selon leur typologie.

Chapitre I
PARTIE THEORIQUE

ACQUISITION PRECOCE DE CONNAISSANCES IMPLICITES SUR L'ECRIT

Classiquement en orthophonie, les aptitudes de l'enfant, que ce soit en langage oral ou en langage écrit*, sont davantage envisagées en terme d'incompétences qu'en terme de compétences. En effet, lors de l'évaluation, on s'intéresse davantage à ce que l'enfant ne sait pas, qu'à la manière dont il a construit ce qu'il sait.

Si l'on veut s'intéresser à « ce » qui dysfonctionne dans les apprentissages, il est également essentiel de se pencher sur l'aspect développemental de ces mêmes apprentissages.

Il apparaît alors que l'enfant utilise diverses stratégies pour construire ses connaissances, notamment en ce qui concerne l'acquisition du langage écrit et l'orthographe.

Confrontés à l'écrit, en lecture* comme en écriture, les enfants ont recours à deux formes d'apprentissage dont les modalités sont très différentes.

D'une part, bon nombre de leurs acquis sont issus de leur expérience scolaire, par le biais d'un effort conscient et intentionnel ; on parle alors d'apprentissage explicite*.

D'autre part, de très nombreuses habiletés sont acquises spontanément de manière apparemment inconsciente.

1 - Définition de l'apprentissage implicite

Le terme d'apprentissage implicite* désigne une forme d'apprentissage non intentionnelle, et dont le produit n'est pas verbalisable, par application de régularités déduites de l'expérience.

L'apprentissage implicite rend compte de l'évolution des connaissances sous l'influence des régularités perçues dans l'environnement, avant la rencontre de l'écrit (Gombert, 2001).

« Implicit learning occurs when somebody acquires new information without intending to do so (Pacton, Fayol & Perruchet, 2005). »

Par exemple, les enfants acceptent plus facilement comme mots existants des non-mots* qui répondent à des règles graphotactiques* de la langue, c'est-à-dire des pseudo-mots* dont la

structure et la composition graphique seraient tout à fait plausibles dans notre langue (Perruchet & Pacton, 2004).

Plusieurs résultats indiquent que le comportement orthographique des élèves anglo-saxons est précocement influencé par les régularités orthographiques spécifiques à l'écrit. En effet, les enfants anglais sont sensibles à la position légale des doubles consonnes, et cette sensibilité influence les écritures de mots des enfants (Treiman, (cité par Pacton, 2000), leurs écritures de non-mots (Treiman, Berch & Weatherston, (cités par Pacton, 2000) et leurs jugements de non-mots (Cassar & Treiman, (cités par Pacton, 2000).

Pacton (2000), reprenant les expériences de Treiman (1993), a proposé une tâche de jugement de plausibilité de paires de non-mots à des enfants francophones. Dans chaque paire de non-mots, l'un contenait des séquences de lettres légales en français et était dit « plausible » (e.g. befful), l'autre présentait quant à lui des séquences de lettres illégales en français (e.g. bekkul).

Ainsi, selon Pacton (2000), les enfants sont capables d'acquérir des connaissances sur les régularités orthographiques de la langue française et de les généraliser à un matériel nouveau, par un apprentissage dit « implicite », dès l'âge de 6 ans, c'est-à-dire avant même leur entrée en CP, et avant l'acquisition des règles orthographiques explicites.

Les enfants sont donc très tôt sensibles à des régularités de l'écrit qui ne sont pas explicitement enseignées (Pacton, Fayol & Perruchet, 2002).

2 - Exploitation des connaissances implicites par l'enfant et limitation du traitement implicite de l'orthographe

Malgré le caractère opaque de l'orthographe du français, l'enfant acquiert spontanément un certain nombre - limité - de patterns visuels en procédant par analogie* (Thibault, 2005).

Ceci lui permettra une meilleure reconnaissance de certains mots, et lui donnera accès à une forme d'orthographe naturelle.

Néanmoins, contrairement à l'acquisition du langage oral, le simple « bain d'écrit » ne suffit pas pour mettre en place les capacités nécessaires à l'apprentissage de l'écrit (Gombert, 2000).

« Même si la maîtrise de la langue orale doit être travaillée, notamment pour satisfaire à des exigences culturelles, les conditions d'émergence de la lecture et de l'écriture sont très différentes. En particulier, l'identification des mots écrits requiert, sauf dans des cas exceptionnels, un enseignement intentionnellement orienté vers ce but (Fayol & De Morais, 2004).»

Les processus implicites ne sont pas suffisants pour conduire à une orthographe habile ; ils sont notamment impuissants à installer chez le scripteur la connaissance consciente des règles à appliquer pour correctement lire et orthographier n'importe quel mot (ou pseudo-mot) dans n'importe quel contexte (Gombert, 2001).

La maîtrise de l'écrit nécessite un apprentissage et une instruction.

3 - Principe alphabétique

Le système orthographique français est dit à base alphabétique. Chaque unité sonore (phonème) d'un mot à l'oral est représentée par une lettre ou un groupe de lettres (graphème) à l'écrit.

Le principe alphabétique revient pour l'enfant à savoir segmenter les mots en syllabes, voire en phonèmes. En effet, lors de ses premiers pas dans l'écrit, l'enfant doit comprendre que le langage écrit représente des mots de la langue orale.

Cette opération est appelée la correspondance phono-graphémique et nécessite un apprentissage explicite.

L'ensemble des résultats des recherches menées ces trente dernières années établissent que la maîtrise du principe alphabétique est indispensable au lecteur débutant comme au lecteur expert (Gombert, Bonjour & Marec-Breton, 2003).

En français, cependant, le principe alphabétique ne suffit pas à apprendre l'orthographe : la seule connaissance des correspondances entre graphèmes et phonèmes ne permet de transcrire qu'environ la moitié du lexique (Veronis, 1988 (cité par Pacton, Fayol & Perruchet (2002))).

C'est donc à l'interface de connaissances épilinguistiques* non conscientes et de connaissances métalinguistiques* réfléchies que se construisent les compétences de manipulation de l'écrit (Gombert, Bonjour & Marec-Breton, 2003).

Si l'enfant s'appuie sur des connaissances implicites pour orthographier les mots, un enseignement explicite de certaines règles est néanmoins indispensable. Des connaissances conscientes sont nécessaires devant chaque choix orthographique (Gombert, 2003).

ACQUISITION DE CONNAISSANCES EXPLICITES SUR L'ORTHOGRAPHE

« L'enfant doit recevoir un enseignement explicite pour pouvoir apprendre à lire et à écrire, même si ses progrès seront également tributaires de mécanismes d'apprentissage implicite (Schelstraete & Maillart, 2004).»

1 - Apprentissage de l'écrit

1.1. Historique des connaissances

L'apprentissage explicite passe par plusieurs étapes. Il y a une trentaine d'années, Uta Frith avait déjà envisagé l'apprentissage de l'écrit comme une suite de trois stades acquis successivement. La linéarité de ce modèle est aujourd'hui remise en cause.

Tout d'abord, l'enfant devrait affronter la médiation phonologique (Conversion Phonème-Graphème), puis il mémoriserait les formes orthographiques. Les modèles en stades de l'acquisition de l'orthographe supposent donc qu'en début d'acquisition, les orthographes utiliseraient essentiellement leurs connaissances des correspondances phono-graphémiques (stade alphabétique). Une fois le stade orthographique atteint, les orthographes seraient fondées sur l'activation de connaissances lexicales spécifiques, issues d'un processus complexe de mémorisation de la forme globale des mots écrits (Frith, 1985, (citée par Boyer & Loubaresse, 2005)).

A l'inverse, des études récentes (Gombert, 2005) postulent que dès le début de l'acquisition de l'orthographe, l'enfant utiliserait différentes sources d'informations, en particulier phonologiques et orthographiques ; c'est du moins ce que proposent les modèles cognitivistes*.

1.2. Apprentissage et modèle à double voie

Selon les modèles cognitivistes, les performances du scripteur expert lors de l'écriture de mots isolés, dépendent d'une procédure d'adressage (ou voie lexicale), récupérant l'orthographe des mots connus dans un lexique orthographique*, et d'une procédure d'assemblage (ou voie non lexicale), utilisant les règles de traduction phonème-graphème.

L'apprentissage de l'orthographe relèverait alors de la maîtrise progressive de deux stratégies. L'enfant devrait conjointement affronter la médiation ou procédure phonologique, et mémoriserait les formes orthographiques.

Parallèlement à l'utilisation des correspondances systématiques existant entre phonèmes et graphèmes (traitement indirect), l'enfant mémoriserait les formes orthographiques rencontrées en utilisant une procédure dite lexicale. Il stockerait alors dans son lexique les représentations orthographiques* des mots qu'il rencontre fréquemment (traitement direct des mots).

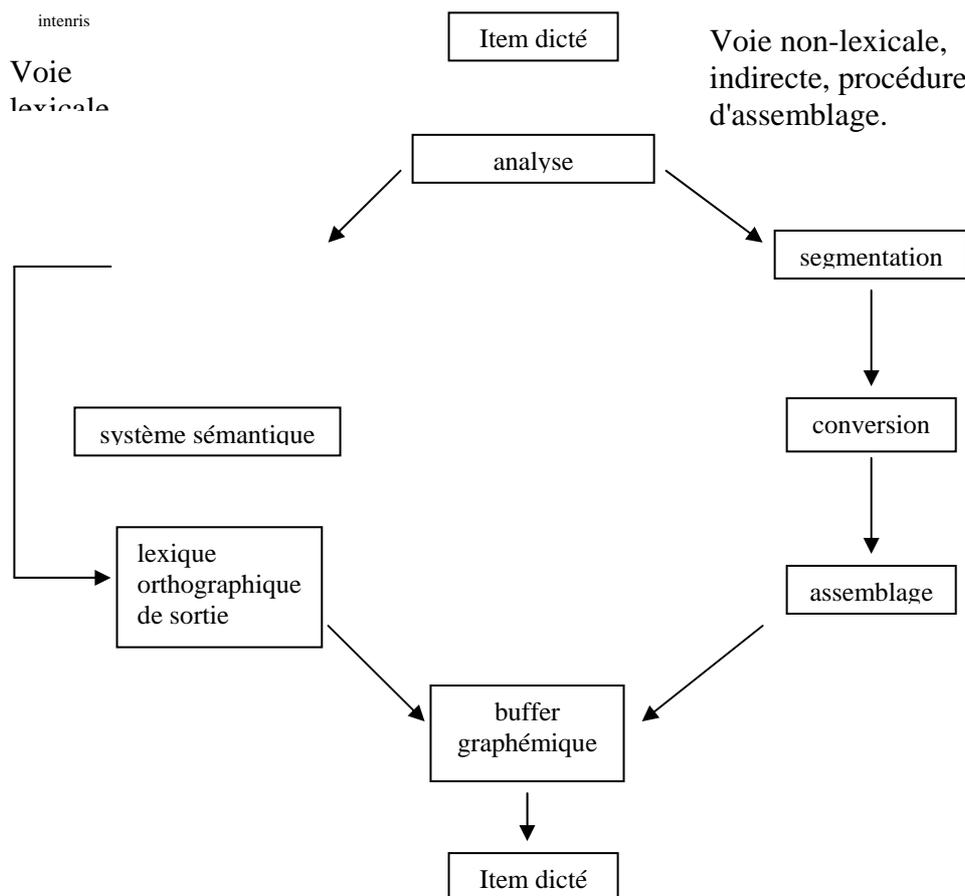


Figure 1 : Modèle à double voie. Conception dualiste de l'écriture experte (Pacton, 2000).

En raison de la polyvalence (inconsistance*) orthographique, les connaissances lexicales orthographiques sont indispensables pour écrire correctement une grande partie des mots de la langue (Fayol & Jaffré, 1999).

« *Cette mémorisation commence dès les premiers contacts avec la langue écrite ; les performances en orthographe lexicale restent faibles dans les premières années d'école élémentaire mais augmentent fortement à partir de la troisième année* » (Bosse, 2005).

En effet, chacun des modes de traitement, en lecture comme en écriture, joue un rôle prédominant à un moment du développement. Durant les premières années d'acquisition, l'enfant ne dispose que d'un lexique orthographique élémentaire. Il n'a alors d'autre choix pour orthographier que de mettre en œuvre la procédure de conversion phonies-graphies. La prédominance de la voie lexicale (voie directe) s'installe de manière très progressive, les mots connus étant orthographiés à partir d'une représentation stockée en mémoire, alors que les mots rares ou inconnus continuent d'être orthographiés par la voie phonologique (voie indirecte).

Le modèle à deux voies (figure 1) de l'écriture sous dictée sert de base aux classifications actuelles des dysorthographies*, bien qu'il soit soumis à de nombreuses critiques et qu'il ne s'applique qu'à la transcription de mots isolés sans rendre compte de l'importance des compétences morphosyntaxiques nécessaires à la transcription de texte.

De plus, si les deux manières principales d'orthographier un mot correspondent, d'une part à sa reconstruction sur la base des correspondances phonèmes-graphèmes (voie phonologique), et d'autre part, au rappel de sa forme orthographique stockée dans un lexique (voie lexicale), il existe cependant une troisième alternative qui combine les deux précédentes. L'enfant est très vite capable d'orthographier un nouveau mot par analogie* avec un mot pour lequel il a déjà des connaissances lexicales ou sub-lexicales.

En effet, les processus orthographiques dépendraient d'effets de fréquence (occurrence du mot dans la langue) et d'utilisation d'analogies (transfert*) (Pacton, Foulin & Fayol, 2005). Martinet et Valdois, (1999), ont mis en évidence que les enfants établissent très précocement des traces orthographiques des mots auxquels ils sont exposés. Les compétences des enfants dépendent alors fortement des stimulations scolaires.

« *Une des phases importantes de l'acquisition de la lecture est le passage par l'utilisation de l'analogie pour identifier de nouveaux mots* » (Khomsi, 1997).

2 - Enseignement explicite des règles orthographiques

« *Écrire, ce n'est pas seulement s'exprimer ou communiquer, c'est aussi apprendre* » (Bautier, 1997).

Tout d'abord, l'apprentissage commence dès les premiers contacts avec l'écrit. Dès ce moment, l'enfant va faire tout un travail de découverte et d'hypothèses sur l'écrit, qui va nourrir et développer ses premières connaissances conscientes.

Parallèlement à cet apprentissage spontané du langage écrit, un apprentissage planifié et intentionnel est nécessaire à la maîtrise de l'orthographe en production. L'apprentissage explicite de l'orthographe est l'effet direct d'un enseignement (Fayol & Jaffré, 1999), qui s'attache d'abord au code phono-graphémique, permettant ainsi d'écrire tout item, même s'il n'appartient pas au lexique écrit connu. Il s'attache ensuite à la morphologie, qui permet notamment de gérer les lettres muettes en lecture (Gombert, 2001). L'enseignement joue un rôle primordial dans l'apprentissage, et permet, d'une part, la mise en place de connaissances explicites que l'enfant pourra utiliser intentionnellement et, d'autre part, d'amener l'enfant à multiplier les occasions de manipulation de l'écrit, décuplant ainsi les apprentissages implicites (Gombert, Bonjour & Marec-Breton, 2003).

En cours élémentaire, est enseignée la morphologie dérivationnelle et flexionnelle (pluriel nominal, adjectival et verbal), en vue d'assurer une connaissance déclarative des règles, qui ne seront néanmoins intégrées que par un entraînement intensif au travers d'exercices d'application. (Bulletin Officiel, 2000).

« Après une pratique suffisante, la mise en œuvre des procédures deviendrait de plus en plus automatisée. Elle requerrait donc de moins en moins d'effort. La diminution rapide de la fréquence des erreurs (...) au cours de la scolarité pourrait refléter l'automatisation progressive des procédures d'accord (Pacton, Fayol & Perruchet, 2002)». Ainsi, l'automatisation de l'application de la règle permettrait la récupération d'instances en mémoire sans faire appel à des procédures orthographiques coûteuses et fragiles.

3 - Difficultés orthographiques

Malgré cet apprentissage, l'orthographe présente de nombreuses difficultés à l'apprenti scripteur. Tout d'abord, le « décodage » phono-graphémique, basé sur la médiation phonologique et sur le principe alphabétique, ne permet pas l'écriture correcte de plus de la

moitié des mots français (Véronis, 1988 (cité par Pacton, Fayol & Perruchet (2002)). Les connaissances lexicales orthographiques sont alors indispensables pour écrire correctement une grande partie des mots de la langue française.

« *Les difficultés surviennent du fait des irrégularités dans les appariements sons-lettres* » (Fayol & Jaffré, 1999).

En effet, beaucoup de phonèmes de notre langue, qualifiés d'inconsistants, peuvent se transcrire de plusieurs façons différentes. (E.g. /o/ peut être transcrit, entre autres, « o », « au », « eau » ou « ot »).

De plus, dans de nombreux cas, le choix d'un graphème plutôt qu'un autre pour écrire un phonème ne peut s'expliquer en terme de règle ; certains mots écrits peuvent inclure des lettres qui n'ont pas de contrepartie phonologique (marquage dérivationnel et flexionnel), et/ou des lettres étymologiques*. De plus, certains pluriels n'ont pas de correspondant phonologique ; l'enfant doit alors les découvrir et comprendre leur signification au cours de l'apprentissage de l'écrit, sans pouvoir s'appuyer sur sa connaissance de l'oral (Fayol, 2003).

Dans les langues opaques comme le français, la lecture par décodage conduit donc à des erreurs sur les mots irréguliers*. Il faut par conséquent avoir mémorisé la forme orthographique de ces mots pour pouvoir les écrire correctement (Bosse, 2005). En d'autres termes, les connaissances orthographiques ne dépendraient pas uniquement des capacités de lecture analytique et des capacités de traitement phonologique.

La langue française est à base phonologique et répond en sus à des exigences morphologiques. En effet, dans certains cas, l'utilisation de connaissances morphologiques permet de choisir entre plusieurs transcriptions plausibles d'un son donné.

Enfin, les enfants doivent souvent réanalyser leurs connaissances pour envisager la partie du système orthographique qui marque les variations grammaticales ou lexicales des mots, selon des logiques morphologiques et syntaxiques souvent singulières (David, 2003).

L'ERREUR ORTHOGRAPHIQUE

Parallèlement à l'aspect développemental de l'apprentissage de l'écrit, les productions écrites, parfois erronées, des enfants sont autant d'indices permettant de révéler les difficultés de l'enfant dans l'élaboration de ses connaissances, et de déterminer les procédures ou stratégies déjà acquises ainsi que celles qui demeurent instables ou en cours d'acquisition.

1 - Définition et statut de l'erreur

1.1. Définition générale

Dans la tradition philosophique, l'erreur* ne se définit que par rapport à la vérité, dont elle est l'opposé. Ceci a conduit à en construire une vision largement négative. L'erreur est souvent assimilée à la faute, donc une faillite de l'esprit, que ce soit une erreur de raisonnement, une faute morale ou une erreur technique (faute d'orthographe...). Alors que la faute implique la vie morale, l'erreur se rapporte elle à la vie intellectuelle et psychologique. Ce peut être un malentendu, une confusion ; on se « trompe » par maladresse, par mégarde. Selon Alain Trouvé, l'erreur est alors perçue comme un accident de la pensée, qu'il faut éviter absolument (Communications Personnelles).

Plus tard, avec l'avancée de la science, les théories ont davantage été validées par les erreurs rencontrées lors de l'expérience. L'erreur est alors « comprise » comme une étape possible de l'élaboration de la vérité, devenant donc plus positive.

1.2. Erreur et enseignement

« Enseigner, c'est aussi faire comprendre à l'élève pourquoi il se trompe » (Condorcet, 1794).

La démarche cognitive de l'enfant qui essaie répond à une certaine logique de l'intelligence, à un certain stade de développement donné. Le courant cognitiviste tente, quant à lui, d'exploiter l'erreur en lui attribuant un rôle positif.

L'élève, notamment l'enfant dysorthographique, doit comprendre que « l'erreur n'est pas une faute (...), et que ce n'est pas parce qu'il se trompe fréquemment qu'il est pour cela lui-même une erreur (Astolfi, 2004). » La peur de se tromper contribue à renvoyer doute et culpabilité à l'enfant. L'objectif est pour l'enfant plus l'autocorrection que la correction. En effet, se corriger est une ré-flexion, relevant de la métacognition*.

Les difficultés dans l'acquisition des connaissances orthographiques peuvent être plus ou moins sévères et persistantes, mais se rencontrent chez la plupart des élèves. Or, une orthographe correcte est aujourd'hui une condition essentielle pour poursuivre une scolarité et s'intégrer dans la société. La faiblesse en orthographe est un critère d'exclusion.

Il convient donc alors d'analyser précisément quels peuvent être les différents types d'erreurs rencontrés, et essayer de définir leurs causes possibles, ceci pour une meilleure introspection et donc compréhension des productions des enfants.

« Le doute orthographique et la faute d'orthographe jalonnent l'acquisition de l'écrit chez l'enfant » (Rey, Perruchet & Pacton, 2005). Les performances de l'enfant oscillent entre réussite et erreur au cours de l'apprentissage de l'écrit. En pratique clinique, l'erreur est souvent considérée de façon positive car elle renseigne sur le niveau d'apprentissage de l'enfant. Elle permet parfois d'inférer quelles stratégies sont acquises, lesquelles ne le sont pas, ou sont en voie d'acquisition. Elle ouvre donc la voie à des interventions adaptées.

2 - Les types d'erreurs

Il existe plusieurs types d'erreurs en orthographe. D'une part, le modèle à double voie suggère de distinguer les erreurs relevant d'un déficit ou d'une absence d'efficacité du système phonologique, des erreurs relevant d'une défaillance ou d'une mauvaise exploitation du stock lexical* orthographique. A défaut de nous pencher sur la description des erreurs morphosyntaxiques de façon exhaustive, il nous semble important d'ajouter les erreurs morphologiques.

2.1. Erreurs non phonologiquement plausibles (ENPP)*

Lors de l'apprentissage du langage oral, il est normal que les jeunes enfants éprouvent un certain nombre de difficultés dans la réalisation de phonèmes proches au niveau articulatoire, tels que par exemple : [p]/[b], [f]/[v], [t]/[d], ou encore [s]/[z].

Lorsque des enfants porteurs de séquelles de retards de parole sont mis en position de scripteurs, les erreurs dues à une mauvaise maîtrise de la langue orale donnent lieu à de mauvaises mises en relation phono-graphémiques. Nombreux sont les exemples qui peuvent venir illustrer ce type d'erreurs : «le lapin mange la garotte ».

Ces erreurs, de type phonétique, sont également appelées erreurs non phonologiquement plausibles (Pothier, 2001) ; en effet, elles relèvent du non-respect du code phonologique de la langue.

Il existe également des ENPP appelées paragraphies, qui résultent de la concurrence entre deux mots du lexique orthographique chez le scripteur.

Les erreurs non phonologiquement plausibles peuvent relever d'un déficit d'identification perceptive des unités sonores composant le mot cible (confusions auditive, visuelle, graphomotrice, simplifications, omissions, adjonctions, substitutions de phonèmes, inversions et assimilations...), mais également de l'absence de maîtrise des mécanismes de lecture (double valeur des lettres, accents, lettres muettes...).

2.2. Erreurs phonologiquement plausibles (EPP)*

Les difficultés de mise en rapport phono-graphémique peuvent ne pas perturber l'enfant qui, par ailleurs, maîtrise la langue orale. Néanmoins, il peut éprouver des difficultés à trouver « la bonne graphie » du phonème repéré.

On oppose classiquement les erreurs non phonologiquement plausibles (ENPP) exemple : /chabeau/ → /chapeau/ aux erreurs phonologiquement plausibles (EPP): /chapo/ → /chapeau/.

Une erreur phonologiquement plausible est une erreur d'orthographe d'usage qui peut relever d'une mauvaise gestion de l'inconsistance des graphies en français. L'enfant fait alors une EPP lorsque le mot qu'il cherche à écrire n'appartient pas à son lexique orthographique, c'est-à-dire au stock de mots écrits dont il dispose en mémoire.

Dans ce cas, l'enfant surutilise le principe orthographique et associe de manière systématique des graphèmes aux phonèmes, ce qui le conduit à des régularisations* erronées (Fayol & Jaffré, 1999). Les productions de l'enfant aboutissent alors à une écriture phonologiquement plausible.

D'autre part, les EPP peuvent encore relever de difficultés au niveau de l'individualisation des mots (« ç'a métégal »), ou de confusions des homophones grammaticaux (« elle donne sont jouet »). La structure syllabique dominante du français oral (Consonne Voyelle CV) induit des phénomènes de liaisons et d'enchaînement qui rendent difficile le repérage des frontières de mots à l'écrit. Il s'en suit pendant longtemps des erreurs de segmentation (Fayol, & Jaffré, 1999).

Au cours de leur scolarité, les enfants font de moins en moins d'erreurs non phonologiquement plausibles au profit des erreurs phonologiquement plausibles ; autrement dit, avec l'augmentation de leur niveau scolaire, leurs productions écrites s'éloignent de moins en moins de la forme sonore des mots (Mousty, Leybaert, Alégria, Content & Morais, 1994).

2.3. Erreurs morphologiques*

La morphologie fait appel aux relations que les mots entretiennent entre eux, et relève d'un niveau d'organisation complexe de la langue qui n'est maîtrisé que tardivement.

Pour enrichir son lexique orthographique, l'élève de primaire s'appuie sur des critères sémantiques, et utilise des indices orthographiques relevant de la morphologie dérivationnelle : « chat » prend un « t » car au féminin, on écrit « chatte ». Un petit « renard » est un « renardeau ».

Des erreurs de morphologie dérivationnelle peuvent entre autres apparaître par simplification, redoublement de consonnes (« poissonier » pour « poissonnier »), omission de lettres muettes (« cha » pour « chat »), homophonie (« vers » pour « verre »).

En français, les marques du genre « -e » et du nombre « -s », « -nt » relèvent de la morphologie flexionnelle. Ainsi, lorsque la production écrite de l'enfant ne respecte pas le genre et/ou le nombre d'un ou plusieurs éléments de la phrase, on parle d'erreur de morphologie flexionnelle : « la filles », « les enfants joue ». Il s'agit alors de la mauvaise application ou de la non application des règles d'accord en genre et en nombre.

En matière d'orthographe, il existe donc de très nombreux types d'erreurs possibles. Quelles peuvent en être les causes ?

3 - Causes possibles

Les causes possibles des erreurs peuvent être de trois types : des capacités attentionnelles limitées, des difficultés de graphisme, et des difficultés orthographique portant sur la phonologie, le lexique ou la morphologie.

Au début de l'apprentissage scolaire, l'effort requis par l'écrit se traduit par une lenteur et une certaine maladresse des performances, en lecture comme en graphisme et en orthographe. Pour l'enfant en phase d'apprentissage de l'écrit, l'erreur orthographique* pourrait être consécutive à un coût attentionnel trop élevé (Schelstraete & Maillart, 2004). L'enfant doit porter son attention sur la production des lettres et sur les connaissances des formes des lettres.

En effet, « Le rapport entre le graphisme, l'orthographe, et la lecture est très visible. (...) La programmation du geste et de l'intégration visuo-motrice* constituent une charge cognitive trop lourde pour l'apprenti lecteur » (Khomsi, 1997).

De plus, parmi les deux stratégies possibles pour orthographier un mot (phonologique ou orthographique), l'une peut parfois imposer des contraintes trop fortes pour être aisément dominée par l'apprenti lecteur. Ces contraintes peuvent être perceptives, mnésiques ou attentionnelles ; elles peuvent encore relever de difficultés dans l'automatisation des procédures. Les enfants en difficulté ont tendance à privilégier l'une ou l'autre, ce qui les empêche d'atteindre un niveau d'expertise suffisant dans l'identification de mots écrits (Khomsi, 1997).

Pour faire face à ces difficultés, l'enfant doit envisager une phase de révision de ce qu'il vient d'écrire. Cette phase serait plus ou moins efficace selon, d'une part le coût cognitif de la mise en œuvre de procédures encore non automatisées, et d'autre part le niveau d'expertise. L'efficacité de la révision dépend également de l'attention portée à l'erreur (Largy, 2001). Le vécu du retour de l'enfant sur sa production peut parfois être trop douloureux sur un plan psycho-affectif. Souvent nous rendons les élèves responsables de leurs erreurs en les expliquant à partir de « motifs psychologisants, comme l'absence de motivation ou le défaut de concentration, d'attention (Astolfi, 2004). ». Les erreurs orthographiques des enfants seraient alors liées à un manque d'automatisation des processus mis en jeu pour écrire, mais également au coût émotionnel lié à la phase de révision (Schelstraete & Maillart, 2004). Les erreurs ainsi produites ne reflèteraient pas leurs réelles connaissances orthographiques et par conséquent leurs représentations orthographiques.

« Comme celle de la production du langage écrit, l'étude de l'orthographe a été négligée, et en production plus encore qu'en compréhension » (Fayol & Jaffré, 1999).

Si l'accès à l'écrit mobilise aujourd'hui la recherche, aucune étude ne s'est encore penchée sur la conscience qu'ont les enfants de l'erreur orthographique au cours de l'apprentissage, notamment au début de leur scolarité. L'évaluation par les enfants de la nature et de la gravité relative des erreurs n'a jamais été étudiée jusqu'alors.

Chapitre II
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES

PROBLEMATIQUE

Notre étude porte sur la conscience de l'erreur orthographique chez des enfants de première et deuxième années primaires (CP -CE1). Elle a pour but de répondre aux questions suivantes :

Au début de l'apprentissage de l'écrit, les enfants ont-ils une conscience de l'erreur et d'une hiérarchie des différents types d'erreurs en orthographe?

Si oui, cette hiérarchie s'affine-t-elle avec le niveau d'expertise à l'écrit ? Est-elle qualitativement ou quantitativement comparable à celle de l'adulte expert en orthographe ?

Que pourrait apporter un travail sur la conscience de l'erreur orthographique pour la pratique orthophonique, en particulier avec les enfants en difficulté face à l'écrit ?

HYPOTHESES

Le jugement relatif à la nature et au degré des erreurs orthographiques évolue en fonction du niveau scolaire et du type d'erreurs, en se rapprochant de celui des adultes.

Les enfants ont une conscience qualitative et graduelle de l'erreur orthographique. Cependant, leur conscience de la gravité d'une erreur selon qu'elle est de type phonologique*, morphologique* ou lexical*, n'est que partiellement aboutie au début de l'apprentissage de l'écrit et plus précisément de l'orthographe.

Comme le système orthographique du français est un système alphabétique, reposant sur les relations entre phonème et graphème, on peut s'attendre à ce que les adultes considèrent les erreurs qui violent ces relations comme les plus graves (e.g. « naison » pour « maison ») et les erreurs de morphologie flexionnelle (e.g. les accords en nombre sont rarement audibles en français) comme les moins graves.

Les enfants ont une conscience précoce de l'erreur orthographique, mais leur maturité orthographique est trop élémentaire pour leur permettre de prêter suffisamment attention à certaines erreurs lors de leur production écrite. Au cours des deux premières années primaires, il y a évolution de la sensibilité des enfants aux erreurs de types phonologique, morphologique ou lexical. Cette évolution est en lien avec le niveau de connaissances de l'enfant sur la langue écrite, et les enfants en difficulté par rapport à l'écrit ont un degré de conscience de l'erreur qui ne reflète pas leur niveau scolaire.

Chapitre III
EXPERIMENTATION

PRESENTATION DE L'EXPERIMENTATION

1 - Le pré-test

Notre matériel a été élaboré à la suite d'un « pré-test » que nous avons imaginé et fabriqué. Le pré-test s'est déroulé de la manière suivante :

Nous avons demandé, à l'aide d'un questionnaire, à 20 orthophonistes de « créer » trois erreurs, une « très grave, une moyennement grave et une peu grave » pour 87 items repris parmi ceux de l'étude de Valdois et Martinet (1999). Ceci a été réalisé en direct, à l'occasion d'entretiens, par courrier et par courrier électronique à l'aide d'une liste de diffusion sur « orthomalin.com ».

D'autre part, nous avons demandé à 6 enfants (trois de CP et trois de CE1) de produire des erreurs pour une vingtaine d'items de complexité croissante, repris parmi ceux de l'étude de Valdois et Martinet (1999). Pour chaque item, il s'agissait de produire une erreur « très grave » et une erreur « peu grave ». Les items proposés aux CP étaient différents de ceux proposés aux CE1.

Nous leur avons également demandé de juger parmi deux des erreurs produites par les orthophonistes, quelles étaient la « plus grave » et la « moins grave ».

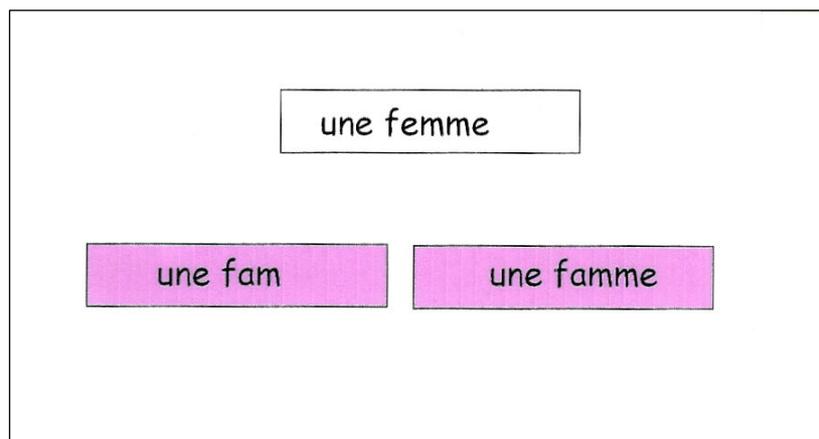


Figure 2 : Exemple de planche de l'épreuve de jugement des gravités d'erreurs. Pré-test.

Ce pré-test est présenté aux annexes 2, 3 et 4.

Il est ressorti de ce pré-test que les orthophonistes sont très influencées par les erreurs rencontrées dans leur pratique; en effet, les erreurs qu'elles ont proposées relèvent pour la plupart d'erreurs basées sur le non respect de la forme sonore des mots (ENPP), erreurs que

l'on retrouve très souvent chez les enfants en difficulté quant à l'apprentissage de l'écrit. Cela nous a permis de définir notre population adulte ; nous avons fait le choix de sélectionner des adultes experts en orthographe mais non influencés par les erreurs orthographiques des enfants, ainsi que par la phonologie.

D'autre part, il est très laborieux pour les enfants de CP et CE1 de produire des erreurs, l'analyse des données n'ayant abouti à aucune exploitation possible. Nous avons donc abandonné l'idée de faire produire des erreurs orthographiques aux enfants.

Enfin, le jugement de gravité des erreurs s'est révélé très intéressant, chaque enfant ayant une justification ou une stratégie d'approche bien définies ; de plus, cette épreuve était ludique pour un coût cognitif moindre. Nous en avons donc déduit que le jugement de gravité des erreurs était non seulement très riche, mais aussi l'indicateur le plus exploitable de ce qu'était pour les enfants une erreur orthographique, selon différents critères de gravité. Il nous a aussi semblé important, à la suite de ce pré-test, de sélectionner rigoureusement des items connus des enfants, afin de contrôler notre matériel afin d'éviter tout biais expérimental. Lors de la passation de l'épreuve de jugement des gravités d'erreurs du pré-test, il nous a semblé que les enfants n'avaient pas systématiquement accès au sens du mot qu'ils venaient de lire. Il nous a alors semblé intéressant d'associer le mot correct à un dessin le plus représentatif possible de ce mot, afin d'assurer un indexage sémantique pour chaque item.

2 - Population

Notre population se compose de quatre groupes : les adultes, les enfants de CP, les enfants de CE1; et quelques enfants en difficulté face à l'écrit.

Le groupe adulte témoin a été constitué par l'ensemble de la promotion de première année d'orthophonie, à la rentrée universitaire 2005. Nous avons retenu quarante et une étudiantes, selon les critères de sélection suivants :

- les étudiantes n'ont pas redoublé la première année d'orthophonie,
- les étudiantes n'ont pas suivi de cursus en sciences du langage, et n'ont par conséquent reçu aucun enseignement traitant de la phonologie,
- les étudiantes portaient leurs lunettes, le cas échéant, le jour de la passation.

Les groupes de CP et de CE1 sont issus de différentes écoles primaires publiques et privées, des villes de Lyon, Bourges et Roanne. Nous n'avons retenu que trente-six enfants scolarisés en CP et trente-neuf enfants scolarisés en CE1.

Tous les enfants sont d'âge normal, n'ont ni redoublé ni anticipé de classe. Ils sont de langue maternelle française et ont toujours vécu en France. Tous sont considérés par leurs enseignants comme étant réguliers dans leur scolarité.

A ces critères de sélection pour l'expérimentation, nous avons ajouté trois critères d'exclusion, à savoir un âge lexique inférieur à deux déviations standard à l'«Alouette», un maintien dans une classe, et un suivi orthophonique en cours.

L'expérience s'est déroulée en fin d'année scolaire, au mois de juin 2005.

Parallèlement à notre expérimentation sur les enfants de CP et de CE1 dits « enfants tout venant », et sans difficulté particulière, nous avons également mené des études de cas sur quatre enfants en difficulté par rapport à l'écrit, au mois de juin 2005 pour une et au mois d'avril 2006 pour les trois autres :

2.1. Enfant 1

Q. a 8 ans 3 mois le jour de la passation ; il est alors scolarisé en CE1.

Q. est un enfant suivi en orthophonie dans un Centre Médico-Psycho-Pédagogique depuis avril 2005. A son arrivée au centre, au dernier trimestre de son deuxième CP, Q. ne reconnaissait que les voyelles et écrivait en miroir. Son institutrice est aujourd'hui satisfaite de ses progrès mais reste consciente qu'il fait beaucoup d'efforts.

Q. présente une dyslexie* de surface importante, à laquelle se surajoutent des troubles attentionnels qui ne sont aujourd'hui pas traités.

2.2. Enfant 2

A. a 8 ans 6 mois le jour de la passation ; elle est alors scolarisée pour la deuxième année en CE1. Le CP d'A. a été difficile, de même que son CE1. Trois semaines après la rentrée scolaire en CE2, A. a été maintenue en CE1.

A. est une enfant suivie en orthophonie depuis son CP ; à l'origine la demande ciblait des difficultés logico-mathématiques. Son orthophoniste est aujourd'hui satisfaite de ses progrès mais reste consciente que le traitement du langage écrit lui reste coûteux.

A. présente une dyslexie-dysorthographe mixte importante, diagnostiquée en septembre 2005, et qui est aujourd’hui partiellement compensée.

2.3. Enfant 3

G. a 7 ans 5 mois le jour de la passation ; il est alors scolarisé en CE1.

G. est un enfant suivi en orthophonie depuis son CP. Un bilan orthophonique avait été effectué lors de sa grande section pour une suspicion de retard de parole, qui n’a alors pas été confirmée. G. est le dernier enfant d’une fratrie de trois enfants dont deux sont dyslexiques dysorthographiques. Il est l’objet d’une forte pression parentale en ce qui concerne sa réussite scolaire.

Son orthophoniste décèle depuis le mois d’octobre des signes de confusions de sons et de graphies, qu’elle s’efforce de rééduquer au fur et à mesure qu’elles apparaissent. Elle est aujourd’hui satisfaite des progrès de G., qui investit chaque jour davantage la rééducation orthophonique, bien que le traitement du langage écrit lui reste coûteux.

G. présente aujourd’hui des signes de dyslexie, partiellement compensés au moment de la passation. L’orthographe est de moins en moins difficile à acquérir, et G. ne présente pas de réels signes de dysorthographie, mais au prix d’un réel effort d’apprentissage « par cœur » des mots qui lui sont difficiles. De plus, l’aspect phonologique lui demande beaucoup d’efforts mais tend également à s’améliorer. L’orthophoniste de G. se demande si certains éléments, actuellement compensés, ne risquent pas de se révéler.

2.4. Enfant 4

E. a 6 ans 10 mois au jour de la passation, en juin, elle fait partie de notre population de départ. Au moment de la passation E. est scolarisée en CP.

Son institutrice précise qu’elle ne présente pas de difficultés justifiant d’une prise en charge en orthophonie, mais qu’elle sent une fragilité dans les acquisitions de cette enfant.

E. est une enfant très souriante, ravie d’être « choisie » pour « travailler avec une grande ».

3 - Démarche expérimentale

3.1. Démarche expérimentale auprès du groupe adulte

Afin d'étudier la hiérarchie et le degré d'importance que les adultes experts en orthographe accordent à l'erreur orthographique, nous avons proposé différentes épreuves.

La présentation de ces épreuves a été collective, en amphithéâtre.

Les consignes ont été énoncées clairement, à l'aide d'un microphone.

Chaque étudiante avait à sa disposition un feuillet de réponses (annexes 8 et 9) comprenant :

- une page visant à recueillir des données individuelles (Prénom, âge, cursus antérieur, lieu de la résidence parentale)
- sur cette même page figurait la question suivante : « Pouvez-vous nous dire, en une phrase, ce qu'est pour vous une faute d'orthographe ? »
- quatre feuilles de réponse pour l'épreuve de jugement de non-mots
- une feuille de réponse pour l'épreuve de hiérarchisation des erreurs
- L'ensemble de la passation du groupe adulte a duré 30 minutes.

3.2. Démarche expérimentale auprès des groupes de CP et de CE1

Afin d'étudier la hiérarchie et le degré d'importance que les enfants de CP et de CE1 peuvent accorder à l'erreur orthographique, nous avons proposé différentes épreuves successivement à des élèves de CP, et à des élèves de CE1.

Dans un premier temps, nous avons proposé aux enfants une épreuve de production orthographique ; il s'agit d'une dictée collective de mots, présentée en classe avec la collaboration des enseignants des enfants.

Ensuite, afin d'évaluer le niveau de déchiffrage des deux groupes d'enfants, nous leur avons proposé un test de lecture : l'Alouette de Lefavrais.

Nous avons poursuivi en proposant une épreuve de choix de non-mots afin d'évaluer le niveau de connaissances implicites de chaque groupe.

Enfin, il s'agissait d'étudier la hiérarchisation des erreurs orthographiques pour chaque groupe ; pour cela, nous avons eu recours à une épreuve de jugement de gravité relative des erreurs orthographiques.

3.3. Démarche expérimentale auprès des enfants en difficulté

Les épreuves ont été présentées aux enfants en difficulté par rapport à l'écrit selon les mêmes modalités que précédemment.

Cependant, en fonction des capacités attentionnelles de chacun, la passation a été fragmentée en deux sessions lorsque cela s'est avéré nécessaire.

Les enfants en difficulté ont été vus soit sur leur lieu de prise en charge orthophonique, soit à leur domicile.

3.4. Enfant 1

En raison des difficultés attentionnelles de Q., la passation du protocole a été fragmentée en deux sessions.

Lors de la première session nous lui avons proposé :

- la dictée de mots
- l'épreuve de jugement de non-mots.
- Lors de la deuxième session, nous lui avons proposé :
- l'alouette
- l'épreuve de jugement d'erreurs orthographiques.

3.5. Enfant 2

A. étant une enfant très attentive, la passation de notre protocole a pu lui être présentée en une seule session de trente-cinq minutes, dans le même ordre que celui proposé aux enfants « tout venant », soit :

- dictée de texte
 - Alouette
 - Epreuve de jugements de non-mots
 - Epreuve de jugements d'erreurs orthographiques.
-

3.6. Enfant 3

G. étant un enfant très attentif, la passation de notre protocole a pu lui être présentée en une seule session de trente minutes, dans le même ordre que celui proposé aux enfants « tout venant », soit :

- dictée de texte
- Alouette
- Epreuve de jugements de non-mots
- Epreuve de jugements d'erreurs orthographiques.

3.7. Enfant 4

E. a suivi le même protocole que tous les autres enfants de notre population d'origine.

4 - Matériel et épreuves

Notre matériel a été élaboré à la suite du « pré-test » que nous avons imaginé et fabriqué (résultats présentés dans la discussion). Ce pré-test a eu lieu au mois d'avril 2005.

4.1. Matériel utilisé auprès du groupe adulte témoin, expert en orthographe

A - Epreuves de production orthographique et de lecture

Les épreuves de production orthographique (dictée de mots – annexe 5) et de lecture (Alouette), n'ont pas été proposées aux adultes témoins, experts en orthographe.

B - Epreuve de jugements de non-mots

Comme pour les enfants, cette épreuve a pour objectif, chez les adultes experts, de déterminer un niveau de connaissances implicites du système orthographique français. Cette épreuve concerne l'ensemble des items de l'étude de Pacton et al. (2001), parmi lesquels on retrouve les vingt-et-un items proposés aux enfants (annexe 6).

Chaque étudiante dispose d'un livret (annexe 9) dans lequel figurent quatre pages répondant à l'intitulé « Epreuve de jugement de non-mots ». Ce livret est strictement identique pour

l'ensemble des étudiantes. Sur chacune de ces quatre pages, figurent, disposés en trois colonnes, les couples de non-mots à juger. Une ligne sur deux est grisée afin de faciliter la lecture des items.

La consigne, énoncée à voix haute au microphone, est présentée sur chaque livret. Il s'agit de la consigne suivante : « Pour chaque couple de non-mots, entourer le non-mot qui serait le plus proche de ce que pourrait être un mot du français. »

Comme pour l'épreuve proposée aux enfants, la position relative des deux catégories de non-mots (plausible vs non plausibles en français) est totalement aléatoire sur chaque ligne.

C - Epreuve de jugement de gravité relative des erreurs orthographiques (annexe 7)

Cette épreuve est rigoureusement identique à celle proposée aux enfants, à la différence près qu'elle est présentée par projection powerpoint, et de manière collective. Contrairement aux enfants, le recueil des données a ici lieu par écrit (annexe 8).

Pour chaque item, nous avons proposé aux adultes une version projetée de la planche correspondante. Comme pour le matériel proposé aux enfants, sur chaque planche étaient représenté le mot écrit correctement, illustré par une image, et sous lequel étaient disposées quatre erreurs répondant aux quatre types d'erreurs suivants :

- Erreur non phonologiquement plausible (e.g. poizon)
- Erreur lexicale* due à l'inconsistance* du mot cible (e.g. poiçon)
- Erreur de morphologie flexionnelle : non respect de l'accord en nombre (e.g. poisssons)
- Erreur de morphologie dérivationnelle : non respect de la terminaison du mot (e.g. poisssom)

Les positions relatives des quatre types d'erreurs ont été contrôlées afin que la disposition sur la planche soit tout à fait aléatoire.

Les vingt items proposés sont les mêmes que ceux proposés aux enfants.

Il s'agissait pour les étudiantes de remplir une grille afin de noter, selon elles, parmi les quatre erreurs proposées, l'erreur la plus grave, et l'erreur la moins grave.

L'étudiante doit entourer pour chaque item, selon la position de l'erreur sur la planche présentée, soit la mention TG si elle juge que l'erreur en question est « très grave », soit la mention PG, si elle la juge « peu grave ».

La consigne était la suivante :

« Nous allons vous proposer vingt planches au rétroprojecteur. Sur chaque planche, figure dans un encadré blanc un mot écrit correctement. Sous cet encadré, vous seront proposées quatre erreurs d'orthographe. Après avoir lu les quatre erreurs, et le plus rapidement possible, vous entourerez sur la grille réponse la position de l'erreur qui selon vous est la plus grave, puis celle qui vous semble la moins grave. »

4.2. Matériel utilisé auprès des groupes d'enfants : CP, CE1, enfants en difficulté

A - Epreuve de production orthographique : Dictée de mots

L'objectif de cette épreuve de production orthographique est d'évaluer la connaissance explicite que les enfants ont des items lexicaux qui leur seront proposés ultérieurement lors de l'épreuve de jugement d'erreurs orthographiques. Nous contrôlons ainsi notre matériel. Nous pouvons ainsi savoir si les enfants connaissent l'orthographe des mots qui leur seront présentés ultérieurement à l'occasion de l'épreuve de jugement de gravité d'erreurs orthographiques, et ainsi maîtriser l'incidence de notre matériel.

Nous avons sélectionné vingt mots très fréquents, à partir de la base « Manulex », base de données lexicales sur le lexique écrit adressé à l'enfant dans les manuels scolaires de lecture les plus utilisés.

Nous avons ainsi extrait de la base Manulex vingt items lexicaux :

- imageables afin de permettre aux enfants un accès sémantique le moins coûteux possible,
- quantifiables afin de juger des connaissances des enfants sur les accords du nom en nombre,
- susceptibles d'être déviés en quatre types d'erreurs distincts, afin de pouvoir être utilisés également dans l'épreuve de jugement d'erreurs orthographiques.

Il s'agit des mots suivants :

Un renard	Le poisson	Un chapeau
Une maison	Un jardin	Des fleurs
Les enfants	Des dents	Le ballon
Le vent	Des fruits	Le train
Un Lapin	Une télévision	Une moto
Des éléphants	Un lion	Un robot
Un garçon	Le journal	

Ces vingt mots, accompagnés de leurs déterminants, ont été dictés aux enfants en classe, par leurs enseignants. Ils étaient illustrés par des dessins issus du site internet « la petite souris » <http://lps13.free.fr/>, dessins couramment utilisés par les professeurs des écoles en cycle des apprentissages fondamentaux. Ces illustrations sont très représentatives des items auxquels elles se rapportent et évitent toute ambiguïté.

Les enseignants étaient chargés de ne donner aucune indication aux enfants sur la manière d'écrire les mots, et d'être attentifs à ce que les enfants ne copient pas les uns sur les autres. Chaque enfant a consigné ses réponses sur une feuille de réponse prévue à cet effet, à côté du déterminant pré-écrit, en écriture cursive pour inciter les enfants à écrire en cursif, afin de ne pas les perturber par rapport à leurs habitudes scolaires. Cette feuille de réponse est présentée en annexe.

Prénom :
Classe :

Dictée de Mots



un _____



une _____



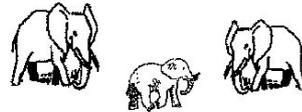
les _____



le _____



un _____



des _____



un _____



le _____



un _____



des _____

Figure 3 : Recto de l'Epreuve de Production orthographique.

B - « L'Alouette », de Lefavrais

Cette épreuve n'a pas été proposée aux adultes témoins experts.

L'objectif de cette épreuve est d'établir une relation d'ordre chiffrée des niveaux de lecture des groupes de CP et de CE1. « L'Alouette » est un outil d'évaluation utilisé en orthophonie pour les enfants à partir de la fin du premier trimestre de CP, et jusqu'à l'âge adulte. Ce test, publié en 1967, a pour objectif d'évaluer la vitesse et l'exactitude de la lecture. Il s'agit d'un texte de 265 mots, orné de dessins qui ont leur importance. La typographie a également son importance. L'agencement des éléments est conçu pour libérer, de façon systématique, les réflexes défectueux et mettre en évidence les apprentissages incomplets. Il s'agit d'une épreuve chronométrée de lecture à haute voix, l'épreuve étant systématiquement arrêtée au bout de trois minutes. Le nombre d'erreurs et le temps de lecture (s'il est inférieur à 3 minutes) sont notés.

« Le texte de l'Alouette est un texte qui véhicule peu de sens et renferme des mots peu fréquents, ce qui en fait un texte très particulier et non représentatif des textes auxquels l'enfant est habituellement confronté. Cependant, ce test est très sensible aux difficultés de lecture, notamment parce que l'enfant ne peut utiliser de stratégies d'anticipation ou d'inférence qui pourraient masquer ses difficultés » (Jacquier-Roux, Valdois, Zorman, Lequette, & Pouget (2005)).

Ce test fournit un score apparent de lecture (rapport entre le nombre de mots lus et le nombre d'erreurs), un score réel de lecture après réduction des vitesses de lecture, un âge lexique et un niveau scolaire.

C - Épreuve de plausibilité lexicale : épreuve de jugement de non-mots

Il s'agit d'une épreuve visant à déterminer un niveau de connaissances implicites du système orthographique français. Cette épreuve concerne vingt-et-un items, extraits d'une étude de Pacton et al. (2001).

Une série de vingt et une planches (15cm x 7cm) comportant chacune deux non-mots a été présentée à l'enfant. Un de ces non-mots comporte une séquence de lettres tout à fait illégale

en français (e.g. nnumar), et l'autre non-mot comporte au contraire une séquence de lettres légale en français (e.g. nummar). Parmi les vingt et un items proposés aux enfants, seuls 15 items nous intéressent. Les 6 items restants sont des leurres, destinés à éviter que les participants repèrent trop facilement l'objectif de la tâche. Les 15 items cibles sont considérés comme étant accessibles aux enfants (Pacton et al., 2001).

Il s'agit des items suivants :

nummar / nnumar	irramé / ijjamé
raffout / rrafout	campanir / camppanir
fannous / ffannous	valoiter / valoitter
jaxxir / jjaxir	sorutaine / sorutainne
kaxxort / kkaxort	ucclimer / ucllimer
zikkel / zzikel	ippraler / iprraler
billot / bihhot	affrunir / afrunir
befful / bekkul	

Les items leurres sont les suivants :

durifaut / durifeau
glirot / glireau
incatue / aincatue
talovin / talovain
silodin / silodain
eautilir / autilir

La position relative de ces deux catégories de non-mots est totalement aléatoire sur la planche. De plus, l'ordre de présentation des planches a été également aléatoire.

Il s’agissait pour les enfants de désigner, selon eux, celui des deux non-mots qui ressemblait le plus à du français.

La consigne était la suivante :

« On va faire un jeu. Regarde, des grands enfants ont inventé des mots et ils pensent que certains mots pourraient être des mots du français. Par exemple, baluda et bpfqr : à ton avis, lequel pourrait être un mot du français ? Je vais t’en présenter d’autres, moins faciles, mais il y en a toujours un qui pourrait être écrit comme du français et l’autre pas. A chaque fois, tu me montres le mot qui peut être un mot écrit comme en français ? »

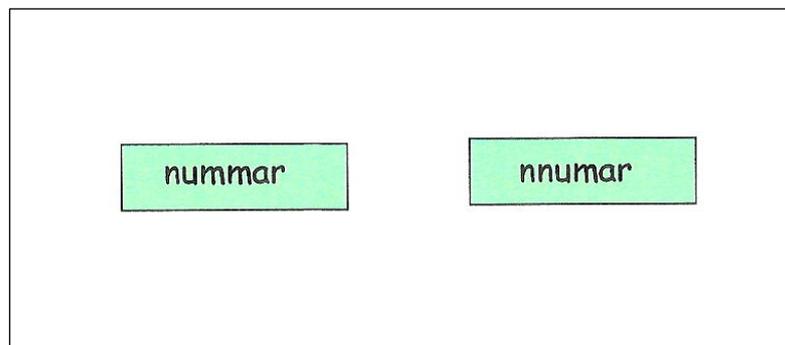


Figure 4 : Exemple de planche de l’épreuve de Jugement de non-mots.

D - Épreuve de jugement de gravité relative des erreurs orthographiques

Pour chaque item, nous avons proposé aux enfants une planche (15cm x 10,5cm) sur laquelle étaient représenté le mot écrit correctement, illustré par une image, et sous lequel étaient disposées les quatre types d’erreurs.

Les vingt items proposés sont les mêmes que ceux proposés pour l’épreuve de dictée de mots.

Il s’agissait pour les enfants de désigner, selon eux, parmi les quatre erreurs proposées, l’erreur la plus grave, et l’erreur la moins grave.

La consigne était la suivante :

« On va faire un jeu à propos de la manière d’écrire les mots. Tu sais qu’il n’y a qu’une manière d’écrire un mot. Par exemple : papa ne peut s’écrire

que p – a – p – a, tu es d'accord ? Tu sais aussi que souvent les enfants, et même les adultes, se trompent en les écrivant. Ils font ce qu'on appelle des fautes. Tu sais enfin qu'il y a des fautes importantes, on dit qu'elles sont graves, et des petites fautes beaucoup moins graves. »

« Tu vois, là il y a le mot qui est écrit correctement et en dessous il est écrit avec quatre erreurs. Tu lis les quatre mots, et tu me dis quel est le mot qui a la faute la plus grave, celle qu'il ne faudrait surtout pas faire, et celui qui a la faute la moins grave, une toute petite faute. »

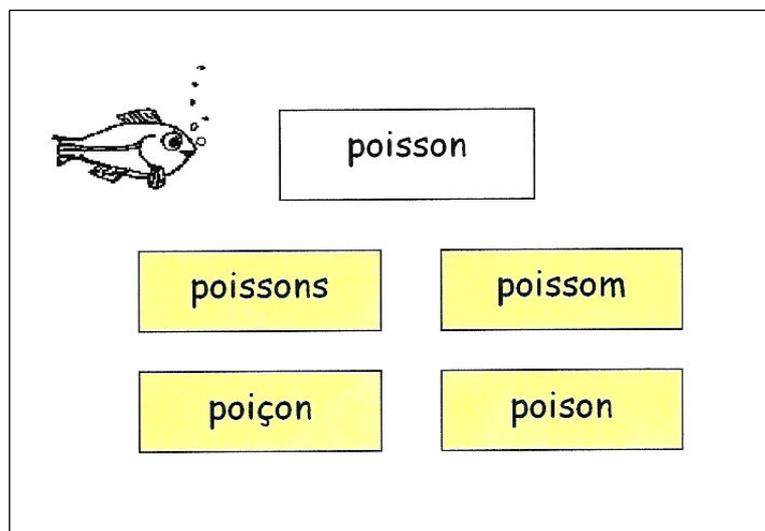


Figure 5 : Exemple de Planche de l'Epreuve de jugement de gravité relative des erreurs orthographiques.

5 - Procédure

5.1. Procédure suivie auprès du groupe adulte témoin, expert en orthographe

La passation du groupe adulte témoin a eu lieu en amphithéâtre, dans les locaux mis à la disposition de l'école d'orthophonie.

Dans un premier temps, l'objectif de l'étude, la problématique soulevée ainsi que les hypothèses formulées ont été brièvement présentés au microphone, avec l'appui d'une présentation powerpoint.

Les consignes ont été énoncées clairement. Elles étaient également présentées sur chaque livret individuel de réponse.

Avant le début de chaque épreuve, un exemple « contrôlé » était proposé afin de familiariser les étudiantes aux grilles de passation qu'elles auraient à remplir.

Un complément d'information a été proposé avant le début de chaque épreuve.

Pour l'épreuve de jugement de non-mots, comme pour l'épreuve de jugement de gravité relative des erreurs, les étudiantes se sont vu imposer une contrainte de temps et avaient la consigne d'être les plus rapides possible.

L'ensemble de la passation, présentation de l'expérimentation comprise, a duré 25 minutes.

5.2. Procédure suivie auprès des groupes d'enfants : CP, CE1, enfants en difficulté

Au sein de chacun des trois sous-groupes d'enfants (CP et CE1), ont été proposées les quatre épreuves décrites ci-dessus dans l'ordre suivant : dictée de mots, « L'Alouette », épreuve de jugement de non-mots, épreuve de jugement de gravité relative des erreurs orthographiques.

La passation a été effectuée dans une salle isolée et calme, excepté pour l'épreuve de dictée de mots qui a eu lieu collectivement.

Chaque épreuve a été clairement expliquée par une consigne lue par l'expérimentateur, et illustrée d'un exemple pour l'épreuve de jugement de non-mots. Nous nous sommes assurées de la compréhension de cette consigne par l'enfant, et, si nécessaire, nous l'avons reformulée avec lui.

Le temps de passation a été identique pour tous les enfants pour l'Alouette, ainsi que pour la dictée de mots, excepté pour les enfants en difficulté, étant donné que la passation était individuelle.

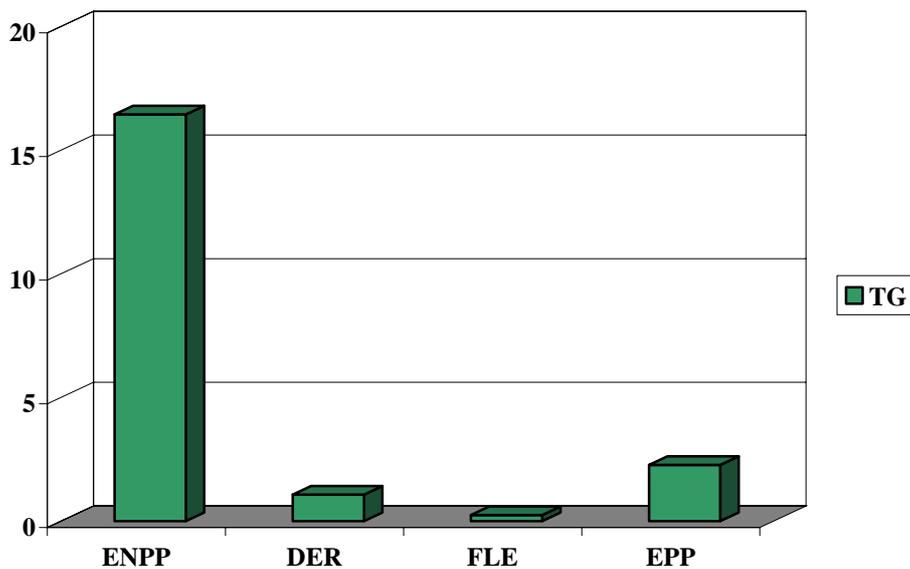
La durée moyenne des trois épreuves proposées individuellement a varié de 25 à 35 minutes selon les enfants.

Chapitre IV
PRESENTATION DES RESULTATS

RESULTATS DES ADULTES

Les données relatives aux jugements des individus apparaissent sur les figures 6 et 7. Ces données montrent que les évaluations se distribuent d'une manière très simple. Premièrement, les ENPP (erreurs non phonologiquement plausibles), qui violent le principe alphabétique, sont massivement évaluées comme étant les erreurs les plus graves ($X = 16.44$ sur 20 évaluations fournies). Deuxièmement, les erreurs de flexion (FLE) sont considérées comme les moins graves ($X = 11.12$), même si le consensus est moins élevé.

Ces deux tendances se manifestent de manière aussi forte sur les items (figure 8) : les ENPP sont jugées les plus graves sur tous les items sauf un (journal), et les erreurs flexionnelles les moins graves sur tous les items sauf trois (journal, renard, ballon). On note que, contrairement à ce que le fort consensus aurait pu laisser attendre, la corrélation entre les deux évaluations est presque nulle ($r = .06$), ce qui suggère que les jugements portés sur les deux degrés de gravité sont indépendants.



ENPP = erreurs non phonologiquement plausibles
 DER = erreurs relevant de la morphologie dérivationnelle
 FLE = erreurs relevant de la morphologie flexionnelle
 EPP = erreurs phonologiquement plausibles

Figure 6 : Distribution des jugements de gravité des erreurs (Très Graves). Adultes.

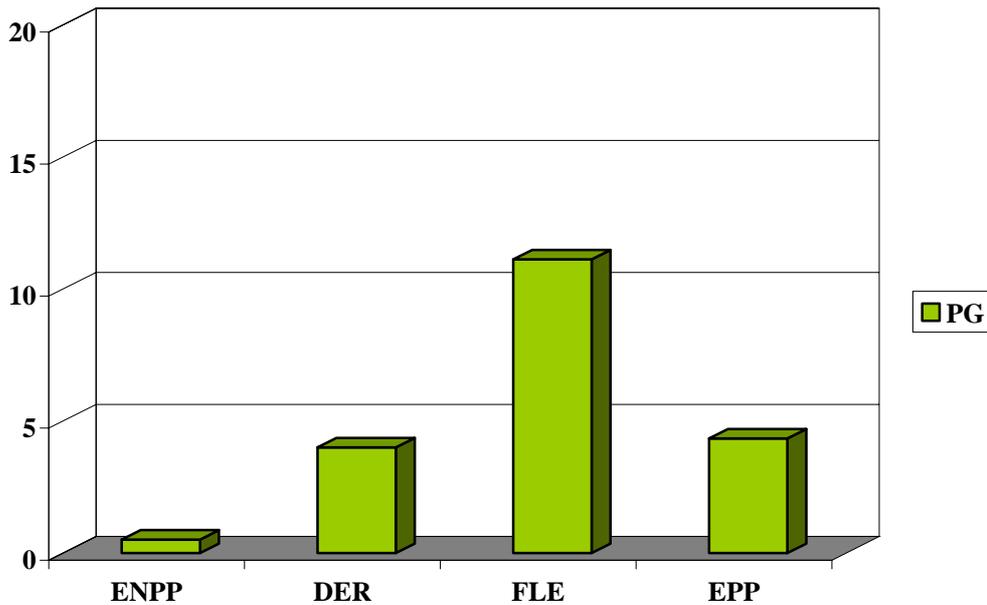


Figure 7 : Distribution des jugements de gravité des erreurs (Peu Graves). Adultes.

Nous avons mis en relation les réponses aux jugements de gravité relative avec les performances à l'épreuve d'évaluation de la plausibilité des non-mots. Rappelons que cette épreuve est destinée à évaluer les connaissances implicites des régularités orthographiques. Son utilisation avec des adultes experts est discutable dans la mesure où ceux-ci ont vraisemblablement une telle connaissance de ces régularités que la variance est trop faible pour faire apparaître des associations avec les jugements de gravité. Néanmoins, nous avons conservé cette épreuve pour en comparer les résultats avec ceux recueillis auprès des enfants. Conformément à ce qui vient d'être évoqué, les corrélations s'avèrent très faibles : $r = .006$ entre les erreurs considérées comme les plus graves et les performances aux non-mots ; $r = -.049$ entre les erreurs considérées comme les moins graves et les performances aux non-mots.

En résumé, les adultes s'accordent très fortement entre eux sur le fait que les ENPP constituent les erreurs les plus graves alors que les erreurs portant sur les flexions sont les moins graves. Compte tenu des performances très élevées aux jugements de non-mots, aucune corrélation significative n'apparaît entre les différentes épreuves.

La question principale concerne les enfants : leurs performances vont-elles correspondre à celles relevées chez les adultes ?

RESULTATS DES ENFANTS

Deux niveaux scolaires ont été abordés : CP et CE1.

Les performances des élèves ont été évaluées en ce qui concerne la lecture (épreuve de l'Alouette fournissant un Age Lexique), la connaissance implicite du système orthographique français (épreuve de choix de non-mots adaptée aux enfants, scores variant de 0 à 21) ; l'écriture (dictée des mots utilisés dans l'expérience (score variant de 0 à 20)) puis dans la tâche de jugement de gravité des erreurs. La figure 9 présente les données brutes issues des épreuves.

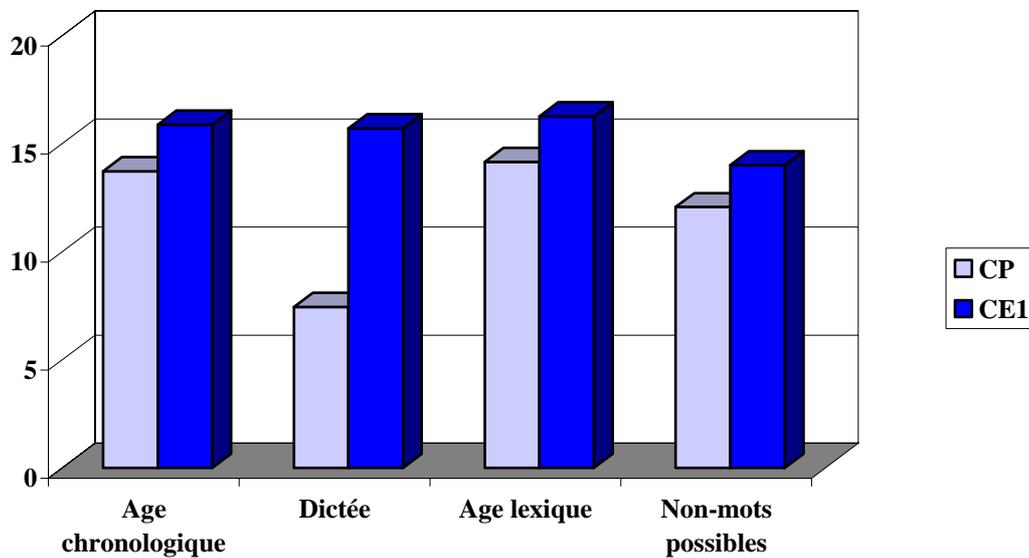


Figure 8 : Résultats CP – CE1 : Age chronologique, dictée, âge lexique et non-mots.

Les données brutes ont été converties en moyenne / 20.

L'âge chronologique a été obtenu en mois, la dictée donne un score sur 20, l'âge lexique a été obtenu en mois et les scores à l'épreuve de non-mots sur 21.

Une série d'analyses de variance conduites en prenant les niveaux scolaires (CP, CE1) comme variable indépendante et successivement, l'âge réel, l'âge lexique, le score en dictée et la sélection de non-mots (comme variables dépendantes) a été menée, c'est-à-dire que nous avons conduit quatre ANOVA indépendantes. Les résultats montrent, de manière triviale, que l'âge réel des enfants des deux niveaux scolaires diffère significativement (CP : 82,36 mois ; CE1 : 95,23 mois), $F(1, 73) = 151,55, p < .0001$. Les performances en Age lexique diffèrent également : 84,94 en CP contre 97,53 en CE1, $F(1, 73) = 53,26, p < .0001$. Il en va de même

pour le score en Dictée, 7,44 en CP contre 15,66 en CE1, $F(1, 73) = 93,93$, $p < .0001$, ainsi que pour la sélection des non-mots, 9,55 en CP contre 11,38 en CE1, $F(1, 73) = 13,44$, $p < .0005$.

Ce patron de performances est attendu dans la mesure où les enfants de CE1 font systématiquement mieux que les enfants de CP. Il n'est pas non plus surprenant que ces performances corrèlent fortement, comme l'atteste la figure 10.

	Age réel	Age lexique	Non-mots	Dictée
Age réel		.65	.42	.74
Age lexique			.51	.71
non-mots				.59
Dictée				

Figure 9 : Corrélation entre l'âge lexique, les non-mots et la dictée.

Une question importante à laquelle ne permet pas de répondre le simple constat des corrélations est celle des poids respectifs des différentes variables, notamment sur le score en Dictée.

Pour répondre à cette question, nous avons conduit une analyse de régression. Nous avons conduit l'analyse de régression en introduisant l'Age réel, l'Age lexique et le score en sélection de non-mots comme VI (variable indépendante) et le score en dictée comme VD (variable dépendante). L'Age réel sort en premier (a le poids le plus important) et explique à lui seul 55% de la variance (F d'entrée 89,44, $p < .0001$). Vient ensuite le score en sélection de non-mots, qui explique 9,5% de variance supplémentaire (F d'entrée = 19,38, $p < .0001$), et enfin l'Age lexique qui contribue également de manière indépendante en expliquant 4,3% de la variance (F d'entrée = 9,86, $p < .005$). Au total, le modèle explique 68,9% de la variance.

En résumé, les performances des enfants progressent du CP au CE1 dans les trois domaines explorés. De plus, les performances en Dictée de mots (ceux qui seront ensuite utilisés pour l'étude des jugements d'erreurs) sont expliquées par les contributions respectives de l'Age (c'est-à-dire du niveau scolaire), de la connaissance implicite des régularités du système orthographique et du niveau en lecture (Age lexique).

Les connaissances lexicales des enfants évoluent avec l'âge et sont corrélées avec l'enseignement explicite, les connaissances implicites et le niveau de lecture. Les connaissances orthographiques des enfants s'expliqueraient donc par :

- d’une part l’enseignement explicite, donc l’impact de leur niveau scolaire
- d’autre part, les connaissances implicites évoluant également entre le CP et le CE1
- enfin, par leur niveau de lecture

Nous pouvons en conclure que la connaissance lexicale des enfants se précise avec l’augmentation du niveau scolaire, tant sur le versant des connaissances implicites que sur celui des compétences en lecture.

Comment les enfants de CP et CE1 évaluent-ils les différents types d’erreurs qui leur sont proposés ? Les Figures 11 et 12 fournissent les données brutes recueillies en CP et CE1.

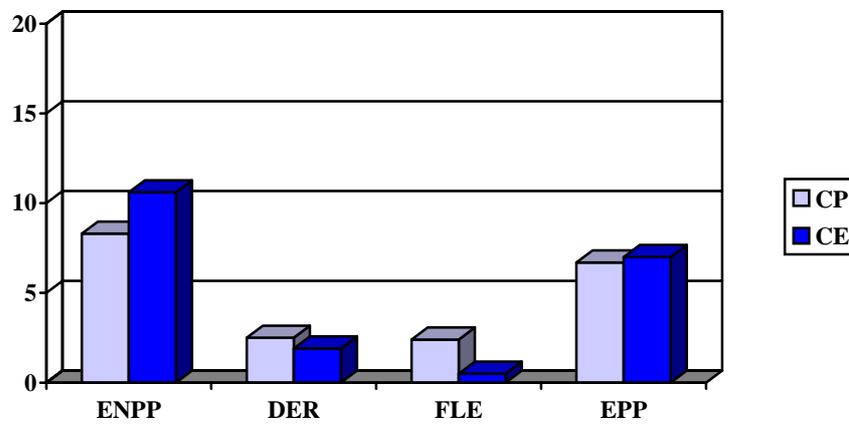


Figure 10 : Distribution des jugements de gravité d’erreurs (Très graves) en CP et CE1.

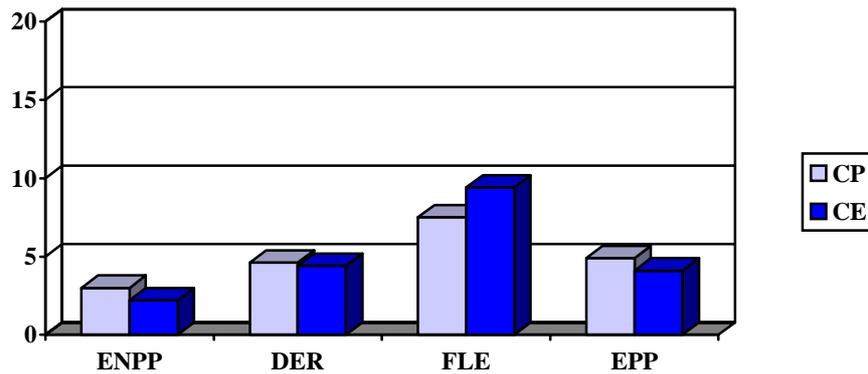


Figure 11 : Distribution des jugements de gravité d’erreurs (Peu graves) en CP et CE1.

Comme le montrent ces deux figures, les patrons des jugements sont très proches : en CP comme en CE1, ce sont les erreurs ENPP qui sont considérées comme les plus graves et les erreurs de Flexions comme les moins graves. C’est l’intensité des effets qui diffère : les enfants de CP ont en moyenne des jugements moins radicaux que ceux du CE1. De fait, une

ANOVA à un facteur (Niveau scolaire) effectuée avec les choix d'erreurs Très graves comme VD montre que les CE1 manifestent un choix significativement plus radical (10,58) que les CP (8,33), $F(1, 73) = 8,28, p < .005$. Une autre ANOVA conduite avec les jugements Peu graves comme VD montre que les jugements ne diffèrent que marginalement entre CP (7,50) et CE (9,38), $F(1, 73) = 2,77, p = .10$. Ainsi, les jugements de gravité des erreurs suivent le même patron en CP et CE1, mais les choix des enfants de CE sont plus différenciés que ceux des enfants de CP.

A quoi tiennent les modifications de la distribution des jugements de gravité des erreurs ? Est-ce au Niveau scolaire (Age réel), au Niveau de lecture (Age lexic) à la connaissance implicite des régularités ou aux performances en Dictée ? Pour répondre à cette question, nous avons conduit deux analyses de régression multiple avec pour VD, d'abord les proportions d'erreurs ENPP, ensuite les proportions d'erreurs de Flexion. Les VI étaient le Niveau scolaire (CP ou CE1), L'Age réel, l'Age lexic, les scores en sélection des non-mots et les scores en dictée. Le modèle n'explique que 16% de la variance. Seuls la connaissance implicite des régularités (qui extrait 11% de la variance, F d'entrée 9,04, $p < .005$) et, marginalement, le Niveau scolaire (qui extrait 4,2% de variance supplémentaire, F d'entrée 3.56, $p = .06$) contribuent significativement à la détermination du jugement portant sur les ENPP.

La seconde analyse de régression fait apparaître que seul l'Age lexic, traduisant le niveau en lecture explique une part significative de variance (9,5%, F d'entrée 7,71, $p < .01$).

En résumé, les patrons de réponse des enfants de CP et de CE1 sont globalement similaires entre eux mais les choix sont plus nets en CE1 qu'en CP. Les prédicteurs que nous avons retenus comme étant susceptibles d'expliquer ces choix extraient une proportion modeste de variance, qu'il s'agisse de la sélection des erreurs les plus graves (ENPP) ou de celles qui le sont le moins (Flexions). Les connaissances implicites de la structure orthographique d'une part, le niveau en lecture d'autre part sont les deux variables apportant la plus forte contribution, mais celle-ci reste modeste. Il est notable que le niveau scolaire contribue à peine et seulement pour les ENPP, comme si la fréquentation scolaire et le contact avec les évaluations n'avaient qu'un poids réduit dans la détermination de la gravité relative des erreurs.

Finalement, la connaissance lexicale des enfants s'améliore entre le CP et le CE1, tant sur le versant des connaissances implicites que sur celui des compétences en lecture. De plus, les CE1 jugent de manière plus différenciée les erreurs que les CP.

Cependant, la détermination de la gravité relative des erreurs entre les ENPP et les erreurs de Flexion n'est liée que modestement au niveau scolaire (âge réel).

En conclusion, les connaissances implicites de la structure orthographique et le niveau de lecture des enfants n'expliquent que modestement la détermination de la gravité relative des erreurs.

De plus, le niveau de connaissances implicites, le niveau de lecture et le niveau scolaire sont corrélés aux performances en dictée. Cependant les résultats obtenus à l'épreuve de dictée ne sont pas pour autant corrélés à la détermination de la gravité relative des erreurs.

RESULTATS DES ENFANTS EN DIFFICULTE

Le protocole a été proposé à quatre enfants en difficulté par rapport à l'écrit. Leurs performances ont été évaluées selon la même démarche que pour les enfants de CP et de CE1. Les résultats ainsi obtenus sont les suivants.

1 - Enfant 1

Voici les résultats obtenus par Q. :

1.1. Dictée : 6 sur 20

- 9 erreurs phonologiquement plausibles sur 14 erreurs (« mézon » pour « maison », « raubo » pour « robot »)
- 5 erreurs non phonologiquement plausibles (« gardun » pour « jardin », « fri » pour « fruits », « gournale » pour « journal », « fler » pour « fleurs »).
- Tous les accords de morphologie flexionnelle sont échoués (« les enfantu »)
- La morphologie dérivationnelle n'est pas toujours prise en compte (« éléphanu », « den », « renare »)

Lors de la dictée, Q. utilise une démarche phonographémique, et décompose les mots entendus son par son pour les transcrire.

Sa production indique qu'il ne connaît pas encore les règles de lecture, notamment en ce qui concerne les graphies à polyvalence phonique dites graphies contextuelles (« gardun » pour « jardin »).

La figure 13 présente les résultats de Q. par rapport à ceux des CE1 pour l'âge chronologique, la dictée, l'âge lexique et l'épreuve de non-mots.

Les données brutes ont été converties en moyenne / 20.

L'âge chronologique a été obtenu en mois, la dictée donne un score sur 20, l'âge lexique a été obtenu en mois et les scores à l'épreuve de non-mots ont été obtenus sur 21.

1.2. Alouette

Q. lit 43 mots en 3 minutes et commet 5 erreurs. Compte tenu de ses performances, Q. obtient un score de 43 correspondant à un âge de lecture de 6 ans 7. Son niveau de lecture correspond à celui d'un enfant de CP (février).

La lecture de Q. est très lente et syllabée. Elle semble très coûteuse. On observe uniquement des erreurs relevant de la méconnaissance des règles de lecture des graphies contextuelles (« chêne » est lu « channe », « nids » est lu « nides »).

D'autre part, Q. perd une dizaine de secondes en cours de lecture à la fin du premier paragraphe, en argumentant : « *c'est écrit en tout petit, je ne peux pas voir, moi !* ». Il se recentre et reprend sa lecture après de nombreux encouragements, mais cette perte de temps pénalise lourdement son score qui n'est peut-être pas très représentatif de ses capacités réelles.

1.3. Epreuve de choix de non-mots

Q. juge 16 non-mots plausibles et 5 non-mots non plausibles (sur 21) comme étant possibles en français. Son jugement sur les non-mots est ainsi légèrement plus marqué que celui des CE1.

1.4. Epreuve de jugements d'erreurs

Les résultats des jugements de Q. sont présentés sur les figures 14 et 15.

Q. hiérarchise donc les erreurs sensiblement de la même manière que les autres enfants. Ses choix des erreurs peu graves sont néanmoins moins affirmés que ceux des CP ou des CE1.

En conclusion, Q. obtient 6 / 20 à la dictée, a un âge lexique correspondant à un enfant de CP, juge 16 non-mots plausibles / 21, ce qui est un peu plus marqué que les jugements obtenus par les CE1, et a un jugement de gravité des erreurs sensiblement identique à celui des autres enfants.

2 - Enfant 2

Les résultats obtenus par A. sont les suivants :

2.1. Dictée : 10 sur 20

- 9 erreurs phonologiquement plausibles sur 10 erreurs (« chapo » pour « chapeau », « balon » pour « ballon ») ;
- 3 erreurs phonologiquement plausibles relèvent de la polyvalence orthographique et des graphies inconsistantes (« chapo » pour « chapeau », « balon » pour « ballon », « trin » pour « train ») ;
- 3 accords de morphologie flexionnelle sur 5 sont échoués (« des éléfant ») ;
- 2 erreurs de morphologie dérivationnelle (« venn », « renarr »).

Lors de la dictée, A. précise que « *c'est facile* » et qu'elle a déjà vu tous ces mots.

La figure 16 présente les résultats de A. par rapport à ceux des CE1 pour l'âge chronologique, la dictée, l'âge lexique et l'épreuve de non-mots.

Les données brutes ont été converties en moyenne / 20.

L'âge chronologique a été obtenu en mois, la dictée donne un score sur 20, l'âge lexique a été obtenu en mois et les scores à l'épreuve de non-mots ont été obtenus sur 21.

2.2. Alouette

A. lit 122 mots en 3 minutes et commet 13 erreurs. Compte tenu de ses performances, A. obtient un score de 102 correspondant à un âge de lecture de 7 ans 3. Son niveau de lecture correspond à celui d'un enfant de CE1 (octobre).

La lecture d'A est lente et syllabée. On observe 11 paralexies visuelles sur 13 erreurs (« ses » lu « des », « pinson » lu « poisson », « osier » lu « oiseau »). Les deux autres erreurs relèvent

de la méconnaissance des règles de lecture des graphies contextuelles (« dégelée » est lu « déglée »).

2.3. Epreuve de choix de non-mots

A. semble apprécier cette épreuve et obtient des résultats tout à fait comparables et même supérieurs à ceux des CE1 tout venant.

A. précise pour justifier ses choix que : « *on peut pas mettre deux fois une lettre en premier parce que y'a pas de voyelle autour* »

Elle juge 17 non-mots plausibles et 4 non-mots non plausibles (sur 21) comme étant possibles en français. Son jugement sur les non-mots est ainsi légèrement plus marqué que celui des CE1.

2.4. Epreuve de jugements d'erreurs

Les résultats des jugements de A. sont présentés aux figures 17 et 18.

Ces résultats confirment que la connaissance lexicale d'A. est celle d'un enfant de CE1, tant sur le versant des connaissances implicites que sur celui des compétences en lecture.

A. échoue clairement l'épreuve de production orthographique par rapport aux enfants de son niveau scolaire (-2,21 écarts-types), alors qu'elle obtient des résultats sensiblement identiques pour l'épreuve de jugement de la gravité relative des erreurs orthographiques.

En conclusion, A. a les mêmes performances que les enfants de son niveau scolaire pour les connaissances lexicales, implicites (non-mots), pour les compétences en lecture et pour le jugement de gravité relative des erreurs, mais elle échoue clairement l'épreuve de dictée.

3 - **Enfant 3**

Les résultats obtenus par G. sont les suivants :

3.1. **Dictée : 16 sur 20**

- Toutes les erreurs de G. sont de type phonologiquement plausible (« dants » pour « dents », « balon » pour « ballon », « fleures » pour « fleurs », « roboo » pour « robot »)
- 2 erreurs phonologiquement plausibles relèvent de la polyvalence orthographique et des graphies inconsistantes (« dants » pour « dents », « balon » pour « ballon »)
- 2 erreurs de morphologie dérivationnelle (« fleures » pour « fleurs », « roboo » pour « robot »)
- Aucun accord de morphologie flexionnelle n'est échoué

Lors de la dictée, G. est fier de préciser qu'il connaît presque tous ces mots.

La figure 19 présente les résultats de G. par rapport à ceux des CE1 pour l'âge chronologique, la dictée, l'âge lexique et l'épreuve de non-mots.

Les données brutes ont été converties en moyenne / 20.

L'âge chronologique a été obtenu en mois, la dictée donne un score sur 20, l'âge lexique a été obtenu en mois et les scores à l'épreuve de non-mots ont été obtenus sur 21.

3.2. **Alouette**

G. lit 158 mots en 3 minutes et commet 16 erreurs. Compte tenu de ses performances, G. obtient un score de 128 correspondant à un âge de lecture de 7 ans 9. Son niveau de lecture correspond à celui d'un enfant de CE1 (avril).

La lecture de G. est rapide et relativement fluide. On observe 7 paralexies visuelles sur 16 erreurs (« du » lu « sur », « hirondeau » lu « hirondelle »). Les autres erreurs relèvent de la méconnaissance des règles de lecture des graphies contextuelles (« osier » est lu « ossier »).

3.3. Epreuve de choix de non-mots

G. semble apprécier cette épreuve et obtient des résultats tout à fait comparables et même supérieurs à ceux des CE1 tout venant.

G. précise pour justifier ses choix que : « *deux « x » à côté, ça se dit pas en français... « z » aussi... et deux « k » ça existe pas vraiment* ».

3.4. Epreuve de jugements d'erreurs

Les résultats des jugements de G. sont présentés sur les figures 20 et 21.

En conclusion, G. a des performances comparables à celles des enfants de son niveau scolaire pour les épreuves de dictée, de lecture et de jugements de non-mots.

Ces résultats confirment que la connaissance lexicale de G. est celle d'un enfant de CE1, tant sur le versant des connaissances implicites que sur celui des compétences en lecture, ou encore sur celui des compétences en production orthographique.

Cependant, G. obtient des résultats différents pour l'épreuve de jugement de la gravité relative des erreurs orthographiques. Pour G. EPP et ENPP sont des erreurs très graves.

A l'inverse, ses choix pour les erreurs peu graves sont beaucoup plus distincts que pour les autres enfants, il choisit le plus souvent l'erreur de morphologie flexionnelle comme étant la moins grave.

4 - Enfant 4

Les résultats obtenus par E. sont les suivants :

4.1. Dictée : 2 sur 20

Les erreurs de E. sont du type :

- Ajout de lettres qu'elle croit « muettes » : elle rajoute des « e » à la fin de 15 mots sur 20 (non comptabilisés dans les erreurs non phonologiquement plausibles).
- Méconnaissance des graphies contextuelles : « poisone » pour « poisson »
- Erreurs dues à la polyvalence orthographique : « dane » pour « dents »

- Le pluriel n'est jamais marqué (« les enfan », « des éléphan », « des fleur »)
- Une erreur d'individualisation : « l'apine » pour « lapin »
- Quatre erreurs non phonologiquement plausibles : « ronare » pour « renard » ; « poisone » pour « poisson » ; « frouie » pour « fruits » ; « illone » pour « lion ».

4.2. Alouette

E. lit 97 mots en 3 minutes et commet 12 erreurs. Compte tenu de ses performances, E. obtient un score de 80 correspondant à un âge de lecture de 6 ans 11 mois. Son niveau de lecture correspond à celui d'un enfant de CP juin. Les erreurs sont du type :

- Erreurs de décodage graphème-phonème (« vives » lu « vivé » ; « gamine » lu « jamin » ; « viendra » lu « vidra ».)
- Confusion sourde-sonore : « buis » lu « puis »
- Omissions : « renouveau » lu « renou » ; « gîte » lu « gi »
- Méconnaissance des règles de lecture : « gamine » lu « jamin » ; « alouette » lu « aloute » ; « ennui » lu « éni ».
- Paralexies visuelles : « féeries » lu « férié ».

4.3. Epreuve de choix de non-mots

E., lors de la passation, est assez excitée par cette épreuve qui change de ce qu'elle fait en classe. Elle fait des commentaires sur le matériel : « *en fait, les mots, c'est toi qui les a inventés, c'est pas des grands enfants !* »

Elle obtient des scores à l'inverse des autres enfants de CP : elle trouve plus de non-mots non possibles que de non-mots possibles. Ceci est très atypique, car c'est la seule enfant de toute notre étude qui présente de tels résultats.

Il n'y a pas d'effet de position ou d'ordre de présentation des non-mots.

La figure 22 présente les résultats de E. par rapport à ceux des CE1 pour l'âge chronologique, la dictée, l'âge lexique et l'épreuve de non-mots.

Les données brutes ont été converties en moyenne / 20.

L'âge chronologique a été obtenu en mois, la dictée donne un score sur 20, l'âge lexique a été obtenu en mois et les scores à l'épreuve de non-mots ont été obtenus sur 21.

4.4. Epreuve de jugements d'erreurs

Les résultats des jugements de E. sont présentés sur les figures 23 et 24.

Les résultats obtenus à cette épreuve sont tout à fait atypiques par rapport aux autres enfants de CP ; en effet, E. juge les types d'erreurs à l'inverse des autres enfants : pour elle les erreurs de morphologie flexionnelle sont les plus graves, et les erreurs de morphologie dérivationnelle les moins graves.

E. obtient 2 / 20 en dictée, ce qui situe ses performances en production écrite bien en dessous de la moyenne des CP.

Cependant, elle obtient un âge lexique en corrélation avec son âge réel ; elle n'a donc pas de difficultés en lecture, mais elle a des difficultés pour les erreurs et les connaissances implicites.

En conclusion, E. a des performances surprenantes par rapport à celles des enfants de son niveau scolaire. Le niveau de lecture d'E. est comparable à celui des enfants de son niveau scolaire. . Cependant les connaissances lexicales, comme les connaissances implicites (non-mots) sont très inférieures à celles des enfants de CP. E. juge les types d'erreurs à l'inverse des autres enfants de son niveau scolaire.

CONCLUSION DES RESULTATS

L'analyse des résultats montre d'une part que les adultes jugent les erreurs selon les mêmes critères que les enfants (annexe 17): les erreurs non phonologiquement plausibles (ENPP) sont jugées comme étant les plus graves pour les trois niveaux envisagés (adultes, CP, CE1).

Parallèlement, les erreurs de morphologie flexionnelle sont jugées par ces trois mêmes groupes comme étant les erreurs les moins graves.

De surcroît, les enfants en difficulté face à l'écrit émettent qualitativement et quantitativement les mêmes types jugements que les enfants qui n'ont pas de difficultés spécifiques.

Les connaissances implicites, évaluées avec l'épreuve de jugement de non-mots, suivent les mêmes patrons, bien que les choix des enfants soient nettement moins affirmés que ceux des adultes, et que ceux des CP soient moins nets que ceux des CE1

On note également une évolution des performances pour l'âge réel, l'âge lexicale, la dictée et l'épreuve de jugement de non-mots entre le CP et le CE1. De même, la détermination des gravités relatives des erreurs est moins différenciée en CP qu'en CE1.

Cependant, si on peut expliquer cette évolution de score pour les connaissances explicites (dictée) par l'évolution de l'âge en premier lieu, puis par le score aux non-mots en second lieu, et par le score à l'Alouette en dernier lieu, il est difficile d'expliquer l'évolution du score des erreurs ; la fréquentation scolaire ne saurait suffire à l'expliquer. Seules les connaissances implicites de la structure orthographique et le niveau en lecture pourraient contribuer à cette évolution au travers des trois niveaux d'expertise, ces deux variables n'apportant qu'une contribution modeste.

Chapitre V
DISCUSSION DES RESULTATS

RESULTATS : RETOUR SUR L'HYPOTHESE

L'analyse des résultats montre que les enfants de CP effectuent, pour l'épreuve de détermination de gravité relative des erreurs orthographiques, des choix moins marqués que les CE1 ; ceci peut peut-être s'expliquer par une maîtrise encore approximative du code écrit en CP, maîtrise qui évolue et devient plus stable au CE1. On peut donc en conclure que l'enfant sera capable de catégoriser les erreurs selon leur gravité, de manière plus ou moins nette, en fonction de son niveau de maîtrise du code, la corrélation entre les deux étant modeste.

Nous avons également remarqué, de manière qualitative, qu'au fur et à mesure de la passation, l'enfant était plus catégorique dans ses jugements de plausibilité relatifs aux non-mots ainsi que dans la sélection d'erreurs. Ceci pourrait être expliqué par un effet d'exposition au matériel : plus l'enfant est confronté au matériel proposé, plus il lui est familier et donc plus facilement appréhendable. Ainsi les items présentés en premier ne seraient pas traités de la même façon que les autres. Mais cet effet d'ordre de présentation n'a toutefois été étudié que sur une petite partie des enfants, pas assez importante pour en tirer des conclusions.

De plus, pour aborder la réflexion métagraphique de manière qualitative et individuelle, nous avons étudié ce qu'est une « faute d'orthographe » pour les adultes et pour les enfants, en leur demandant ce qu'était pour eux l'orthographe, une « faute d'orthographe », ainsi que la façon dont ils avaient procédé pour juger de la gravité de l'erreur.

1 - Adultes experts en orthographe

Nous avons extrait des différents corpus recueillis les éléments qui nous ont semblé les plus pertinents pour définir ce qu'est une « faute d'orthographe ».

Malgré nos attentes, les adultes « experts » n'ont pas une conscience qualitative très fine de l'erreur. En effet, les définitions des étudiantes reflétant leur niveau de réflexion métalinguistique, aucune étudiante ne nous a donné une définition contenant l'ensemble des éléments pertinents recueillis ci-après. Nous avons dû alors faire une synthèse de leurs réponses.

Selon les étudiantes de première année d'orthophonie : une « faute d'orthographe » est :

« une erreur dans la graphie d'un mot par rapport à une norme connue, un non-respect des règles orthographiques pré-établies, au niveau sonore, sémantique, grammatical ou lexical. Elle reflète la mauvaise utilisation, la mauvaise acquisition, ou un défaut de compréhension, voire une incompréhension des règles grammaticales et/ou syntaxiques françaises. C'est une non connaissance de l'écriture d'un mot, le non apprentissage de la règle. C'est un défaut d'attention, ou encore de mémorisation. L'erreur change parfois totalement le sens du propos. »

2 - Enfants de CP et de CE1

Nous avons recueilli quelques corpus d'enfants, mais il était difficile pour eux de se prononcer sur l'erreur.

Pour Prune (6 ans 11 mois), scolarisée en CP : « *Ecrire comme la maîtresse, des fois, c'est un peu compliqué. Quand tu sais plus et que t'y arrives pas, tu fais des fautes et t'as une mauvaise note. Alors, vaut mieux faire bien attention.* »

Ambrine (7 ans 9 mois), scolarisée en CE1, a recours à des stratégies phonologiques et lexicales ; pour elle: « *tu fais une faute quand tu sais pas écrire un mot comme il s'entend, ou si tu ne l'écris pas comme dans les livres.* »

Théo (7 ans), scolarisé en CP : « *une faute d'orthographe, c'est quand on écrit on se trompe.* »

- « *Comment tu as fait pour savoir quelle était la faute la plus grave ?* »

Etienne (6 ans 11 mois), CP, se pose en expert qui a lu et analysé : « j'ai lu et ceux qui avaient une lettre que je trouvais vraiment faux et ceux qui avaient la lettre la plus grave je l'ai dit. »

Shéerazade (8 ans), CE1, explique qu'elle fonctionne par analogie : « *j'ai mis dans ma tête ce qu'on avait appris à l'école et je l'ai utilisé, et puis y'a des mots que je connais et puis y'a des mots que j'ai entendus.* » En effet, elle a choisi les erreurs flexionnelles comme peu graves et les EPP comme très graves en majorité.

- « *C'est quoi pour toi une faute grave et une faute pas grave ?* »

Marie (8 ans 4 mois), CE1 : « *y'avait un « n » et ça ferait un autre mot que « éléphant » par exemple. Si y'a un « s » au lieu d'un « t » c'est pas grave.* »

Hugo, (8 ans 5 mois), CE1 : « *une faute très grave c'est quand le modèle est au singulier, si y'a le pluriel c'est pas bien. Et je me suis aidé de ce que la maîtresse nous avait dit.* »

Bastien (8 ans 2 mois), CE1 : « ***la plus grave c'est celle qui a le plus de fautes : une ou deux. La juste est au pluriel, juste une petite faute.*** » En effet, lui a choisi pour 19 cas / 20 les erreurs flexionnelles comme les moins graves.

En CE1, la conversion phono-graphémique est acquise chez l'enfant tout venant ; les enfants semblent alors être plus sensibles aux erreurs relevant de la morphologie.

Finalement, bien qu'il soit très difficile d'obtenir des commentaires des enfants sur ce qu'est une erreur, notre étude met en évidence que les enfants ont une conscience qualitative de l'erreur orthographique ; cette conscience qualitative augmente avec l'âge sans qu'il soit possible d'établir de corrélation positive avec les résultats chiffrés. Leur conscience de la gravité d'une erreur selon qu'elle est de type phonologique, morphologique ou lexical, est moins franche en CP qu'en CE1 mais déjà en accord avec celle des adultes; elle n'est en conséquence que partiellement aboutie au début de l'apprentissage de l'écrit.

Au cours des deux premières années primaires, les jugements des enfants portant sur des erreurs de types phonologique, morphologique ou lexical deviennent de plus en plus radicaux. Bien que les corrélations soient faibles, cette évolution semble être en lien avec le niveau de connaissances de l'enfant sur la langue écrite, notamment en lecture, ainsi qu'avec son niveau de connaissances implicites qui évolue.

Les choix des enfants sont nettement moins radicaux que ceux des adultes lorsqu'il s'agit de juger de la gravité d'une erreur orthographique. Cela laisse penser que, si les enfants ont une conscience précoce de ce qu'est une erreur orthographique, leur perception de la hiérarchie de l'erreur manque encore de finesse et devra encore se perfectionner et s'affirmer après le CE1.

La maturité orthographique des apprentis scripteurs est certes inaboutie en CP et en CE1. Cependant les enfants sont très conscients de ce qu'est une erreur. Dans une certaine mesure, l'enfant repère et juge l'incidence de l'erreur de manière précoce. Pour l'enfant comme pour l'adulte, une erreur non phonologiquement plausible attire l'attention et a une incidence très

grave, les erreurs de morphologie dérivationnelle et phonologiquement plausibles ne sont pas saillantes, une erreur de morphologie flexionnelle est d'emblée peu grave. De plus, seules les connaissances implicites de la structure orthographique et le niveau en lecture pourraient contribuer à cette évolution au travers des trois niveaux d'expertise, ces deux variables n'apportant qu'une contribution modeste.

3 - Etudes de cas

Notre matériel propose que le mot écrit correctement soit sous les yeux de l'enfant pendant qu'il juge de la gravité des erreurs : il peut se reporter au « modèle » constamment, et ne prendre ainsi en compte que sa propre perception du mot écrit. L'analyse des corpus des enfants en difficulté face à l'écrit montre qu'ils semblent encore centrés sur leurs perceptions pour analyser et répondre au problème que l'on pose.

4 - Enfant 1

Pour l'épreuve de jugement de non-mots, Q. lit chaque item à voix haute et commet des erreurs lors de cette lecture ; il est en cours d'apprentissage de la phonologie et n'utilise qu'une stratégie grapho-phonémique. L'aspect global du mot ne retient apparemment pas plus son attention que les séquences de lettres illégales en français. Il se peut que Q. ait procédé au hasard ; après plusieurs items, il remarque qu'il n'a choisi que l'item situé en première position sur la planche, et choisit alors successivement trois items situés en deuxième position. Il justifie cependant ses choix : « *je vois dans ma tête si ça pourrait être français* »

Les résultats de Q. à cette épreuve montrent qu'il ne semble pas faire de différence entre une erreur « très grave » et une « erreur peu grave ». La consigne lui a pourtant été répétée et reformulée à plusieurs reprises.

Q. déclare ne pas savoir ce qu'est une faute d'orthographe, et ne sait pas expliquer ses choix d'attribution de gravité aux erreurs qui lui sont proposées. Il semble délicat de faire la part dans les résultats de Q. de ce qui relève du trouble attentionnel, et la part de ce qui relève du trouble orthographique. Q. a-t-il effectivement répondu selon ses capacités et selon ses connaissances réelles de la langue ? Compte tenu de ses difficultés attentionnelles, quelle a été la part de fatigabilité dans les réponses qu'il a données ? A-t-il été déstabilisé par cette épreuve très différente de ce qui lui est proposé habituellement à l'occasion de sa prise en charge orthophonique ?

Les connaissances lexicales de Q., en lecture comme en écriture, sont déficitaires. De plus, ses réponses à l'épreuve de connaissances implicites, bien qu'apparemment correctes, semblent davantage répondre à une stratégie relevant du hasard qu'à toute autre stratégie. Que peut-on alors en conclure ? Ses connaissances implicites sur les règles graphotactiques de la langue semblent « meilleures » que celles des enfants de CE1, et ceci peut être en corrélation avec son âge chronologique plus élevé, les connaissances implicites se précisant avec l'âge (Gombert, 2001). Son jugement d'erreurs est, quant à lui, dans une certaine mesure cohérent avec celui des CP, bien que pour lui, une erreur ne respectant pas la forme sonore du mot soit à la fois peu grave et très grave.

5 - Enfant 2

Chez A., le niveau de connaissances explicites, révélé par l'épreuve de dictée, n'est pas lié à la détermination de la gravité relative des erreurs, comme c'est le cas pour les enfants de CE1. Cependant, les connaissances implicites de la structure orthographique et le niveau de lecture d'A. sont tout à fait représentatifs des résultats obtenus par les enfants de son âge, et ne suffisent pas à expliquer la détermination de la gravité relative des erreurs. Quelle est l'influence de la rééducation orthophonique en cours sur les résultats d'A. ? Ne pourrions-nous pas imaginer que le travail effectué en orthophonie ait permis à A. d'acquérir une réflexion métalinguistique de qualité ?

6 - Enfant 3

Les résultats obtenus par G. nous confirment que, pour lui, le niveau de connaissances explicites, révélé par l'épreuve de dictée, n'est pas lié à la détermination de la gravité relative des erreurs, alors qu'il est lié au niveau de connaissances implicites sur la langue écrite et à son niveau de lecture. Les connaissances implicites de la structure orthographique et le niveau de lecture de G. sont tout à fait représentatifs des résultats obtenus par les enfants de son âge, et ne suffisent pas à expliquer les réponses à l'épreuve de détermination de la gravité relative des erreurs.

G. précise : « *c'est grave quand on comprend rien, et que c'est pas du français quand tu fais chanter les lettres, par exemple « labin », c'est n'importe quoi ! ; et c'est tout petit quand y'a un « s » en trop ou en moins comme « lapins » avec un s* ». Nous pouvons remarquer que les réponses de G. pendant l'épreuve sont relativement différentes de l'explication qu'il en donne a posteriori. En effet, la lecture de G. lui étant vraiment coûteuse, on peut se demander si ses réponses à l'épreuve de détermination de gravité orthographique

reflètent réellement sa conscience de l'erreur ? Plus en avant encore, nous pourrions imaginer que cette épreuve place G. en situation de double tâche, et que l'énergie mobilisée pour la lecture des items ne lui permet pas d'être suffisamment disponible pour juger les erreurs selon leur typologie. Nous pouvons nous interroger sur l'influence de la rééducation orthophonique en cours sur les résultats de G. Ne pourrions-nous pas imaginer que le travail effectué en orthophonie ait permis à G. d'acquérir une réflexion métalinguistique de qualité, tout comme c'était le cas pour A.

7 - Enfant 4

Pour l'épreuve de jugements d'erreurs, E. choisit quatorze fois l'erreur située en quatrième position, alors qu'elle ne choisit que six fois l'erreur située en première position. On peut alors se demander si elle ne choisit pas plus volontiers la dernière erreur lue comme étant saillante. Il y aurait alors un effet de récence dans ses réponses.

De plus, elle justifie ainsi ses réponses : *« je regardais les mots, je regardais en haut et c'était pas les mêmes, moi je dis que c'est grave. »*.

D'autre part, afin de tenter de comprendre et d'interpréter les résultats décalés d'E. par rapport aux autres enfants, nous avons contacté l'enseignante de sa nouvelle école. Inquiète en début d'année, cette dernière indique être très agréablement surprise par l'évolution d'E. en français au cours du CE1. L'enseignante d'E. précise que les règles de conjugaison et de grammaire sont acquises, réutilisées et généralisées, ce qui place E. dans les premières de sa classe. Elle relève cependant des difficultés importantes en géométrie, et en mathématiques, surtout pour la compréhension des consignes. Ces difficultés ne sont pas l'objet d'un suivi orthophonique.

Les résultats d'E. montrent que ses connaissances implicites sont atypiques par rapport à celles des enfants de CP. Cela peut être mis en relation avec une conscience de l'erreur peu fine. En parallèle, on observe qu'E. obtient un score très faible en production orthographique, mais notre étude ne permet pas de mettre ceci en lien avec son niveau de connaissances implicite et avec son niveau de conscience de l'erreur.

METHODE EXPERIMENTALE

1 - Population choisie

Lors de l'élaboration de notre problème de recherche, nous nous sommes demandé quels seraient les niveaux scolaires les plus représentatifs, afin d'appréhender le plus précisément possible la construction de la conscience de l'erreur orthographique chez l'enfant. Le travail que nous avons mené aurait pu être appliqué à différents échantillons, de tranches d'âges et de niveaux scolaires très contrastés.

Loin de chercher à couvrir une population exhaustive, ce qui semble extrêmement délicat voire impossible ; nous avons tenté d'approcher au plus près les stratégies que l'enfant tout jeune lecteur/orthographeur utilise pour être aussi attentif que possible à l'orthographe du français, et ce, avant même que sa réflexion métalinguistique ne se mette en place. En effet, en fin de CE1 on peut considérer que l'application des règles qui régissent notre orthographe est automatisée, ce qui est loin d'être le cas en fin de CP. De plus, l'enseignement explicite de l'orthographe ne débute réellement qu'au CE1, année consacrée à l'extension du lexique orthographique d'usage et aux règles morphologiques, alors que le CP met essentiellement l'accent sur la maîtrise du déchiffrement. Finalement il nous a semblé beaucoup plus significatif de traiter de l'écart entre deux niveaux scolaires chronologiquement proches, mais pendant lesquels s'élabore toute la problématique de l'orthographe et de la réflexion métalinguistique. En effet, il eût par exemple été nettement moins significatif de faire une étude comparative entre les CP et les CM2, ces derniers étant déjà des orthographeurs dont le niveau d'expertise se rapproche fortement du niveau d'expertise de l'adulte. En CP et en CE1, les enfants sont dans le cycle II, c'est-à-dire le cycle des apprentissages fondamentaux ; alors qu'en CE2, CM1 et CM2, ils sont dans le cycle des approfondissements (le code de base est déjà maîtrisé). Mais il est vrai qu'en fin de CP les enfants ont déjà un an de lecture, et qu'en fin de CE1, ils en ont déjà deux. Mais ils ont également un apprentissage explicite des règles.

Pour les adultes, il ne nous a pas été possible de contrôler la variable du sexe. Les étudiantes de première année d'orthophonie présentes, respectant la tendance actuelle de la profession d'orthophoniste, n'étaient que des femmes. Les adultes qui se sont présentées n'étaient, le jour de l'expérimentation, pas encore exposées à la phonologie ; en effet, elles n'ont pas encore eu de cours sur la phonologie avant notre expérimentation, fin septembre.

Parallèlement aux enfants de CP et CE1 que l'on peut qualifier de « tout venant », c'est-à-dire suivant une scolarité normale, ne présentant pas de trouble ni en langage oral, ni en langage

écrit, il nous a semblé intéressant de proposer ponctuellement notre protocole expérimental à des enfants en difficulté par rapport à l'écrit. Ceci dans le souci d'inscrire notre travail de recherche dans la pratique orthophonique, et de confronter les résultats obtenus par des enfants « tout-venant » à ceux obtenus par des enfants que nous serions susceptibles de prendre en charge à l'occasion de notre future activité professionnelle.

2 - Matériel

2.1. L'Alouette

Nous avons choisi l'Alouette car c'est un matériel utilisé à la fois dans la recherche et en tant qu'évaluation standard du niveau de déchiffrement de la lecture (leximétrie).

2.2. Items

Les items sélectionnés sont issus de Manulex, base de données lexicales sur le lexique écrit adressé à l'enfant dans les manuels scolaires de lecture les plus utilisés. Nous avons sélectionné les plus fréquents. Ils sont donc adaptés au niveau de connaissance lexicale des enfants. Nous contrôlons de ce fait que les enfants aient déjà été exposés aux mots tests.

2.3. Dictée

Excepté pour Q., A. et G., la dictée s'est déroulée en classe complète, les items ont été dictés par les enseignants. Ces derniers ont été chargés de ne donner aucune indication aux enfants sur la manière d'écrire les mots, et ont été attentifs à ce que les enfants ne copient pas les uns sur les autres. Chaque enfant a consigné ses réponses sur une feuille de réponse prévue à cet effet, à côté du déterminant pré-écrit ; l'article a été fourni pour éviter le coût cognitif. De plus, la feuille de réponses a permis aussi d'éviter un exercice-test trop laborieux. Nous avons également associé un dessin à chaque item : nous nous sommes ainsi assurées de l'accès au sens, et nous avons là aussi diminué le coût d'un accès au sens sans appui visuel. Nous avons choisi de ne pas insérer les items dans des phrases, ce qui aurait de la même façon permis l'accès au sens, mais aurait aussi demandé une activité supplémentaire de lecture. Mais la dictée en collectif, par rapport à la passation individuelle, nous a accordé moins de contrôle des facteurs « parasites », tels que le bruit, l'agitation de la classe, la peur d'une évaluation formelle...

2.4. Non-mots

Nous n'avons pas pu proposer aux enfants l'ensemble des non-mots proposés aux adultes. Il aurait peut-être fallu pour les adultes employer des non-mots s'éloignant du français plus subtilement. Il a été difficile d'exploiter leurs réponses, comparativement à celles des enfants. Mais la présentation des non-mots a été claire et ludique, et les enfants acceptaient volontiers cette épreuve. De surcroît, cela ne ressemblait pas à ce qu'ils font en classe au quotidien. De plus, nous avons mesuré s'il y a un effet d'item pour nous assurer que le matériel est bien valide et qu'il n'y a pas de biais expérimental à ce niveau. Enfin, l'épreuve des non-mots demande une réflexion métalinguistique sur des compétences implicites, ce qui est peu étudié jusqu'alors...

2.5. Erreurs

Il est ici important de souligner que l'épreuve de détermination du degré de gravité relative des erreurs ne s'attache à étudier que les erreurs de transcription de mots isolés, sans prendre en compte l'importance des compétences syntaxiques nécessaires à la transcription de texte sous dictée. Aussi, les résultats que nous avons obtenus quant à la conscience de l'erreur ne sauraient être corrélés aux performances en production de texte sous dictée, performance qui, au-delà d'habiletés syntaxiques, requiert la maîtrise des transcodages auditivo-graphiques.

Malheureusement, nous n'avons pas étendu notre travail à l'analyse des compétences grammaticales, qu'il serait pourtant intéressant d'intégrer dans les modèles de référence, compte tenu de leur importance en clinique. En effet, l'analyse des relations syntaxiques entre les mots et la maîtrise des règles grammaticales sont fondamentales pour une transcription orthographique correcte, et constituent souvent une des difficultés majeures de l'enfant en cours d'apprentissage et du patient dysorthographique. Les erreurs proposées sont certes de quatre types différents, mais nous n'avons pas exploré tous les types d'erreurs possibles ; en effet, nous étions limitées par l'enseignement dispensé aux enfants de CP et de CE1. Les erreurs sur des items irréguliers* par exemple, ou des erreurs portant sur les accents, ou sur des lettres muettes, n'auraient pas pu être analysées par les enfants. De plus, il n'y a pas un contrôle exact de la façon dont les erreurs ont été créées; en effet, nous aurions pu respecter une trame plus rigoureuse pour chaque type d'erreurs.

Nous avons là aussi contrôlé un effet d'item, pour nous assurer que le matériel était valide et qu'il n'y avait pas de biais expérimental à ce niveau.

Enfin, la présentation des erreurs a été claire et ludique, et les enfants acceptaient volontiers cette épreuve.

En conclusion, le matériel, bien qu'il soit ludique, s'éloigne de celui qui est quotidiennement utilisé en classe ; de plus, nous avons demandé aux enfants des jugements, des avis, qui sont personnels et subjectifs. Tout ceci engage des émotions ; certains enfants se sentent en effet valorisés d'être personnellement questionnés sur ce qu'est une erreur « grave » ou « peu grave », alors que d'autres ne s'autorisent pas à émettre un tel jugement.

3 - Passation

Nous n'avons pas contrôlé l'exécution des consignes, à savoir si les enfants lisaient à haute voix ou pas les non mots et les erreurs. Nous leur avons laissé libre choix de leur stratégie. De plus, nous n'avons pas utilisé le même mode de présentation pour les adultes que pour les enfants ; à part la dictée, les enfants ont eu une passation individuelle, tandis que les adultes ont eu une présentation collective, sur rétroprojecteur (power point) pour les erreurs. Il est à noter que nous avons demandé aux adultes de répondre le « plus rapidement possible » aux épreuves de jugement de non-mots et d'erreurs, ceci pour qu'elles ne puissent pas déduire les règles de construction de notre matériel. Leurs réponses étaient spontanées et reflétaient ainsi leurs connaissances implicites au plus près. Les consignes sont dans l'ensemble ludiques et agréables ; les enfants étaient plus à l'aise et moins dans une situation de test. Enfin, l'ordre de présentation des items est totalement aléatoire entre les enfants, afin d'éviter un effet d'ordre de présentation des items.

LIMITES DE NOTRE TRAVAIL

1 - Population

Le protocole que nous avons élaboré n'a été proposé qu'à un nombre limité d'enfants, et l'interprétation des résultats obtenus n'est généralisable que dans une certaine mesure. De plus, la catégorie socio-professionnelle des parents des enfants qui constituent notre échantillon d'étude, si elle a été systématiquement relevée, n'a pas été un critère de sélection de notre population. Notre échantillon n'est donc pas représentatif de l'ensemble des enfants scolarisés dans les écoles françaises. Nous n'avons également pas évalué le degré d'exposition à l'écrit des enfants de l'échantillon ; on pourrait se poser la question de l'intérêt que cela aurait eu pour notre travail ; en effet, les connaissances implicites et explicites sur l'écrit sont semble-t-il fortement influencées par l'exposition précoce à l'écrit.

2 - Matériel

2.1. Items

Nous n'avons pas présenté suffisamment d'items pour que les résultats soient généralisables, même s'il s'agit d'items très fréquents pour la plupart des enfants scolarisés en France.

Nos erreurs n'ont pas été contrôlées de manière stricte : nous avons effectué 4 types d'erreurs, mais 2 items présentent des erreurs non phonologiquement plausibles discutables : en effet, l'item /bayon/ ne présente pas visuellement de ressemblance avec le mot correct /ballon/, contrairement à tous les autres items . De plus, le respect de la forme phonologique de l'erreur phonologiquement plausible de l'item « lion » (« lillon ») est discutable. Enfin, nous n'avons pas contrôlé l'incidence des sous catégories d'erreurs lors de la fabrication des différents types d'erreurs ; en effet, les erreurs que nous avons produites ne ciblaient pas spécifiquement les graphies contextuelles, les groupes consonantiques complexes, les graphies complexes, le redoublement des consonnes médianes, les erreurs d'individualisation, ou encore les accents. Les critères de construction de notre matériel pour l'épreuve de jugement d'erreurs manquent assurément de finesse ; aussi ne nous est-il pas possible de tirer des conclusions précises sur le niveau de connaissances de l'enfant de CP ou de CE1.

Parallèlement à l'analyse des résultats de notre population, nous avons effectué une analyse des réponses par item pour l'épreuve de jugement d'erreurs orthographiques. Il nous semblait en effet important de vérifier la validité de notre matériel. Il apparaît que seuls les items « journal » et « renard » donnent lieu à des réponses assez différentes de celles obtenues pour les autres items. Nous pouvons dès lors supposer que les réponses des enfants ont été influencées par les items eux-mêmes. Nous avons remarqué qu'entre autres, pour ces deux items, l'erreur phonologiquement correcte était visuellement très éloignée de la forme correcte des items (eg. « rhenard » et « geournale »). Nous pouvons alors imaginer que les enfants ont ici jugé comme étant plus grave la forte déviation de la forme globale du mot que par le non respect de la forme phonologique.

2.2. Accès au sens

Pour les épreuves de dictée et de jugement d'erreurs orthographiques nous n'avons pas mesuré la compréhension en lecture, car nous nous sommes assurées de l'accès au sens pour les items, en les illustrant par un dessin.

2.3. Temps par item

Nous n'avons également pas chronométré le temps que mettait chaque enfant pour chaque item, pour le jugement de non-mots et le jugement d'erreurs ; il aurait été intéressant de le faire pour pouvoir apprécier l'effort cognitif qu'il effectuait à ce moment-là.

LE ROLE DE L'ERREUR

Au niveau pédagogique, même si l'erreur révèle les difficultés de l'enfant dans son apprentissage de l'écrit, elle est généralement abordée positivement puisqu'elle permet de déterminer les procédures ou stratégies déjà acquises et celles qui demeurent encore instables ou en cours d'acquisition.

Les modèles constructivistes s'efforcent de ne pas évacuer l'erreur et de lui attribuer un statut positif. Elle devient le « symptôme intéressant » d'obstacles auxquels la pensée de l'enfant est confrontée. Ceci varie selon le niveau de l'enfant dans l'acquisition de l'écrit et son niveau de maturation des processus cognitifs. En effet, un enfant qui est en train d'apprendre la correspondance graphème-phonème n'est pas encore en mesure de corriger tous les types d'erreurs qu'il pourrait faire. Les erreurs font partie intégrante de l'acquisition de l'écrit et les corriger de manière systématique risque de freiner son développement (Astolfi, 2004).

De nombreux travaux indiquent cependant que l'erreur joue également un rôle négatif sur l'apprentissage. Il a en effet été montré que la production d'une erreur induit effectivement une interférence sur la mémorisation de l'orthographe correcte (Rey, Pacton & Perruchet, 2005).

La difficulté alors, au niveau pédagogique, est donc dans le choix d'une activité qui incite l'enfant à traiter attentionnellement l'information en évitant toute mémorisation de ses propres erreurs ou des erreurs proposées par l'enseignant.

PERSPECTIVES POUR LA PRATIQUE ORTHOPHONIQUE

1 - Place de l'erreur en orthophonie

« Le lexique, son utilisation orale, son déchiffrage lorsqu'il s'agit de lire, son transcodage lorsqu'il s'agit d'écrire, interpellent chaque apprenant à un moment ou à un autre d'une des phases de son apprentissage » (Thibault, 2005).

Chaque jour, chaque orthophoniste rencontre des enfants qui lui offrent des réflexions amères sur la lecture ou sur l'orthographe. Il est important dans notre démarche cliniciens de comprendre les mécanismes développementaux de l'orthographe, tout en nous ouvrant des pistes pour comprendre quel est le fonctionnement cognitif des enfants qui nous sont confiés pour des troubles « dys ».

Nos résultats confirment ceux obtenus successivement par Treiman (1993) et Pacton (2000) : les enfants ont une connaissance implicite des règles graphotactiques de la langue. Nos résultats confirment également qu'une prise de conscience de l'erreur est possible pour l'apprenti scripteur, et qu'un jugement « implicite » de la catégorie de ces erreurs est possible, à la fois pour les adultes experts et pour les enfants.

Treiman (cité par Pacton, 2000) a démontré que les enfants anglais sont sensibles à la position légitime des doubles consonnes, et que **cette sensibilité influence leur écriture de mots et de non-mots** (Treiman, Berch & Weatherston, (cités par Pacton, 2000)) ainsi que leurs jugements de non mots (Cassar & Treiman, (cités par Pacton, 2000)). Si les apprentis scripteurs sont en mesure de prendre conscience qu'il existe différents types d'erreurs orthographiques, et s'ils sont implicitement capables de leur accorder un degré de gravité, ils sont alors déjà dans une réflexion métalinguistique. Ne pourrait-on pas imaginer que cette « sensibilité méta orthographique » influence leur écriture de mots et de phrases ? Au niveau de la remédiation orthophonique du langage écrit, ne serait-il pas intéressant de passer par un travail de réflexion sur les catégories d'erreurs possibles ?

Notre étude peut nous inciter à travailler, avec les enfants présentant des difficultés d'acquisition de l'orthographe, sur des patterns de graphies* qui ne soient ni des structures phonologiques, ni spécifiquement des morphèmes, mais des séquences de lettres qui se retrouvent régulièrement en français, comme « ard » de renard, ou « al » de journal par

exemple. Un tel travail ne pourrait-il pas permettre d'enrichir le « stock » de représentations mentales des structures graphémiques possibles et légales en français ?

En appuyant notre remédiation sur notre connaissance théorique des différents types et sous-types d'erreurs possibles en français, ne serait-il pas possible de développer la réflexion métalinguistique de nos jeunes patients dyslexiques dysorthographiques ?

2 - Erreur comme outil de diagnostic

Classiquement, et chacun en a des souvenirs plus ou moins heureux, la qualité de l'orthographe se mesure quantitativement au nombre d'erreurs. Il peut s'agir du nombre de mots orthographiés incorrectement ou du nombre total d'erreurs, un mot pouvant en contenir plusieurs. Cette démarche quantitative, qui est celle des tests utilisés lors du bilan orthophonique, vise à comparer les résultats d'un enfant particulier à ceux d'un groupe de sujets, selon son âge et son degré scolaire. Cette approche permet de définir les éventuels écarts à la moyenne. Si les résultats orthographiques d'un enfant, inférieurs à ceux attendus à son âge ou à son niveau scolaire, correspondent à ceux d'enfants plus jeunes, l'hypothèse d'une dysorthographie, comme celle d'un retard d'apprentissage, peut être formulée.

En orthophonie, que ce soit lors de l'évaluation initiale ou à l'occasion d'une réévaluation en cours de rééducation, l'erreur orthographique est classiquement utilisée comme outil de diagnostic. En effet, la « faute d'orthographe » est un excellent « baromètre cognitif », qui permet de situer l'enfant par rapport à ce qu'il sait et à ce qu'il ne sait pas. Par exemple, l'enfant qui écrit « Le jardinier plantentnt des fleurs. », maîtrise sûrement l'accord en nombre du nom, mais pas encore celui du verbe. L'erreur orthographique permet ici de comprendre où se situe l'enfant par rapport à ses apprentissages. Toutefois, la seule analyse quantitative ne saurait être suffisante si l'on ne veut pas se limiter à une vision strictement déficitaire et normative des troubles du langage (de Weck, 2003).

3 - Dangers d'utiliser l'erreur comme outil de rééducation

Si l'analyse de l'erreur orthographique peut s'avérer fort utile en termes de diagnostic et de repérage du niveau de connaissances de l'enfant, il pourrait néanmoins être très dangereux d'utiliser l'erreur orthographique comme matériel de rééducation.

Dans les langues à orthographe opaque comme le français, il est important de tenir compte de l'apprentissage visuel de patterns, de rimes, de syllabes qui s'installent par un processus d'analogies. En effet, la régularité et la fréquence sont deux supports qui ensemble permettent une meilleure reconnaissance des mots. L'orthographe erronée, si elle est proposée régulièrement, finit par avoir un statut en mémoire lexicale et risque de rentrer en compétition avec l'orthographe correcte. Les orthophonistes, en permanence soumis à des erreurs lexicales multiples, n'échappent pas à cette règle, et les « multi propositions » d'orthographe peuvent entraîner des doutes quant à certains mécanismes lexicaux solides.

D'autre part, si l'on propose successivement à un enfant diverses formes écrites non conventionnelles d'un mot de sa langue, les diverses empreintes visuelles de ce mot ne risquent-elles pas de l'empêcher d'intégrer une forme stable de ce mot dans son lexique orthographique ?

L'utilisation d'une échelle d'orthographe lexicale pourrait alors se révéler fort utile en rééducation.

« Le travail de l'orthophoniste devra aussi tenir compte de cet aspect de la mise en mémoire visuelle, et ne pas insister sur l'orthographe incorrecte d'un mot, pour éviter que ce dernier ne s'installe en lexique interne » (Thibault, 2005).

4 - Nécessité d'une réflexion métalinguistique

Pour apprendre à écrire, il faut certes que les enfants soient en contact avec les formes conventionnelles de l'écriture, mais il faut surtout qu'ils les confrontent à leur propre expérience orthographique. C'est en effet en comparant un mot à un autre qu'il connaît déjà, que l'enfant pourra extraire, par analogie, des « pseudo-règles » sur l'orthographe lexicale conventionnelle, et que, en référence à cette expérience orthographique, il sera capable de généraliser cette « pseudo-règle » à de nouveaux mots.

Il est important de noter ici l'importance de l'expérience de la métamorphologie*, qui permet à l'enfant d'avoir des questionnements sur l'origine étymologique des mot, et ainsi mémoriser les formes orthographiques conventionnelles.

« Les apprentis scripteurs interrogent l'écrit et le soumettent à leurs questionnements ; ils procèdent par essais et erreurs, par résolution de problèmes successifs (...) » (David, 2003).

A l'occasion de cette réflexion sur l'écrit, il s'agit pour l'enfant de dégager et comprendre les différents liens qui tissent les connaissances découvertes ou enseignées.

Il est donc nécessaire de développer l'activité métalinguistique des élèves (David, 2003).

CONCLUSION

En définitive, notre étude sur la conscience de l'erreur orthographique chez l'enfant jeune scripteur nous a permis de mettre en évidence que les enfants ont une conscience qualitative de l'erreur orthographique.

Les différences observées entre les trois niveaux d'expertise en orthographe ne sont pas significatives. Nous ne pouvons donc conclure que la détermination de la gravité relative des erreurs est graduelle entre ces trois niveaux. Les CP, comme les CE1, comme les adultes, jugent systématiquement les erreurs non phonologiquement plausibles comme étant très graves, et les erreurs relevant de la morphologie flexionnelle comme étant peu graves.

D'autre part, au cours des deux premières années primaires, les jugements des enfants sur des erreurs de types phonologique, morphologique ou lexical deviennent de plus en plus radicaux. En effet, la conscience de la gravité d'une erreur selon sa typologie, n'est que partiellement aboutie chez l'apprenti scripteur, les jugements des enfants de CP et de CE1 étant identiques, mais nettement moins catégoriques que ceux des adultes experts en orthographe.

A l'occasion de cette étude, nous avons également cherché à comprendre le niveau de fonctionnement métalinguistique de quelques enfants en difficulté par rapport à l'écrit. Ces derniers se comportent en cela comme les enfants qui ne sont pas en difficulté. Il serait intéressant d'analyser plus finement, et de manière plus exhaustive, la conscience de l'erreur orthographique ainsi que le fonctionnement métalinguistique chez les enfants en difficulté face à l'écrit.

En conclusion, notre étude suggère que la conscience de l'erreur n'est en lien ni avec le niveau scolaire, ni avec le niveau de maîtrise de production écrite ; elle serait néanmoins, avec une corrélation modeste, en lien avec le niveau de connaissances implicites et le niveau de lecture.

On peut se demander si l'entraînement métalinguistique ne pourrait pas participer à l'intériorisation et à l'automatisation des règles d'orthographe. Au-delà, cette réflexion pourrait être élargie à la révision des diverses productions de l'enfant.

BIBLIOGRAPHIE

Alégria, J., Content, A., Leybaert, J., Morais, J., & Mousty, P. (1994). *La BELEC Batterie d'Evaluation du Langage Ecrit et ses troubles*. Laboratoire de Psychologie expérimentale de l'Université Libre de Bruxelles.

Astolfi, J.P. (2004). *L'erreur, un outil pour enseigner*. ESF.

Brin, F., Courrier, C., Lederlé, E., & Masy, V. (1997). *Dictionnaire d'orthophonie*. OrthoEdition.

Condorcet, J. (1794). *Eléments d'arithmétique*. In Condorcet, 1988, *Moyens d'apprendre à compter sûrement et avec facilité*. ACL.

Genouvrier, E., Désirat, C., & Hordé, T. (1998). *Dictionnaire des synonymes*. Larousse.

Gombert, J.E., Bonjour, E., & Marec-Breton, N. (2003). Processus implicites et traitements intentionnels dans l'apprentissage de la lecture. In M.N. Metz-Lutz, E. Demont, A. De Saint Martin, & C. Seegmuller (Eds.), *Développement cognitif et troubles des apprentissages : évaluer, comprendre, rééduquer et prendre en charge*. Marseille : Solal.

Jacquier-Roux, M., Valdois, S., Zorman, M., Lequette, C., & Pouget, G. (2005). *ODEDYS Outil de Dépistage des Dyslexies Version 2*. Laboratoire Cogni-Sciences IUFM de Grenoble.

[Larousse](#), (1991) *Le Petit Larousse Illustré 1992 en Couleurs*, Larousse.

Lefavrais, P. (1967) *L'Alouette*. EAP.

Khomsi, A. (1997). *ECS II Evaluation des Compétences Scolaires au Cycle II*. ECPA.

Pacton, S. (2000). *L'apprentissage implicite en dehors du laboratoire : le cas de régularités orthographiques*. Thèse de doctorat en psychologie non publiée, Université de Bourgogne, UFR Sciences humaines, département de psychologie.

Boyer, V., & Loubaresse, S. (2003). *Les connaissances orthographiques implicites et l'apprentissage de l'écrit*. Université Claude Bernard, Lyon I, ITR.

Bautier, E. (1997). Usages identitaires du langage et apprentissage. *Migrants-Formation*, 108.

-
- Bosse, M.L. (2005). De la relation entre acquisition de l'orthographe lexicale et traitement visuo-attentionnel chez l'enfant. *Rééducation Orthophonique : L'orthographe lexicale*, 222, 9-30.
- David, J. (2003). Les procédures orthographiques dans les productions écrites des jeunes enfants. *Revue des sciences de l'éducation*, 29 (1), 137-158.
- Fayol, M. (2003). L'apprentissage de l'accord en genre et en nombre en français écrit. Connaissances déclaratives et connaissances procédurales. *Faits de langues*, 22, 47-55.
- Fayol, M., & de Morais, J. (2004). La lecture et son apprentissage. *Les Journées De L'observatoire, Janvier : L'évolution de l'enseignement de la lecture en France, depuis dix ans*. Onl Observatoire National De La Lecture.
- Fayol, M., & Jaffré, J.P. (1999). L'acquisition / apprentissage de l'orthographe. *Revue Française de Pédagogie*, 126, 143-170.
- Gombert, J.E. (2005). Apprentissages implicite et explicite de la lecture. *Rééducation Orthophonique : La compréhension*, 223, 182-187.
- Gombert, J.E., & Colé, P. (2000). Activités métalinguistiques, lecture et illettrisme. In M. Kail & M. Fayol, *L'acquisition du langage, le langage en développement au-delà de trois ans*, 2 117-150. Paris : PUF.
- Gombert, J.E., & Colé, P. (2001). La maîtrise des codes graphophonologiques et grapho-sémantiques. In Syndicat des orthophonistes de la Guadeloupe, *Langages Ecrits. Les maux des mots*. Paper presented at the 2ème congrès des Amériques, WTC, Jarry, Guadeloupe.
- Largy, P. (2001). La révision des accords nominal et verbal chez l'enfant. *L'Année Psychologique*, 101, 221-245.
- Martinet, C., & Valdois, S. (1999). L'apprentissage de l'orthographe d'usage et ses troubles dans la dyslexie développementale de surface. *L'Année Psychologique*, 99, 577-622.
- Ministère de la jeunesse, de l'éducation et de la recherche, (2002). *Le BO 2002 Bulletin Officiel*, 1.
-

-
- Pacton, S., & Fayol, M. (2004). Learning to spell in a deep orthography. In R.A. Berman (Ed.), *Language development across childhood and adolescence. Trends in language acquisition research*, 3.
- Pacton, S., Fayol, M., & Perruchet, P. (2002). The acquisition of untaught orthographic regularities in French. In L. Verhoeven, C. Elbro, & P.Reitsma (Eds.), *Precursors of Functional Literacy, Studies in Written Language And Literacy*, 11, 121-137.
- Pacton, S., Fayol, M., & Perruchet, P. (2005). Children's implicit learning of graphotactic and morphological regularities. *Child Development*, 76 (2), 324-339.
- Pacton S., Fayol M. & Perruchet P. (2002). Acquérir l'orthographe du français : Apprentissages implicites et explicites, in A. Florin et J. Morais, (dir.), *La maîtrise du langage*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.
- Pacton, S., Foulin, J.N., & Fayol, M. (2005). L'apprentissage de l'orthographe lexicale. *Rééducation Orthophonique : L'orthographe lexicale*, 222, 47-68.
- Pacton, S., Perruchet, P., Fayol, M., Cleeremans, A. (2001). Implicit learning out of the lab: the case of orthographic regularities. *Journal of Experimental Psychology*, 130 (3), 401-26.
- Perruchet, P., & Pacton, S. (2004). Qu'apportent à la pédagogie les travaux de laboratoire sur l'apprentissage implicite ? *L'Année Psychologique*, 104, 121-146.
- Pothier, B. (2001). Pour une hiérarchisation dans les apprentissages en orthographe syntaxique. Entre normalité et pathologie. In Syndicat des orthophonistes de la Guadeloupe, *Langages Ecrits. Les maux des mots*. Paper presented at the 2ème congrès des Amériques, WTC, Jarry, Guadeloupe.
- Rey, A., Perruchet, P., & Pacton, S. (2005). L'erreur dans l'acquisition de l'orthographe. *Rééducation Orthophonique : L'orthographe lexicale*, 222, 101-120.
- Schelstraete, M-A., & Maillart, C. (2004). Développement des mécanismes orthographiques et limitations de traitement. *Glossa*, 89, 4-20.
- Thibault, M.P. (2005). Ecrire c'est compliqué. *Rééducation Orthophonique : L'orthographe lexicale*, 222, 3-8.
-

Syndicat des orthophonistes de la Guadeloupe. (2001, octobre). *Langages Ecrits. Les maux des mots*. Paper presented at the 2ème congrès des Amériques, WTC, Jarry, Guadeloupe.

De Weck, G., (2003). Les erreurs et les variations d'écriture dans la dysorthographe de l'enfant. from <http://draco.unine.ch/>

Trouvé, A. (n.d.) *L'erreur à l'école*. IUFM Rouen.

<http://lps13.free.fr/>

<http://unpc.univ-lyon2.fr/~lete/manulex/Manulex.htm>

ANNEXES

ANNEXE I : DEFINITIONS DES NOTIONS CLES

Analogie

Le raisonnement par analogie consiste à utiliser des connaissances déjà acquises sur certaines configurations orthographiques dans les mots et sur leur prononciation, et qui permettent alors, sans recours systématique aux règles de CGP, de reconnaître, d'identifier, de lire des mots nouveaux, inconnus, ou des non-mots (Dictionnaire d'orthophonie, 1997).

Apprentissage explicite

« Le mode d'introduction des connaissances est soigneusement planifié, et l'apprentissage s'opère intentionnellement par le biais d'un effort attentionnel orienté (Perruchet, 2004). »

Apprentissage implicite

Apprentissage non intentionnel de connaissances de nature apparemment inconsciente sous-tendant néanmoins des performances objectivables, et ce par adaptation comportementale à des situations que l'on peut difficilement décrire en terme de règles abstraites (Perruchet & Pacton, 2004).

Connaissances implicites

Savoir-faire naturels sur l'écrit qui se développent spontanément chez l'enfant exposé aux écrits environnementaux.

Connaissances épilinguistiques

Connaissances qui ne sont pas le résultat d'un contrôle conscient (connaissances métalinguistiques) par le sujet de ses propres traitements linguistiques.

Connaissances explicites

Connaissances formelles sur l'écrit (orthographe, grammaire) résultant d'un enseignement spécifique explicitement présenté comme tel = acquis venant de l'expérience scolaire.

Connaissances métalinguistiques

Connaissances mentalisées et intentionnellement appliquées.

Consistance

Relation directe entre formes phonologique et orthographique par opposition à l'inconsistance.

Les mots consistants sont des mots dont la transcription phono-graphémique ne présente aucune équivoque. Par exemple, le mot « papa » ne peut être transcrit que « p-a-p-a ».

A l'inverse, on appelle mots inconsistants les mots dont la transcription pose problème en raison de leur polyvalence orthographique. Par exemple, un « chapeau » pourrait également être transcrit « chapo » ou « chapau » sans que sa valeur phonique ne soit altérée.

Dysorthographe

Le terme de dysorthographe recouvre les troubles d'acquisition et de maîtrise de l'orthographe.

Dyslexie

C'est un trouble spécifique d'apprentissage de la lecture, et d'acquisition du langage écrit.

On distingue la dyslexie de surface caractérisée par une altération de la voie lexicale de la lecture, et la dyslexie phonologique caractérisée par une altération de la voie phonologique de la lecture.

Erreur

C'est l'action de se tromper ; c'est une faute commise en se trompant ; une méprise (Dictionnaire des synonymes, 1998 ; Le Petit Larousse illustré, 1992).

Erreur orthographique

Se dit de toute incorrection dans la transcription écrite des mots, liée au non respect des conventions de l'écrit.

Erreur non phonologiquement plausible (ENPP)

Se dit d'une erreur orthographique qui ne respecte pas la forme sonore du mot.

Erreur morphologique

Se dit d'une erreur orthographique affectant soit les caractéristiques flexionnelles (conjugaisons et accords en nombre), soit les caractéristiques dérivationnelles (changement de catégorie grammaticale, champ dérivationnel) d'un mot.

Erreur lexicale

Se dit d'une erreur orthographique relevant du non respect de l'orthographe d'usage du mot. Une erreur lexicale peut ou non respecter la phonologie.

Habilités phonologiques

Capacité à identifier, isoler, distinguer, manipuler des unités linguistiques infralexicales comme les syllabes, intra syllabiques comme les rimes, et abstraites comme les phonèmes.

Intégration visuo-motrice

Au niveau des centres nerveux, l'intégration visuo-motrice correspond au stockage et au traitement de toute information visuelle ou motrice.

Langage écrit

Compréhension (lecture) et expression (écriture et orthographe) d'un système codé en signes graphiques, permettant la transmission d'informations et la communication entre individus d'une même communauté linguistique.

Lecture

Ensemble des activités de traitement perceptif, linguistique et cognitif de l'information visuelle écrite, et ce aux niveaux respectifs du mot, de la phrase et du texte.

Lexicalisation

Une erreur orthographique est appelée erreur de lexicalisation lorsqu'elle transcrit un pseudo-mot ou un non-mot en un mot existant dans la langue. Exemple : /taburo/ → /tabouret/.

Lexique orthographique

Secteur de mémoire à long terme contenant l'information relative à la forme visuelle/graphémique des mots précédemment appris par le sujet (représentations orthographiques).

Lexique phonologique

Secteur de Mémoire à long terme contenant l'information relative à la forme sonore des mots précédemment appris par le sujet (représentations phonologiques*)

Lettre muette d'origine étymologique

Se dit d'une lettre qui ne se prononce pas mais qui est présente dans le mot selon l'origine de ce mot.

Métacognition

De façon générale, il s'agit de la capacité qu'a une personne de réfléchir à ce qu'elle est en train de penser, et par conséquent sur ce qu'elle apprend, et la façon dont elle procède pour effectuer une tâche cognitive.

Métamorphologie

Il s'agit de la réflexion sur le système morphologique de la langue.

Mot irrégulier

Se dit d'un mot à l'intérieur duquel la correspondance phonème-graphème n'est pas respectée.
Exemple : /monsieur/ devrait s'écrire /meussieu/.

Non-Mot

Se dit de toute structure linguistique écrite et prononçable n'ayant pas de signification et ne respectant pas nécessairement les règles graphotactiques de la langue.

Orthographe opaque

On parle d'orthographe opaque dans les langues pour lesquelles la correspondance phono-graphémique est équivoque pour un certain nombre de mots, c'est-à-dire lorsqu'un son peut être transcrit par plusieurs graphies différentes (Polyvalence orthographique).

Patterns de graphies

Séquences de lettres qui se retrouvent régulièrement en français, modèles de groupes de lettres.

Pseudo-mots

Si nous nous plaçons dans le courant neuropsychologique, le terme « pseudo-mot » se rapporte à toute structure linguistique écrite et prononçable, n'ayant pas de signification et répondant aux règles graphotactiques* de la langue. (Dictionnaire d'orthophonie, 1997).

Psychologie Cognitive

Cette discipline naît dans les années 1960 et envisage le fonctionnement psychique comme un système de traitement de l'information. Elle a pour objectif l'étude des mécanismes de pensée grâce auxquels s'élabore la connaissance, depuis la perception, la mémoire et l'apprentissage jusqu'à la formation des concepts et du raisonnement logique

Règles graphotactiques

Les règles graphotactiques d'une langue donnée sont les règles selon lesquelles une séquence donnée de lettres est plausible ou non dans cette langue. Ces règles régissent la configuration privilégiée des lettres dans la langue, leur probabilité de succession dans les mots.

Régularisations

Une erreur orthographique est appelée erreur de régularisation lorsqu'elle transcrit un mot irrégulier en respectant strictement la conversion phono-graphémique, comme s'il s'agissait d'un mot régulier. Par exemple, écrire « Fame » pour « Femme » est une erreur dite de régularisation.

Représentations phonologiques

Format sous lequel sont stockées les informations relatives à la forme sonore des mots en mémoire à long terme dans le lexique phonologique.

La représentation phonologique d'un mot comprend une info syllabique spécifiant le nombre de syllabes, une information squelettique codant la longueur phonologique du mot, et une information segmentale spécifiant la nature des phonèmes qui composent le mot.

Représentations orthographiques

Format sous lequel sont stockées les informations relatives à la forme visuelle/graphémique des mots en mémoire à long terme dans le lexique orthographique.

Stock lexical

Bagage d'entités mentales disponibles en mémoire à long terme, correspondant à la forme sonore ou écrite des mots, mais également à leurs caractéristiques sémantiques.

Stock lexical passif

Ensemble des items lexicaux accessibles à l'enfant en réception (compréhension), sans qu'il soit nécessairement en mesure de les produire (expression), par opposition au stock lexical actif accessible quant à lui tant en réception qu'en production.

Transfert

Généralisation de l'utilisation d'une règle à un matériel non familier ou différent de celui de la situation d'apprentissage (Florin & Morais, 2002).

ANNEXE II : GRILLES PROPOSEES AUX ORTHOPHONISTES DANS LE CADRE DU PRE TEST

MOT CORRECT	FAUTE TRES GRAVE	FAUTE GRAVE	FAUTE PEU GRAVE
L'amour			
La bouture			
La carpe			
Il arrive			
La charge			
La confiture			
Il trouve			
La culbute			
Une finale			
Des frites			
Elle lève			
Un globule			
Un individu			
Il pleure			
L'inutilité			
Des louches			
La marmite			
Elle monte			
Le mérite			
Un miroir			
Il prépare			
Des motos			
Un ourson			
La rage			
Elles parlent			
Un soda			
Une soucoupe			
Elles rentrent			
Les tribunes			

Le verbe			
Une angine			
Un bain			
Le boucher			
Elles chantent			
Un cuisinier			
La cuisson			
Ils regardent			
Une cuvette			
Le dentiste			
Un faucon			
Ils cherchent			
Une figue			
Le flan			
Ils mangent			
Des gitans			
Le gourdin			
Les mimosas			
Il voit			
L'océan			
Une pharmacie			
La relation			
Il scie			
Un ruban			
Le sauvetage			
Il écrit			
Un témoin			
La terre			
Il lit			
Des vignes			
Un agenda			
Un aquarium			
Le baptême			
Des beignets			

Le cageot			
Elle cueille			
Des clowns			
Les examens			
Il aime			
Un faon			
Il lave			
Une femme			
Le gruyère			
Il a			
Des habits			
Un haricot			
Il ouvre			
L'hiver			
Un monsieur			
Elle fait			
Un œuf			
Des pieds			
Une piscine			
Elle prend			
Un poêle			
Une rayure			
Le tabac			
Des techniques			

Hiérarchie	Erreurs	ITEMS	productions	EPP	ENPP	individuation	accord en nombre	consistance	irrégularité	grammaire	commentaires
		SIMPLES CE1									
		DES LOUCHES									
	TG	Des loussent									
	G	Des louche									
		LA RAGE									
	TG	La raj									
	G	La raje									
		LES TRIBUNES									
	TG	Les tirbune									
	G	Les tribunne									
		LE VERBE									
	TG	Le vebre									
	G	Le verb									
		DES FRITES									
	TG	Des vrites									
	G	Des frite									
		COMPLEXES CE1									
		DES VIGNES									
	TG	Des fignes									
	G	Des vigne									
		LE GOURDIN									
	TG	Le gourtin									
	G	Le gourdain									
		UNE FIGUE									
	TG	Une fige									
	G	Une fig									
		UNE PHARMACIE									
	TG	Une framaci									
	G	Une farmaci									
		LE DENTISTE									
	TG	Le tentiste									
	G	Le dantiste									
		TRES COMPLEXES CE1									
		UN CEUF									
	TG	Un neuf									
	G	Un euf									
		LE TABAC									
	TG	Le daba									
	G	Le taba									
		LES EXAMENS									
	TG	Les egzamins									
	G	Les examen									
		LE BAPTEME									
	TG	le bapteme									
	G	Le batéme									
		L'OCEAN									
	TG	L'oséan									
	G	l'osséan									
		UN AQUARIUM									
	TG	Un aquarum									
	G	Un nacoiriome									
		VERBES									
		IL TROUVE									
	TG	il tourve									
	G	Il troufe									
		ELLE FAIT									
	TG	Elle fais									
	G	Elle faient									
		ELLE CUEILLE									
	TG	Elle ceuille									
	G	Elle cueilles									
		IL SCIE									
	TG	Il si									
	G	Il sie									
		ELLES PARLENT									
	TG	Elles pralent									
	G	Elles parles									

ANNEXE IV : EPREUVE DE PRODUCTION ORTHOGRAPHIQUE

Prénom :
Classe :

Dictée de Mots



un



une



les



le



un



des



un



le



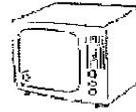
un



des



des



une



un



le



un



des



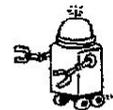
le



le

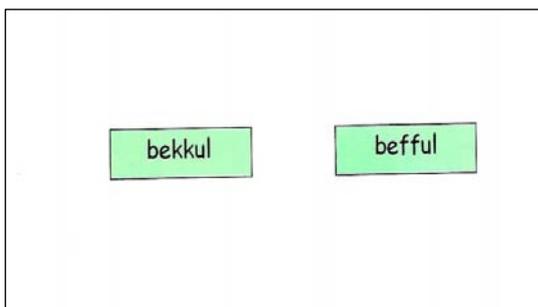
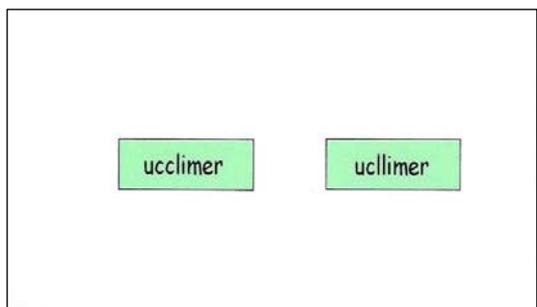
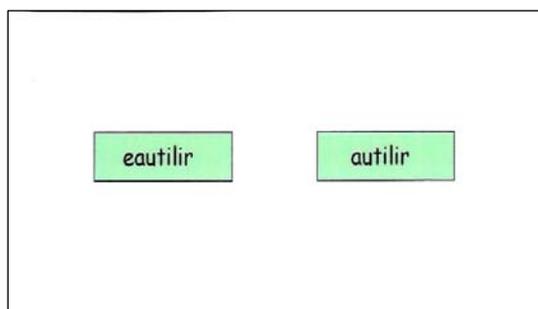
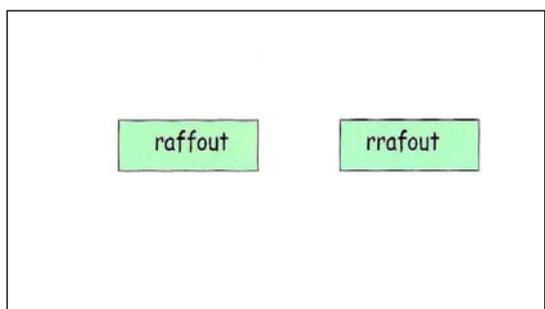
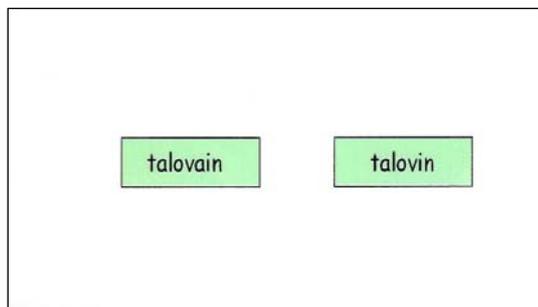
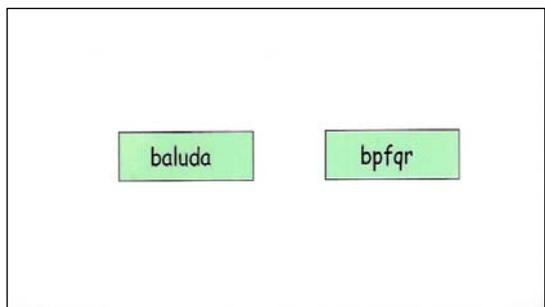


une



un

ANNEXE V : PLANCHES DE L'ÉPREUVE DE JUGEMENT DE NON-MOTS



valoiter valoitter

glireau glirot

kkaxort kaxxort

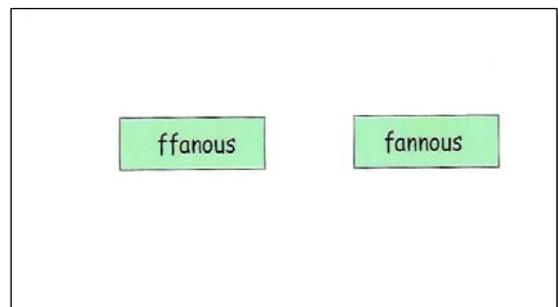
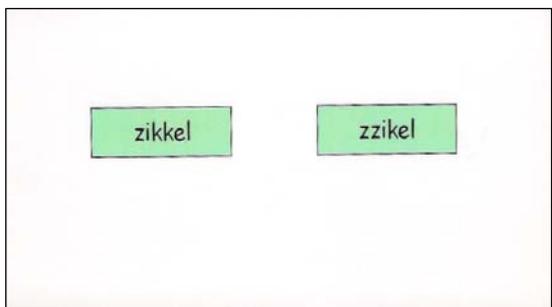
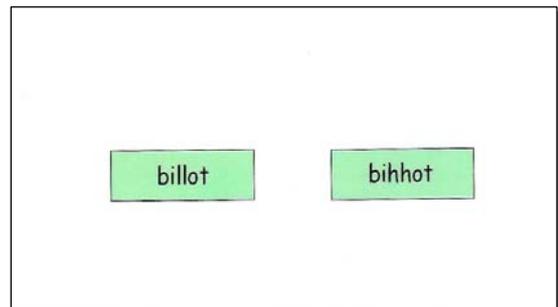
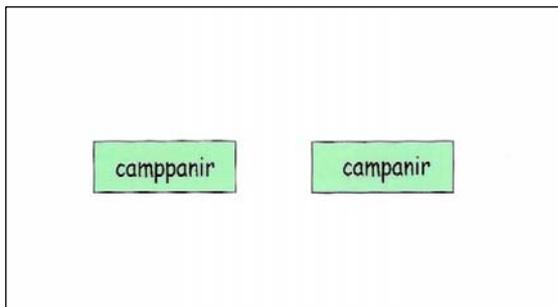
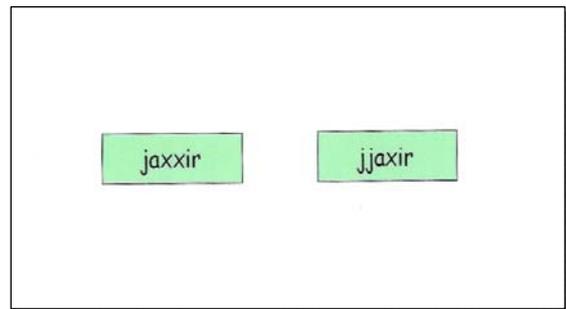
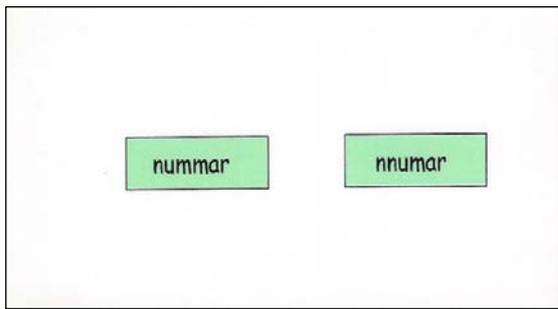
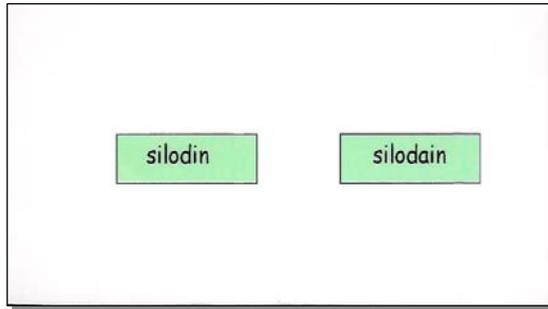
aincatue incatue

ippraler iprraler

durifeau durifaut

sorutaine sorutainne

irramé ijjamé



ANNEXE VI : PLANCHES DE L'ÉPREUVE

JUGEMENT D'ERREURS ORTHOGRAPHIQUES



fruits

fruit	fruids
vruids	phruits



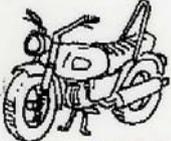
robot

raubot	robod
ropot	robots



train

troin	trin
trains	traint



moto

motos	modo
motau	motot



chapeau

chapeu	chapeaux
chapau	chapeaud



télévision

télévisions	télévizion
télévisiont	télévisision



ballon

ballons	bayon
ballond	balon



journal

jounal	journalé
geournal	journals



fleurs

fleurts	floeurs
fleur	flors



maison

maisom	naison
maisons	mèson



lion

liont	lions
lian	lillon



enfants

einfants	enfents
enfans	enfant



jardin

geardin	jardins
jarbin	jardein



lapin

lapain	labin
lapint	lapins



poisson

poissons	poissom
poiçon	poison



renard

renards	rhenard
ronard	renart



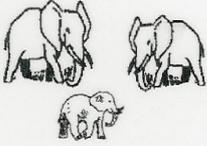
garçon

garcon	garçom
garçons	garson



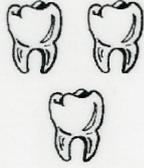
vent

vend	vents
vant	fent



éléphants

éléphants	élévants
éléfants	éléphant



dents

dants	dent
dens	tents

ANNEXE VII : RECUEIL DES DONNEES INDIVIDUELLES ADULTES

1 - Epreuve de hiérarchisation des erreurs

Sur cette feuille de réponses sont consignés les numéros de place des erreurs. Pour chaque mot, indiquer pour vous quelle est l'erreur la plus grave (TG) et quelle est l'erreur la moins grave (PG), en entourant le numéro de place choisi.

Numéros de place :

	1		2
	3		4

items	TG	PG	TG	PG	TG	PG	TG	PG
fruits	1	1	2	2	3	3	4	4
train	1	1	2	2	3	3	4	4
chapeau	1	1	2	2	3	3	4	4
robot	1	1	2	2	3	3	4	4
moto	1	1	2	2	3	3	4	4
télévision	1	1	2	2	3	3	4	4
ballon	1	1	2	2	3	3	4	4
fleurs	1	1	2	2	3	3	4	4
lion	1	1	2	2	3	3	4	4
journal	1	1	2	2	3	3	4	4
maison	1	1	2	2	3	3	4	4
enfants	1	1	2	2	3	3	4	4
jardin	1	1	2	2	3	3	4	4
poisson	1	1	2	2	3	3	4	4
garçon	1	1	2	2	3	3	4	4
lapin	1	1	2	2	3	3	4	4
renard	1	1	2	2	3	3	4	4
vent	1	1	2	2	3	3	4	4
éléphants	1	1	2	2	3	3	4	4
dents	1	1	2	2	3	3	4	4
SCORES								

EPREUVE DE JUGEMENT DE NON-MOTS

Pour chaque couple de non-mots, entourer le non-mot qui serait le plus proche de ce que pourrait être un mot du français.

nummar	nnumar	lupaner	lupanner	zikkel	zzikel
jjaxir	jaxxir	frasseau	frassot	exxiva	effiva
bihhot	billot	aintenris	intenris	eaubider	aubider
campanir	camppanir	acclomir	acllomir	aubédir	eaubédir
durifeau	durifaut	ffurois	furrois	aincondir	incondir
falotain	falotin	gudavain	gudavin	gabiffler	gabiffler
ucclimer	ucllimer	batavée	battavée	fusatain	fusatin
obadil	eabadil	glireau	glirot	valoiter	valoitter

ullate	ujjate	kkujire	kujjire	aincatue	incatue
tammir	ttamir	befful	bekkul	lirfaut	lirfeau
merral	mehhal	sorutainne	sorutaine	vuraqueau	vuracot
ligédoinne	ligédoine	infélar	ainfélar	cuvilote	cuvilotte
applover	aplover	oxxile	ommile	ippraler	iprraler
birgueau	birgot	xxakir	xakkir	eaurdivat	ordivat
comppavir	compavir	giboffler	giboffler	corrodire	corodire
silodin	silodain	akkoge	attoge	vilopper	viloper
eamarue	omarue	radutoire	radutoirre	rammin	rramin
gircot	girqueau	eautilir	autilir	kkaxort	kaxort

autacer	eautacer	apprulir	apprulir	niffor	nnifor
talovain	talovin	falissot	falisseau	fannous	ffannous
tihhas	tinnas	ocader	eacader	zzaxil	zaxxil
panttagir	pantagir	tidagone	tidagonne	tummet	tukket
opplavir	opplavir	ainfandir	infandir	odivir	eaudivir
tinnot	ttinot	eauvider	ovider	icraver	iccraver
yffroner	yffroner	ruvadain	ruvadin	tilagot	tilagueau
acriver	acriver	suripper	suriper	afrunir	affrunir
logarer	logarrer	onnave	ojjave	sulévot	suléveau
drivot	driveau	ronriver	ronriver	jikkol	jjikol

raffout	rrafout	
xijjer	xxijjer	
boxxit	bottit	
eaufaler	aufaler	
intévir	aintévir	
irramé	ijjamé	
lavireau	lavivot	
eaufidir	aufidir	

**ANNEXE VIII : TABLEAU DES SCORES A L'EPREUVE DE
NON-MOTS ET AGE CHRONOLOGIQUE ADULTES**

Niveau	Prénoms	Agés chronologiques	Non-mots possibles /92	Non-mots non possibles /92
Adultes experts en orthographe	1	21	49	43
	2	20	42	50
	3	17	53	39
	4	19	47	45
	5	20	55	37
	6	21	41	51
	7	19	52	40
	8	18	46	46
	9	19	55	37
	10	19	53	39
	11	20	47	45
	12	20	45	47
	13	20	46	46
	14	21	50	42
	15	20	50	42
	16	20	40	52
	17	22	48	44
	18	19	46	46
	19	19	46	46
	20	23	46	46
	21	19	51	41
	22	19	42	50
	23	20	52	40
	24	19	49	43
	25	18	51	41
	26	20	45	47
	27	20	47	45
	28	23	54	38
	29	22	47	45
	30	21	47	45
	31	20	55	37
	32	22	49	43
	33	18	49	43
	34	20	49	43
	35	20	52	40
	36	22	47	45
	37	18	51	41
	38	26	48	44
	39	20	44	48
	40	20	45	47
	41	18	50	42
moyenne		20,05	48,32	43,69

ANNEXE IX : TABLEAU DES SCORES À L'ÂGE REEL, LA DICTEE, L'ÂGE LEXIQUE ET L'ÉPREUVE DE JUGEMENT DE NON-MOTS ENFANTS CP

Classe	ENFANT	Age chronologique (mois)	Dictée / 20	Age lexique (mois)	Non-mots possibles /21	Non-mots non possibles /21
C P	Maëly	85	10	83	12	9
	Diégo	80	15	97	14	7
	Lucas	78	10	91	14	7
	Soraya	85	3	79	14	7
	Prune	83	4	95	15	6
	Nathan	80	4	91	8	13
	Séraphine	81	1	82	11	10
	Emile	77	6	87	13	8
	Hachimia	88	19	97	15	6
	Anna	82	6	78	13	8
	Hugo	79	10	81	16	5
	Emma	82	2	83	7	14
	Marianne	83	4	84	10	11
	Vincent	85	5	86	9	12
	Hugo	78	8	79	12	9
	Romain	79	6	79	11	10
	Kamil	80	7	80	13	8
	Garance	79	6	80	10	11
	Octave	88	8	88	14	7
	Emma	82	5	82	13	8
	Antoine	79	6	80	9	12
	Blandine	88	6	89	15	6
	Mathilda	77	5	77	14	7
	Maxence	84	5	84	12	9
	Charlotte	85	7	85	16	5
	Victorien	80	2	81	9	12
	Louis	85	3	85	10	11
	Clément	86	10	85	12	9
	Théo	84	0	81	12	9
	Noémie	85	15	90	15	6
	Nils	86	18	90	16	5
	Phèdre	83	12	90	12	9
	Etienne	83	15	97	19	2
Bastien	81	8	78	14	7	
Laurine	87	9	83	12	9	
Justine	78	8	81	15	6	
moyennes		82,36	7,44	84,94	12,66	8,33
écarts-types		3,28	4,58	5,73	2,59	2,59

**ANNEXE X : TABLEAU DES SCORES À L'AGE REEL, LA
DICTEE, L'AGE LEXIQUE ET L'EPREUVE DE JUGEMENT
DE NON-MOTS ENFANTS CE1**

Classe	ENFANT	Age chronologique (mois)	Dictée / 20	Age lexique (mois)	Non-mots possibles /21	Non-mots non possibles /21
CE1	Valentin	98	15	95	17	4
	Ambrine	105	16	97	16	5
	Julien	98	19	92	15	6
	Juliette	95	15	101	17	4
	Anna	91	17	94	14	7
	Tancrede	90	18	119	17	4
	Magdeleine	99	14	97	16	5
	Thomas	93	15	99	18	3
	Loup	100	16	92	14	7
	François	91	13	91	17	4
	Léo	100	15	89	14	7
	Marceau	97	18	97	17	4
	Adrien	92	10	82	11	10
	Tiago	90	14	110	15	6
	Lorraine	89	12	89	10	11
	Damien	90	14	90	14	7
	Yann	100	16	101	11	10
	Céline	95	13	96	11	10
	Adrien	96	15	96	16	5
	Léo	93	17	93	15	6
	Albane	100	17	100	15	6
	Théophile	93	17	94	16	5
	Clémence	100	17	101	15	6
	Johnny	88	8	100	15	6
	Victoria	92	13	93	14	7
	Emeline	90	18	90	14	7
	Mathieu	97	17	98	15	6
	Quentin	100	16	100	13	8
	Ayoub	92	18	93	14	7
	Louis	90	14	91	11	10
	Shérazade	96	14	88	16	5
	Hugo	101	19	119	13	8
	Valentine	95	19	102	16	5
Mickaël	95	13	95	12	9	
Shauna	99	15	97	16	5	
Joris	96	19	118	17	4	
Anaïs	95	18	94	15	6	
Bastien	98	19	119	17	4	
Clara	95	18	92	14	7	
moyenne		95,23	15,66	97,54	14,69	6,31
écarts-types		4,09	2,56	8,76	2,01	2,01

**ANNEXE XI : TABLEAU DES SCORES À L'ÂGE REEL,
LA DICTEE, L'ÂGE LEXIQUE ET L'ÉPREUVE DE
JUGEMENT DE NON-MOTS ENFANTS EN
DIFFICULTE**

Enfant	Age chronolo gique (mois)	Dictée /20	Age lexique (mois)	Non- mots possibles /21	Non- mots non possibles /21
Q.	99	6	79	16	5
A.	102	10	87	17	4
G.	89	16	93	15	6
E.	82	2	83	7	14

ANNEXE XII : TABLEAU DES RESULTATS A L'EPREUVE DE JUGEMENT D'ERREURS ADULTES

Niveau	Prénoms	ENPP		DER		FLE		EPP	
		TG	G	TG	G	TG	G	TG	G
Adultes experts en orthographe	1	8	2	3	4	0	11	9	3
	2	18	0	2	0	1	14	1	4
	3	19	0	0	1	0	19	1	0
	4	19	0	0	2	0	18	1	0
	5	17	0	0	9	2	2	1	9
	6	12	2	3	7	0	4	5	7
	7	13	1	4	3	0	14	3	2
	8	19	0	0	0	0	20	1	0
	9	18	1	2	4	0	7	0	8
	10	19	0	0	1	0	18	1	1
	11	19	1	0	7	0	4	1	8
	12	18	0	1	2	1	12	0	6
	13	20	0	0	8	0	6	0	6
	14	14	0	4	3	0	16	2	1
	15	15	1	0	7	1	5	4	7
	16	19	0	0	9	0	4	1	7
	17	16	0	2	1	0	18	2	1
	18	16	1	0	9	2	2	2	8
	19	17	1	1	1	0	17	2	1
	20	7	1	2	4	0	15	11	0
	21	19	0	0	1	0	19	1	0
	22	20	0	0	7	0	7	0	6
	23	13	2	4	3	1	7	2	8
	24	7	1	3	2	0	15	10	2
	25	17	0	1	0	0	19	2	1
	26	17	0	0	5	1	8	2	7
	27	15	0	0	4	0	13	5	3
	28	19	0	1	10	0	1	0	9
	29	10	2	2	2	1	13	7	3
	30	17	0	1	1	0	19	2	0
	31	18	0	0	8	0	5	2	7
	32	18	0	1	7	0	7	1	6
	33	12	2	3	6	0	8	5	4
	34	20	0	0	6	0	6	0	8
	35	16	1	2	0	0	20	1	0
	36	16	2	2	4	0	3	2	11
	37	20	0	0	10	0	2	0	8
	38	20	0	0	2	0	18	0	0
	39	18	0	0	0	0	20	2	0
	40	20	0	0	0	0	18	0	2
	41	19	0	0	4	0	2	1	14
score		674	21	44	164	10	456	93	178
moyenne		16,44	0,51	1,07	4,00	0,24	11,12	2,27	4,34

ANNEXE XIII : TABLEAU DES RESULTATS A L'EPREUVE DE JUGEMENT D'ERREURS CP

Classe	Enfants	ENPP		DER		FLE		EPP	
		TG	G	TG	G	TG	G	TG	G
C.P.	Maély	13	3	2	3	0	9	5	5
	Diégo	8	4	2	6	0	5	10	5
	Lucas	8	1	3	3	1	10	8	6
	Soraya	9	1	2	5	4	5	5	9
	Prune	6	3	1	1	1	13	12	3
	Nathan	5	4	1	8	3	5	10	4
	Séraphine	6	4	4	5	5	6	5	5
	Emile	10	2	3	0	1	12	5	6
	Hachimia	8	2	2	6	3	9	7	3
	Anna	4	10	2	4	4	3	10	3
	Hugo	11	3	5	2	1	8	3	7
	Emma 1.	4	1	2	7	7	6	7	6
	Marianne	4	4	4	5	8	5	4	6
	Vincent	7	3	4	8	2	4	7	5
	Hugo	15	1	0	5	2	6	3	8
	Romain	13	3	0	3	2	6	5	8
	Kamil	4	5	4	3	5	4	7	8
	Garance	7	3	8	3	2	7	3	7
	Octave	12	1	2	3	1	9	5	7
	Emma 2.	10	2	3	5	1	9	6	4
	Antoine	13	3	2	4	1	7	4	6
	Blandine	12	1	3	5	1	11	4	3
	Mathilda	11	0	4	5	2	10	3	5
	Maxence	13	0	1	7	1	7	5	6
	Charlotte	13	0	1	3	1	14	5	3
	Victorien	6	4	9	4	2	6	4	5
	Louis	6	5	3	6	3	2	8	7
	Clément	8	5	0	8	6	2	6	5
	Théo	8	9	1	6	2	2	9	3
	Noémie	6	4	1	3	1	9	12	4
Nils	6	6	1	6	2	4	11	4	
Phèdre	8	1	0	5	1	13	11	1	
Etienne	9	1	1	6	1	13	9	0	
Bastien	5	1	3	9	2	8	10	2	
Laurine	4	5	5	3	9	5	2	7	
Justine	8	2	2	1	0	16	10	1	
score		300	107	91	166	88	270	240	177
moyenne		8,33	2,97	2,53	4,61	2,44	7,50	6,67	4,92

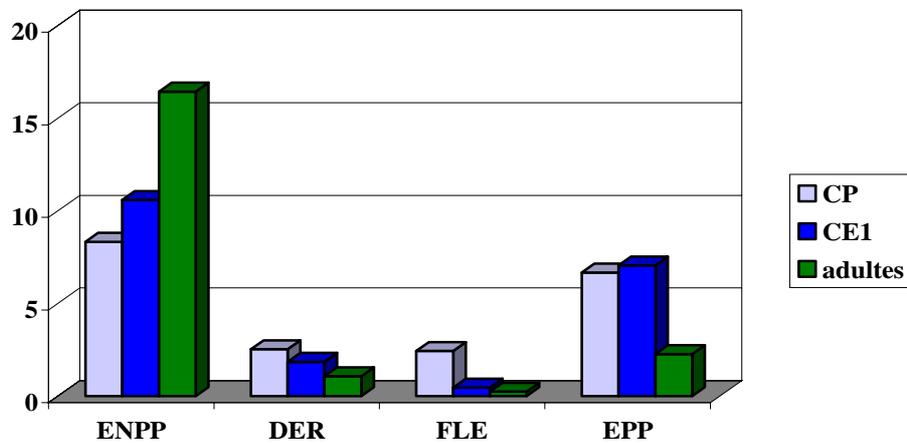
ANNEXE XIV : TABLEAU DES RESULTATS A L'EPREUVE DE JUGEMENT D'ERREURS CE1

Classe	Enfants	ENPP		DER		FLE		EPP	
		TG	G	TG	G	TG	G	TG	G
CE1	Valentin	17	0	0	3	0	14	3	3
	Ambrine	8	2	1	5	0	12	11	1
	Julien	11	7	0	3	0	0	9	10
	Juliette	13	0	1	2	0	18	6	0
	Anna	10	0	3	1	0	19	7	0
	Tancrède	14	0	0	2	0	16	6	2
	Magdeleine	11	0	1	5	1	13	7	2
	Thomas	7	0	1	9	2	9	10	2
	Loup	16	0	0	5	0	10	4	5
	François	8	0	3	5	0	13	9	2
	Léo	16	1	1	2	0	13	3	4
	Marceau	13	0	2	9	0	8	5	3
	Adrien	11	3	3	4	0	10	6	3
	Tiago	13	6	2	4	0	3	5	7
	Lorraine	13	1	1	3	0	15	6	1
	Damien	7	4	4	4	0	8	8	5
	Yann	3	4	3	4	2	10	12	2
	Céline	8	10	4	2	0	6	8	2
	Adrien	14	1	1	3	0	13	5	3
	Léo	18	2	0	6	0	0	2	12
	Albane	10	0	0	4	0	12	10	4
	Théophile	13	3	1	5	1	3	5	9
	Clémence	18	0	0	4	1	2	1	14
	Johnny	8	3	3	9	0	6	9	2
	Victoria	12	4	2	5	1	3	5	8
	Emeline	5	5	2	5	3	5	10	5
	Mathieu	10	3	1	9	3	1	6	7
	Quentin	10	2	2	1	1	12	7	5
	Ayoub	10	1	1	6	0	8	9	5
	Louis	11	1	2	1	0	17	7	1
	Shérazade	7	4	4	2	1	9	8	5
	Hugo	10	1	4	4	0	8	6	7
	Valentine	11	4	0	10	0	1	9	5
Mickaël	7	3	5	2	1	10	6	6	
Shauna	5	1	7	2	0	17	8	0	
Joris	8	0	3	1	0	19	9	0	
Anaïs	8	6	3	7	1	0	8	7	
Bastien	11	0	0	1	0	19	9	0	
Clara	8	3	1	11	0	4	11	2	
score		413	85	72	170	18	366	275	161
moyenne		10,59	2,18	1,85	4,36	0,46	9,38	7,05	4,13

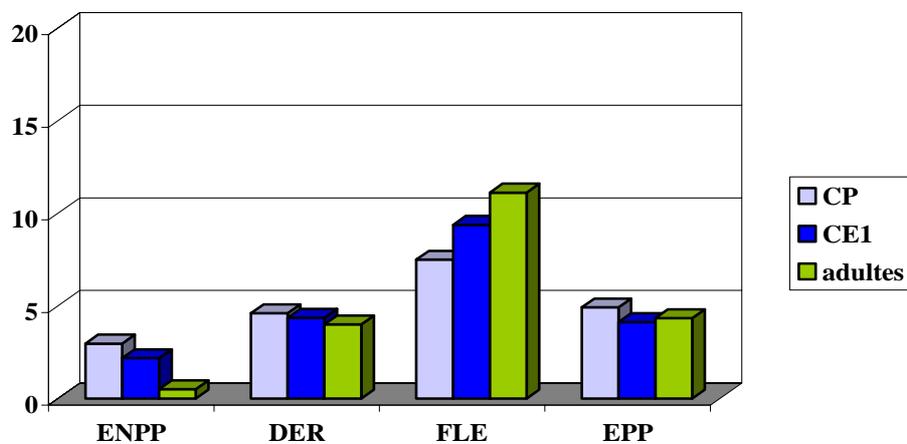
**ANNEXE XV : TABLEAU DES RESULTATS A
L'EPREUVE DE JUGEMENT D'ERREURS ENFANTS
EN DIFFICULTE ET COMPARAISON AVEC LES
RESULTATS CP - CE1 - ADULTES**

Niveau		ENPP		DER		FLE		EPP	
		TG	G	TG	G	TG	G	TG	G
Adultes		16,44	0,51	1,07	4,00	0,24	11,12	2,27	4,34
CP		8,33	2,97	2,53	4,61	2,44	7,50	6,67	4,92
CE1		10,59	2,18	1,85	4,36	0,46	9,38	7,05	4,13
Q.	CE1	8	5	3	3	3	7	6	5
A.	CE1	12	0	2	3	0	16	6	1
G.	CE1	10	0	0	3	1	15	9	2
E.	CP	4	1	2	7	7	6	7	6

ANNEXE XVI : COMPARAISON ADULTES, CP, CE1 A L'EPREUVE DE HIERARCHISATION DES ERREURS



Comparaison résultats Adultes, CP, CE1 à l'épreuve de hiérarchisation des erreurs (Très Graves).



Comparaison résultats Adultes, CP, CE1 à l'épreuve de hiérarchisation des erreurs (Peu Graves).

ANNEXE XVII : COMPARAISON PAR ITEM ADULTES

items adultes	ENPP		DER		FLE		EPP	
	TG	PG	TG	PG	TG	PG	TG	PG
maison	7			1		6	3	3
enfants	9			1		7	1	2
jardin	6			3	1	7	3	
poisson	8	1	1			6	1	3
garçon	6		3	2		5	1	3
lapin	10					8		2
renard	6			7	1	2	4	
vent	10			1		6		3
éléphants	9		1	1		6		3
dents	10			2		8		
fruits	6		2			8	3	1
train	6	1	3	1	1	5		3
chapeau	8		1		1	7		3
robot	9			1		5	1	4
moto	9			3	1	6		1
télévision	9	1	1			5		4
ballon	9		1			4		6
fleurs	8	1				9	2	
lion	7			4		6	3	
journal	4			6		4	6	
Score	156	4	13	33	5	120	28	41

ANNEXE XVIII : COMPARAISON PAR ITEM CP

items CP	Erreurs non phonologiques		Erreurs morphologiques dérivationnelles		Erreurs morphologiques flexionnelles		Erreurs phonologiques	
	TG	PG	TG	PG	TG	PG	TG	PG
maison	1	2	2	2	0	5	6	0
enfants	6	2	0	0	2	5	1	2
jardin	1	4	1	1	1	3	6	1
poisson	1	3	1	0	0	6	7	0
garçon	1	4	3	1	1	3	4	1
lapin	4	1	0	2	2	4	3	2
renard	2	3	0	3	2	2	5	1
vent	5	2	0	3	3	2	1	2
éléphants	4	1	1	3	0	5	4	0
dents	4	2	2	2	2	4	1	1
fruits	1	1	1	2	0	5	7	1
train	5	0	0	5	2	2	2	2
chapeau	5	1	0	3	3	2	1	3
robot	3	1	1	2	1	4	4	2
moto	2	0	0	3	1	5	6	1
télévision	2	1	0	2	1	4	6	2
ballon	7	0	0	2	1	3	1	4
fleurs	4	1	1	2	1	4	3	2
lion	4	2	1	4	0	3	4	0
journal	0	3	0	5	1	1	8	0
score	62	34	14	47	24	72	80	27

ANNEXE XIX : COMPARAISON PAR ITEM CE1

nombre de fois où l'item était présenté en premier	items CE1	Erreurs non phonologiques		Erreurs morphologiques dérivationnelles		Erreurs morphologiques flexionnelles		Erreurs phonologiques	
		TG	PG	TG	PG	TG	PG	TG	PG
	maison	5	0	1	2	0	5	3	2
1	enfants	7	1	1	2	0	3	1	3
	jardin	0	1	1	3	0	5	8	0
1	poisson	2	1	2	2	0	4	5	2
	garçon	2	2	5	0	0	5	2	2
1	lapin	6	1	2	2	0	4	1	2
	renard	0	3	0	1	0	5	9	0
	vent	6	0	1	2	0	5	1	3
2	éléphants	5	0	2	1	0	5	2	3
0	dents	7	0	2	2	0	3	0	4
2	fruits	0	3	0	1	0	5	9	0
1	train	6	1	0	2	0	5	3	1
	chapeau	6	0	2	2	0	3	1	4
	robot	5	1	1	3	2	3	1	2
	moto	4	1	3	4	0	3	2	1
	télévision	2	2	1	2	1	4	5	1
1	ballon	7	0	2	2	0	5	0	2
	fleurs	3	1	1	4	0	4	5	0
	lion	2	2	0	0	0	7	7	0
	journal	0	2	0	3	0	4	9	0

score	75	22	27	40	3	87	74	32
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------	-----------	-----------

ANNEXE XX : DICTÉE DE Q

6/20

Prénom : *Quentin*
 Classe : *CE1*

Dictée de Mots

un *renard*



une *maison*



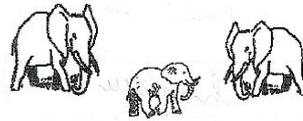
les *enfants*



le *van*



un *lapin*



des *éléphants*



un *garçon*



le *poisson*



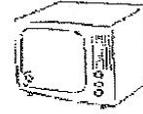
un *jardin*



des *dents*



des *fruits*



une *television*



un *lion*



le *journal*



un *chapeau*



des *flor*



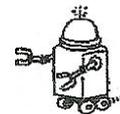
le *balon*



le *train*



une *moto*



un *robot*

ANNEXE XXI : DICTÉE D'A.

Prénom : *Axelle*
 Classe : *CE.1*

Dictée de Mots

un renard



une maison



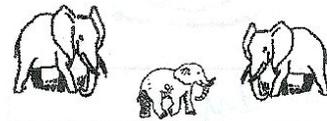
les enfants



le vent



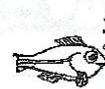
un lapin



des éléphant



un garçon



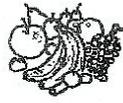
le poisson



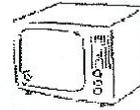
un jardin



des dents



des fruit



une télévision



un lion



le journal



un chape



des fleur



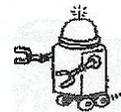
le ballon



le train



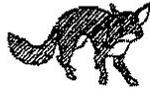
une motos



un robot

ANNEXE XXII : DICTÉE DE G.

Prénom : *Gautier*
 Classe : *CE1*

Dictée de Mots

un renard



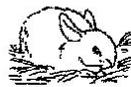
une maison



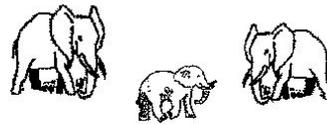
les enfants



le vent



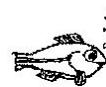
un lapin



des éléphants



un garçon



le poisson



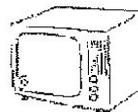
un jardin



des dents



des fruits



une télévision



un lion



le journal



un chapeau



des fleurs



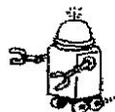
le ballon



le train



une moto



un robot

ANNEXE XXIII : DICTÉE D'E.

Prénom : EMMA
 Classe : C9A

Dictée de Mots

un renard



une maison



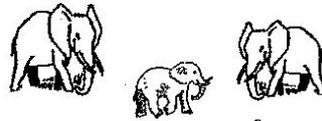
les enfants



le renard



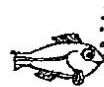
un lapin



des éléphants



un garçon



le poisson



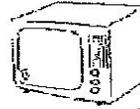
un jardin



des dents



des fruits



une télévision



un lion



le journal



un chapeau



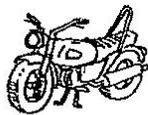
des fleurs



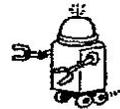
le ballon



le train



une moto



un robot

TABLE DES ILLUSTRATIONS

1 - Liste des Figures

Figure 1 : Modèle à double voie. Conception dualiste de l'écriture experte (Pacton, 2000).....	16
Figure 2 : Exemple de planche de l'épreuve de jugement des gravités d'erreurs. Pré-test.....	28
Figure 3 : Recto de l'Epreuve de Production orthographique.	38
Figure 4 : Exemple de planche de l'épreuve de Jugement de non-mots.	41
Figure 5 : Exemple de Planche de l'Epreuve de jugement de gravité relative des erreurs orthographiques.....	42
Figure 6 : Distribution des jugements de gravité des erreurs (Très Graves). Adultes.	45
Figure 7 : Distribution des jugements de gravité des erreurs (Peu Graves). Adultes.	46
Figure 8 : Résultats CP – CE1 : Age chronologique, dictée, âge lexicque et non-mots.	47
Figure 9 : Corrélation entre l'âge lexicque, les non-mots et la dictée.	48
Figure 10 : Distribution des jugements de gravité d'erreurs (Très graves) en CP et CE1.....	49
Figure 11 : Distribution des jugements de gravité d'erreurs (Peu graves) en CP et CE1.....	49

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	9
PARTIE THEORIQUE.....	11
ACQUISITION PRECOCE DE CONNAISSANCES IMPLICITES SUR L'ECRIT	12
1 - Définition de l'apprentissage implicite	12
2 - Exploitation des connaissances implicites par l'enfant et limitation du traitement implicite de l'orthographe	13
3 - Principe alphabétique	14
ACQUISITION DE CONNAISSANCES EXPLICITES SUR L'ORTHOGRAPHE	15
1 - Apprentissage de l'écrit	15
1.1. Historique des connaissances	15
1.2. Apprentissage et modèle à double voie	16
2 - Enseignement explicite des règles orthographiques	18
3 - Difficultés orthographiques.....	18
L'ERREUR ORTHOGRAPHIQUE	19
1 - Définition et statut de l'erreur	20
1.1. Définition générale	20
1.2. Erreur et enseignement	20
2 - Les types d'erreurs	21
2.1. Erreurs non phonologiquement plausibles (ENPP)*	21
2.2. Erreurs phonologiquement plausibles (EPP)*	22
2.3. Erreurs morphologiques*	23
3 - Causes possibles	23
PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES.....	25
PROBLEMATIQUE	26
HYPOTHESES.....	26

EXPERIMENTATION	27
PRESENTATION DE L'EXPERIMENTATION.....	28
1 - Le pré-test.....	28
2 - Population	29
2.1. Enfant 1	30
2.2. Enfant 2	30
2.3. Enfant 3	31
2.4. Enfant 4	31
3 - Démarche expérimentale	32
3.1. Démarche expérimentale auprès du groupe adulte.....	32
3.2. Démarche expérimentale auprès des groupes de CP et de CE1	32
3.3. Démarche expérimentale auprès des enfants en difficulté	33
3.4. Enfant 1	33
3.5. Enfant 2	33
3.6. Enfant 3	34
3.7. Enfant 4	34
4 - Matériel et épreuves	34
4.1. Matériel utilisé auprès du groupe adulte témoin, expert en orthographe.....	34
4.2. Matériel utilisé auprès des groupes d'enfants : CP, CE1, enfants en difficulté....	36
5 - Procédure	42
5.1. Procédure suivie auprès du groupe adulte témoin, expert en orthographe.....	42
5.2. Procédure suivie auprès des groupes d'enfants : CP, CE1, enfants en difficulté .	43
PRESENTATION DES RESULTATS.....	44
Résultats des adultes.....	45
Résultats des enfants.....	47
Résultats des enfants en difficulté	51
1 - Enfant 1	51
1.1. Dictée : 6 sur 20.....	51
1.2. Alouette.....	52
1.3. Epreuve de choix de non-mots	52
1.4. Epreuve de jugements d'erreurs	52
2 - Enfant 2	53
2.1. Dictée : 10 sur 20	53
2.2. Alouette.....	53
2.3. Epreuve de choix de non-mots	54
2.4. Epreuve de jugements d'erreurs	54
3 - Enfant 3	55
3.1. Dictée : 16 sur 20	55
3.2. Alouette.....	55
3.3. Epreuve de choix de non-mots	56
3.4. Epreuve de jugements d'erreurs	56

4 - Enfant 4	56
4.1. Dictée : 2 sur 20.....	56
4.2. Alouette.....	57
4.3. Epreuve de choix de non-mots	57
4.4. Epreuve de jugements d'erreurs	58
Conclusion des résultats.....	58
DISCUSSION DES RESULTATS	60
Résultats : Retour sur l'Hypothèse.....	61
1 - Adultes experts en orthographe	61
2 - Enfants de CP et de CE1	62
3 - Etudes de cas	64
4 - Enfant 1	64
5 - Enfant 2	65
6 - Enfant 3	65
7 - Enfant 4	66
Méthode expérimentale.....	67
1 - Population choisie	67
2 - Matériel	68
2.1. L'Alouette	68
2.2. Items	68
2.3. Dictée	68
2.4. Non-mots.....	69
2.5. Erreurs.....	69
3 - Passation	70
Limites de notre travail	70
1 - Population	70
2 - Matériel	71
2.1. Items	71
2.2. Accès au sens.....	71
2.3. Temps par item	72
Le rôle de l'erreur	72
Perspectives pour la pratique orthophonique	73
1 - Place de l'erreur en orthophonie	73
2 - Erreur comme outil de diagnostic	74

3 - Dangers d'utiliser l'erreur comme outil de rééducation	74
4 - Nécessité d'une réflexion métalinguistique.....	75
Conclusion	77
Bibliographie	78
ANNEXES	82
Annexe I : DEFINITIONS DES NOTIONS CLES	83
Annexe II : GRILLES PROPOSEES AUX ORTHOPHONISTES DANS LE CADRE DU PRE TEST	89
Annexe III : GRILLES D'ANALYSE DU PRE-TEST ENFANTS.....	92
Annexe IV : EPREUVE DE PRODUCTION ORTHOGRAPHIQUE	94
Annexe V : PLANCHES DE L'EPREUVE DE JUGEMENT DE NON-MOTS.....	96
Annexe VI : PLANCHES DE L'EPREUVE JUGEMENT D'ERREURS ORTHOGRAPHIQUES	99
Annexe VII : RECUEIL DES DONNEES INDIVIDUELLES ADULTES.....	103
1 - Epreuve de hiérarchisation des erreurs.....	103
Annexe VIII : TABLEAU DES SCORES A L'EPREUVE DE NON-MOTS ET AGE CHRONOLOGIQUE ADULTES	106
Annexe IX : TABLEAU DES SCORES À L'AGE REEL, LA DICTEE, L'AGE LEXIQUE ET L'EPREUVE DE JUGEMENT DE NON-MOTS ENFANTS CP	107
Annexe X : TABLEAU DES SCORES À L'AGE REEL, LA DICTEE, L'AGE LEXIQUE ET L'EPREUVE DE JUGEMENT DE NON-MOTS ENFANTS CE1	108
Annexe XI : TABLEAU DES SCORES À L'AGE REEL, LA DICTEE, L'AGE LEXIQUE ET L'EPREUVE DE JUGEMENT DE NON-MOTS ENFANTS EN DIFFICULTE	109
Annexe XII : TABLEAU DES RESULTATS A L'EPREUVE DE JUGEMENT D'ERREURS ADULTES	110
Annexe XIII : TABLEAU DES RESULTATS A L'EPREUVE DE JUGEMENT D'ERREURS CP	111
Annexe XIV : TABLEAU DES RESULTATS A L'EPREUVE DE JUGEMENT D'ERREURS CE1	112
Annexe XV : TABLEAU DES RESULTATS A L'EPREUVE DE JUGEMENT D'ERREURS ENFANTS EN DIFFICULTE ET COMPARAISON AVEC LES RESULTATS CP - CE1 - ADULTES	113

Annexe XVI : COMPARAISON ADULTES, CP, CE1 A L'EPREUVE DE HIERARCHISATION DES ERREURS	114
Annexe XVII : COMPARAISON PAR ITEM ADULTES	115
Annexe XVIII : COMPARAISON PAR ITEM CP	116
Annexe XIX : COMPARAISON PAR ITEM CE1	117
Annexe XX : DICTEE DE Q.....	118
Annexe XXI : DICTEE D'A.....	120
Annexe XXII : DICTEE DE G.	122
Annexe XXIII : DICTEE D'E.....	124
Table des Illustrations.....	126
1 - Liste des Figures	126
Table des Matières	127

BOSSU-BRODHAG Fanny

CAVE Flore

CHILD AND SPEELING ERRORS : L'enfant et l'erreur orthographique

131 Pages

Mémoire d'orthophonie -UCBL-ISTR- Lyon 2006

RESUME

Le système orthographique du français est très complexe : la mise en application stricte de la correspondance phonème-graphème ne suffit pas à transcrire la totalité du lexique. Des connaissances phonologiques, morphologiques et lexicales sont également nécessaires. L'apprentissage de l'écrit nécessite alors des connaissances implicites de la langue et un enseignement explicite.

Les erreurs d'orthographe sont fréquentes, notamment chez l'apprenti scripteur. Les productions écrites des enfants peuvent donner lieu à divers types d'erreurs : les erreurs phonologiques, morphologiques, et lexicales.

Afin de les éviter, les enfants, comme les adultes, doivent les repérer et les corriger.

Notre travail analyse la conscience des erreurs chez l'enfant en la comparant à celle de l'adulte expert en orthographe. Nous étudions la hiérarchisation des erreurs selon leur gravité relative, à l'aide de tâches de production orthographique de mots, de lecture, de jugement de non-mots, et de jugement de gravité relative des erreurs selon leur typologie. Ces épreuves ont été successivement proposées à des adultes experts, à des enfants scolarisés en CP et en CE1, et à des enfants en difficulté face à l'apprentissage de l'écrit.

Notre étude, bien que le matériel proposé présente de nombreuses limites, met en évidence que la conscience de l'erreur évolue avec l'âge, et que la hiérarchisation des erreurs est identique pour chaque groupe. Les erreurs ne respectant pas la forme sonore des mots sont les plus graves ; les erreurs d'accord en nombre sont les moins graves. Cette hiérarchisation n'est pourtant que modestement liée aux connaissances implicites sur la langue écrite et au niveau de lecture. Notre travail confirme donc l'importance d'encourager la réflexion métalinguistique de l'enfant, entre autres à l'occasion de prises en charge des troubles spécifiques du langage écrit.

MOTS-CLES

Langage écrit - Erreur orthographique - Connaissances implicites - Apprentis scripteurs

MEMBRES DU JURY

Laurence Launay

Amélie Decourchelle

Sylvie Gaudin

MAITRE DU MEMOIRE

Michel Fayol

DATE DE SOUTENANCE

Jeudi 6 juillet 2006
