



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

Par

**ARLABOSSE Cécile**  
**CHARMOND Christelle**

**LES DETERMINANTS DE LA COMPREHENSION EN**  
**LECTURE CHEZ L'ENFANT**

Maîtres de Mémoire

**ECALLE Jean**  
**MAGNAN Annie**

Membres du Jury

**AUJOGUES Emmanuelle**  
**DI QUAL Myriam**  
**GAUTHIER-MERIC Corine**

Date de Soutenance

**3 juillet 2008**

---

# ORGANIGRAMMES

---

## 1. Université Claude Bernard Lyon1

Président  
**Pr. COLLET Lionel**

Vice-président CEVU  
**Pr. SIMON Daniel**

Vice-président CA  
**Pr. LIETO Joseph**

Vice-président CS  
**Pr. MORNEX Jean-François**

Secrétaire Général  
**M. GAY Gilles**

### 1.1. Secteur 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. COCHAT Pierre**

Institut des Sciences Pharmaceutiques  
et Biologiques  
Directeur  
**Pr. LOCHER François**

U.F.R de Médecine Lyon-Nord  
Directeur  
**Pr. ETIENNE Jérôme**

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. Secteur 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. COLLIGNON Claude**

U.F.R. de Génie Electrique et des  
Procédés  
Directeur  
**Pr. CLERC Guy**

---

U.F.R. de Physique  
Directeur  
**Mme FLECK Sonia**

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.F.M.  
Directeur  
**M. BERNARD Régis**

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  
**M. GOLDMAN André**

U.F.R. D'informatique  
Directeur  
**Pr. AKKOUCHE Samir**

---

## 2. Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE

Directeur ISTR  
**Pr. MATILLON Yves**

Directeur de la formation  
**Pr. TRUY Eric**

Directeur des études  
**BO Agnès**

Directeur de la recherche  
**Dr. WITKO Agnès**

Responsables de la formation clinique  
**PERDRIX Renaud**  
**MORIN Elodie**

Chargée du concours d'entrée  
**PEILLON Anne**

Secrétariat de direction et de scolarité  
**BADIOU Stéphanie**  
**CLERC Denise**

---

## **REMERCIEMENTS**

---

**Nous tenons tout d'abord à remercier nos maîtres de mémoire, Jean Ecalle et Annie Magnan, pour leur aide constante et leur disponibilité, et pour nous avoir guidé et recadré face à des difficultés théoriques ou méthodologiques.**

**Nous remercions Mesdames Ferrouillet, Decourchelle et Launay ainsi que Kate Cain, pour avoir répondu à nos interrogations.**

**Merci également aux élèves et à toutes les équipes des écoles qui ont participé à nos expérimentations. Leur accueil et leur motivation nous ont été une aide précieuse.**

**Nous avons une pensée toute particulière pour Monsieur Jean-Marc Duceau...**

**Nous souhaitons enfin remercier nos familles et nos proches pour leur soutien et leurs encouragements durant l'élaboration de ce mémoire de recherche.**

---

---

# SOMMAIRE

---

<b>ORGANIGRAMMES</b> .....	<b>2</b>
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>5</b>
<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>9</b>
<b>PARTIE THEORIQUE</b> .....	<b>11</b>
I.    RAPPEL SUR LES PROCESSUS D’INTEGRATION : QU’EST-CE QUE COMPRENDRE ?.....	12
II.   LES DETERMINANTS DE LA COMPREHENSION EN LECTURE CHEZ L’ENFANT .....	14
III.  COMMENT EVALUE-T-ON LA COMPREHENSION EN LECTURE DE PHRASES CHEZ L’ENFANT ?.....	23
<b>PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES</b> .....	<b>26</b>
I.    PROBLEMATIQUE.....	27
II.   HYPOTHESES .....	27
<b>PARTIE EXPERIMENTALE</b> .....	<b>29</b>
I.    PRESENTATION DE L’EPREUVE D’EVALUATION DE LA COMPREHENSION ECRITE.....	30
II.   PRESENTATION DES EPREUVES DE CONSCIENCE SYNTAXIQUE .....	31
III.  EXPERIMENTATION.....	35
<b>PRESENTATION DES RESULTATS</b> .....	<b>39</b>
I.    EFFET DE LA CLASSE SUR LES PERFORMANCES DANS LES DIFFERENTES EPREUVES ...	40
II.   EFFET DE LA COMPLEXITE SYNTAXIQUE (BLOC) ET DE LA FREQUENCE DES MOTS SUR LA COMPREHENSION ECRITE .....	43
III.  POIDS DES VARIABLES EXPLICATIVES DES PERFORMANCES EN COMPREHENSION A L’ECRIT.....	46
<b>DISCUSSION DES RESULTATS</b> .....	<b>50</b>
I.    VALIDATION DES HYPOTHESES.....	51
II.   LIMITES DU PROTOCOLE .....	55
III.  APPORTS.....	57
IV.   QUESTIONS SOULEVEES .....	58
V.    PISTES POUR POURSUIVRE L’ETUDE .....	61
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>63</b>

---

---

<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>64</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>68</b>
ANNEXE I : FEUILLES DE PASSATION DU TECOPHRA, MODALITE ECRITE .....	69
ANNEXE II : FEUILLES DE PASSATION DU TECOPHRA, MODALITE ORALE.....	74
ANNEXE III : EPREUVES DE JUGEMENT DE GRAMMATICALITE (EPREUVE EPI SYNTAXIQUE).....	76
ANNEXE IV : EPREUVE DE REPLICATION D'ERREURS GRAMMATICALES .....	78
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS</b> .....	<b>81</b>
<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>82</b>





---

## INTRODUCTION

---

Lire consiste à la fois à décoder et à comprendre. L'activité de déchiffrement est centrale dans l'acte de lire mais elle ne suffit pas à définir ce qu'est la lecture. Gough et Tunmer (cités par Ecalle & Magnan, 2002) ont résumé cette double composante de la lecture grâce à l'équation suivante :  $L = R * C$  où L représente la compétence en lecture, R le déchiffrement et C la compréhension sémantico-syntaxique. Cette équation est évidemment, volontairement, réductrice mais cependant, elle résume assez bien l'enjeu de la lecture.

Dans notre pratique clinique, il est facile de constater que la prise en charge de la compréhension en lecture est souvent très secondaire. L'accent est en effet plutôt mis sur des compétences plus élémentaires : travail spécifique sur les mécanismes d'identification des mots écrits, sur le vocabulaire ou sur les constructions grammaticales par exemple, mais le lien avec la compréhension est rarement explicité.

Nous avons souhaité nous intéresser à cet aspect de la lecture qu'est la compréhension écrite de phrases. Nous avons utilisé une épreuve originale d'évaluation de la compréhension en lecture qui s'affranchit d'un support imagé, alors que la plupart des épreuves existantes s'appuient sur l'image. Or, le recours au support imagé implique un biais dans l'évaluation de la compréhension écrite.

La compréhension en lecture est un processus complexe, mettant en jeu différentes habiletés, dont certaines peuvent être considérées comme des déterminants de la compréhension en lecture. L'objectif de notre mémoire est d'évaluer le poids de cinq de ces déterminants, à savoir, l'identification de mots écrits, le vocabulaire, la conscience syntaxique, la mémoire de travail et la compréhension orale.

Dans une première partie, nous allons définir ce qu'est la compréhension en lecture. Puis nous évoquerons les cinq déterminants étudiés, et en particulier leurs liens avec la compréhension en lecture. Enfin, nous décrirons les moyens actuellement utilisés pour évaluer la compréhension écrite de phrases. Ceci nous conduira à formuler notre problématique ainsi que nos hypothèses.

Dans une seconde partie, nous présenterons le matériel utilisé, la population étudiée ainsi que le protocole expérimental.

Les analyses statistiques réalisées ainsi que les résultats obtenus seront présentés dans une troisième partie.

Enfin, dans une dernière partie, nous discuterons ces résultats. Nous évoquerons également les limites et les apports de notre étude et nous proposerons quelques pistes pour poursuivre ce travail.

---

**Chapitre I**  
**PARTIE THEORIQUE**

---

## I. RAPPEL SUR LES PROCESSUS D'INTEGRATION : QU'EST-CE QUE COMPRENDRE ?

### 1. La compréhension en lecture : généralités

« *Comprendre un texte, c'est construire une représentation mentale de la signification de ce texte.* » (Megherbi & Erhlich, 2004, p.434).

Selon Van Dijk et Kintsch (1983, cités par Stanké, 2006), la signification du texte lu est issue de trois niveaux de représentation :

- le niveau de surface correspond à la forme et à l'ordre des mots.
- le niveau sémantique ou « base de texte » porte sur le sens de la microstructure et macrostructure du texte. La microstructure correspond au traitement de l'information phrastique. La macrostructure correspond à la structure globale du texte.
- le niveau du modèle de situation durant lequel le lecteur établit la cohérence du texte en sollicitant ses propres connaissances et expériences.

Afin de caractériser la compréhension d'un énoncé (oral) ou d'une phrase (écrite), Gineste et Le Ny (2002) reprennent ces trois niveaux de représentation sous les termes d'informations de surface, sémantiques et pragmatiques. Les processus mis en jeu au niveau des informations de surface sont dits de bas niveau, il s'agit notamment de l'identification de mots et de l'accès au lexique. Ces processus sont séquentiels c'est-à-dire que chaque mot est traité successivement et apporte une information plus ou moins importante. Les processus mis en jeu au niveau des informations sémantiques et pragmatiques sont dits de haut niveau. Multiples et complexes, ils peuvent interagir en parallèle et concourent à une représentation sémantique cohérente de l'énoncé.

Dans un souci de clarté Lecocq, Casalis, Leuwers et Watteau (1996), reprennent ces différentes caractéristiques à travers cinq étapes expliquant la compréhension en lecture :

- l'accès au lexique mental et l'identification des mots
- l'analyse syntaxique

- l'élaboration des propositions et de leur signification : cette étape repose sur les informations syntaxico-sémantiques de l'énoncé. Elle est soumise aux capacités mnésiques et attentionnelles du lecteur.
- la combinaison et l'intégration des propositions : c'est la construction, au fil du texte, de la cohérence entre les phrases, cette étape nécessite le recours à la mémoire de travail. Cette étape est facilitée par le traitement des connecteurs, anaphores et inférences. A ce niveau, les informations pertinentes ont été sélectionnées dans le but d'accéder à la dernière étape.
- la construction par le sujet d'un modèle de la situation décrite par l'énoncé ou le texte. Le lecteur sollicite ses connaissances personnelles sur le thème du texte : scripts, schémas ou scénarios c'est-à-dire des séquences cohérentes d'évènements connus.

## 2. Compréhension et traitement des phrases

Dans ce travail, nous nous intéressons plus particulièrement à la compréhension écrite de phrase.

Pour comprendre une phrase, à l'oral ou à l'écrit, le lecteur (enfant ou adulte) doit au préalable attribuer à chacun des constituants de l'énoncé un rôle thématique. (Lecocq et al., 1996). Cette opération s'effectue à partir de quatre types d'informations contenues dans une phrase :

- des informations syntaxiques : la position des différents constituants
- des informations morphosyntaxiques : le type de pronoms, les marques de nombre, de genre...
- des informations sémantiques : ce sont par exemple, les informations fournies par le contexte linguistique antérieur ou l'interlocuteur
- des informations pragmatiques : les connaissances du sujet sur le monde, qui permettent d'anticiper une suite logique (de mots, d'évènements) attendue par le lecteur.

Ces auteurs considèrent que l'attribution des rôles thématiques est immédiate si une liaison pragmatique forte existe entre les constituants de la phrase. En l'absence d'informations sémantiques et pragmatiques, le lecteur est confronté à des phrases ambiguës. Pour lever toute ambiguïté, le lecteur recourt à l'analyse syntaxique de la phrase (ou calcul syntaxique). Le calcul syntaxique « *construit la signification des*

*phrases (...) en utilisant l'ordre des mots, les marques morphosyntaxiques (genre et nombre), la ponctuation et l'ensemble de l'information syntaxique véhiculée par (...) la classe lexicale (article, substantif, verbe) » (Schelstraete, 1993, cité par Gaux & Demont, 1997, p. 207).*

Plusieurs hypothèses sont avancées quand à l'automatisation de l'analyse syntaxique selon l'habileté de lecture du sujet (Gombert, Martinot & Nocus, 1996). Chez le lecteur débutant ou malhabile, l'analyse syntaxique de la phrase ne serait pas automatique en raison d'un déchiffrage lent, nécessitant un coût attentionnel élevé. Chez le lecteur expert, l'analyse syntaxique est automatique, puisqu'il identifie la plupart des mots, il peut recourir à des stratégies textuelles, de haut niveau.

## II. LES DETERMINANTS DE LA COMPREHENSION EN LECTURE CHEZ L'ENFANT

Par l'expression « déterminants de la compréhension en lecture chez l'enfant » nous entendons les facteurs qui influent sur la compréhension en lecture, et ce, notamment au cours du processus d'apprentissage de cette compétence. Les déterminants de la compréhension en lecture sont multiples : identification de mots écrits, vocabulaire, conscience syntaxique, mémoire de travail, compréhension orale mais également motivation pour la lecture et degré d'exposition à l'écrit (c'est-à-dire la fréquence à laquelle le sujet est confronté à de l'écrit au quotidien), qui sont des facteurs moins tangibles et plus difficilement mesurables mais qui pourtant jouent un rôle dans la compréhension en lecture (Cain & Oakhill, 2003a)

### 1. L'identification de mots écrits

#### 1.1. Rappels sur l'identification de mots écrits

L'identification de mots écrits désigne la capacité à faire le lien entre la représentation orthographique d'un mot et sa représentation interne au sujet. Cette représentation interne est en fait une représentation stable du mot, stockée dans le lexique interne du sujet. Ce lexique mental permet au sujet de traiter le langage écrit.

On distingue deux procédures, intervenant en parallèle :

- une procédure d'adressage
- une procédure d'assemblage.

La procédure d'adressage suppose l'existence d'une représentation orthographique complète du mot dans le lexique interne. La séquence graphémique que constitue le mot va donc être reconnue et appariée avec sa représentation orthographique. Cette procédure est rapide et permet généralement de lire les mots fréquents.

La seconde procédure se base quant à elle sur le principe d'une conversion des unités orthographiques en unités phonologiques. Mais, sauf chez le lecteur débutant ou malhabile, la procédure d'assemblage ne consiste pas en une conversion phonème par phonème. Il semblerait en effet qu'assez rapidement l'apprenti-lecteur abandonne l'unité phonème pour s'appuyer préférentiellement sur l'unité syllabe (Ecalte, Magnan & Ramus, 2007). Contrairement à la procédure d'adressage, la procédure d'assemblage est générative c'est-à-dire qu'elle permet au sujet de lire des mots qu'il rencontre pour la première fois, et pour lesquels il ne possède pas de représentation orthographique interne.

Au tout début de l'apprentissage, tous les mots que le sujet va rencontrer vont être des mots nouveaux et vont donc être traités grâce à la procédure d'assemblage. Au fur et à mesure des rencontres, une représentation orthographique stable des mots va se créer, et par la suite ces mots seront traités grâce à une procédure d'adressage. Selon Alegria et Morais (cités par Carbonnel, Gilet, Martory & Valdois, 1996) une lecture habile se caractérise par une procédure d'assemblage automatisée et par un vaste lexique orthographique, permettant la reconnaissance directe d'un grand nombre de mots.

On distingue deux paramètres pour évaluer l'identification de mots écrits : la rapidité et la précision. La lecture est considérée comme automatisée quand elle est à la fois rapide et précise.

## **1.2. Liens entre identification de mots écrits et compréhension en lecture**

L'existence d'un lien fort entre identification de mots écrits et compréhension en lecture est aujourd'hui largement reconnue. Différentes études (Juel, Griffith & Gough, 1986 ; Yuill & Oakhill, 1991 cités par Cain & Oakhill, 2003a) ont montré des corrélations variant entre 0.30 et 0.77 entre ces deux compétences.

Il a, par ailleurs, été montré qu'une identification de mots écrits peu efficace entraînait des difficultés au niveau de la compréhension. En effet, quand l'identification de mots écrits n'est pas automatisée, elle exige une attention soutenue de la part du sujet, ce qui ne laisse pas assez de ressources disponibles pour la compréhension (Perfetti, 1985 citée par Cain & Oakhill, 2003a ; Alegria & Morais cités par Carbonnel et al, 1996). Cette assertion est particulièrement vraie pour les lecteurs débutants, chez qui l'identification de mots écrits n'est pas encore automatisée. En revanche, dès que cette compétence s'automatise, le lien entre identification de mots écrits et compréhension en lecture devient moins important. Seigneuric, Gyselinck et Ehrlich (2001) ont ainsi montré dans une étude longitudinale qu'au CP, l'identification de mots écrits est le facteur qui a le plus d'influence sur la compréhension en lecture. Cependant, cette influence diminue en CE1, puis en CE2, c'est-à-dire lorsque l'identification de mots écrits s'automatise.

Cependant, la compréhension en lecture nécessitant d'autres compétences que l'identification de mots écrits, il est possible de trouver des sujets présentant des difficultés de compréhension écrite malgré un niveau de reconnaissance de mots écrits adéquat. Ainsi, l'identification de mots écrits apparaît comme une condition nécessaire mais non suffisante à la compréhension en lecture (Alégria & Morais cités par Carbonnel et al.; Cain & Oakhill, 2003a).

## **2. Le vocabulaire**

Contrairement à ce qu'on pourrait penser a priori, la notion de vocabulaire ne se limite pas au nombre de mots dont le sujet connaît la signification. Comme l'ont fait notamment Tannenbaum, Torgesen et Wagner dans une étude en 2006 (cités par Ecalle et al., 2007), il est possible de distinguer 3 paramètres pour définir le vocabulaire d'un sujet :

- l'étendue du vocabulaire c'est-à-dire sa taille
- la profondeur du vocabulaire : richesse des représentations sémantiques, ensemble des significations attachées aux mots...
- la fluence, autrement dit la vitesse d'accès au sens.

Dans leur étude, menée chez des élèves de CE2, les auteurs ci-dessus ont mis en évidence que ces trois paramètres rendaient compte de 62% de la variance en compréhension en lecture.



Vocabulaire et compréhension en lecture sont en effet hautement corrélés et selon plusieurs auteurs (Caroll, 1993 ; Davis, 1944, 1968 ; Thorndicke, 1973, cités par Cain & Oakhill, 2003b), le vocabulaire est un des meilleurs prédicteurs de la compréhension en lecture. Thorndicke (1973, cité par Cain & Oakhill, 2003b) a mis en évidence des corrélations variant entre .66 et .75 entre la compréhension en lecture et le vocabulaire. Enfin, toujours dans leur étude de 2001, Seigneuric et al. ont mis en évidence que dès le CP, le vocabulaire a un poids significatif dans la compréhension en lecture et que ce poids augmente progressivement entre le CP et le CE2.

Il ne fait aujourd'hui aucun doute que le vocabulaire et la compréhension en lecture sont liés, en revanche le débat reste ouvert quant à la nature exacte de ce lien. Trois hypothèses peuvent être envisagées. La première est qu'un bon niveau de vocabulaire serait responsable de la compréhension en lecture. En effet, il semble logique de penser que si dans une phrase, beaucoup de mots sont inconnus, la compréhension de cette phrase va être gênée. Mais cependant aucune étude n'a apporté de preuve de cette relation causale directe (Jenkins, Pany & Schreck, 1978 ; Tuinman & Brady, 1974 cités par Cain & Oakhill, 2003b). Tout comme pour l'identification de mots écrits, connaître le sens des mots est donc nécessaire mais non suffisant pour assurer une bonne compréhension en lecture.

La seconde hypothèse consiste à dire que ce serait plutôt l'inverse qui se produirait : la compréhension en lecture serait une cause plus importante de l'accroissement du vocabulaire que l'inverse (Eldredge, Quinn & Butterfield, 1990 cités par Cain & Oakhill, 2003b). En effet, si l'enfant comprend bien, il va lire davantage, et cette plus grande exposition à la langue écrite va favoriser les rencontres avec des mots jusqu'alors inconnus. Ce sont ces rencontres répétées qui vont permettre peu à peu, l'accroissement du vocabulaire.

Enfin, la dernière hypothèse est celle d'un lien indirect entre compréhension en lecture et vocabulaire par l'intermédiaire d'un autre facteur : le QI verbal (Anderson & Freebody, 1981, cités par Cain & Oakhill, 2003b). Les individus les plus intelligents seraient meilleurs pour déduire le sens à partir du contexte, et cette activité leur permettrait de développer un large vocabulaire.

### **3. Conscience morphologique et conscience syntaxique**

### 3.1. Généralités

Dans la littérature, le terme « syntaxique » peut recouvrir deux réalités différentes :

- la syntaxe au sens restreint c'est-à-dire la structure de la phrase
- la syntaxe au sens large qui recouvre, en plus, la morphologie c'est-à-dire la structure des mots.

Si l'on considère le terme syntaxe au sens large, d'un point de vue développemental, on distingue les habiletés épi syntaxique des habiletés méta syntaxiques (Gombert, 1990). Les habiletés épi syntaxiques, implicites, caractérisent les épreuves où une application « quasi-automatique » de règles grammaticales en contexte phrastique, est sollicitée. Dans ces tâches, l'effort mnésique est moins contraignant que dans des tâches méta syntaxiques. Les enfants réussiraient ces tâches avant l'apprentissage de la lecture. Cependant, la nature des réponses à ce type d'épreuves pourraient être sémantiques ou basées sur la configuration sonore de l'énoncé. Les habiletés méta syntaxiques ou conscience syntaxique, désignent quant à elles la capacité à manipuler et réfléchir délibérément sur la structure grammaticale de la phrase. Selon Gombert et Nocus (1997), l'apparition de ces compétences explicites coïnciderait avec le début de l'apprentissage de la lecture.

Il convient donc de bien distinguer :

- d'une part, l'aspect morphologique versus l'aspect syntaxique (distinction grammaticale)
- d'autre part, les compétences épi linguistiques versus les compétences métalinguistiques (distinction développementale).

Les habiletés méta syntaxiques (là encore considérées au sens large) entretiendraient de fortes relations avec la compréhension en lecture. En effet, elles aideraient au calcul syntaxique de la phrase et permettraient ainsi un accès rapide à une interprétation correcte de l'énoncé (Gaux & Demont, 1997). De ce fait, elles rendraient plus efficace la capacité du lecteur à diriger sa propre compréhension du texte lu (Tunmer, 1990 cité par Gombert et al., 1996).

Tout comme Gombert et al. (1996), nous distinguerons deux domaines méta syntaxiques :

- la conscience morphologique

- la conscience syntaxique

### **3.2. Liens entre conscience morphologique et compréhension en lecture**

La conscience morphologique « *est d'abord une conscience de la structure des mots* » (Gombert et al., 1996, p.142). Selon Carlisle (1995, citée par Colé & Royer, 2004), les connaissances morphologiques sont dès le CP, un prédicteur de la compréhension en lecture chez des élèves de CE1. De plus, les performances aux tâches méta morphologiques (tâches de manipulation consciente et intentionnelle des morphèmes), médiatisées par les habiletés méta phonologiques (habiletés à manipuler de manière consciente et intentionnelle les phonèmes de la langue), participeraient aussi à la reconnaissance des mots (Carlisle, 2000 citée par Colé & Royer ; Singon, Mahony & Mann, 2000 cités par Rey & Sabater, 2007). Gombert et Nocus (1997) ont par ailleurs montré que l'évaluation de la compréhension en lecture au CE1 est prédite par une tâche de correction de fautes morphologiques par les enfants en grande section de maternelle et par la tâche de jugement morphémique (jugement de grammaticalité où les erreurs portent sur les morphèmes) au début du CP. Enfin, au CE2, Carlisle (2000, citée par Colé & Royer) observe que les connaissances morphologiques contribuent significativement à la variance en compréhension écrite (43%) et que cette contribution augmente au CM2 (55%). Néanmoins, ces performances sont aussi affectées par le niveau de vocabulaire auquel elles sont fortement corrélées chez les élèves de CE2 et de CM2 (Carlisle, 2000 citée par Colé & Royer; Senechal & Kearnan, 2007 cités par Rey & Sabater).

### **3.3. Liens entre conscience syntaxique et compréhension en lecture**

Selon Gombert, la conscience syntaxique concerne « *directement la phrase et indirectement le mot* ». Pour cet auteur, « *plus que la conscience morphologique, la conscience syntaxique jouerait un rôle pour la compréhension des phrases* » (Gombert et al., 1996, p.142). Ainsi, Tunmer, Nesdale et Wright (1987, cités par Gombert et al.) ont montré que pour deux tâches orales de conscience syntaxique, les bons lecteurs en première année d'apprentissage de la lecture (6-7 ans) ont des performances supérieures à celles de mauvais lecteurs de troisième année (8-9 ans). De plus, dans leurs études longitudinales, Bentin, Deutsch et Liberman (1990), Gaux et Gombert (1999), Nation et Snowling (2000), Siegel et Ryan (1988) (cités par Cain, 2007) ont montré que seuls les

---

enfants mauvais « compreneurs » éprouvent des difficultés en conscience syntaxique comparativement à des bons « compreneurs » du même âge.

Toutefois, Gaux et Demont (1997) mettent en évidence que pour les enfants de CP et les préadolescents, les performances méta phonologiques et méta syntaxiques contribuent moins massivement aux capacités de compréhension qu'aux capacités de reconnaissance des mots.

## **4. La mémoire de travail**

### **4.1. Définition de la mémoire de travail**

La mémoire de travail est une mémoire de capacité limitée responsable du maintien temporaire et du traitement d'une information lors de la réalisation d'une tâche cognitive complexe. La mémoire de travail a donc deux grands rôles :

- le maintien à court terme de l'information en cours
- le traitement de cette information

Selon Baddeley (1986, cité par Barrouillet & Camos, 2007), la mémoire de travail est composée de plusieurs systèmes :

- un système de contrôle, le processeur central, responsable de la sélection, de la coordination et du contrôle des opérations de traitements
- deux sous-systèmes : la boucle phonologique, spécialisée dans le stockage de l'information de nature linguistique, et le calepin visuo-spatial, en charge du stockage des informations visuelles.

### **4.2. Liens entre mémoire de travail et compréhension en lecture**

La mémoire de travail est impliquée dans la compréhension en lecture. En effet, pour comprendre une phrase, l'enfant doit retenir à mesure les informations qu'il lit pour former un tout cohérent à la fin de la phrase. L'enfant doit donc retenir l'information qu'il vient de lire tout en poursuivant sa lecture, ce qui constitue une tâche cognitive complexe dans laquelle la mémoire de travail est impliquée (Cain & Oakhill, 2003a).

Différentes études ont apporté des éléments en faveur du lien entre compréhension en lecture et mémoire de travail. En 2004, Cain, Oakhill et Bryant (cités par Barrouillet & Camos, 2007) ont mis en évidence que les capacités de mémoire de travail chez l'enfant constituaient un bon indicateur de leur niveau de compréhension en lecture.

D'autres auteurs ont également montré que la mémoire de travail prédisait mieux les performances en compréhension en lecture que la mémoire à court terme (Engle, Carullo & Collins, 1991 ; Swanson & Howell, 2001 cités par Barrouillet & Camos). Ainsi, des enfants faibles « compreneurs » ne se différencient pas d'enfants bons « compreneurs » en ce qui concerne la mémoire à court terme verbale. En revanche, ces faibles « compreneurs » présentent un déficit en mémoire de travail, ce qui entrave certains processus impliqués dans la compréhension comme par exemple la production d'inférences ou la résolution d'anaphores pronominales (Stothard & Hulme, 1992 ; Oakhill, Yuill & Parkin, 1986 cités par Barrouillet & Camos).

Enfin, l'étude de Seigneuric et al. (2001), déjà évoquée ci-dessus, a mis en évidence que la mémoire de travail devenait un facteur explicatif significatif de la compréhension en lecture à partir du CE2.

## **5. La compréhension orale**

### **5.1. Généralités**

Contrairement à l'écrit, l'oral est polymorphe. Certes tout comme l'écrit il met en jeu le verbal (phonologie, lexique, morphosyntaxe), mais il met également en jeu des éléments non-verbaux (gestes, mimiques, regards, proxémique...) et des éléments paraverbaux comme l'intonation, le débit, la voix... (Lenfant, Thibault & Héloin, 2006)

Ces éléments non verbaux et para verbaux soutiennent la compréhension orale alors qu'à l'écrit, ces indices sont peu présents, même si la ponctuation peut donner des informations. Dans une situation de compréhension écrite, le sujet est contraint de se baser davantage sur les aspects purement linguistiques (Gombert & Colé, 2000). Toutefois, selon Nonnon (2002), « *l'oral et l'écrit ne sont pas deux langues différentes, mais deux réalisations différentes de la même langue.* » (cité par Lenfant et al., 2006, p.13). Pour Gombert, quel que soit l'âge du sujet, la réception du langage oral, tout comme la lecture experte, « *est caractérisée par une reconnaissance rapide des mots successifs et par un calcul syntaxique automatique qui permettent de libérer des*

*ressources en mémoire de travail pour traiter des informations de plus haut niveau. »*  
(Gombert et al., 1996, p.142)

## **5.2. Liens entre compréhension orale et compréhension écrite**

Gernsbacher, Varner et Faust (1990, cités par Colé & Fayol, 2000) observent chez les lecteurs experts possédant des compétences de décodage très développées, une forte corrélation ( $r=.92$ ) entre compréhension orale et écrite.

Goff, Pratt et Ong (2005), Seigneuric et Erhlich (2005) cités par Vellutino (2007) considèrent, quant à eux, que les tests de compréhension orale sont de meilleurs prédicteurs des performances en compréhension écrite chez des lecteurs compétents plutôt que chez des faibles lecteurs.

En ce qui concerne les apprentis-lecteurs, Megherbi, Seigneuric et Ehrlich (2006) ont mis en avant chez des enfants de CP et de CE1, deux prédicteurs significatifs de la compréhension de l'écrit : le décodage et la compréhension de l'oral. Mais la compréhension orale se révélerait un prédicteur plus puissant de la compréhension de l'écrit que le décodage. Ces résultats sont par ailleurs corroborés par une étude hollandaise menée chez des enfants de CE1 et de CE2 (Jong & Van der Leij, 2002 cités par Megherbi et al., 2006).

Ces observations contredisent cependant celles de Gough, Hoover et Peterson (1996, cités par Megherbi et al.) pour qui la contribution du décodage est très forte dans les deux premières années d'apprentissage de l'écrit puis diminue au profit de la contribution du langage oral.

Selon Megherbi et al., ces différences de résultats pourraient être expliquées par le caractère régulier ou irrégulier des langues. En effet, dans une langue régulière, la conversion graphème-phonème étant plus aisée, le décodage aurait une influence plus faible que la compréhension de l'oral chez l'apprenti lecteur (Jong & Van der Leij, 2002 cités par Megherbi et al.).

## **6. Conclusion sur les déterminants de la compréhension en lecture : le modèle de Vellutino, Tunmer, Jaccard et Chen (2007)**

Le « modèle des habiletés convergentes du développement en lecture » (Vellutino et al., 2007) est un modèle structural et développemental. Il présente l'intérêt de synthétiser sous la forme d'un réseau, les différents déterminants que nous venons de présenter.

L'objectif de ce modèle est double. Il s'agit, d'une part, d'expliquer les liens entre trois composantes majeures de la lecture, à partir de différentes habiletés langagières et cognitives sous-jacentes. Ces trois composantes majeures sont l'identification de mots écrits, la compréhension écrite et la compréhension orale. D'autre part, ce modèle vise à décrire le poids de ces liens en fonction de l'âge et du niveau de lecture des enfants.

Vellutino et al. ont ainsi montré que chez les jeunes lecteurs (CE1-CE2), les liens entre compréhension écrite et identification de mots sont plus puissants que chez les lecteurs plus âgés (6<sup>ème</sup>-5<sup>ème</sup>). Chez ces derniers, la compréhension en lecture est plus liée à la compréhension orale, associée aux connaissances sémantiques et syntaxiques.

### III. COMMENT EVALUE-T-ON LA COMPREHENSION EN LECTURE DE PHRASES CHEZ L'ENFANT ?

#### 1. Les difficultés d'évaluation de la compréhension écrite

Dans un article récapitulant différentes méthodes d'évaluation de la compréhension, Fletcher (2006) a mis en évidence le fait suivant : lorsqu'on évalue la compréhension en lecture, les résultats obtenus dépendent à la fois du type de matériel présenté et de la méthode utilisée pour vérifier la compréhension de ce matériel. Il en conclut que « *the measurement issues are complicated, reflecting the complex, multidimensional nature of reading comprehension* » (p.323).

La compréhension en lecture est un processus complexe mettant en jeu de nombreux facteurs, ce qui explique certainement, les difficultés rencontrées quant à la création d'une épreuve d'évaluation contrôlant tous ces facteurs.

#### 2. Quels moyens utilise-t-on actuellement afin d'évaluer la compréhension écrite de phrases ?

Actuellement différentes méthodes sont utilisées en pratique clinique afin d'évaluer la compréhension écrite de phrases chez l'enfant. La méthode la plus couramment utilisée relève d'une désignation d'image. Les deux principaux tests utilisant cette tâche sont le LMC-R (Lecture de Mots et Compréhension Révisée, Khomsi, 1999) et l'E.CO.S.SE (Epreuve de Compréhension Syntaxico-Sémantique, Lecocq, 1996). Pour mener à bien la tâche de désignation, l'enfant doit lire une phrase, et désigner l'image qui, parmi quatre, correspond à l'énoncé lu. Cette tâche est intéressante car « *elle permet d'observer les capacités du sujet à mettre en correspondance des traits verbaux pertinents (dans l'énoncé) et des traits iconiques pertinents (sur l'image)* » (Maeder & Gilles, 2006, p. 24). De plus, elle permet de soulager la mémoire de travail (Gyselinck, 1996). Cependant, l'utilisation d'un support imagé introduit un certain nombre de biais. En effet, l'utilisation d'une image favorise une sur représentation des noms, plus facilement imageables, par rapport aux verbes, induisant ainsi une stratégie plus lexicale que réellement syntaxique (Maeder & Gilles). Par ailleurs, la présence d'images gênerait la construction d'une représentation mentale de l'énoncé par l'enfant. Enfin, on sait qu'un support imagé peut favoriser la mise en place de processus compensatoires chez des lecteurs peu efficaces : s'aider de l'image pour lire. Récemment, un autre test d'évaluation de la compréhension de phrases a été mis au point par Maeder : le T.C.S. (Test de Compréhension Syntaxique, Maeder, 2006). Ce test propose, outre une tâche de désignation d'image, deux autres dispositifs d'évaluation : l'appariement d'énoncé et le mime par manipulation.

Pour l'appariement d'énoncé, l'enfant doit désigner parmi quatre énoncés, celui qui a le même sens que l'énoncé-cible. Comme cette tâche ne fournit pas de support imagé, cela permet de juger de la capacité de l'enfant à se forger une représentation mentale de l'énoncé. C'est cependant une tâche complexe qui exige une grande attention, le sujet ne pouvant se baser que sur des éléments linguistiques.

Quant au mime par manipulation, il est demandé à l'enfant de réaliser les actions d'un énoncé à l'aide de petites languettes cartonnées sur lesquelles sont représentés des objets, des animaux ou des personnages. Cette tâche est intéressante dans la mesure où elle permet elle aussi de juger de la capacité de l'enfant à se représenter mentalement la situation décrite par l'énoncé. De plus, elle permet la mise en œuvre de verbes d'actions, qu'il est parfois difficile de représenter par le dessin. Cependant, un certain nombre de verbes et d'énoncés ne peuvent être mimés (par exemple, les phrases conditionnelles).

### **3. L'adéquation sémantique : un nouveau moyen d'évaluation ?**

---



La tâche d'adéquation sémantique consiste pour le sujet à comparer deux phrases écrites et à dire si elles ont le même sens ou pas. Elle ne fournit pas de support iconique et permet donc de tester la capacité du sujet à se faire une représentation mentale de l'énoncé. Par ailleurs, grâce à ce dispositif, tous les types d'énoncés peuvent être proposés.

C'est sur le principe de cette dernière tâche qu'a été créée l'épreuve TeCoPhra (Test de Compréhension de Phrases) que nous avons utilisé dans notre travail afin d'évaluer la compréhension écrite de phrases.

---

**Chapitre II**  
**PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES**

---

## I. PROBLEMATIQUE

Notre mémoire s'intéresse à l'étude du poids respectif de cinq composantes sur la compréhension en lecture chez l'enfant du CE1 au CM2. Ces cinq composantes sont l'identification de mots écrits, le vocabulaire, la conscience syntaxique, la mémoire et la compréhension orale.

Par ailleurs, nous utilisons, pour évaluer la compréhension écrite de phrases, une nouvelle épreuve qui s'affranchit du support imagé : le TeCoPhra.

Notre questionnement est le suivant:

- comment les performances en compréhension écrite, identification des mots écrits, vocabulaire, conscience syntaxique, mémoire et compréhension orale évoluent-elles du CE1 au CM2 ?
- les résultats concernant les effets de fréquence lexicale et de complexité syntaxique, obtenus par Lechenard et Jordan (2007) se vérifient-ils avec notre population ? Nous apporterions ainsi un argument statistique supplémentaire en faveur de l'intérêt de cette épreuve originale.
- quel est le poids respectif de chacun des cinq facteurs dans la compréhension en lecture en fonction de l'âge des sujets ?

## II. HYPOTHESES

Nos hypothèses sont les suivantes :

- 1) en ce qui concerne les performances dans les différentes tâches :

Nous nous attendons à un effet de la classe sur les performances : les différentes tâches sont d'autant mieux réussies que les sujets sont âgés.

- 2) en ce qui concerne les effets intrinsèques au TeCoPhra :

- effet de fréquence lexicale :

Nous nous attendons à un effet de fréquence lexicale sur les performances, quelle que soit la classe : les items de haute fréquence sont mieux réussis que ceux de basse fréquence pour tous les niveaux scolaires.

- effet de complexité syntaxique :

Nous nous attendons à un effet de complexité syntaxique sur les performances, quelle que soit la classe : plus le bloc d'items est simple syntaxiquement, plus les scores sont élevés et ce, pour tous les niveaux scolaires.

- 3) en ce qui concerne le poids des différents facteurs dans la compréhension en lecture :

En référence aux travaux de Vellutino et al. (2007), nous nous attendons à ce que l'identification de mots écrits ait le poids le plus important chez les sujets jeunes. A l'inverse, chez les sujets plus âgés, l'importance de ce facteur diminue pour laisser la place en premier lieu à la compréhension orale, puis dans une moindre mesure au vocabulaire et à la conscience syntaxique.

Quant à la mémoire, d'après Seigneuric et al (2001), nous nous attendons à ce qu'elle n'ait un poids dans la compréhension écrite qu'à partir du CE2, mais de manière moins importante que les autres facteurs.

---

**Chapitre III**  
**PARTIE EXPERIMENTALE**

---

## I. PRESENTATION DE L'ÉPREUVE D'ÉVALUATION DE LA COMPREHENSION ECRITE

Cette épreuve a fait l'objet d'une pré-expérimentation auprès de 46 élèves de CM2, puis de 122 élèves issus de classes de CE1, CM1, 6<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> (Lechenard & Jordan, 2007). Il s'agit d'une épreuve d'adéquation sémantique : le sujet lit (ou entend pour la modalité orale) deux phrases et il doit dire si ces deux phrases ont la même signification ou non. Un item est ainsi constitué de deux phrases. Cette épreuve sémantico-syntaxique a pour caractéristique de s'affranchir du support imagé, ce qui évite un biais expérimental dans l'évaluation de la compréhension écrite de phrases. La construction de cette épreuve s'appuie sur les structures de l'E.CO.S.SE (Lecocq, 1996). Douze structures syntaxiques issues de ce test ont été étudiées. Elles se répartissent en quatre blocs, en fonction de leur complexité syntaxique.

Types de structures syntaxiques	Bloc correspondant
1. syntagme nominal (déterminant – nom)	Bloc A
2. phrase simple (déterminant – nom – verbe)	
3. sujet – verbe – objet (S-V-O)	
4. phrase négative	Bloc B
5. phrase avec préposition	
6. actif – passif	
7. comparative – superlative	Bloc C
8. relative qui sujet	
9. relative qui objet	
10. relative que sujet	Bloc D
11. relative que objet	
12. relative complexe	

**Tableau 1:** les structures syntaxiques du TeCoPhra

Pour une même structure syntaxique, quatre items sont proposés afin de respecter les modalités suivantes :

- même signification entre les deux phrases de l'item ou non
- fréquence des mots de l'item (basse fréquence ou haute fréquence).

---

Les items de basse ou haute fréquence ont été déterminés par Lechenard et Jordan, à partir de la base de données Manulex (Lété, Sprenger-Charolles & Colé, 2004).

Pour les structures syntaxiques 1 et 2 (syntagme nominal et phrase simple), le vocabulaire employé est différent dans les deux phrases d'un même item. En revanche, pour les autres structures, le vocabulaire ne varie pas entre les deux phrases de l'item, seule la structure syntaxique change. A l'intérieur de chaque bloc, les items sont présentés de façon aléatoire.

Certaines phrases sont pragmatiquement neutres alors que d'autres sont pragmatiquement peu probables. Par exemple, l'item 25 « *François est le plus grand de sa classe* » / « *François est le moins petit de sa classe* » est pragmatiquement neutre. En revanche, l'item 42 « *Le confiseur convoite le clafoutis que le chirurgien confectionne* » / « *Le confiseur convoite le clafoutis et le chirurgien confectionne le clafoutis* » est pragmatiquement peu probable car il décrit une situation peu courante dans le quotidien.

Aucune limite de temps n'est imposée pour réaliser l'épreuve. Néanmoins, tous les items doivent être renseignés. La passation est semi-collective, elle se réalise par groupe de quatre à dix élèves. La consigne est la suivante :

*« Lis dans ta tête les deux phrases de chaque ligne. Si elles veulent dire la même chose entoure ●●, si elles ne veulent pas dire la même chose entoure ○●. Fais les exemples. Après, on en parle ensemble. »*

Avant de commencer l'épreuve, quatre exemples sont proposés aux élèves. Ces exemples sont corrigés au fur et à mesure puis l'expérimentateur vérifie la correction pour chaque élève.

## II. PRESENTATION DES EPREUVES DE CONSCIENCE SYNTAXIQUE

Parce que nous n'avons pas trouvé d'épreuves évaluant la conscience syntaxique pour les classes concernées par notre recherche, nous avons nous-mêmes créé deux épreuves syntaxiques :

- une épreuve épi syntaxique de jugement de grammaticalité
- une épreuve méta syntaxique de répliation d'erreur grammaticale.

---

La construction des items de ces épreuves s'inspire de certains types d'agrammaticalités rencontrés dans la tâche de réplique d'erreurs de Gaux et Gombert (1993, cités par Gaux & Gombert, 1999b), proposée à des pré-adolescents de 5<sup>ème</sup>.

## **1. L'épreuve de jugement de grammaticalité**

Il s'agit d'une épreuve épi syntaxique car elle ne requiert aucune manipulation de la morphosyntaxe par l'enfant. En effet, ce dernier doit seulement donner son avis, sans le justifier.

Cette épreuve est composée de vingt phrases : dix phrases grammaticalement correctes et dix phrases agrammaticales. Parmi elles, huit relèvent d'agrammaticalités morphémiques et deux d'inversion d'ordre des mots ou syntagmes. Nous avons en effet constaté que les morphèmes permettent de créer davantage d'items que les inversions d'ordre des trois constituants d'une phrase simple (sujet, verbe, complément). Par ailleurs les erreurs portant sur les morphèmes sont plus difficilement détectables que les erreurs d'inversion d'ordre, qui changent la configuration sonore de la phrase de manière très nette.

Les phrases sont toutes pragmatiques, et le vocabulaire choisi est simple et courant, ce qui les rend donc très accessibles. Aucune contrainte de temps n'est imposée. La consigne est la suivante :

*« Je vais te dire une phrase et tu devras me dire si elle va bien, si ça se dit comme ça en français ou pas ».*

Avant de commencer l'épreuve, trois exemples (une phrase correcte, une phrase avec une agrammaticalité morphémique et une inversion d'ordre) sont proposés à l'enfant. S'il se trompe, l'erreur est corrigée et la consigne réexpliquée.

Ensuite, l'expérimentateur lit les phrases une à une, en répétant si nécessaire. L'enfant juge si la phrase est correcte ou non. Une bonne réponse est notée 1, une mauvaise 0. On obtient donc une note maximale de 20.

---

**Types d'agrammaticalités**  
**Agrammaticalités morphémiques**

**Items créés**



- 
- Accords orthographiques en genre et nombre
    - Des substantifs
    - Des adjectifs qualificatifs
    - Des adjectifs possessifs
  - Mode du verbe
  - Accord du verbe en temps
  - Anaphore pronominale
  - Forme archaïque
  - Utilisation d'un verbe transitif sans COD

Le monsieur lit le grand journaux.  
 Le petite chat dort dans son panier.  
 Arthur a perdu sa ballon pendant la récréation  
 La maîtresse écrire la date au tableau.  
 Hier, nous irons à la piscine.  
 La fillette saigne parce qu'il s'est coupé.  
 Le stylo de moi est tombé par terre.  
 Ma tante m'a offert pour Noël.

### **Inversions de l'ordre**

- Les syntagmes
  - VERBE + COD + SUJET
  - SUJET + COD + VERBE

Laboure la terre le paysan.

Ma sœur une robe a acheté.

**Tableau 2** : les différentes agrammaticalités proposées dans la tâche de jugement de grammaticalité

## **2. L'épreuve de répliation**

« Les tâches les plus fréquemment utilisées pour évaluer les connaissances syntaxiques des enfants sont la répétition, le jugement, la correction, la localisation, l'explicitation et le complètement [...]. Avec des tâches classiques [...] les liens mis en évidence restent faibles, d'une part parce que rapidement les enfants atteignent des scores plafond, d'autre part parce que les mesures isolent mal l'attention portée à la syntaxe [...]. Les tâches de répliation montrent qu'elles se comportent mieux que les tâches classiques, chez les lecteurs débutants [...] comme chez les préadolescents » (Gaux & Gombert, 1999b, p71.)

En effet, Gombert et Nocus (1997) ont montré dans une étude longitudinale, après contrôle du QI, du vocabulaire et de l'empan de la mémoire de travail, que les performances obtenues, chez les enfants de CP, dans deux tâches de répliation portant sur des erreurs syntaxiques (par exemple reproduire la forme fautive « Jérôme la poubelle vide » sur la phrase « le maître efface le tableau ») et morphologiques (reproduire la forme « nous mange des bonbons » sur le modèle « nous cueillons des fleurs ») sont respectivement les meilleurs prédicteurs des performances en compréhension écrite au CE1 et en reconnaissance de mots écrits. L'épreuve de répliation serait donc l'épreuve la plus pertinente pour évaluer les compétences méta syntaxiques.

Cette tâche de répliation orale, consiste à reproduire sur une phrase correcte (phrase cible) l'agrammaticalité présentée dans une phrase incorrecte (phrase modèle). Cette

---

tâche sollicite à la fois des connaissances explicites et leur manipulation consciente de la part de l'enfant.

Exemple d'item :

- Phrase modèle : « Le jardinier un trou creuse. »
- Phrase cible : « Maman lit une histoire. »
- Réponse attendue : « Maman une histoire lit. »

Nous avons construit les items de la répliation en évitant le plus possible :

- les indices phonologiques qui peuvent être, selon Gaux et Gombert (1999b), des biais à la réalisation de la tâche. Ainsi, pour les agrammaticalités morphémiques, la terminaison des mots-modèles et des mots cibles sont phonologiquement différentes.
- les indices donnés par la nature de certains mots. Ainsi, dans les inversions d'ordre (sauf pour l'item 2), les mots modèle et cible ont une nature différente (exemple : article défini versus article indéfini).

Notre tâche de répliation est composée de dix items : cinq anomalies morphémiques et cinq inversions d'ordre. Certains items, notamment ceux présentant des anomalies morphémiques, ne sont pas des phrases complètes mais de simples groupes nominaux. Cette réduction a été introduite afin de soulager le plus possible la mémoire de travail. Le vocabulaire choisi est, comme pour l'épreuve de jugement de grammaticalité, simple et courant. Aucune contrainte de temps n'est imposée. La consigne exacte est la suivante :

*« Je vais te donner une phrase où il y a une erreur, il faut que tu fasses bien attention à cette phrase car tu devras faire la même erreur sur une phrase juste que je vais te donner après ».*

Avant de commencer l'épreuve, trois exemples (une agrammaticalité morphémique, une inversion d'ordre des syntagmes et une inversion d'ordre interne au syntagme) sont proposés à l'enfant. S'il se trompe, l'erreur est corrigée et la consigne réexpliquée.

On présente ensuite les items un à un, de manière aléatoire afin d'éviter un effet de fatigabilité sur les derniers items. On répète les items autant de fois que nécessaire afin de limiter la mise en jeu de la mémoire de travail.

---

Une réponse correcte est notée 1, une mauvaise réponse est notée 0. On obtient donc une note maximale de 10.

### Types d'agrammaticalités

#### Agrammaticalités morphémiques

- Accords orthographiques en genre et nombre
  - Des substantifs
  - Des adjectifs
  - De l'article
  - Des adjectifs possessifs
- Mode du verbe

#### Inversions de l'ordre

- Les syntagmes
  - VERBE + COD + SUJET
  - SUJET + COD + VERBE
  - VERBE + SUJET + COD
- Les éléments internes aux syntagmes
  - nom + article (+verbe + COD)
  - Article + adjectif + nom

### Items créés

Modèle : Des **bocal**.  
Cible : Ses chev**aux**.  
M. : Une **beau** robe.  
C. : Une pomme **verte**.  
M. : **Un** chatte grise.  
C. : **La** grosse prune.  
M. : **Sa** pull neuf.  
C. : **Mon** grand jardin.  
M. : L'élève **finir** son travail.  
C. : Sophie **prend** une glace.

M. : Mange des bonbons **l'enfant**.  
C. : **Des adultes** organisent une fête.  
M. : Le chasseur **une biche** poursuit.  
C. : Sophie dessine **un bateau**.  
M. : **Efface** la maîtresse le tableau.  
C. : Papa **conduit** une voiture.  
  
M. : Chat **le** dort.  
C. : **Un** pompier éteint le feu.  
M. : Une **blanche** blouse.  
C. : Le voleur **surpris**.

**Tableau 3** : les différentes agrammaticalités proposées dans la tâche de répliation

## III. EXPERIMENTATION

### 1. La population

Notre objectif était d'évaluer la compréhension en lecture de phrases chez l'enfant c'est-à-dire dans les premières années de sa mise en place. Nous avons donc choisi de nous centrer sur une population d'élèves de primaires, du CE1 au CM2.

Pour chaque niveau scolaire, les élèves proviennent de quatre écoles élémentaires différentes :

- une école privée de Lyon (69), les Trinitaires

- une école privée rurale avec classe unique à Souvigny (03), Saint Mayol
- une école publique rurale avec classe unique à Chemilly (03), Les Sarments d'Or
- une école publique classée en Zone d'Education Prioritaire à Mâcon (71), Marcel Pagnol

Nous avons exclu de notre population les élèves redoublant ou en avance, ceux bénéficiant d'une prise en charge orthophonique, orthoptique ou psychologique, ainsi que les sujets atteints d'un trouble sensoriel, ce qui a considérablement réduit les effectifs de départ.

De cette façon, notre population est constituée d'enfants tout-venant et non-redoublants, mieux à même de nous permettre l'étude du développement normal de la compréhension écrite de phrases.

Notre population comprend 196 élèves au total, elle est constituée de la façon suivante :

CLASSE	Les Trinitaires	Les Sarments d'Or	Saint Mayol	Marcel Pagnol	TOTAL par niveau scolaire (âge moyen en mois)
CE1	19	4	8	23	54 (88)
CE2	13	6	8	18	45 (101)
CM1	19	7	8	20	54 (113)
CM2	9	9	8	17	43 (125)
TOTAL par établissement	60	26	32	78	196

**Tableau 4:** effectif selon le niveau scolaire et l'établissement d'origine

## 2. Le matériel

Outre le matériel décrit précédemment, évaluant la compréhension écrite et orale (épreuve d'adéquation sémantique en modalité écrite et orale) ainsi que la conscience syntaxique (épreuves de jugement de grammaticalité et de répliation), nous avons utilisé d'autres épreuves :

- le test LUM pour l'identification de mots écrits

- 
- l'EVIP pour le vocabulaire
  - les épreuves d'empans endroit et envers de l'ODEDYS <sup>1</sup>

## **2.1. La L.U.M.**

C'est un test d'efficience en lecture (Khomsi, 1999) puisqu'il prend en compte deux aspects de l'identification de mots écrits : la vitesse et la précision. On présente à l'enfant une liste de mots qu'il doit lire le plus vite possible pendant une minute. On obtient un score LUM (Lecture en Une Minute) qui correspond au nombre d'Items Lus (IL) auquel on soustrait le nombre d'Erreurs d'Oralisation (EO).

## **2.2. L'E.V.I.P.**

L'Echelle de Vocabulaire en Images Peabody (Dunn & Theriault-Whalen, 1993) est un test de vocabulaire passif. On donne un mot à l'oral à l'enfant et il doit choisir quelle image parmi quatre correspond au mot prononcé.

## **2.3. L'épreuve de mémoire**

Nous avons utilisé une épreuve d'empans, endroit et envers, issu de l'ODEDYS (2002). On donne une suite de chiffres à l'enfant qui doit les répéter soit à l'identique (pour l'empan endroit), soit en inversant la série (pour l'empan envers). On commence avec une série de deux chiffres, puis le nombre d'items à rappeler augmente progressivement jusqu'à huit items.

## **3. Le déroulement des expérimentations**

Les expérimentations se sont déroulées entre le mois de novembre 2007 et le mois de février 2008. Nous avons procédé en trois temps.

Tous d'abord, tous les élèves se sont vus proposer l'épreuve d'adéquation sémantique en modalité écrite, lors d'une passation semi-collective. Les élèves ont donc été vus par groupe de six à dix dans une salle de classe calme. Ils étaient installés sur des tables

---

<sup>1</sup> L'ODEDYS est issue du BALE (non publié).

---

individuelles, largement séparées les unes des autres afin qu'ils ne puissent pas copier les uns sur les autres.

Dans un deuxième temps, nous avons vu les élèves individuellement afin de leur proposer la LUM, l'EVIP, les épreuves de mémoire, de jugement de grammaticalité et de répliation d'erreurs grammaticales. Ces épreuves ont été proposées dans un ordre aléatoire. Pour les élèves les plus grands (CM1 et CM2) la passation de ces cinq épreuves s'est déroulée en une seule fois, la durée de passation étant comprise entre 25 et 40 minutes environ. En revanche, pour les élèves plus jeunes (CE1 et CE2), la passation s'est divisée en deux sessions de 15 à 20 minutes, la fatigabilité des ces élèves étant plus grande et leurs possibilités de concentration réduites.

Enfin pour terminer, afin d'évaluer la compréhension orale, nous avons proposés aux élèves l'épreuve d'adéquation sémantique en modalité orale, également lors d'une passation semi-collective. Celle-ci s'est déroulée dans les mêmes conditions que pour la modalité écrite. Nous avons choisi de faire passer cette épreuve à la toute fin pour éviter un effet de mémorisation, les phrases proposées à l'oral étant les mêmes que celle proposées pour la modalité écrite.

---

**Chapitre IV**  
**PRESENTATION DES RESULTATS**

L'explicitation de nos résultats sera conduite en trois temps. Tout d'abord, une vue d'ensemble des résultats obtenus sera présentée via l'étude de l'effet de la classe sur les performances des sujets dans les différentes tâches proposées. Dans un deuxième temps, nous analyserons l'effet de la fréquence lexicale et de la complexité syntaxique sur les performances en compréhension de phrases. Enfin, dans un dernier temps, le poids de chaque variable susceptible d'expliquer les performances obtenues dans l'épreuve de compréhension à l'écrit, sera étudié dans une analyse de régression multiple.

## **I. EFFET DE LA CLASSE SUR LES PERFORMANCES DANS LES DIFFERENTES EPREUVES**

### **1. Présentation des variables dépendantes**

Pour l'épreuve d'adéquation sémantique (modalités écrite et orale), la variable dépendante (VD) est un score pondéré. Il s'agit du nombre de réponses oui répondu/oui attendu moins le nombre de réponses oui répondu/non attendu. Les scores de l'épreuve peuvent s'étendre de -24 à 24. Un score situé autour de 0 est proche du hasard.

Pour la LUM, la variable dépendante correspond au nombre de mots correctement lus en une minute (c'est-à-dire le nombre de mots lus moins le nombre d'erreurs d'oralisation).

Pour les épreuves de mémoire à court terme et de travail, la variable dépendante est un empan de chiffres (nombre d'items correctement restitués par le sujet).

Pour les tâches de jugement de grammaticalité et de répliation d'erreurs grammaticales, la variable dépendante est le nombre de réponses correctes données par le sujet.

Pour l'EVIP, la variable dépendante est un score brut.

### **2. Présentation et analyse des résultats**



	<b>CE1</b>	<b>CE2</b>	<b>CM1</b>	<b>CM2</b>
	<b>N=54</b>	<b>N=45</b>	<b>N=53</b>	<b>N=44</b>
<b>Age moyen en mois</b>	<b>m= 88</b>	<b>101</b>	<b>113</b>	<b>125</b>
	<i>(3,48)</i>	<i>(4,06)</i>	<i>(3,8)</i>	<i>(3,77)</i>
<b>Compréhension écrite</b>	<b>3,24</b>	<b>6,18</b>	<b>8</b>	<b>10,6</b>
	<i>(4,57)</i>	<i>(5,3)</i>	<i>(4,37)</i>	<i>(4,7)</i>
<b>Compréhension Orale</b>	<b>4,35</b>	<b>9,22</b>	<b>10,92</b>	<b>13,16</b>
	<i>(4,2)</i>	<i>(4,9)</i>	<i>(3,92)</i>	<i>(4,78)</i>
<b>Identification de mots écrits</b>	<b>37,93</b>	<b>52,82</b>	<b>66,81</b>	<b>76,5</b>
	<i>(10,12)</i>	<i>(11)</i>	<i>(18,26)</i>	<i>(15,1)</i>
<b>Mémoire (empans Totaux)</b>	<b>7,61</b>	<b>7,82</b>	<b>8,96</b>	<b>9,5</b>
	<i>(1,43)</i>	<i>(1,15)</i>	<i>(1,05)</i>	<i>(1,24)</i>
<b>Tâche de jugement de grammaticalité</b>	<b>16,85</b>	<b>18,2</b>	<b>18,92</b>	<b>19,02</b>
	<i>(2,22)</i>	<i>(1,93)</i>	<i>(1,45)</i>	<i>(1,25)</i>
(maximum = 20)				
<b>Tâche de réplication d'agrammaticalité</b>	<b>1,11</b>	<b>3,48</b>	<b>5,04</b>	<b>6,43</b>
	<i>(1,27)</i>	<i>(2,63)</i>	<i>(2,67)</i>	<i>(2,46)</i>
(maximum = 10)				
<b>Vocabulaire</b>	<b>82,48</b>	<b>96,42</b>	<b>117,51</b>	<b>122,29</b>
	<i>(11,12)</i>	<i>(14,64)</i>	<i>(17,36)</i>	<i>(15,63)</i>

**Tableau 5 : Moyennes (m) et écarts-types (ET) aux différentes épreuves selon la classe**

- Effet de la classe sur les performances obtenues en compréhension écrite

Les performances moyennes en compréhension écrite augmentent progressivement du CE1 au CM2 de manière significative ( $F(3,192) = 22,37$  ;  $p < .0001$ ). Les tests Post Hoc (Tukey) montrent une différence significative entre les performances des classes adjacentes sauf entre celles des CE2 et CM1 ( $p < .05$ ).

- Effet de la classe sur les performances obtenues en compréhension orale

Les performances moyennes en compréhension orale augmentent progressivement du CE1 au CM2 de manière significative ( $F(3,192) = 19,56$  ;  $p < .0001$ ). Les tests Post Hoc (Tukey) ne montrent une différence significative qu'entre les performances des classes de CE1 et de CE2 ( $p < .05$ ).

- Effet de la classe sur les scores obtenus en identification de mots écrits (LUM)

Le score moyen obtenu à la LUM augmente progressivement du CE1 au CM2 de manière significative ( $F(3,192)=197,76$ ;  $p=.0001$ ). Les tests Post Hoc (Tukey) montrent une différence significative entre les scores de toutes les classes adjacentes ( $p<.05$ )

- Effet de la classe sur le score de l'empan total (ODEDYS)

Le score moyen de l'empan total augmente progressivement du CE1 au CM2 de manière significative ( $F(3,125)=8,97$ ;  $p<.0001$ ). Les tests Post Hoc (Tukey) ne montrent aucune différence significative entre les scores des classes adjacentes ( $p>.05$ ).

- Effet de la classe sur le score en vocabulaire (EVIP)

Le score brut moyen en vocabulaire augmente progressivement du CE1 au CM2 de manière significative ( $F(3,192)=219,68$ ;  $p=.0001$ ). Les tests Post Hoc (Tukey) montrent une différence significative entre les scores de toutes les classes adjacentes ( $p<.05$ )

- Effet de la classe sur le score obtenu à la tâche de jugement de grammaticalité

Le score moyen à la tâche de jugement de grammaticalité augmente progressivement du CE1 au CM2 de manière significative ( $F(3,192)=3,14$ ;  $p<.0001$ ). Les tests Post Hoc (Tukey) ne montrent une différence significative qu'entre le CE1 et le CE2. Par ailleurs, on constate un effet plafond pour cette épreuve : 80% de réussite chez les élèves de CE1 et 95% de réussite chez les élèves de CM2. Cette épreuve est donc saturée et ne met pas en évidence de différences interindividuelles.

- Effet de la classe sur le score obtenu à la tâche de répliation d'erreurs grammaticales

Le score moyen à la tâche de répliation d'erreurs grammaticales augmente progressivement du CE1 au CM2 de manière significative ( $F(3,192)=5,31$ ;  $p<.0001$ ). Les tests Post Hoc (Tukey) montrent une différence significative entre les scores de toutes les classes adjacentes ( $p<.05$ )

Nous constatons donc un effet de la classe pour toutes les épreuves.

## II. EFFET DE LA COMPLEXITE SYNTAXIQUE (BLOC) ET DE LA FREQUENCE DES MOTS SUR LA COMPREHENSION ECRITE

Une analyse de variance sur les scores pondérés a été réalisée avec les facteurs inter-sujets Classe (CE1, CE2, CM1, CM2) et les facteurs intra-sujets, Bloc (A, B, C, D) et Fréquence (haute fréquence ou basse fréquence).

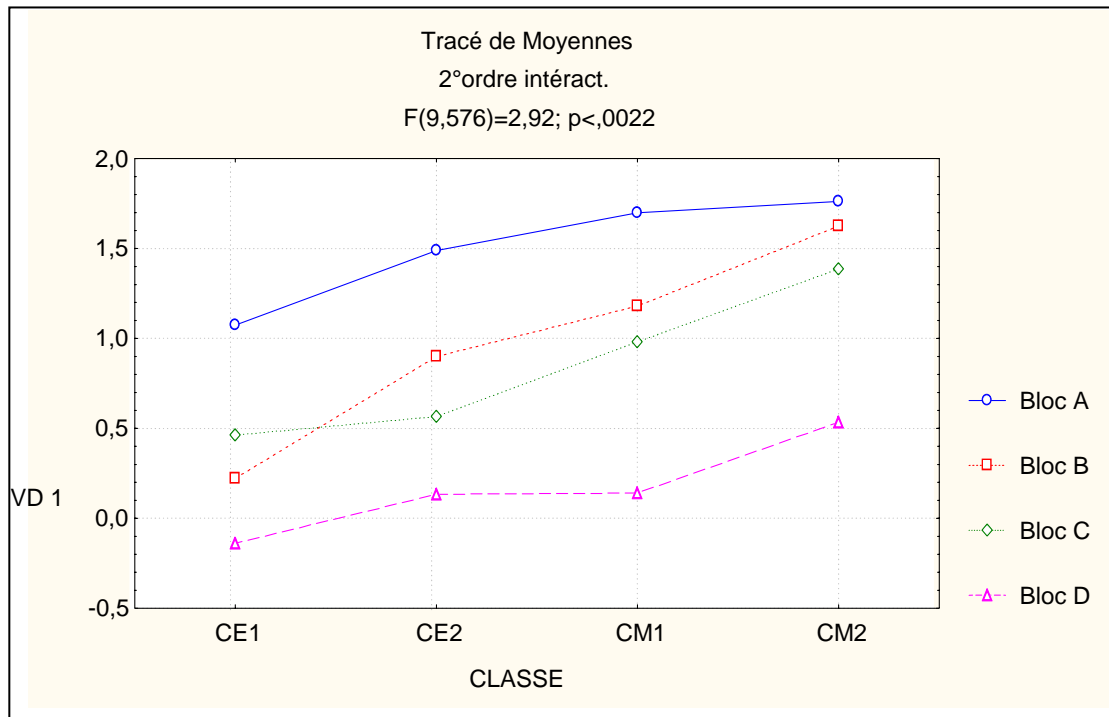
On observe un effet significatif du Bloc ( $F(3,576)=109,87$  ;  $p<.0001$ ), les performances diminuant du bloc A (1,51), au bloc B (0,98), puis au bloc C (0,85) et enfin jusqu'au bloc D (0,17).

On observe également un effet de la fréquence lexicale ( $F(1,192)=135,09$  ;  $p<.0001$ ), les performances étant meilleures pour les mots de haute fréquence (1,20) que pour les mots de basse fréquence (0,56).

Nous nous sommes par ailleurs intéressées aux interactions entre la classe, la complexité syntaxique (bloc) et la fréquence lexicale.

- Effet d'interaction classe\*bloc (toutes fréquences confondues) :  $S196<C4>*B4$

Il existe une interaction significative ( $F(9,576)=2,92$  ;  $p<.002$ ) entre complexité syntaxique et classe.



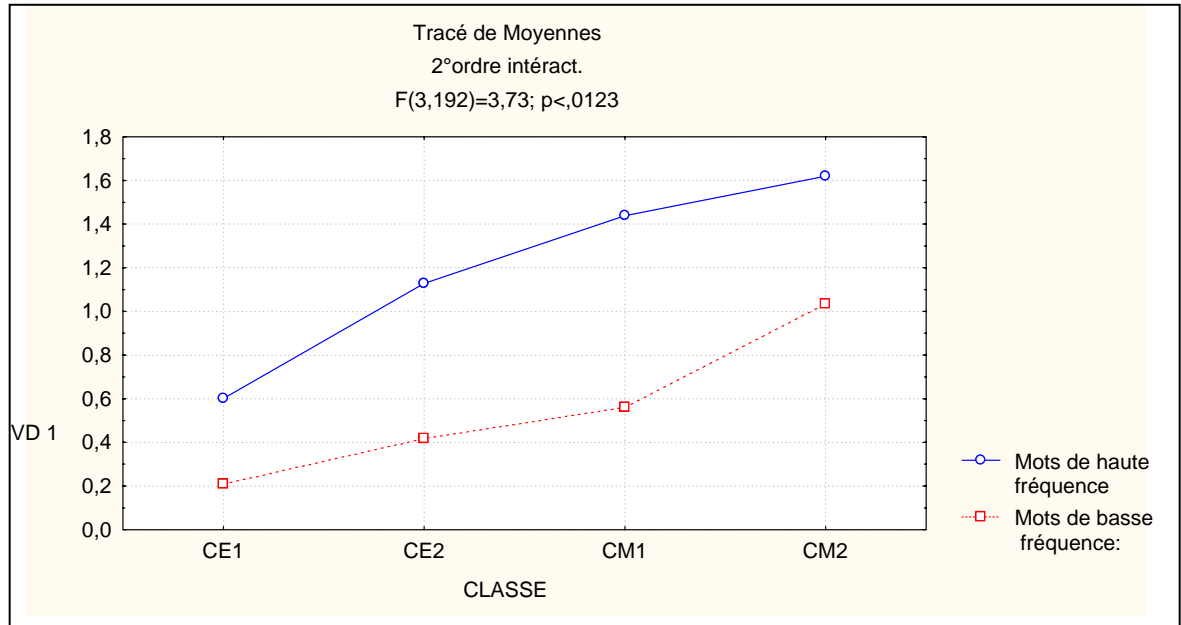
**Figure 1 : interaction classes\*blocs**

VD1 : variable dépendante de l'épreuve d'adéquation sémantique

Globalement, les performances pour chacun des blocs augmentent entre le CE1 et le CM2 mais pour le bloc D cette augmentation est plus faible et présente un palier entre le CE2 et le CM1. Par ailleurs, pour chaque classe, les blocs sont d'autant mieux réussis qu'ils sont syntaxiquement simples, excepté au CE1 où le bloc C est mieux réussi que le bloc B. Au CM2, l'écart entre les blocs A, B et C se réduit nettement et les scores pour ces trois blocs sont regroupés.

- Effet d'interaction classe\*fréquence tous blocs confondus :  $S196<C4>*F2$

Il y a un effet d'interaction classe\*fréquence ( $F(3,192)= 3,73; p<,0123$ ).



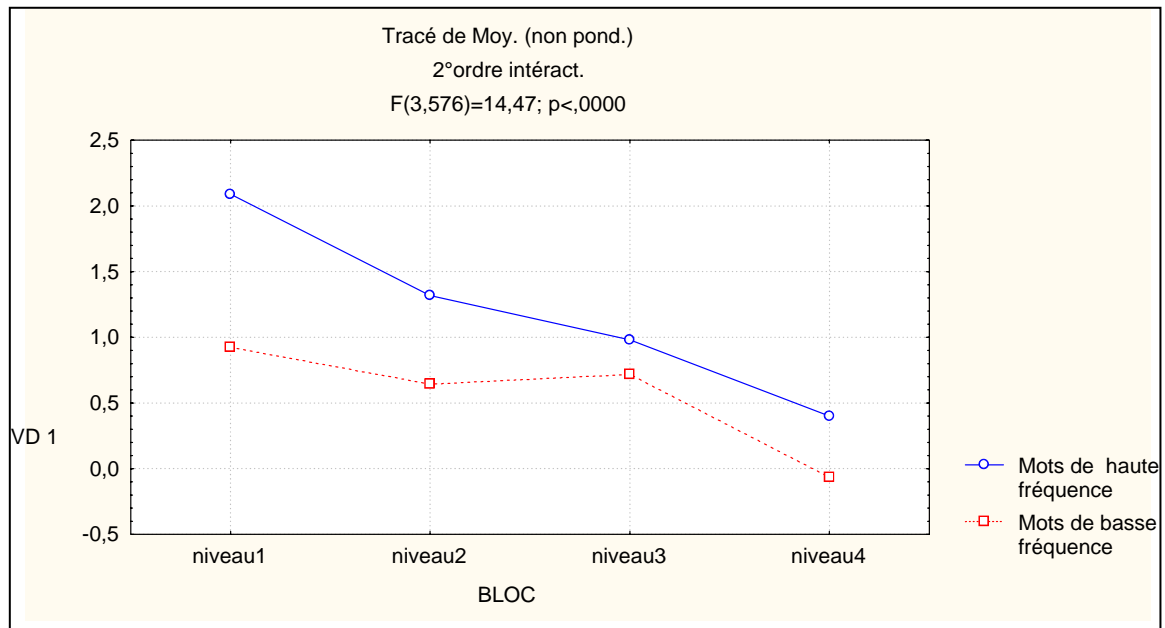
**Figure 2 : Interaction classes\*fréquences**

VD 1 : variable dépendante de l'épreuve d'adéquation sémantique

Nous constatons que quelle que soit la fréquence les performances augmentent en fonction de la classe. De plus, pour chaque classe, les performances pour les mots de haute fréquence sont supérieures aux scores obtenus pour les mots de basse fréquence. L'augmentation des performances pour les mots de haute fréquence semble plus rapide particulièrement entre le CE1 et le CE2. En revanche, pour les mots de basse fréquence, l'augmentation des performances est lente jusqu'en CM1, puis s'accélère entre le CM1 et le CM2. En CE1, l'écart entre les deux fréquences est beaucoup plus faible que celui des autres classes. Cet écart entre fréquences augmente ensuite progressivement au CE2 et au CM1. En revanche, il tend à se réduire au CM2.

- Effet d'interaction bloc\*fréquence (toutes classes confondues) :  $S196*B4*F2$

L'interaction bloc\*fréquence est hautement significative ( $F(3,576)=14,47 ; p<.00001$ ).



**Figure 3 : Interaction blocs\*fréquences**

VD 1 : variable dépendante de l'épreuve d'adéquation sémantique

Les scores pour les mots fréquents sont supérieurs à ceux obtenus pour les mots non-fréquents pour tous les blocs. De plus, les scores pour les mots fréquents diminuent à mesure qu'augmente la complexité syntaxique. Il en est de même pour les mots non fréquents, sauf pour le bloc C qui est mieux réussi que le bloc B. Nous remarquons que les scores obtenus pour les mots non fréquents au bloc D sont proches du hasard. Entre le bloc A et le bloc D, l'écart entre fréquences diminue progressivement avec un rapprochement particulièrement important entre les deux fréquences pour le bloc C.

### III. POIDS DES VARIABLES EXPLICATIVES DES PERFORMANCES EN COMPREHENSION A L'ECRIT

Afin de réaliser les analyses de régression dans les meilleures conditions (avec des effectifs importants), nous avons distingué CE1 et CE2 d'une part et CM1 et CM2 d'autre part.

#### 1. Coefficients de corrélation

	CE N=99	âge	TeCoPh Ecrit	TeCoPh Oral	LUM	Mémoire	Jugement	Réplication	Vocabulaire EVIP
<b>CM N=97</b>									
<b>Age</b>	-	.3**	.48***	.51***	.08	.28**	.51***	.45***	
<b>Compréhension écrite</b>	.14	-	.56***	.47***	.36***	.43***	.53***	.43***	
<b>Compréhension orale</b>	.18	.44***	-	.49***	.19	.46***	.50***	.45***	
<b>Identification de mots écrits</b>	.17	.46***	.2*	-	.26**	.36***	.49***	.4***	
<b>Mémoire</b>	.19	.13	.28**	.18***	-	.33***	.43***	.27**	
<b>jugement de grammaticalité</b>	.04	.32**	.34***	.42***	.09	-	.56***	.36***	
<b>Réplication d'agrammaticalité</b>	.23*	.33***	.4***	.38***	.59***	.42***	-	.64***	
<b>EVIP</b>	.12	.44***	.35***	.44***	.29**	.49***	.57***	-	

**Tableau 6** : Corrélations entre les scores aux différentes épreuves en CE1-CE2 (partie supérieure droite) et en CM1-CM2 (partie inférieure gauche).

\*\*\* :  $p = .001$  ; \*\* :  $p = .01$  ; \* :  $p = .05$

Nous constatons globalement que la majorité des corrélations entre les différents déterminants étudiés est hautement significative. Ceci justifie notre choix concernant les déterminants de la compréhension en lecture à étudier et les épreuves proposées.

Chez les sujets les plus jeunes, l'influence de l'âge est forte pour toutes les épreuves (sauf pour la mémoire). En revanche chez les sujets plus âgés, le facteur âge n'a plus de significativité dans les performances aux différentes épreuves. Outre cette non-significativité, nous notons que les seules autres corrélations non-significatives sont des corrélations mettant en jeu l'épreuve de mémoire. Nous notons également que les corrélations les plus fortes sont observées pour la tâche de réplication d'erreurs grammaticales, principalement chez les élèves de CE.

Chez les élèves de CE, les épreuves les plus corrélées à la compréhension écrite sont la compréhension orale (.56), la tâche de réplication (.53) et l'identification de mots écrits (.47).

Chez les élèves de CM, la corrélation la plus forte s'observe entre la compréhension écrite et l'identification de mots (.46). La compréhension écrite est également fortement corrélée avec la compréhension orale (.44) et avec le vocabulaire (.44).

## 2. Analyses de régression multiples

Une analyse de régression hiérarchique pas à pas a été réalisée. Après avoir contrôlé la part éventuelle de l'âge expliquant les variations en compréhension écrite, nous cherchons à expliquer les scores en compréhension de phrases écrites (variable à expliquer : nombre de réponses correctes au TeCoPhra écrit) d'après plusieurs variables explicatives candidates. Notre objectif est d'extraire les déterminants significativement liés à la compréhension en lecture de phrases chez les élèves de CE et de CM. Les variables explicatives (candidates) sont les scores : en compréhension de phrases à l'oral (TeCoPhra O), en lecture de mots (Lum), à la tâche de jugement de grammaticalité (JugGram), à la tâche de répliation d'erreurs (RéplErr), en vocabulaire (EVIP), en mémoire<sup>2</sup> (Mém).

Pas	$\beta$	$R^2$	$\Delta r^2$	p
<i>CE1-CE2: N = 99</i>				
1- âge	.30	.09	-	.002
2- TeCoPhra O	.54	.32	.23	.0001
3- RéplErr	.36	.40	.08	.001
4- Lum	.21	.43	.03	.036
<i>CM1-CM2: N = 97</i>				
1- âge	.14	.02	-	.18
2- Lum	.45	.22	.20	.0001
3- TeCoPhra O	.39	.34	.12	.0001
4- EVIP	.20	.37	.03	.04

**Tableau 7** : Résultats de l'analyse de régression avec comme variable dépendante les scores en compréhension écrite et comme variables indépendantes l'identification de mots écrits, la mémoire, le vocabulaire, la compréhension orale, le jugement de grammaticalité et la répliation d'erreurs grammaticales.

$\beta$  : coefficient de corrélation standardisé

$r^2$  : pourcentage de variance expliqué par la VI

$\Delta r^2$  : contribution propre de chaque variable explicative

Chez les enfants de CE, les variables candidates expliquant les scores obtenus en compréhension écrite (TeCoPhra écrit) sont, par ordre d'importance : la compréhension orale (23%), les scores dans la tâche de répliation d'erreurs grammaticales (8%) et l'identification de mots écrits (3%). Ces trois variables, associées à l'âge, expliquent 43% de la variance en compréhension écrite.

<sup>2</sup> Les scores Empan à l'endroit (mémoire à court terme) et Empan à l'envers (mémoire de travail) ont été agrégés.



Chez les enfants de CM, les variables candidates expliquant les scores obtenus en compréhension écrite sont par ordre d'importance : l'identification de mots (20%), la compréhension orale (12%) et le vocabulaire (3%). Ces trois variables, associées à l'âge expliquent 37% de la variance.

---

**Chapitre V**  
**DISCUSSION DES RESULTATS**

---

## I. VALIDATION DES HYPOTHESES

### 1. Performances dans les différentes tâches

Concernant les performances dans les différentes tâches, nous nous attendions à un effet de la classe sur les performances. Cette hypothèse est validée. Conformément à nos attentes, les performances aux différentes tâches augmentent du CE1 au CM2.

Pour la tâche de jugement, nous notons une seule différence significative entre le CE1 et le CE2. Par ailleurs, il existe un effet plafond pour cette tâche, avec 80% de réussite au CE1 et 95% au CM2. Ce taux élevé ne nous permet pas de mettre en évidence des différences interindividuelles. Au CE1, cette tâche épi syntaxique semble être encore discriminante mais au-delà de cette classe, elle est saturée.

Pour la compréhension orale, nous n'observons pas de différence significative entre les classes sauf entre le CE1 et le CE2. L'étude des scores moyens au TeCoPhra oral laisse à penser que cette épreuve est nettement plus difficile pour les enfants de CE1 (score moyen = 4,35) que pour les autres classes (respectivement 9,22 ; 10,92 et 13,16 pour le CE2, le CM1 et le CM2).

Pour la compréhension écrite, nous observons des différences significatives entre toutes les classes sauf entre le CE2 et le CM1. Ceci pourrait être lié d'une part au fait que l'épreuve exige des compétences qui s'élaborent entre le CE2 et le CM1, ce qui expliquerait qu'il y ait peu de différence de performances entre ces deux classes. D'autre part, cette observation pourrait également être liée à notre population, les enfants de CE2 ayant globalement un bon niveau par rapport aux élèves de CM1.

Enfin, l'épreuve de mémoire ne montre aucune différence significative entre classes adjacentes. Ceci pourrait être lié à l'épreuve elle-même, qui n'est pas suffisamment discriminante. De plus, nous avons pris en compte des empan globaux (addition de l'empan endroit et de l'empan envers), ce qui ne permet pas de mettre en évidence les compétences réelles des sujets en mémoire de travail.

### 2. Effets intrinsèques à l'épreuve de compréhension écrite

## 2.1. Effet de complexité syntaxique

Nous nous attendions à un effet de complexité syntaxique sur les performances, quelle que soit la classe. Cette hypothèse est validée. Conformément à nos attentes, les performances sont globalement meilleures pour les blocs syntaxiquement simples que pour les blocs plus complexes.

## 2.2. Effet de fréquence lexicale

Nous nous attendions à un effet de fréquence lexicale sur les performances, quelle que soit la classe. Cette hypothèse est validée. Conformément à nos attentes, les scores moyens obtenus sont supérieurs pour les items de haute fréquence par rapport aux items de basse fréquence.

Ces deux résultats appuient ceux obtenus dans le mémoire précédent (Jordan & Lechenard, 2007).

En ce qui concerne les différentes interactions étudiées :

- l'interaction classe\* bloc est significative. Trois constatations ont été réalisées. Tout d'abord, il existe un palier entre le CE2 et le CM1 pour le bloc D. De plus, chez les élèves de CE1, le bloc C est mieux réussi que le bloc B. Enfin, chez les élèves de CM2, les scores obtenus pour les trois premiers blocs sont assez proches. Selon nous, ces trois observations pourraient avoir deux explications. Tout d'abord, cela pourrait être lié à notre population, il y aurait des niveaux scolaires globalement meilleurs que d'autres (par exemple, les enfants de CE2 pourraient avoir un meilleur niveau que ceux de CM1, ce qui pourrait expliquer notre première observation). Par ailleurs, cela pourrait être lié à l'épreuve elle-même. En effet, il n'a pas été contrôlé que les résultats obtenus pour chaque structure syntaxique d'un bloc étaient meilleurs que ceux obtenus pour les structures syntaxiques des blocs suivants (1-2-3 > 4-5-6 > 7-8-9 > 10-11-12).
- l'interaction classe\*fréquence est significative. Nous constatons que les performances pour les mots de haute fréquence augmentent rapidement en CE1-CE2 alors que les mots de basse fréquence augmentent plus rapidement chez les élèves de CM1-CM2. Cela paraît logique puisqu'en CM1 et CM2, les élèves

enrichissent leur vocabulaire de mots plus complexes alors que les plus jeunes font plutôt l'apprentissage d'un vocabulaire simple et courant. Par ailleurs, nous observons que l'écart entre les performances pour les deux fréquences est plus faible chez les enfants de CE1. Ceci est surprenant, on s'attendrait en effet à ce que cet écart entre fréquence soit particulièrement important chez les enfants de CE1. En effet, en début d'apprentissage de la lecture, les élèves sont surtout exposés à des mots fréquents, les performances pour ceux-ci devraient donc être largement meilleures. La fréquence ayant été contrôlée, ceci pourrait être dû à notre population, qui aurait un bon niveau de vocabulaire.

- l'interaction bloc\*fréquence est hautement significative. Nous avons constaté que pour le bloc D, les performances pour les mots non fréquents sont proches du hasard. Ceci nous semble cohérent puisque le bloc D est le bloc le plus complexe et que par ailleurs les mots utilisés sont de basse fréquence. De plus, ce constat est renforcé par le fait que toutes les classes sont confondues dans cette interaction et qu'il n'existe aucun critère d'arrêt dans l'épreuve du TeCoPhra. Par ailleurs, le bloc C nous pose question car nous avons constaté que les performances pour le bloc C étaient meilleures que celles pour le bloc B pour les mots non-fréquents. Nous pensons que les items non-fréquents du bloc C seraient trop faciles pour ce niveau, par rapport aux autres blocs.

### **3. Poids des différents facteurs dans la compréhension en lecture**

L'analyse des corrélations nous a permis d'aboutir à deux constats. Tout d'abord, nous distinguons parmi les corrélations non-significatives, d'une part celles liées à l'âge (notamment chez les élèves de CM), et d'autre part, celles impliquant la mémoire de travail. Si nous ne pouvons expliquer les premières, nous pensons en revanche que pour les secondes, la non-significativité pourrait être liée à l'épreuve de mémoire que nous avons proposée.

Nous observons, par ailleurs, que les corrélations les plus fortes sont obtenues lorsque la tâche de réplique est mise en jeu. Trois hypothèses peuvent être suggérées. Tout d'abord ces résultats pourraient signifier qu'il existe des biais auxquels nous n'avons pas pensé et qui n'ont donc pas été contrôlés. La seconde hypothèse consiste à dire que l'épreuve de réplique exige différentes habiletés parmi celles que nous avons évaluées, ce qui expliquerait les fortes corrélations entre la réplique et ces autres épreuves. Enfin,

d'après nos observations lors des passations, une autre hypothèse nous paraît plus probable : la réplication étant difficile, surtout pour les plus jeunes, seuls les élèves les plus performants dans les autres épreuves réussissent la réplication. Ceci expliquerait donc qu'elle soit si corrélée aux autres épreuves.

En ce qui concerne le poids des différents facteurs dans la compréhension en lecture, nous nous attendions à ce que l'identification de mots écrits ait le poids le plus important chez les sujets jeunes. A l'inverse, nous pensions que chez les sujets plus âgés, l'importance de ce facteur allait diminuer pour laisser la place en premier lieu à la compréhension orale, puis dans une moindre mesure au vocabulaire et à la conscience syntaxique. Quant à la mémoire, d'après Seigneuric et al. (2001), nous nous attendions à ce qu'elle n'ait un poids dans la compréhension écrite qu'à partir du CE2, mais de manière moins importante que les autres facteurs.

- Chez les élèves de CE (CE1 et CE2) :

Les résultats obtenus vont à l'encontre de l'hypothèse que nous avons formulée. En effet, alors que l'on s'attendait à ce que l'identification de mots écrits explique la plus grande part de variance en compréhension écrite de phrases, les résultats montrent que la compréhension orale est extraite en premier et explique à elle seule 23% de la variance. Ce résultat corrobore les travaux de Megherbi et al. (2006) et de Jong et Van der Leij (2002, cités par Megherbi et al.). Ces auteurs ont en effet trouvé que chez les CE, la compréhension orale est un prédicteur plus puissant de la compréhension écrite que le décodage.

L'identification de mots écrits ne correspond qu'à un très faible pourcentage de variance alors que pour ces niveaux scolaires, ce facteur est censé jouer un rôle particulièrement important dans la compréhension écrite. Enfin, alors que nous nous attendions à ce que la réplication d'erreurs apparaisse plutôt chez les élèves de CM, elle est chez les élèves de CE la deuxième variable à émerger, avant l'identification de mots écrits.

Ces résultats pourraient s'expliquer par les scores très faibles obtenus par les élèves de CE1 au TeCoPhra écrit, en raison de la trop grande difficulté de l'épreuve. Ceci remet en cause les résultats moyens obtenus au TeCoPhra et donc les pourcentages de l'analyse de régression.

- Chez les élèves de CM (CM1 et CM2)

Là encore les résultats obtenus vont globalement à l'encontre de notre hypothèse. Alors que nous nous attendions à ce que la compréhension orale explique la plus grande part de variance, l'identification de mots écrits est la variable qui est extraite en premier. Celle-ci explique à elle seule 20% de la variance. Nous ne pouvons pas expliquer ce résultat, puisque pour ces niveaux scolaires, l'identification de mots écrits est censée être automatisée et ainsi ne plus jouer un rôle important dans la compréhension écrite. La compréhension orale est tout de même extraite en seconde position et explique 12% de la variance. Elle est suivie par le vocabulaire ce qui est, sur ce point, en accord avec notre hypothèse. Néanmoins le pourcentage de variance expliqué par le vocabulaire (3%) est faible.

## II. LIMITES DU PROTOCOLE

### 1. Les limites quant aux tests utilisés

Concernant tout d'abord l'épreuve de compréhension écrite, il faut noter que nous avons utilisé l'épreuve telle que les deux étudiantes en orthophonie nous ayant précédées l'ont construite. Nous n'avons modifié aucun item malgré les remarques formulées à la fin de leur mémoire (Jordan & Lechenard, 2007), et ceci parce que ces transformations de l'épreuve n'entraient pas dans le cadre de notre mémoire.

Par ailleurs, les modalités de l'épreuve peuvent être à l'origine de certains biais expérimentaux :

- l'absence de limite de temps pour réaliser l'épreuve peut permettre à certains sujets de réussir cette dernière malgré une lenteur en identification de mots écrits. Ceci pourrait peut-être expliquer que l'identification de mots écrits ne ressorte pas (chez les enfants de CE) ou peu (chez les enfants de CM) dans l'explication de la variance en compréhension écrite de phrases.
- l'absence de critère d'arrêt pour cette épreuve la rend très difficile pour les sujets les plus jeunes, majorant leur fatigabilité, augmentant le risque de réponses au hasard et diminuant donc le score final.

Cette épreuve, telle que nous l'avons proposée ne nous permet pas d'identifier pour chaque item échoué le type de difficulté à l'origine de l'erreur (difficultés d'identification de mots écrits, de vocabulaire ou touchant les processus de plus haut niveau). Il aurait été

intéressant de proposer cette épreuve dans une passation individuelle, en demandant au sujet de lire à haute voix, afin de déterminer l'origine de la difficulté en cas d'erreur.

Si l'on considère à présent l'épreuve de conscience syntaxique que nous avons créée, là encore un certain nombre de biais apparaissent. Tout d'abord cette épreuve n'a pas été pré-testée avant d'être proposée à nos sujets. Elle n'impose aucune limite de temps et ne propose pas non plus de critère d'arrêt. Le vocabulaire que nous avons choisi est simple mais n'a pas été contrôlé au niveau de la fréquence.

L'épreuve de jugement de grammaticalité est composée uniquement de phrases pragmatiques qui peuvent favoriser l'utilisation d'une stratégie sémantique au détriment d'une stratégie syntaxique. Tout ceci pourrait expliquer les scores plafond que nous avons obtenus pour cette tâche.

L'épreuve de réplication s'est révélée quant à elle une tâche trop difficile pour les sujets les plus jeunes. Cette épreuve, inspirée d'un test destiné à des préadolescents, a engendré un effet de fatigabilité, un coût cognitif important en mémoire de travail ainsi que des persévérations. De plus, la consigne créée pour l'épreuve n'a souvent pas suffi pour faire comprendre le principe de la tâche, il a fallu donner des explications supplémentaires, voire passer par l'écrit.

Enfin, pour l'épreuve de mémoire de travail, les scores moyens non-significatifs entre classes adjacentes et le fait que cette variable ne soit jamais extraite dans l'analyse de régression chez les élèves de CE et de CM, laisse penser que cette épreuve n'est pas suffisamment fiable pour refléter les compétences en mémoire de travail. En effet, l'épreuve d'empan envers que nous avons proposée ne nous paraît pas évaluer la mémoire de travail de façon pertinente. De plus, comme nous l'avons déjà fait remarquer, une erreur a été commise lors de l'analyse des résultats. En effet, c'est un empan total qui a été utilisé pour les analyses (addition de l'empan endroit et de l'empan envers). Or il aurait fallu prendre en compte uniquement l'empan envers.

## **2. Les limites quant à notre population**

Partant du principe qu'une population variée est plus à même de représenter la population des élèves de primaire en général, nous avons choisi de réaliser nos expérimentations dans des écoles très différentes. Notre population est issue de villes et de régions différentes, nous avons inclus des écoles rurales et des écoles urbaines, des classes où

---



coexistent un, deux ou plusieurs niveaux scolaires, des écoles privées et des écoles publiques... Nous avons veillé à ce qu'il y ait approximativement le même nombre d'élèves pour chaque niveau scolaire. En revanche, la répartition école par école n'est pas très équilibrée, le nombre d'élèves par école variant de 26 à 78.

Une des limites de notre population pourrait cependant venir du choix des niveaux scolaires. En effet, au cours de nos expérimentations nous avons pu constater que certaines épreuves n'étaient pas adaptées aux enfants de CE1 en raison de leur complexité.

### **3. Les limites liées à notre protocole et aux conditions de passation**

Il faut tout d'abord noter que nos expérimentations se sont déroulées sur un temps assez long (quatre mois) ce qui a pu laisser le temps à certains élèves de progresser dans certaines compétences entre le début et la fin des expérimentations. De plus, nous avons parfois sollicité les élèves à des moments peu favorables (juste après un contrôle ou avant la récréation) ce qui a engendré plus ou moins de fatigue en fonction des élèves.

Par ailleurs, la passation était semi-collective et il s'est avéré que les petits groupes d'élèves étaient parfois difficiles à gérer et engendraient souvent du chahut, des bavardages... Il a également parfois été difficile d'empêcher les sujets les plus jeunes de lire en subvocalisant.

Il faut signaler également que pour les deux passations semi-collectives, nous n'avons pas pu, pour des raisons pratiques, garder les mêmes groupes d'élèves d'une passation à l'autre.

## **III. APPORTS**

Dans le cadre de notre travail, nous avons étudié la compréhension en lecture qui, aujourd'hui, est un domaine qui prend de plus en plus d'importance en orthophonie. Nous avons en effet constaté que le nombre de demandes de bilans pour des troubles de la compréhension augmentait.

Nous nous sommes aperçues que la compréhension est un processus complexe qui met en jeu un certain nombre de compétences. Il nous paraît donc primordial de bien connaître la

nature des liens entre la compréhension et ces différentes compétences, et ceci afin de pouvoir proposer une prise en charge adaptée des troubles de la compréhension.

Les lectures effectuées dans le cadre de notre mémoire nous ont apporté beaucoup d'informations. Celles-ci sont venues alimenter très positivement notre réflexion. Elles nous ont également permis une approche très concrète, par rapport à notre future pratique professionnelle.

Le fait d'avoir travaillé sur les liens entre la compréhension écrite et les autres compétences que sont l'identification de mots écrits, le vocabulaire, la mémoire, la conscience syntaxique et la compréhension orale, nous a également rendues plus aptes à élaborer un protocole de bilan dans le cadre d'une consultation pour des troubles de la compréhension écrite.

Nous avons par ailleurs acquis une bien meilleure maîtrise des tests utilisés lors de nos expérimentations à savoir le LUM, l'EVIP et l'épreuve d'empans de l'ODEDYS.

Nous avons également fait l'expérience du travail avec des enfants d'âge différent et nous avons beaucoup appris sur la nécessité d'adapter notre langage et nos explications en fonction du niveau de l'enfant. Nous avons pu constater que le travail en relationnelle exige de notre part une grande disponibilité, et que la bonne marche de cette interaction n'est possible qu'à condition de mettre l'enfant dans des conditions favorables à son écoute et à sa concentration.

Enfin les relations avec les enseignants se sont révélées très enrichissantes, tant humainement que professionnellement. Nous avons rencontré des enseignants parfois très demandeurs d'informations et d'idées pour aider les élèves en difficultés. Ils se sont par ailleurs montrés tout à fait conscients de la nécessité de mener des études sur les mécanismes d'apprentissage. Nous avons, de notre côté, pris conscience de la nécessité de faire des compromis en veillant à respecter le rythme de chaque classe lors de nos expérimentations. Nous avons toujours été très bien accueillies et nous avons rencontré dans les écoles beaucoup de bonne volonté, ce qui a grandement facilité notre travail et l'a rendu particulièrement enrichissant.

#### IV. QUESTIONS SOULEVEES

Nous souhaitons aborder dans cette partie deux points plus particuliers qui nous ont posé question dans notre travail.

---

Le premier point concerne l'épreuve de mémoire de travail utilisée dans ce mémoire. En effet, les résultats que nous avons obtenus ne font pas ressortir la mémoire de travail comme déterminant de la compréhension en lecture. Or, la plupart des études sur le sujet insistent sur l'importance de ce facteur.

Nous nous interrogeons donc quant à la pertinence d'utiliser une tâche d'empan envers comme évaluation de la mémoire de travail.

Selon Barouillet et Camos (2007), de nombreux auteurs estiment qu'il est nécessaire de proposer une tâche d'empan complexe afin d'évaluer la mémoire de travail. Une tâche d'empan complexe nécessite le maintien d'une liste d'items pendant la réalisation d'une tâche concurrente, ce qui répond parfaitement à la définition même de la mémoire de travail. Cette tâche concurrente peut correspondre par exemple à de la compréhension de phrases, à de la lecture, à du dénombrement ou à la résolution d'opérations arithmétiques.

Or, toujours d'après Barouillet et Camos, l'empan envers de chiffres n'est pas une tâche d'empan complexe. Il est cependant, souvent considéré comme une tâche évaluant la mémoire de travail puisqu'une opération de traitement est malgré tout demandée. Il semblerait en fait que le traitement demandé lors de la réalisation d'une tâche d'empan envers n'impose pas assez de contraintes pour mettre pleinement en jeu la mémoire de travail, et ce, si l'on compare avec d'autres doubles tâches, plus complexes.

La plupart des études incluant une mesure de la mémoire de travail n'utilisent d'ailleurs pas cette tâche d'empan envers mais des tâches plus complexes, telles que le test d'empan de lecture (Reading Span Test) de Daneman et Carpenter (cités par Seigneuric et al., 2001). Dans ce test, le sujet doit lire des séries de phrases de plus en plus longues tout en mémorisant chaque dernier mot qu'il doit ensuite rappeler dans l'ordre. L'empan de lecture du sujet correspond au nombre maximum de mots que le sujet est capable de rappeler correctement. Avec cette tâche, Daneman et Carpenter ont mis en évidence des corrélations significatives (de l'ordre de .66) avec la compréhension écrite.

Nous pensons donc qu'il serait peut-être judicieux d'utiliser une tâche similaire dans les études ultérieures. Il faut toutefois rappeler qu'une erreur a été commise lors des analyses puisque c'est un empan total qui a été considéré et non pas seulement l'empan envers. Il est certain que cette erreur a pu constituer un biais important par rapport à nos résultats. Cependant notre questionnement en ce qui concerne la pertinence de l'épreuve d'empan envers que nous avons utilisé subsiste.

---

Le deuxième point concerne la tâche épi syntaxique (jugement de grammaticalité) que nous avons proposée aux élèves. Nous avons vu en effet que cette tâche présentait un fort effet plafond, et ce, dès le CE2. Nous pensons donc, que si cette compétence doit faire l'objet d'autres recherches, il faudrait modifier soit la nature de cette épreuve, soit les items.

- modification des items :

Concernant les items morphologiques, il serait judicieux d'utiliser des indices anti-pragmatiques afin de contrecarrer les stratégies sémantiques ou le recours à la configuration sonore, par exemple : « Autrefois, le couvercle mange la rose ». Dans cet exemple, le sujet doit se détacher du sens de la phrase pour juger de l'agrammaticalité de celle-ci. En effet, l'utilisation de l'adverbe « autrefois » exige la modification de la terminaison du verbe « mange » en « mangeait ».

Pour les inversions d'ordre, des items plus complexes devraient être proposés. Ils reposeraient notamment sur des connaissances plus fines de la langue française. Nous pourrions par exemple proposer :

- des erreurs d'inversion de l'ordre des pronoms, par exemple « je lui la donne »
- des inversions « verbe –sujet » correctes versus des inversions « verbe-sujet » incorrectes, par exemple : « Dans l'eau nagent des poissons » versus « Un film regarde la fille ».

Des omissions syntaxiques pourraient également faire l'objet d'une tâche de jugement de grammaticalité. Nous pourrions évaluer notamment la transitivité des verbes. Par exemple, nous pourrions demander à l'enfant de choisir entre deux phrases celle qui est syntaxiquement correcte.

Exemples :

« Il dort un rêve. » versus « Ils dorment. »

« Elle habite une maison. » versus « Elle habite. »

De plus, nous suggérons que les items syntaxiques soient moins nombreux que les items morphologiques, et ceci pour deux raisons. D'une part, il est plus difficile d'inventer des erreurs syntaxiques que des erreurs morphémiques. D'autre part, comme le soulignent

---

Lecocq et al. (1996), l'analyse syntaxique d'une phrase ferait davantage appel à la conscience morphologique qu'à la conscience syntaxique.

- modification de la nature de l'épreuve :

D'autres tâches épi-syntaxiques peuvent être proposées. D'après Gaux et Gombert (1999a), les tâches de répétition, de correction et de localisation d'erreurs grammaticales dans une phrase sont considérées comme des tâches épisyntaxiques car les scores obtenus sont nettement supérieurs à ceux de la tâche de répliation (tâche métasyntaxique).

Ces tâches épi syntaxiques relèveraient donc vraisemblablement d'un traitement implicite, mais en aucun cas, elles ne garantissent l'absence d'un effet plafond.

## V. PISTES POUR POURSUIVRE L'ETUDE

Tout d'abord, comme il avait été proposé dans le mémoire précédent (Lechenard & Jordan, 2007), nous pensons qu'il serait intéressant de procéder à des réajustements de l'épreuve du TeCoPhra. En effet, comme l'ont fait remarquer ces étudiantes, une analyse plus fine des résultats pour chaque structure syntaxique et pour chaque item, pourrait permettre de déterminer si des modifications sont nécessaires. Il faudrait s'assurer notamment que les structures syntaxiques sont bien proposées par ordre croissant de complexité syntaxique, ce qui n'a jamais été vérifié.

Nous réitérons également leur suggestion de corrélérer le TeCoPhra à d'autres épreuves de compréhension en lecture de phrases, comme le Test de Compréhension Syntaxique (T.C.S. de Maeder, 2006) par exemple.

Nous pensons également qu'il pourrait être intéressant de se pencher plus particulièrement sur les deux épreuves de conscience syntaxique que nous avons créées. En effet, il n'existe pas à notre connaissance de test évaluant la conscience syntaxique pour les classes concernées par notre mémoire. Il faudrait donc réaliser une pré-expérimentation de nos épreuves auprès d'élèves de primaire dans le but de les améliorer et d'aboutir ainsi à un moyen d'évaluation plus fiable de la conscience syntaxique. Les remarques formulées précédemment concernant la tâche épi syntaxique pourraient constituer un point de départ intéressant pour ce travail. Dans un deuxième temps, il serait

pertinent de comparer ces deux tâches avec une épreuve de compréhension écrite de phrases afin d'observer la nature des liens entre ces deux compétences.

Enfin, le protocole expérimental de ce mémoire pourrait être reconduit dans une autre étude en modifiant l'épreuve de mémoire de travail. Comme il a été suggéré précédemment, le test d'empan de lecture (Reading Span Test) de Daneman et Carpenter (ou une adaptation de ce test) pourrait être utilisé à la place de l'épreuve d'empan envers. De cette façon, nous espérons que le rôle de la mémoire de travail dans la compréhension en lecture pourra être établi de manière plus fiable et plus précise.

---

## CONCLUSION

---

Nous souhaitons déterminer le poids de cinq déterminants dans la compréhension en lecture de phrases, à savoir : l'identification de mots écrits, le vocabulaire, la conscience syntaxique, la mémoire de travail et la compréhension orale. Pour cela, nous nous sommes appuyées sur une épreuve originale d'évaluation de la compréhension en lecture, qui s'affranchit du support imagé : le TeCoPhra. Nous avons également créé deux tâches afin d'évaluer les habiletés syntaxiques.

Nous souhaitons par ailleurs vérifier des effets intrinsèques au TeCoPhra, afin d'appuyer les résultats obtenus dans le mémoire précédent.

Pour cela, nous avons proposé à 196 élèves de classes de CE1, CE2, CM1 et CM2, une série d'épreuves, afin d'évaluer leurs performances pour les différents déterminants étudiés. Tous les élèves se sont donc vus proposer, le TeCoPhra en modalité écrite et en modalité orale, le LUM (Khomsi, 1999), l'EVIP (Dunn & Theriault-Whalen, 1993), l'épreuve d'empan de chiffres de l'ODEDYS ainsi que les deux tâches épi et méta syntaxiques que nous avons créées.

Si nos hypothèses concernant les effets intrinsèques au TeCoPhra ont bien été vérifiées, en revanche, celles concernant le poids des différents facteurs sont invalidées, tant pour les élèves de CE que pour ceux de CM. Les résultats obtenus s'avèrent quelque peu inattendus mais peuvent peut-être s'expliquer par la nature de certaines épreuves utilisées.

Nous pensons qu'il pourrait être intéressant de reconduire notre protocole mais en modifiant certains points. Il faudrait notamment modifier nos deux tâches syntaxiques, particulièrement la tâche épi syntaxique. Il nous semblerait également judicieux d'utiliser une autre épreuve de mémoire. Enfin, le TeCoPhra pourrait être corrélé à un autre test de compréhension écrite de phrases, le T.C.S. par exemple (Maeder, 2006).

---

**BIBLIOGRAPHIE**

---

- Barrouillet, P., & Camos, V., (2007). Le développement de la mémoire de travail. In Lautrey, J., (2007). *Psychologie du développement et de l'éducation. Nouveau cours de psychologie-Master*. (pp 51-86). Paris, PUF.
- Cain, K. (2007). Syntactic awareness and reading ability : is there any evidence for a special relationship? *Applied Psycholinguistics*, 28, 679-694.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2003a). Reading Comprehension Difficulties. In T. Nunes & P. Bryant (Eds), *Handbook of Children's Literacy*, (pp. 313-338). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2003b). The development of comprehension skills. In T. Nunes & P. Bryant (Eds), *Handbook of Children's Literacy*, (pp. 155-180). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Carbonnel, S., Gilet, P., Martory, M.-D., & Valdois, S. (1996). *Approche cognitive des troubles de la lecture chez l'enfant et l'adulte*. Marseille : Solal (Neuropsychologie)
- Colé, P., & Royer, C., (2004). Apprentissage de la lecture et compétences morphologiques. In Valdois, S., Colé, P., David, D., (Eds) *Apprentissage de la lecture et dyslexies développementales. De la théorie à la pratique orthophonique et pédagogique*. (pp.43-68). Marseille, Solal.
- Colé, P., & Fayol, M., (2000). Reconnaissance de mots écrits et apprentissage de la lecture : rôle des connaissances morphologiques. In Kail, M., & Fayol, M., (Eds). *L'acquisition du langage. Le langage en développement. Au-delà de trois ans*. (pp 151-181). Paris, PUF.
- Dunn, L.M., & Theriault-Whalen, C.M. (1993). *Echelle de Vocabulaire en Images Peabody*. Adaptation française du Peabody Picture Vocabulary test-revised. Distribué en Belgique par ATM.
- Ecalte, J., Magnan, A., & Ramus, F., (2007). L'apprentissage de la lecture et ses troubles. In Lautrey, J., (2007). *Psychologie du développement et de l'éducation. Nouveau cours de psychologie-Master*. (pp 229-276). Paris, PUF.



- 
- Ecalte, J., & Magnan, A. (2002). *L'apprentissage de la lecture. Fonctionnement et développement cognitifs*. Paris : Armand Colin.
- Fletcher, J.M. (2006). Measuring reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 10(3), 323-350.
- Gaux, C., & Gombert, J.-E. (1999a). Implicit and explicit syntactic knowledge and reading in pre-adolescents. *British Journal of Developmental Psychology*, 17, 169-188.
- Gaux, C., & Gombert, J.-E. (1999b). La conscience syntaxique chez les pré-adolescents : question de méthode. *L'année Psychologique*, 99, 45-74.
- Gaux, C., & Demont, E. (1997). Conscience phonologique, syntaxique et lecture. Etude chez les jeunes enfants et les pré-adolescents. In C. Barré de Miniac & B. Lété (Eds). *L'illettrisme. De la prévention chez l'enfant aux stratégies de formation chez l'adulte*. (pp. 203-223). Paris, De Boeck
- Giasson, J. (1990). *La compréhension en lecture*. DeBoeck Université.
- Gineste, M.D., & Le Ny, J-F., (2002). La compréhension du langage. In Gineste, M.D., & Le Ny, J-F., (Eds). *Psychologie cognitive du langage. De la reconnaissance à la compréhension*. (pp 93-159). Paris, Dunod
- Gombert, J.-E., & Colé, (2000). Activités métalinguistiques, lecture et illettrisme. In Kail, M., & Fayol, M., (Eds). *L'acquisition du langage. Le langage en développement. Au-delà de trois ans*. (pp 117-150). Paris, PUF.
- Gombert, J.-E., & Nocus, I., (1997). Conscience morpho-syntaxique et apprentissage de la lecture. *Revue de psychologie de l'éducation*, 3, 71-101.
- Gombert, J.-E., Martinot, C., & Nocus, I., (1996). Conscience linguistique et traitement de l'information écrite. *TRANEL (Travaux neuchâtelois de linguistique)*, 25, 135-153.
- Gombert, J.-E., (1990). Le développement métasyntaxique. In Gombert, J.-E., *Le développement métalinguistique*. (pp.59-86). Paris, PUF.
- Gyselinck, V., (1996). Illustrations et modèles mentaux dans la compréhension de textes. *L'année psychologique*, 96, 495-516.
- Khomsî, A. (1999). *Lecture de Mots et Compréhension (forme Révisée)*. Paris, ECPA.
-

- 
- Lechenard, & Jordan (2007). Evaluation de la compréhension écrite de phrases et de ses compétences associées. *Mémoire d'orthophonie : Lyon I ; 1405*
- Lecocq, P., Casalis, S., Leuwers, C. & Watteau, N. (1996). *Apprentissage de la lecture et compréhension d'énoncés*. Lille, PUS.
- Lecocq, P. (1996). *L'ECOSSE : une épreuve de compréhension syntaxico-sémantique*. Villeneuve d'Ascq, PUS.
- Lenfant, M., Thibault, M.-P., & Heloin, M.-C., (2006). L'évaluation de la compréhension chez les 3-15 ans : une approche axée sur l'interprétation. *Glossa*, 95, 6-22.
- Lété, B., Sprenger-Charolles, L., & Colé, P. (2004). *MANULEX*.
- Maeder, C. (2006). *Test de Compréhension Syntaxique*. Isbergues, OrthoEdition.
- Maeder, C., & Gilles, P.-Y. (2006). Validation d'un test de compréhension syntaxique : TC.S. *Glossa*, 98, 22-37.
- Megherbi, H., Seigneuric, A., Ehrlich, M.-F., (2006). Reading comprehension in French 1st and 2<sup>nd</sup> grade children : contribution of decoding and language comprehension. *European Journal of Psychology of Education*, XXI, n°2, 135-148.
- Megherbi, H., & Erlich, M.-F., (2004). Compréhension de l'oral chez de jeunes enfants bons et mauvais compreneurs de textes écrits. *L'année psychologique*, 104, 433-489.
- ODEDYS, outil de dépistage des dyslexies. Laboratoire Cogni-sciences (2002). IUFM de Grenoble. Téléchargeable sur :  
<http://www.grenoble.iufm.fr/recherch/cognisciences/index.htm>
- Rey, V., & Sabater, C., (2007). Conscience phonologique, conscience morphologique et apprentissage de la lecture : état de la question. *Glossa*, 100, 22-35.
- Seigneuric, A., Gyselinck, V., & Ehrlich, M.F. (2001). La mémoire de travail dans la compréhension du langage : quel système pour quelles fonctions? In S. Majerus, M. Van der Linden & C. Belin (Eds), *Les Relations entre perception, mémoire de travail et mémoire à long terme*. (pp.83-115). Marseille, Solal.
- Stanké, B., (2006). La compréhension de textes. In *La compréhension, évaluation et prise en charge. Rééducation orthophonique*, 227, 45-53.
-

Vellutino, F., Tunmer, W., Jaccard, J., & Chen, R., (2007). Components reading ability : multivariate evidence for a convergent skills model of reading development. *Scientific studies of reading*, 11(2), 3-32.

---

## **ANNEXES**

## ANNEXE I : FEUILLES DE PASSATION DU TECOPHRA, MODALITE ECRITE

### **Epreuve de compréhension en lecture**

Prénom.....  
 Né(e).....  
 Date de passation.....Age (mois).....  
 Classe.....M.Mme.....  
 Ecole.....

Lis dans ta tête les deux phrases de chaque ligne. Si elles veulent dire la même chose entoure ●●, si elles ne veulent pas dire la même chose entoure ○●.  
 Fais les exemples. Après, on en parle ensemble.

Les enfants jouent.	Les enfants s'amuse(n)t.	○●	●●
La cloche sonne.	L'avion vole.	○●	●●
J'achète une pomme. Je mange la pomme.	J'achète une pomme et je la mange.	○●	●●
Le garçon regarde l'oiseau.	L'oiseau regarde le garçon.	○●	●●

## FEUILLE A

Les insectes volent.	Les avions décollent.	○ ●	● ●
Un caillou.	Une pierre.	○ ●	● ●
L'expert est hors de la bâtisse.	L'expert est à l'extérieur de la bâtisse.	○ ●	● ●
Le garçon bondit.	L'enfant saute.	○ ●	● ●
Le mouchoir est dans sa poche.	Le mouchoir est à l'intérieur de sa poche.	○ ●	● ●
Un gâteau.	Un jouet.	○ ●	● ●
Les agriculteurs ronchonnent.	Les cultivateurs rouspètent.	○ ●	● ●
Le carrelage.	L'évier.	○ ●	● ●
Le militaire sanglote.	Le délinquant sue.	○ ●	● ●
Le moustique se trouve sous le rideau.	Le moustique se trouve au-dessus du rideau.	○ ●	● ●
Une dispute.	Une querelle.	○ ●	● ●
La perruche s'abreuve devant le perchoir.	La perruche s'abreuve à côté du perchoir.	○ ●	● ●

## FEUILLE B

Le lapin mange le rat.	Le lapin est mangé par le rat.	○ ●	● ●
Le couturier raccommode la salopette. Il expédie la salopette.	Le couturier raccommode la salopette et les expédie.	○ ●	● ●
Le prisonnier rencontre le gardien. Il salue le gardien.	Le prisonnier rencontre le gardien et le salue.	○ ●	● ●
L'escargot n'est ni rapide, ni bruyant.	L'escargot est lent mais pas bruyant.	○ ●	● ●
Le patient est plâtré par le chirurgien.	Le patient plâtre le chirurgien.	○ ●	● ●
Le cuisinier achète une brioche. Il mange la brioche.	Le cuisinier achète une brioche et la mange.	○ ●	● ●
Le hollandais n'est ni flatté ni déçu.	Le hollandais est flatté mais pas déçu.	○ ●	● ●
L'ébéniste sculpte la commode. Il vernit la commode.	L'ébéniste sculpte la commode et la vernit.	○ ●	● ●
Le chasseur capture le sanglier.	Le sanglier est capturé par le chasseur.	○ ●	● ●
Il mange seulement des gâteaux.	Il ne mange plus de gâteaux.	○ ●	● ●
Ni Nadia, ni Karine ne célèbrent leur réussite.	Nadia et Karine ne célèbrent pas leur réussite.	○ ●	● ●
Le bouquetin est épié par le vautour.	Le vautour épie le bouquetin.	○ ●	● ●

## FEUILLE C

Le jardinier qui arrose le coureur lance le ballon.	Le jardinier arrose le coureur et le coureur lance le ballon.	○ ●	● ●
Evelyne est la plus étourdie des étudiants.	La moins étourdie des étudiants est Evelyne.	○ ●	● ●
Le patineur enjambe le cerceau qui tourne.	Le patineur enjambe le cerceau et le cerceau tourne.	○ ●	● ●
L'ovale est dans le pentagone qui est ocre.	L'ovale ocre est dans le pentagone.	○ ●	● ●
L'otarie est moins poilue que le chimpanzé.	Le chimpanzé est plus poilu que l'otarie.	○ ●	● ●
Le losange qui est dans l'ovale est beige.	Le losange est dans l'ovale beige.	○ ●	● ●
La fille poursuit le chien qui saute.	La fille poursuit le chien et saute.	○ ●	● ●
Le stylo qui est sur le livre est jaune.	Le stylo jaune est sur le livre.	○ ●	● ●
Le couteau est plus long que le crayon.	Le crayon est plus long que le couteau.	○ ●	● ●
Le cercle est sur le livre qui est petit.	Le cercle est sur le petit livre.	○ ●	● ●
Le planeur qui survole la péniche tangué.	Le planeur survole la péniche et tangué.	○ ●	● ●
François est le plus grand de sa classe.	François est le moins petit de sa classe.	○ ●	● ●



## FEUILLE D

Le carré que l'élève dessine est grand.	L'élève dessine un grand carré.	○ ●	● ●
Le torchon sur lequel est l'ustensile est froissé.	L'ustensile est sur le torchon froissé.	○ ●	● ●
Les agriculteurs clôturent le bétail que le rapace scrute.	Les agriculteurs clôturent le bétail et le bétail scrute le rapace.	○ ●	● ●
La vache que le chien regarde est marron.	Le chien marron regarde la vache.	○ ●	● ●
Le médaillon sous lequel est le pendentif est noirci.	Le médaillon noirci est sous le pendentif.	○ ●	● ●
Le monsieur regarde le sanglier que poursuit le cochon.	Le monsieur regarde le sanglier et le sanglier poursuit le cochon.	○ ●	● ●
Le losange que l'ellipse encercle est mauve.	Le losange encercle l'ellipse mauve.	○ ●	● ●
Le bocal dans lequel est la boîte est solide.	La boîte est dans le bocal solide.	○ ●	● ●
Le confiseur convoite le clafoutis que le chirurgien confectionne.	Le confiseur convoite le clafoutis et le chirurgien confectionne le clafoutis.	○ ●	● ●
Le psychiatre que l'hystérique hypnotise somnole.	L'hystérique hypnotise le psychiatre et le psychiatre somnole.	○ ●	● ●
Le chat dont les yeux sont verts regarde la dame.	Le chat regarde la dame aux yeux verts.	○ ●	● ●
La mère écoute Caroline que porte l'enfant.	La mère écoute Caroline et l'enfant porte Caroline.	○ ●	● ●

## ANNEXE II : FEUILLES DE PASSATION DU TECOPHRA, MODALITE ORALE

### **Epreuve de compréhension** **orale**

Prénom.....

Né(e).....

Date de passation.....Age (mois).....

Classe.....M.Mme.....

Ecole.....

Ordre des modalités de passation :

- écrit – oral
- oral – écrit

Ordre des feuilles : .....

Ecoutez bien les deux phrases que je vais dire. Si elles veulent dire la même chose entourez ●●, si elles ne veulent pas dire la même chose entourez ○●.

On va faire des exemples ensemble.

1	○●	●●
2	○●	●●
3	○●	●●
4	○●	●●

---

	FEUILLE A		FEUILLE B		
1	○ ●	● ●	1	○ ●	● ●
2	○ ●	● ●	2	○ ●	● ●
3	○ ●	● ●	3	○ ●	● ●
4	○ ●	● ●	4	○ ●	● ●
5	○ ●	● ●	5	○ ●	● ●
6	○ ●	● ●	6	○ ●	● ●
7	○ ●	● ●	7	○ ●	● ●
8	○ ●	● ●	8	○ ●	● ●
9	○ ●	● ●	9	○ ●	● ●
10	○ ●	● ●	10	○ ●	● ●
11	○ ●	● ●	11	○ ●	● ●
12	○ ●	● ●	12	○ ●	● ●
	FEUILLE C		FEUILLE D		
1	○ ●	● ●	1	○ ●	● ●
2	○ ●	● ●	2	○ ●	● ●
3	○ ●	● ●	3	○ ●	● ●
4	○ ●	● ●	4	○ ●	● ●
5	○ ●	● ●	5	○ ●	● ●
6	○ ●	● ●	6	○ ●	● ●
7	○ ●	● ●	7	○ ●	● ●
8	○ ●	● ●	8	○ ●	● ●
9	○ ●	● ●	9	○ ●	● ●
10	○ ●	● ●	10	○ ●	● ●
11	○ ●	● ●	11	○ ●	● ●
12	○ ●	● ●	12	○ ●	● ●

---

## ANNEXE III : EPREUVES DE JUGEMENT DE GRAMMATICALITE (EPREUVE EPI SYNTAXIQUE)

Consigne : Je vais te dire des phrases et tu devras me dire si elles vont bien, si ça se dit comme ça en français, ou pas.

Exemples :

- 4) Tu construisent un mur.
- 5) Le lapin se gratte.
- 6) Arrose le jardin la pluie.

Epreuve :

ITEM	Réponse attendue	Réponse donnée	Cotation0 ou 1
1. Les poussins dorment dans l'écurie.	Correct		
2. Le monsieur lit le grand journaux.	Non Correct		
3. Le chef de gare monte dans la locomotive.	C		
4. Le four est resté allumé toute la nuit.	C		
5. Laboure la terre le paysan.	NC		
6. La fleur sent bon.	C		
7. Le docteur range son bureau et s'en va.	C		
8. Le petite chat dort dans son panier.	NC		
9. Ma tante m'a offert pour Noël.	NC		
10. Elle court car elle a peur d'être en retard.	C		
11. Arthur a perdu sa ballon pendant la récréation.	NC		
12. J'aime la chanson que ma grand-mère me chante.	C		
13. Le stylo de moi est tombé par terre.	NC		
14. Le boulanger peint les volets de sa maison.	C		

---

15. Ma sœur une robe a acheté.	NC	
16. La maîtresse écrire la date au tableau.	NC	
17. Elle est en retard à l'anniversaire de son amie.	C	
18. Hier, nous irons à la piscine.	NC	
19. Maman a préparé un gâteau pour le goûter.	C	
20. La fillette saigne parce qu'il s'est coupé.	NC	
	TOTAL	/20

---

## ANNEXE IV : EPREUVE DE REPLICATION D'ERREURS GRAMMATICALES

Consigne : Je vais te donner une phrase où il y a une erreur, il faut que tu fasses bien attention à cette phrase car tu devras faire la même erreur sur une phrase juste que je vais te donner après.

Exemples :

1. Phrase modèle : Le jardinier un trou creuse.

→ phrase cible : Maman lit une histoire.

→ réponse attendue : Maman une histoire lit.

2. Phrase modèle : Un grosse ventre

→ phrase cible : Un méchant tigre.

→ réponse attendue : Un méchante tigre.

3. Phrase modèle : Cloche le sonne.

→ phrase cible : Une libellule vole.

→ réponse attendue : Libellule une vole.

Epreuve :

---

ITEM	Réponse donnée	Cotation 0 ou 1
1. des <b>bocal</b> .		
→ ses chev <b>aux</b> .		
(réponse attendue : ses cheval)		
2. Le chasseur <b>une biche</b> poursuit.		
→ Sophie dessine <b>un bateau</b> .		
(Sophie un bateau dessine)		
3. L'élève <b>finir</b> son travail.		
→ Sophie <b>prend</b> une glace		
(Sophie prendre une glace )		
4. Une <b>blanche</b> blouse.		
→ Le voleur <b>surpris</b> .		
(le surpris voleur)		
5. Une <b>beau</b> robe.		
→ Une <b>petite</b> pomme.		
( une petit pomme )		
6. Mange des bonbons <b>l'enfant</b> .		
→ <b>Des adultes</b> organisent une fête.		
(organisent une fête des adultes)		
7. <b>Sa</b> pull neuf .		

---

→ **mon** grand jardin.

( ma grand jardin)

8. Chat **le** regarde les oiseaux.

→ **Un** pompier éteint le feu.

(pompier un éteint le feu)

9. **un** gentille chatte.

→ **La** grosse prune.

(le grosse prune)

10. **Efface** la maîtresse le tableau.

→ Papa **conduit** une voiture.

(conduit papa une voiture)

TOTAL

/10



---

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

---

### 1. Liste des Tableaux

Tableau 1: les structures syntaxiques du TeCoPhra .....	30
Tableau 2 : les différentes agrammaticalités proposées dans la tâche de jugement de grammaticalité .....	33
Tableau 3 : les différentes agrammaticalités proposées dans la tâche de répliation .....	35
Tableau 4: effectif selon le niveau scolaire et l'établissement d'origine .....	36
Tableau 5 : Moyennes (m) et écarts-types (ET) aux différentes épreuves selon la classe .....	41
Tableau 6 : Corrélations entre les scores aux différentes épreuves en CE1-CE2 (partie supérieure droite) et en CM1-CM2 (partie inférieure gauche).....	47
Tableau 7 : Résultats de l'analyse de régression avec comme variable dépendante les scores en compréhension écrite et comme variables indépendantes l'identification de mots écrits, la mémoire, le vocabulaire, la compréhension orale, le jugement de grammaticalité et la répliation d'erreurs grammaticales. ....	48

### 2. Liste des Figures

Figure 1 : interaction classes*blocs .....	44
Figure 2 : Interaction classes*fréquences .....	45
Figure 3 : Interaction blocs*fréquences .....	46

---

# TABLE DES MATIERES

---

<b>ORGANIGRAMMES</b> .....	<b>2</b>
1.    Université Claude Bernard Lyon1 .....	2
1.1.    Secteur Santé : .....	2
1.2.    Secteur Sciences : .....	2
2.    Institut Sciences et Techniques de Réadaptation FORMATION ORTHOPHONIE .....	4
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>5</b>
<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>9</b>
<b>PARTIE THEORIQUE</b> .....	<b>11</b>
I.    RAPPEL SUR LES PROCESSUS D'INTEGRATION : QU'EST-CE QUE COMPRENDRE ?.....	12
1.    La compréhension en lecture : généralités .....	12
2.    Compréhension et traitement des phrases .....	13
II.   LES DETERMINANTS DE LA COMPREHENSION EN LECTURE CHEZ L'ENFANT .....	14
1.    L'identification de mots écrits.....	14
1.1.    Rappels sur l'identification de mots écrits.....	14
1.2.    Liens entre identification de mots écrits et compréhension en lecture .....	15
2.    Le vocabulaire.....	16
3.    Conscience morphologique et conscience syntaxique.....	17
3.1.    Généralités.....	18
3.2.    Liens entre conscience morphologique et compréhension en lecture .....	19
3.3.    Liens entre conscience syntaxique et compréhension en lecture .....	19
4.    La mémoire de travail .....	20
4.1.    Définition de la mémoire de travail .....	20
4.2.    Liens entre mémoire de travail et compréhension en lecture.....	20
5.    La compréhension orale .....	21
5.1.    Généralités.....	21
5.2.    Liens entre compréhension orale et compréhension écrite .....	22
6.    Conclusion sur les déterminants de la compréhension en lecture : le modèle de Vellutino, Tunmer, Jaccard et Chen (2007).....	22
III.  COMMENT EVALUE-T-ON LA COMPREHENSION EN LECTURE DE PHRASES CHEZ L'ENFANT ?.....	23
1.    Les difficultés d'évaluation de la compréhension écrite .....	23
2.    Quels moyens utilise-t-on actuellement afin d'évaluer la compréhension écrite de phrases ? .....	23
3.    L'adéquation sémantique : un nouveau moyen d'évaluation ?.....	24
<b>PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES</b> .....	<b>26</b>
I.    PROBLEMATIQUE.....	27
II.   HYPOTHESES.....	27
<b>PARTIE EXPERIMENTALE</b> .....	<b>29</b>
I.    PRESENTATION DE L'EPREUVE D'EVALUATION DE LA COMPREHENSION ECRITE.....	30
II.   PRESENTATION DES EPREUVES DE CONSCIENCE SYNTAXIQUE .....	31

1.	L'épreuve de jugement de grammaticalité .....	32
2.	L'épreuve de répliation.....	33
III.	EXPERIMENTATION.....	35
1.	La population .....	35
2.	Le matériel .....	36
2.1.	La L.U.M.....	37
2.2.	L'E.V.I.P. ....	37
2.3.	L'épreuve de mémoire.....	37
3.	Le déroulement des expérimentations .....	37
<b>PRESENTATION DES RESULTATS.....</b>		<b>39</b>
I.	EFFET DE LA CLASSE SUR LES PERFORMANCES DANS LES DIFFERENTES EPREUVES... 40	
1.	Présentation des variables dépendantes.....	40
2.	Présentation et analyse des résultats.....	40
II.	EFFET DE LA COMPLEXITE SYNTAXIQUE (BLOC) ET DE LA FREQUENCE DES MOTS SUR LA COMPREHENSION ECRITE .....	43
III.	POIDS DES VARIABLES EXPLICATIVES DES PERFORMANCES EN COMPREHENSION A L'ECRIT.....	46
1.	Coefficients de corrélation .....	46
2.	Analyses de régression multiples .....	48
<b>DISCUSSION DES RESULTATS.....</b>		<b>50</b>
I.	VALIDATION DES HYPOTHESES.....	51
1.	Performances dans les différentes tâches .....	51
2.	Effets intrinsèques à l'épreuve de compréhension écrite .....	51
2.1.	Effet de complexité syntaxique .....	52
2.2.	Effet de fréquence lexicale .....	52
3.	Poids des différents facteurs dans la compréhension en lecture.....	53
II.	LIMITES DU PROTOCOLE .....	55
1.	Les limites quant aux tests utilisés .....	55
2.	Les limites quant à notre population .....	56
3.	Les limites liées à notre protocole et aux conditions de passation .....	57
III.	APPORTS.....	57
IV.	QUESTIONS SOULEVEES .....	58
V.	PISTES POUR POURSUIVRE L'ETUDE .....	61
<b>CONCLUSION.....</b>		<b>63</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>		<b>64</b>
<b>ANNEXES .....</b>		<b>68</b>
ANNEXE I : FEUILLES DE PASSATION DU TECOPHRA, MODALITE ECRITE .....		69
ANNEXE II : FEUILLES DE PASSATION DU TECOPHRA, MODALITE ORALE.....		74

ANNEXE III : EPREUVES DE JUGEMENT DE GRAMMATICALITE (EPREUVE EPI SYNTAXIQUE).....	76
ANNEXE IV : EPREUVE DE REPLICATION D'ERREURS GRAMMATICALES .....	78
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>81</b>
1. LISTE DES TABLEAUX .....	81
2. LISTE DES FIGURES .....	81
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>82</b>

---

Cécile Arlabosse et Christelle Charmond

## **LES DETERMINANTS DE LA COMPREHENSION EN LECTURE CHEZ L'ENFANT**

84 Pages

Mémoire d'orthophonie n° 1445 -UCBL-ISTR- Lyon 2008

---

### **RESUME**

---

Partant du postulat de Gough et Tunmer, selon lequel la compétence en lecture résulte du produit du déchiffrage et de la compréhension sémantico-syntaxique ( $L = R * C$ ), nous avons souhaité travailler sur l'aspect « compréhension » de la lecture. Ce mémoire a pour objet l'étude du poids de cinq composantes dans la compréhension écrite de phrases chez l'enfant. Ces cinq composantes sont l'identification de mots écrits, le vocabulaire, la conscience syntaxique, la mémoire de travail et la compréhension orale. Une épreuve originale d'adéquation sémantique a été utilisée afin d'évaluer la compréhension. Dans cette tâche, l'enfant lit ou entend deux phrases et doit dire si ces deux phrases ont le même sens ou pas. Par ailleurs, nous avons créé deux épreuves afin d'évaluer la conscience syntaxique : une épreuve de jugement de grammaticalité (tâche épi syntaxique) et une épreuve de réplication d'erreurs grammaticales (tâche méta syntaxique). Outre l'étude de facteurs intrinsèques à l'épreuve d'adéquation sémantique, nous nous sommes interrogées sur la façon dont évoluent les performances pour chacune des cinq composantes entre le CE1 et le CM2 ainsi que sur le poids de chaque composante dans la compréhension en lecture de phrases. Notre expérimentation a été menée auprès de 196 élèves de classes de CE1, CE2, CM1 et CM2.

---

### **MOTS-CLES**

---

Lecture – Compréhension – Phrases – Enfant – Habiletés associées – Epreuve originale – Conscience syntaxique

---

### **MEMBRES DU JURY**

---

Emmanuelle Aujogues, Myriam Di Qual et Corine Gauthier-Meric

---

### **MAITRE DE MEMOIRE**

---

Jean Ecalte et Annie Magnan

---

### **DATE DE SOUTENANCE**

---

3 juillet 2008

---