

INTRODUCTION

Bien que l'on distingue communément l'orthographe lexicale de l'orthographe grammaticale, peu d'études se sont intéressées à la question de savoir dans quelle mesure l'acquisition et la mise en œuvre de ces deux aspects de l'orthographe étaient sous-tendues par des processus cognitifs distincts.

En français, la production écrite des flexions nominales et verbales plurielles, essentiellement silencieuses à l'oral, requiert l'application de règles grammaticales selon un algorithme d'accord coûteux en ressources attentionnelles (Totereau et al., 1997).

La production de l'orthographe lexicale française, basée sur des règles de conversion phono-graphémique peu consistantes, nécessite l'accès à des représentations orthographiques supposées communes à la lecture et à l'écriture (Holmes et Davis, 2002), et leur développement, par le biais du mécanisme de recodage phonologique (Share, 1995), serait largement dépendant de la phonologie.

OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Tester l'hypothèse selon laquelle, chez des enfants de 12 ans, les performances en orthographe grammaticale, contrairement aux performances en orthographe lexicale :

- seraient influencées par la quantité de ressources attentionnelles disponible lors d'une tâche de production orthographique sous dictée
- ne dépendraient pas des habiletés de recodage phonologique

MÉTHODOLOGIE

Participants

95 enfants francophones de 6^{ème} primaire (6^{ème} année de collège)
 Âge moyen : 12.0 ans

Procédure et matériel

1) Tâche d'écriture sous dictée dans trois conditions de charge cognitive :

Condition de charge cognitive minimale



- Pas de contrainte de temps
- Pas de tâche secondaire

Condition de charge cognitive moyenne



- Contrainte de temps : écrire le plus vite possible

Condition de charge cognitive maximale



- Contrainte de temps
- Tâche secondaire : additions mentales

Pour chaque condition, dictée d'un texte contenant :

- 24 mots inconsistants pour l'orthographe lexicale
- 6 accords en nombre du nom (« -s ») pour l'orthographe grammaticale
- 4 accords en nombre du verbe (« -nt ») pour l'orthographe grammaticale

Utilisation de 3 textes (un par condition) appariés sur la longueur, la structure syntaxique et les propriétés psycholinguistiques des mots-cibles.

Pour chaque condition : calcul du pourcentage d'erreurs commises en orthographe lexicale et sur l'accord en nombre du nom et du verbe.

2) Lecture à haute voix de 60 non-mots

Calcul du nombre de réponses correctes et du temps total de lecture.

RÉSULTATS

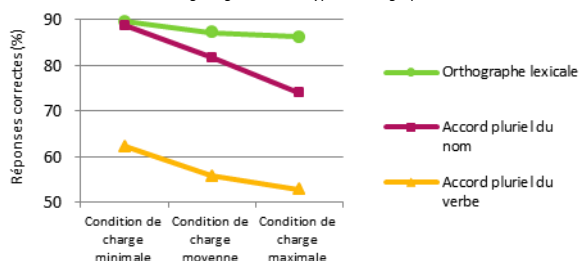
Effet de la charge cognitive et du type d'orthographe sur les performances orthographiques (voir Fig. 1)

- Effet principal de la charge cognitive : $F(2,188) = 15,824$, $p < .001$
- Effet principal du type d'orthographe : $F(2,188) = 112,453$, $p < .001$
- Interaction : $F(4,376) = 2,784$, $p < .05$

Comparaisons planifiées :

- Pas de différence significative entre les différentes conditions de charge cognitive pour les performances en orthographe lexicale
- Diminution significative des performances pour l'accord en nombre du nom et du verbe entre les conditions de charge minimale et maximale

Figure 1 : Pourcentages moyens de réponses correctes en fonction de la condition de charge cognitive et du type d'orthographe



Corrélations entre la lecture de non-mots et l'orthographe

- **Corrélation significative** avec les performances en orthographe lexicale (avec contrôle de l'orthographe grammaticale) :
réponses correctes : $r = .41$ ($p < .001$); *temps de lecture* : $r = -.30$ ($p < .01$)
- Corrélation non significative avec les performances en orthographe grammaticale (avec contrôle de l'orthographe lexicale) :
réponses correctes : $r = .07$ ($p = ns$); *temps de lecture* : $r = -.11$ ($p = ns$)

DISCUSSION

- Les performances en orthographe lexicale restent stables quand la quantité de ressources attentionnelles disponible durant la tâche de production orthographique diminue en raison de la réalisation simultanée d'une tâche secondaire. Au contraire, les performances en orthographe grammaticale pour les noms et les verbes fléchis au pluriel diminuent significativement quand une charge cognitive est ajoutée à la tâche de dictée.
 ⇒ Ces résultats suggèrent que comparativement aux habiletés d'orthographe lexicale, les habiletés d'orthographe grammaticale dépendent dans une plus grande mesure de processus de contrôle cognitif nécessitant l'utilisation de ressources attentionnelles.
- En outre, les performances en orthographe lexicale sont significativement corrélées aux scores en lecture de non-mots, ce qui n'est pas le cas des performances en orthographe grammaticale.
 ⇒ Ces résultats suggèrent que seul le développement de l'orthographe lexicale dépend des habiletés de recodage phonologique.

En conclusion, cette étude semble montrer que les habiletés d'orthographe lexicale et grammaticale sont sous-tendues par des mécanismes d'acquisition et de mise en œuvre distincts.

CONTACT

BINAMÉ Florence
 Université de Liège - Département de Psychologie : Cognition et Comportement
 Boulevard du Rectorat, B33, 4000 Liège - Belgique
 E-mail: Florence.Biname@ulg.ac.be

Poster présenté au colloque "Les troubles du langage écrit de l'enfance à l'âge adulte", à Toulouse les 16 et 17 mars 2012.

RÉFÉRENCES

- Holmes, V.M., & Davis C.W. (2002). Orthographic representation and spelling knowledge. *Language and cognitive processes*, 17 (4), 345-370.
- Share, D. (1995). Phonological recoding and self-teaching: Sine qua non of reading acquisition. *Cognition*, 55, 151-218.
- Totereau, C., Thevenin, M. G., & Fayol, M. (1997). The development of the understanding of number morphology in written French. In C. Perfetti, L. Rieben, & M. Fayol (Eds.), *Learning to spell: Research, theory and practice across languages* (pp. 97-114). Hillsdale, N.J.: LEA.