

La compétence orthographique lexicale peut-elle constituer un facteur de médiation dans l'apprentissage orthographique ?

Claire Fontaa, Université de Strasbourg, Laboratoire de Psychologie des Cognitions
Eva Commissaire, Université de Strasbourg, Laboratoire de Psychologie des Cognitions

Résumé. La compétence orthographique (CO) constituerait une habileté soutenant l'apprentissage orthographique (Pritchard et al., 2018). Nous avons émis l'hypothèse, testée sur un échantillon constitué de 18 normo-lecteurs et de 15 enfants en difficulté de lecture/orthographe, que la CO lexicale pourrait être un facteur de médiation entre la lecture et la production orthographique de mots irréguliers. Cette hypothèse semble partiellement confirmée mais doit être confortée par des travaux ultérieurs.

Abstract. Orthographic skills (OS) is an ability that could support orthographic learning (Pritchard et al., 2018). We hypothesized, through a sample of 18 typical readers and 15 children with reading difficulties, that lexical OS would represent a mediation factor between reading and spelling irregular words. This hypothesis appears to be partially confirmed but must be corroborated by future work.

1. Introduction

L'apprentissage orthographique se définit comme l'acquisition de la possibilité de lire par voie d'adressage, c'est-à-dire de la capacité de lire par reconnaissance visuelle rapide, sans recours à la phonologie (Pritchard et al., 2018). Cette lecture est sous-tendue par la possibilité de constituer un stock lexical qui se construit via l'exposition à la lecture, le décodage phonologique et l'appui sur le contexte (Share, 1995). L'apprentissage orthographique dépendrait également, selon Pritchard et al. (2018), de plusieurs autres habiletés, dont la compétence orthographique (CO).

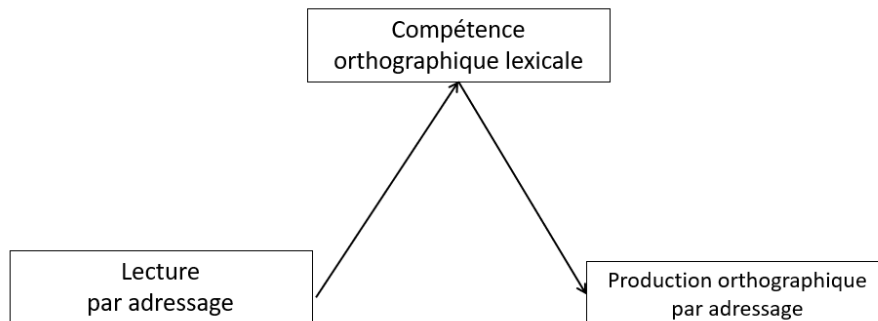
La CO correspond à « la capacité de former, d'encoder et d'accéder à des représentations orthographiques » (Stanovich et West, 1989) qui peuvent être soit lexicales, c'est-à-dire propres à un mot, soit sublexicales, c'est-à-dire portant sur des caractéristiques statistiques ou graphotactiques de la langue. Cette possibilité de se construire des représentations orthographiques est indispensable dans les langues opaques, dont fait partie le français. En effet, puisqu'il existe plusieurs manières possibles de transcrire un même son, écrire correctement un mot suggère de s'être forgé des représentations orthographiques lexicales au préalable. Par ailleurs, ces langues comportent un nombre important de mots irréguliers, c'est-à-dire comprenant des graphèmes enfreignant les règles de conversion grapho-phonémique habituelles, et pour lesquels la construction de représentations orthographiques est indispensable, aussi bien en lecture qu'en production écrite.

En dépit de l'importance supposée de la CO dans l'apprentissage orthographique, peu d'études en ont pour l'instant vérifié les liens avec la littératie (voir cependant Carrillo et Alegría, 2014; Commissaire et Besse, 2019; Deacon, 2012; Pacton et al., 2013).

Dans la présente étude, nous avons émis l'hypothèse que la CO lexicale constituerait un facteur de médiation dans l'apprentissage orthographique, conditionnant la capacité de retenir les formes orthographiques rencontrées en lecture pour pouvoir les produire ultérieurement au

cours d'une tâche d'écriture. Afin d'éprouver cette hypothèse, nous avons choisi de tester le modèle de médiation illustré dans la Figure 1.

Figure 1. Modèle théorique de médiation de la compétence orthographique lexicale dans l'apprentissage lexical



Pour ce faire, nous avons choisi, comme mesure de lecture par adressage, la lecture de mots irréguliers fréquents de la Batterie Analytique du Langage Écrit (BALE). Notre mesure de la CO lexicale consistait en une tâche de choix homophonique élaborée par Commissaire et Besse (2019). Enfin, notre mesure de production orthographique par adressage était la tâche de dictée de mots irréguliers de la BALE.

2. Méthode

Notre échantillon (n=33) était constitué presque à proportions égales d'enfants sans difficulté de langage écrit (n=18) et d'enfants ayant un score pathologique (-1,5 E.T.) à au moins deux tâches de dictée et/ou de lecture de la BALE (n=15). De plus, ils étaient répartis en trois niveaux de classe différents : 6^e (n=8), CM1 (n=11) et CE1 (n=14). Par le biais d'un questionnaire adressé aux parents, nous avons vérifié que les enfants ne présentaient aucune déficience intellectuelle, visuelle ou auditive.

L'épreuve de dictée de mots irréguliers de la BALE se compose de dix mots. Tous les mots présentent au moins un phonème dont la transcription attendue enfreint les règles habituelles de conversion grapho-phonémique (e.g., seconde). Chaque mot écrit correctement rapporte un point, et le score maximum est de 10. L'enfant n'a pas de contrainte de vitesse. L'épreuve de lecture de mots irréguliers fréquents de la BALE se compose de vingt mots présentés à l'enfant sous forme d'une liste. La vitesse de lecture de l'enfant est recueillie. De même que pour l'épreuve de dictée, tous les mots présentent au moins un graphème ne respectant pas les règles de conversion grapho-phonémique habituelles (e.g., femme). Chaque mot lu correctement rapporte un point, et le score maximum est de 20. L'épreuve de CO lexicale est la tâche de choix homophonique utilisée par Commissaire et Besse (2019) : « Lexical Orthographic Patterns 2 ». Elle se caractérise par un choix forcé entre deux propositions homophones, dont une seule possède une orthographe correcte en français (e.g., laine VS leine).

Les analyses statistiques ont été réalisées avec logiciel Jamovi, et plus particulièrement, concernant les analyses de médiation, à l'aide du module medmod (GLM Mediation Model).

3. Résultats

Les performances obtenues par nos sujets à l'ensemble des tâches sont présentées dans le Tableau 1.

Tableau 1. Performances obtenues

BALE = Batterie Analytique du Langage Écrit

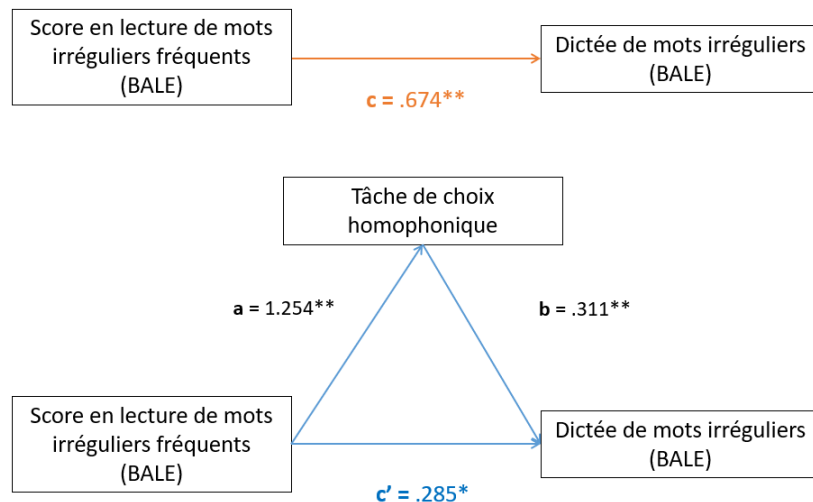
	Moyennes (écarts-types)
Score en lecture de mots irréguliers sur 20 (BALE)	15,6 (4,51)
Vitesse de lecture des mots irréguliers en secondes (BALE)	35,6 (27,9)
Score en dictée de mots irréguliers sur 10 (BALE)	3,76 (3,72)
Score de compétence orthographique lexicale sur 50	35,0 (7,27)

Étant donné que notre tâche de CO lexicale consistait en un choix forcé entre deux propositions, nous avons calculé un score corrigé pour chaque score total chez nos sujets, en procédant de la manière suivante :

$$\text{Score corrigé (Hits - Misses)} = \frac{\text{Nombre de bonnes réponses à la tâche (Hits)} - \text{Nombre de mauvaises réponses à la tâche (Misses)}}{\text{Nombre de bonnes réponses à la tâche (Hits)} + \text{Nombre de mauvaises réponses à la tâche (Misses)}}$$

Nous avons comparé le score corrigé moyen de nos sujets à un test W de Wilcoxon pour échantillon unique ($\mu = 0$; $W = 462$; $p < .001$) et avons considéré que les réponses de nos sujets à notre tâche de choix homophonique n'avaient que très peu de chance d'être dues au hasard. Nous avons donc procédé à notre analyse de médiation sur la base du score non corrigé.

Notre analyse de médiation a obtenu un effet indirect significatif *ab* pour le score en lecture de mots irréguliers sur la production orthographique de mots irréguliers en passant par la performance à la tâche de choix homophonique ($B = .390$, $SE = .096$, $\beta = .47$, $z = 4.06$, $p < .001$, $95\% \text{ CI} = [.201, .578]$). Après introduction du médiateur, l'effet total *c* initialement obtenu ($B = .674$, $SE = .086$, $\beta = 0.82$, $z = 7.85$, $p < .001$, $95\% \text{ CI} = [.506, .843]$) est devenu un effet résiduel *c'* toujours significatif ($B = .285$, $SE = .0999$, $\beta = .347$, $z = 2.85$, $p = .004$, $95\% \text{ CI} = [.0892, .481]$) mais dont la valeur a diminué, témoignant d'un effet de médiation partielle. La Figure 1 illustre le modèle de médiation réalisé ainsi que ses coefficients associés.



* $p < .01$

** $p < .001$

$ab = \text{effet indirect} - c = \text{effet total} - c' = \text{effet résiduel}$

BALE = Batterie Analytique du Langage Écrit

Figure 1. Modèle empirique de médiation de la tâche de choix homophonique dans l'apprentissage lexical

4. Discussion

Nous avons émis l'hypothèse que la CO lexicale jouait un rôle de médiateur entre les compétences de lecture et de production orthographique de mots irréguliers. Cette hypothèse apparaît validée dans une certaine mesure, puisque nous avons pu mettre en évidence, pour nos sujets, un effet de médiation partielle de la CO lexicale.

Il est néanmoins important de noter que l'impact du score de lecture sur la production orthographique reste significatif, même après introduction de ce médiateur, attestant de l'importance primordiale de la précision de lecture sur cette compétence. De plus, notre échantillon était relativement faible et comportait une grande proportion d'enfants présentant des difficultés de langage écrit (~45%). Il est donc possible que cet effet de médiation partielle ne se retrouve pas sur un échantillon plus important, et/ou dont les individus aux scores de lecture pathologiques constitueraient une proportion plus typique de la population toute-venante (~5%). Il convient également de rappeler que la CO est elle-même probablement sous-tendue par diverses sous-compétences, qui devraient idéalement être prises en compte dans le modèle que nous envisageons, e.g., l'empan visuo-attentionnel (Bosse et Valdois, 2009).

D'autres analyses, portant sur des échantillons plus importants et intégrant d'autres facteurs potentiels de modération, devraient donc être conduites avant de pouvoir considérer la CO lexicale comme un facteur de médiation, même partiel, dans l'apprentissage orthographique. Il serait intéressant de mener ces nouvelles analyses de manière séparée chez des enfants présentant des difficultés de langage écrit et chez des enfants normo-lecteurs, afin de comparer le potentiel impact de la CO lexicale dans ces deux populations.

Références bibliographiques

Bosse, M.-L. et Valdois, S. (2009). Influence of the visual attention span on child reading performance : A cross-sectional study. *Journal of Research in Reading*, 32(2), 230-253. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2008.01387.x>

- Carrillo, M. S. et Alegría, J. (2014). The development of children's sensitivity to bigram frequencies when spelling in Spanish, a transparent writing system. *Reading and Writing*, 27(3), 571-590. <https://doi.org/10.1007/s11145-013-9459-y>
- Commissaire, E. et Besse, A.-S. (2019). Investigating lexical and sub-lexical orthographic processing skills in French 3rd and 5th graders. *Journal of Research in Reading*, 42(2), 268-287. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12268>
- Deacon. (2012). Sounds, letters and meanings : The independent influences of phonological, morphological and orthographic skills on early word reading accuracy. *Journal of Research in Reading*, 35(4), 456-475. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2010.01496.x>
- Pacton, S., Foulon, J., Casalis, S. et Treiman, R. (2013). Children benefit from morphological relatedness when they learn to spell new words. *Frontiers in Psychology*, 4, 696. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00696>
- Pritchard, S. C., Coltheart, M., Marinus, E. et Castles, A. (2018). A Computational Model of the Self-Teaching Hypothesis Based on the Dual-Route Cascaded Model of Reading. *Cognitive Science*, 42(3), 722-770. <https://doi.org/10.1111/cogs.12571>
- Share, D. L. (1995). Phonological recoding and self-teaching : Sine qua non of reading acquisition. *Cognition*, 55(2), 151-218. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(94\)00645-2](https://doi.org/10.1016/0010-0277(94)00645-2)
- Stanovich, K. E. et West, R. F. (1989). Exposure to Print and Orthographic Processing. *Reading Research Quarterly*, 24(4), 402-433. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/747605>