

---

# Les effets des caractéristiques orthographiques et cinématiques dans une tâche de copie de mots isolés par des élèves de 2ème et 4ème élémentaire : une étude exploratoire

Manuel Pérez<sup>\*†1</sup> and Hélène Giraud<sup>\*</sup>

<sup>1</sup>Cognition, Langues, Langage, Ergonomie (CLLE-ERSS) – Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, CNRS : UMR5263 – Maison de La Recherche 5 Allées Antonio Machado 31058 TOULOUSE CEDEX 9, France

## Résumé

La précision de l'écriture manuscrite de jeunes élèves peut être analysée selon leur expertise mais aussi selon les caractéristiques linguistiques des mots et les mouvements nécessaires à leur production. L'interaction de ces facteurs pourrait induire des coûts cognitifs différents et nous renseigner sur la nature des difficultés (orthographiques et/ou graphomotrices) rencontrées par ces apprenants.

Les productions en temps réel de trois enfants E1, E2 et E3 ont été analysées : E1, de deuxième élémentaire, est normolectrice mais se heurte à des difficultés en écriture ; E2 et E3 sont normoscripteurs et normolecteurs et sont scolarisés en deuxième (E2) et quatrième élémentaires (E3). Les productions de E3 ont servi d'étalon et cherchent à analyser l'effet de l'âge et de l'expertise : il s'agit de voir comment évoluent les productions normées sur deux années scolaires.

Vingt-huit mots présentés en cursive et variant en complexité orthographique (complexes C+, simples C-) et familiarité (familiers F+, non familiers F-) ont été copiés à trois reprises et dans la même écriture sur des feuilles A5 fixées à une tablette graphique. Ils y apparaissent à droite et à gauche pour éviter les effets de latéralité. Quatre sessions ont eu lieu (1- C-F+, 2- C-F-, 3- C+F+ et 4- C+F-) au cours desquelles la précision des productions a été mesurée selon 4 variables dépendantes (VD : levers de crayon, pression, longueur et durée des tracés) enregistrées par le logiciel *Write to speech*.

Les analyses ANOVA par items révèlent des effets de complexité et de familiarité chez les trois sujets au travers des 4 VD. Toutefois, alors que la supériorité de E3 suggère des performances non encore stabilisées en deuxième élémentaire, les résultats globalement plus faibles de E1 seraient moins dus aux facteurs manipulés qu'à ses difficultés graphomotrices.

Étendus, ces résultats pourraient signifier la nécessité pour les enseignants d'opérer des choix dans les tâches de copie de mots, la précision de l'écriture manuscrite dépendant de l'expertise mais aussi des caractéristiques linguistiques et cinématiques des items.

**Mots-Clés:** copie, mot, apprentissage, complexité orthographique, familiarité, caractéristiques cinématiques, charge cognitive

---

\*Intervenant

†Auteur correspondant: manuel.perez@univ-tlse2.fr