



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Devenir auteur dès l'entrée au primaire : les ateliers d'écriture aident-ils les jeunes enfants à développer leurs compétences en production d'écrits ?

Auteur(s)

Séverine, De Croix, Université du Québec à Montréal, Canada,
de_croix.severine@uqam.ca

Marine André, ULiège, Belgique,
marine.andre@uliege.be

Dylan Dachet, ULiège, Belgique,
dylan.dachet@uliege.be

Anouk Dumont, UCLouvain, Belgique,
anouk.dumont@uclouvain.be

Morgane Libion, UCLouvain, Belgique,
morgane.libion@uclouvain.be

Patricia, Schillings, ULiège, Belgique,
patricia.schillings@uliege.be



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Résumé

Cet article est consacré à l'analyse de l'influence de deux dispositifs d'ateliers d'écriture sur les compétences relatives à l'encodage des mots de 127 élèves issus de vingt-deux classes de l'enseignement fondamental belge¹. Les analyses statistiques menées ont permis de mettre en évidence une progression significative sur l'ensemble des indicateurs observés (nombre de mots produits, type d'unités présentes et élaboration syntaxique de l'énoncé, segmentation, valeur sonore des lettres et correspondances graphophonologiques). Les résultats font également apparaître une réduction des écarts entre les élèves sur certains de ces indicateurs

Mots-clés : ateliers d'écriture, enseignement primaire, progression, encodage, différenciation

¹ Dans le cadre de cette recherche, les élèves concernés sont en 1^{re} et 2^e années primaires de l'enseignement francophone belge. Ceux-ci sont âgés de 6 à 8 ans.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

1. Problématique

Dès qu'ils font leurs premiers pas à l'école, les enfants sont amenés à construire et à développer leur culture scripturale, celle-là même dans laquelle s'enracineront leurs capacités à produire des textes et leur maîtrise de la norme orthographique, conditions importantes pour trouver sa place dans les sphères publiques, professionnelles ou privées de la société actuelle (Geoffre et al., 2019). Nombre d'études soulignent l'importance du choix des activités susceptibles de faire progresser les élèves. Ainsi, les travaux de plusieurs chercheurs mettent en évidence l'intérêt de travailler la production d'écrits en plaçant la focale sur l'encodage, et ce de manière précoce, dès l'école maternelle et le début du primaire (Brissaud, Pasa, Ragano et Totereau, 2016 ; Castany-Owhadi, Soulé et Dreyfus, 2019 ; Kervyn, Riou, Roderon et Chabanne, 2014 ; Pasa, Totereau, Soulé, Dreyfus, Dupuy et Chabanne, 2015). Dans la même ligne, Goigoux et al. (2016) ont montré que passer du temps à planifier la tâche d'écriture, à revenir sur l'écrit produit, à encoder des unités linguistiques constituent des tâches dont l'effet est significatif sur le développement des compétences d'écriture et de compréhension. Les effets constatés sont bénéfiques pour l'ensemble des élèves, forts comme fragiles.

Cependant, les recherches descriptives sur les pratiques enseignantes en fin de maternelle pointent, s'agissant des tâches d'écriture, une nette prédominance en classe de la copie et du graphisme (Bachelé et Kervyn, 2019 ; Boiron et Kervyn, 2012 ; David et Morin, 2013 ; Mauroux et Garcia-Debanc, 2013 ; Zerbato-Poudou, 2002, 2003). Il en va de même au début de l'enseignement primaire : au sein du temps de classe consacré à l'écriture, les tâches de copie sont les plus nombreuses ; les élèves sont amenés à écrire, mais ils le font la plupart du temps avec des lettres préimprimées, en termes d'unités « mots » et non d'unités « textes » ; peu d'activités sont consacrées à la planification et à la révision de textes (Goigoux et al., 2016).

Dans cette contribution, nous rendons compte d'une recherche longitudinale mise en place dans 35 classes du préscolaire et du début du primaire, pour favoriser l'encodage en situation de production d'écrits sans attendre que les jeunes élèves ne maîtrisent le geste graphique ou ne soient entrés dans la lecture. Cette étude collaborative a été menée par plusieurs didacticiens² du français, réunis au sein d'une équipe de recherche mise en place dans le cadre du « Pacte pour un enseignement d'excellence »³, vaste réforme du système éducatif en Fédération Wallonie-

² Outre les auteurs renseignés, la recherche dont fait état le présent article est menée en collaboration avec Virginie Craps, UMons ; Graziella Deleuze, Haute École Bruxelles-Brabant-Defré ; Jean Kattus, Haute École libre mosane ; Audrey Kumps, UMons ; Amélie Hanus, Haute École libre mosane ; Dominique Ledur, Haute École Galilée-ISPG ; Marielle Wyns, Haute École Léonard de Vinci-ENCBW.

³ Cette réforme s'appuie sur la mise en œuvre d'un tronc commun de 3 à 15 ans et cherche notamment à renforcer la maîtrise de la langue de l'enseignement dès la maternelle.



Bruxelles. Deux dispositifs didactiques ont été proposés aux enseignants dans le but de les valider empiriquement en tant que leviers favorables à l'acquisition de l'écriture : les ateliers d'écriture de Lucy Calkins et al. (2016, 2017) et l'atelier dirigé d'écriture de Bucheton et Soulé (2009). Cet article décrit l'évolution des compétences d'élèves de première et deuxième années primaires de 22 classes au niveau de l'encodage des mots dans les productions de textes.

2. Éléments de cadrage théorique

2.1 Les principes didactiques qui sous-tendent les pratiques efficaces dans l'apprentissage progressif de l'écriture

Allouer un temps d'écriture régulier, voire quotidien, et enseigner comment écrire pour mettre en œuvre une variété d'intentions d'écriture constituent deux caractéristiques des situations d'enseignement qui se révèlent les plus favorables à l'apprentissage progressif de l'écriture à l'école (Graham et al., 2012). Les apprentis scripteurs ont en effet besoin de « temps » longs, lents et de « variation » pour mettre en œuvre la réflexivité langagière qu'exige l'activité d'écriture (Bucheton, 2014, p.218-219). Il semble également pertinent d'enseigner les processus et stratégies d'écriture afin que les scripteurs soient en mesure de les utiliser de façon autonome et flexible (Graham et al., 2012) : ceux-ci peuvent être explicités en amont de l'écriture afin d'être transférés dans les écrits personnels ensuite, mais aussi en cours de tâche ou à l'issue de la tâche, à l'occasion d'interactions grâce auxquelles les élèves décrivent, comparent leurs modes de faire et s'interrogent sur leur pertinence ou sur les conditions de leur transfert dans d'autres situations. L'automatisation progressive de l'écriture manuscrite, de l'orthographe, de la construction de phrases, mais également de l'utilisation du clavier et du traitement de texte, permettra peu à peu aux jeunes scripteurs d'allouer davantage d'attention au développement de leur pensée ou à la révision de leurs écrits (Graham et al., 2012). Le travail spécifique sur les codes de la langue écrite, multiples et imbriqués, doit donc être intégré à l'activité d'écriture dont il fait partie, dans une recherche d'équilibre et de « passages » féconds (Bucheton, 2014, p.220). Enfin, outre les habiletés en écriture, les élèves ont besoin de se sentir appartenir à une communauté d'auteurs engagés qui disposent d'une marge de manœuvre dans le choix des sujets, des formats ou des procédures d'écriture ; qui interagissent et collaborent en situation de production d'écrits ; qui communiquent et publient leurs écrits et bénéficient d'occasions répétées de réagir à propos des écrits de leurs pairs (Graham et al., 2012).

La mise en œuvre, en classe, de ces principes didactiques suppose, du côté de l'enseignant, une représentation de l'écriture associée à des finalités communicatives, mais aussi créative et réflexive, s'agissant des écrits intermédiaires qui constituent des instruments de pensée fondamentaux (Bucheton, 2014). En outre, pour soutenir véritablement le



travail d'écriture de leurs élèves, les enseignants doivent apprendre à poser des « gestes professionnels » (des gestes didactiques centrés sur des savoirs spécifiques tels que les processus d'écriture experts – planification, révision, etc. – mais également des gestes de tissage, d'atmosphère, de pilotage et d'étayage) plus ajustés (Bucheton, 2014, p.205). Penchons-nous à présent plus spécifiquement sur les apports de la recherche concernant les pratiques qui influencent favorablement les premiers apprentissages de l'écriture chez les jeunes enfants.

2.2 À propos de quelques résultats de recherches récentes sur les « écritures précoces » et leurs relations aux apprentissages de la lecture et de l'écriture

De nombreux travaux inscrits dans des champs disciplinaires complémentaires (didactique du français, linguistique, psycholinguistique) ont mis en évidence l'influence des activités de production d'écrits sur l'apprentissage de la lecture-écriture et l'intérêt d'une « exposition à l'écriture » (Écalle et Magnan, 2002 ; Fitzgerald et Shanahan, 2000 ; Graham et Hebert, 2011). En rupture avec une conception ancienne répandue qui voulait que les activités d'écriture succèdent à l'apprentissage de la lecture, nombre de chercheurs défendent depuis longtemps l'intérêt d'accorder une place légitime aux activités d'écriture dès les débuts des apprentissages de l'écrit (Chartier, 2007 ; David et Morin, 2013). L'hypothèse est posée que l'écriture pourrait contribuer au développement de certains aspects de la lecture qui n'ont pas été préalablement et complètement intégrés (Brissaud, Pasa, Ragano et Totereau, 2016 ; Shanahan, 2009) et qu'un équilibre entre l'enseignement de la lecture et de l'écriture pourrait accroître l'efficacité de ces deux acquisitions (David et Morin, 2013 ; Riou, 2017).

Des études consacrées aux « écritures précoces » ont également mis en évidence la relation entre les performances en écriture au préscolaire, notamment sur la découverte et la mise en œuvre du principe alphabétique et la réussite de l'apprentissage de la lecture-écriture au début de l'école primaire (Morin et Montésinos-Gelet, 2007). Pour autant, tous les contextes d'écriture ne se valent pas : ce sont les activités d'écriture approchées qui favorisent les plus grands progrès chez les jeunes scripteurs (Rieben et al., 2005 ; Sénéchal et al., 2012). Le qualificatif « approchées » revêt, dans ce contexte, une double signification. D'une part, il rend compte de la progression des jeunes enfants dans leur appropriation du langage écrit, sur les deux versants de la compréhension et de la production : les enfants approchent pas à pas l'écrit comme un objet de connaissance aux formes multiples. D'autre part, il attire l'attention sur le nécessaire accompagnement de l'adulte bienveillant qui soutient le cheminement acquisitionnel (David et Morin, 2013). En d'autres termes, les enfants préscolarisés qui pratiquent régulièrement des écritures autonomes (ou « autographies ») en rétroaction de l'adulte sur la norme obtiennent de meilleurs résultats dans des situations de reconnaissance et



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

de production de mots (Fraquet et David, 2013). C'est notamment la dimension dialogique de ces productions écrites qui favorise leur effet sur l'acquisition de l'écrit : dans un contexte d'échange, les élèves sont conduits à verbaliser leurs solutions graphiques, leurs savoirs, leurs stratégies avec les autres (et notamment avec l'enseignant, qui tente de les organiser par un travail réflexif de structuration des connaissances). Par ailleurs, Fraquet et David (2013) observent, à l'occasion de l'expérimentation d'un dispositif qui combine à haute régularité des écrits en contexte, des ateliers d'encodage, des échanges collectifs en groupes de besoin et des écrits spontanés, que face à une norme orthographique aux multiples facettes qui ne cesse de remettre en question les procédures et les connaissances construites sur l'écrit, les enfants de dernière année du préscolaire apprennent à combiner leurs stratégies, à les adapter, à les compléter et à les reconfigurer dans leurs essais d'écriture successifs (David, 2006 ; Jaffré, 2000). Dès qu'ils parviennent à extraire les sons (syllabes, rimes, phonèmes, etc.) de leurs énoncés oraux et à la condition qu'un retour sur les normes écrites soit proposé, les enfants font d'importants progrès : les conceptualisations du système écrit (et de l'écriture en tant que pratique) s'affinent, les principes fondamentaux de l'encodage sont progressivement intégrés (Fraquet et David, 2013).

Dans une autre étude, David et Dappe (2013) montrent qu'au-delà du principe alphabétique, les jeunes scripteurs du début du primaire sont capables d'appréhender d'autres réalités linguistico-graphiques du français, notamment tout ce qui relève de la morphographie, cette partie du système écrit du français qui marque les catégories grammaticales des mots, notamment les marques du pluriel, et qui se trouve souvent écartée des préoccupations d'un enseignant du début du primaire. À travers des gestes professionnels adaptés, l'enseignant peut ainsi inviter les élèves à raisonner à partir de leurs écrits ou de ceux de leurs pairs, ce qui les conduit à résoudre différents problèmes langagiers et à développer, à terme, la maîtrise du système orthographique complexe du français.

Enfin, l'analyse du corpus issu de la recherche *L'influence des pratiques d'enseignement de la lecture et de l'écriture sur la qualité des apprentissages au cours préparatoire* (Goigoux et al., 2016) se situe dans la continuité de ces résultats récents. Ainsi, les classes de 1^{re} primaire au sein desquelles les élèves passent plus de 30 minutes par semaine à produire des écrits en encodant eux-mêmes progressent davantage que les autres⁴ (Dreyfus, Soulé, Dupuy et Castany-Owhadi, 2017). Néanmoins – et même si nous avons souligné ci-avant l'importance de la régularité des

⁴ Cet effet est positif non seulement sur l'apprentissage du code, mais également sur les performances en compréhension et sur le score global en lecture-écriture, quel que soit le niveau de départ des enfants.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

pratiques d'écriture –, le seul accroissement du temps consacré à l'écriture ne semble pas suffisant. En effet, si globalement, les enseignants les plus efficaces abordent les tâches de production d'écrits en offrant aux élèves, dès le début et tout au long de la première année primaire, davantage de temps pour produire des phrases et des textes que ne le font les enseignants les moins efficaces, en fin d'année scolaire, le temps d'exposition à la tâche d'encodage autonome est équivalent pour tous ces élèves. Ces résultats incitent les chercheurs à avancer prudemment d'autres hypothèses explicatives que le temps passé sur ce type de tâches, notamment en étudiant plus avant les choix d'accompagnement posés par les enseignants. Ainsi, la gestion des interactions, selon qu'elle favorise ou non la prise de conscience et de décision des élèves sur les microtâches à exécuter que demandent les essais d'écriture, quelles que soient les unités linguistiques mobilisées, aurait une influence sur les performances des élèves de première primaire. En particulier seraient profitables à tous les élèves les reformulations qui permettent aux enfants de construire une vigilance précoce quant aux contraintes de l'écrit (Dreyfus, Soulé, Dupuy et Castany-Owhadi, 2017).

Ces études se heurtent souvent à plusieurs obstacles de taille s'agissant de leur transposition didactique, notamment celui de la primauté de la lecture sur l'écriture et celui de la représentation hypernormée de l'écriture-orthographe du français chez les enseignants. Pour être véritablement efficaces, les pratiques que nous avons décrites ci-dessus demandent aux enseignants d'évaluer les écrits de leurs élèves non en termes d'écart à une norme, mais comme les traces d'une activité révélant des connaissances extraites de l'environnement scriptural et des procédures cognitivo-linguistiques nécessairement évolutives (David, 2006 ; Jaffré, 2000).

3. Méthodologie

3.1 Question et dispositif de recherche

La recherche dont le présent article fait état vise le développement des compétences en écriture des élèves de 1^{re} et 2^e années primaires par la pratique des ateliers (dirigés) d'écriture, dispositifs qui amènent les enfants à planifier la tâche d'écriture, à revenir sur l'écrit produit et à encoder des unités linguistiques de façon autonome. La question à l'origine de cette recherche peut être formulée ainsi : la pratique régulière d'ateliers (dirigés) d'écriture influence-t-elle positivement les compétences des jeunes scripteurs ?

Pour traiter cette question, une recherche collaborative a été proposée à des enseignants volontaires. À l'issue d'une séance de présentation de la recherche et des deux dispositifs didactiques



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

sélectionnés, chaque enseignant a choisi le dispositif d'atelier d'écriture qu'il souhaitait mettre en œuvre dans sa classe. Ce choix laissé aux enseignants témoigne d'une volonté de répondre aux besoins des professionnels et de rejoindre leurs préoccupations. Chaque enseignant a en outre bénéficié d'un accompagnement par un chercheur de l'équipe lors de la préparation et de la mise en œuvre du dispositif dans sa classe.

3.2 Présentation des deux dispositifs expérimentés

Les deux dispositifs cherchent à développer chez les élèves une posture d'auteur. Alors que les ateliers d'écriture de Calkins et al. (2016) se centrent sur l'enseignement explicite des stratégies en jeu dans la production d'écrits, l'atelier dirigé d'écriture de Bucheton et Soulé (2009) cherche à relier l'apprentissage de la lecture et de l'écriture par le recours à l'explicitation collective des stratégies de productions d'écrits, le développement d'une démarche d'analyse du code et l'identification des règles de l'écrit.

3.2.1 L'atelier dirigé d'écriture (Bucheton et Soulé, 2009)

L'atelier dirigé d'écriture vise à relier l'apprentissage de la lecture et de l'écriture. Dès le début de la 1^{re} année primaire, cinq à sept élèves répartis en groupes hétérogènes produisent un texte, avec l'étayage de l'enseignant, pendant que les autres élèves travaillent en autonomie (travaux de groupes ou travail sur fichier, par exemple). Conformément au principe des ateliers, l'activité d'écriture est proposée à différents moments au cours d'une même semaine ou d'une quinzaine, ce qui permet à tous les élèves de la classe de la vivre tour à tour.

Le statut de l'activité est clairement énoncé en début d'atelier : il ne s'agit pas d'un lieu de contrôle, mais d'un « laboratoire d'observation-exploration de notions, de problèmes d'écriture » (Bucheton, 2014, p. 227). Les élèves peuvent s'entraider et l'enseignant est là comme ressource. L'atelier dirigé alterne des moments de problématisation et de réflexion sur les solutions possibles. Il est conçu comme un « moment de langage socialisé » où le lu, l'écrit et le parlé se répondent (Bucheton et Soulé, 2009, p. 155). Dès les premiers ateliers, l'écrit est travaillé dans toute sa complexité. Durant 20 à 35 minutes, les élèves, aidés de l'enseignant, mènent de front les opérations textuelles et orthographiques (planification, mise en mots, encodage et début du travail sur la morphosyntaxe, révision). Ils sont également confrontés aux enjeux pragmatiques de l'écriture (s'adresser à un destinataire absent, s'impliquer affectivement).

La conduite de l'atelier s'effectue en trois étapes. La négociation du texte, qui correspond à l'élaboration ou à la mise en mots du contenu à produire, se réalise collectivement et fait l'objet de répétitions par



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

l'enseignant et par les élèves de manière à favoriser la mise en mémoire du texte. L'écriture du texte est menée par chaque élève à son rythme, avec une aide plus importante allouée aux élèves les plus faibles à l'écrit. Les ressources sont pointées (référents affichés en classe...) et les élèves sont encouragés à résoudre les problèmes d'encodage, de segmentation, et d'orthographe, individuellement ou collectivement, grâce aux négociations graphiques dans lesquelles ils s'engagent.

En fin d'atelier, la validation et la correction à voix haute de chaque production par l'enseignante permettent d'instituer le geste de révision et la construction du rapport à la norme. La relecture et l'autocorrection sont valorisées dans une atmosphère positive où le rapport à l'erreur est explicitement associé à l'apprentissage en cours. Le sens de l'activité est explicité : on écrit pour apprendre les règles de l'écriture. L'enseignant relit, verbalise et corrige tour à tour chaque production en terminant par celle de l'élève le plus fragile, qui bénéficie ainsi de la répétition de cette phase finale de verbalisation des savoirs énoncés.

3.2.2 Les ateliers d'écriture de « récits inspirés des petits moments » (Calkins et al., 2016)

Calkins et ses collègues proposent une mise en place progressive et quotidienne d'ateliers d'écriture à l'école fondamentale. L'ouvrage choisi⁵ cible l'apprentissage des stratégies d'auteur à travers l'écriture de petits moments inspirés du vécu des élèves. La démarche est fondée sur une approche intégrée de la langue maternelle dans laquelle les quatre compétences de base sont indissociables (enseignement conjoint des savoirs lire, savoir écrire, savoir écouter et savoir parler). Par ailleurs, l'analyse des procédés littéraires utilisés par les auteurs dans des textes modèles permet d'articuler apprentissage de la lecture et de l'écriture. La production de textes narratifs aide les élèves à comprendre la nature de certaines démarches de compréhension telles que l'inférence, les prédictions ou l'interprétation. Les enfants apprennent ainsi à planifier avant d'écrire, à se servir de dessins pour enrichir leur texte, à « étirer » les syllabes des mots pour mieux épeler, à écrire en collaboration, à donner vie à des personnages, à étudier les procédés utilisés par les auteurs pour captiver leurs lecteurs, à utiliser les connaissances acquises pour réviser un texte, à corriger à l'aide d'une liste de vérification. L'enseignement explicite de stratégies d'écriture est conjugué à des principes ciblés sur le plaisir, l'émotion, le développement d'une posture d'auteur et le partage de ses productions écrites avec autrui.

⁵ Le matériel élaboré par Calkins, Oxenhome et Rothman (2016) a été traduit et adapté aux Éditions La Chenelière, sous la direction de Yves Nadon.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

Chaque atelier d'écriture (50 minutes) comporte quatre grandes étapes. La première étape, d'une durée de 10 minutes, correspond à la phase d'enseignement (modelage) d'une stratégie d'écriture (la planification, l'enrichissement du texte, la révision, la description précise de l'action...). L'objectif de cette mini-leçon est de construire progressivement un répertoire de stratégies d'écriture que les élèves pourront mobiliser dans leurs projets d'écriture. Une fois la mini-leçon achevée, les élèves sont invités à se (re)plonger dans leurs projets d'écriture, en autonomie. Au cours de cette phase d'écriture individuelle (de 30 à 40 minutes), l'enseignant mène de brefs entretiens individuels ou en sous-groupes de quatre à cinq élèves, de manière à offrir une pratique guidée. Ces entretiens revêtent une fonction d'étaillage. Ils visent la perception de l'intention d'écriture de chaque élève et amènent l'enseignant à aider l'enfant à mettre en mots, à approfondir son sujet : quel est le sujet abordé dans l'écrit ? D'où est-il venu ? Quelle suite l'élève envisage-t-il de donner au texte ? Pour relancer l'attention des élèves durant la phase d'écriture, un point d'enseignement (en cours d'atelier) est généralement effectué par l'enseignant. Celui-ci peut prendre la forme d'un rappel de stratégie étudiée précédemment dont la mise en œuvre est omise ou mal effectuée par les élèves observés par l'enseignant ce jour-là. Enfin, l'atelier se clôt par un moment de partage des écrits au cours duquel les élèves se lisent leur récit en duo ou le lisent à la classe. La mise en évidence des apprentissages réalisés fait également partie des enjeux de ce moment de partage.

3.3 Échantillon et outils de mesure des progrès

Les données longitudinales sur lesquelles nous nous appuyons ont été recueillies dans des classes de 1^{re} et de 2^e années primaires de l'enseignement fondamental belge entre février et juin 2018 dans le cadre d'une étude de cas sur l'enseignement et l'apprentissage de la production écrite au cycle 5-8.

3.3.1 Les participants

Sur les 22 classes de primaire de notre échantillon de départ⁶, 8 classes ont pris part à des ateliers dirigés d'écriture selon le modèle de Soulé et Bucheton (2009) (5 classes de 1^{re} primaire et 3 classes de 2^e primaire) ; 14 classes ont pris part à des ateliers d'écriture de récits à partir des « petits moments » selon le dispositif élaboré par Calkins et al. (2016) (11 classes de 1^{re} primaire et 3 classes de 2^e primaire). Tous les élèves ont pris part aux ateliers (dirigés) d'écriture, mais pour des raisons de faisabilité liées à la durée du pré et post-test, nous avons décidé de traiter les données de six élèves par classe. Ceux-ci ont été sélectionnés par

⁶ Pour des raisons de taille d'effectif, l'échantillon retenu dans le cadre de cet article n'inclut pas les élèves de 3^e maternelle.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

l'enseignant parmi les élèves considérés comme ayant des besoins moyens à importants dans le domaine de la langue d'enseignement. L'échantillon sur lequel nous nous appuyons pour cet article est constitué de 48 élèves ayant suivi les ateliers dirigés d'écriture (Soulé et Bucheton, 2009) et de 82 élèves ayant suivi les ateliers d'écriture (Calkins et al., 2016).

3.3.2 L'évaluation des compétences des élèves

Pour évaluer les compétences en production d'écrits avant et après la mise en œuvre des deux dispositifs d'atelier d'écriture, un prétest et un post-test, d'une durée de 15 minutes environ, ont été administrés aux élèves, de manière individuelle, mais au sein de la classe (en présence des outils habituels de la classe), par les chercheurs. Ce test a été mis à l'essai avec quelques enfants avant d'être administré aux élèves cibles, mais il n'a fait l'objet d'aucune étude éduométrique préalable.

La prise de données s'est effectuée par le biais d'une tâche d'écriture consistant à narrer un moment vécu⁷. Chaque élève a reçu un document constitué de trois encarts vides disposés de gauche à droite et accompagnés de lignes pour écrire les énoncés. Les chercheurs étaient attentifs à ne pas influencer le contenu du récit. Toutefois, il s'est parfois révélé utile d'encourager un élève en difficulté en lui suggérant des moments auxquels se référer (« ce matin », « hier ») afin de s'assurer que celui-ci dispose bien d'un projet de narration au moment d'aborder la tâche. Aucun étayage de la part du chercheur n'a été donné pour aider les élèves à encoder. Après avoir mis en mots le contenu de leur production, les élèves ont été invités à structurer leur bref récit en étapes grâce aux encarts, ainsi qu'à l'illustrer de dessins (avant, pendant ou après l'écriture du texte). Nous avons choisi d'appuyer l'écrit des élèves, qui ne maîtrisent pas encore le code, par le canal de l'illustration, car celui-ci semble être un bon moyen de les aider à entrer dans la tâche d'écriture. C'est d'ailleurs pour cette raison que la tâche d'écriture retenue dans l'épreuve s'inspire du dispositif des ateliers de Calkins et al. (2016). Une étape d'oralisation de chaque écrit par son auteur a été proposée ensuite. L'enregistrement audio a permis la transcription ultérieure, par le chercheur, des interactions avec l'enfant en amont et au cours de l'écriture, mais également celle de l'oralisation finale du texte par son auteur. Il s'agissait, à cette occasion, de vérifier si l'élève lisait son texte (ou tentait de le faire) ou racontait son histoire et si, conscient de la permanence de l'écrit, il restait proche de ce qu'il avait écrit (ou représenté) ou produisait un nouveau récit.

⁷ Les consignes de passation du pré et du post-test sont présentes à l'annexe 1.



3.3.3 Modalités de codage des données

Pour objectiver les compétences des élèves, une grille de codage incluant trois variables composites a été élaborée : le geste graphique, l'encodage des mots et le traitement de la chronologie dans le récit. La taille de l'article ne nous permettant pas de développer l'ensemble des variables, seule la deuxième de ces variables, l'encodage des mots, sera exploitée ici, car elle donne une bonne indication de la manière dont les élèves sont entrés dans le langage écrit.

L'encodage des mots est appréhendé par le recours à six indicateurs distincts⁸.

(1) Le nombre de mots produits par l'élève résulte du comptage des mots présents dans la production écrite – la notion de mot étant appréhendée, non au sens graphique, mais par la portée sémantique. Une lettre isolée qui renvoie à un mot de la production « oralisée » compte ainsi pour 1 mot.

(2) Le niveau d'élaboration syntaxique de l'énoncé est codé de 0 à 3 selon l'échelle suivante : « gribouillis », lettres isolées, mots isolés, phrase. Le stade de la phrase est considéré comme atteint dès que l'enfant produit un groupe de mots qui a du sens, même s'il s'agit d'un groupe nominal sans forme verbale.

(3) La segmentation des mots correspond au rapport entre le nombre de mots correctement segmentés et le nombre de mots produits, et ce, sans tenir compte du respect des normes orthographiques. Par exemple, dans la production « *mamaman écoute dela musique* », le nombre de mots correctement segmentés s'élève à deux (écoute, musique) et le nombre de mots produits à six.

(4) La nature des mots produits renvoie aux types d'unités présentes (cf. les travaux relatifs au niveau de conceptualisation de la langue écrite de Ferreiro, 1998). Cet indicateur est codé selon une échelle en cinq points (0 en présence du prénom ou de mots très courants comme « Maman » et « Papa », 1 en présence de noms communs, 2 pour les verbes, 3 pour les pronoms et 4 pour les déterminants, prépositions ou mots de liaison). Le code attribué correspond au plus haut niveau observé dans la production de l'élève. Par exemple, dans la phrase « *J'ai ramasaïdé coquillages* », le code 4 a été attribué à la production, car l'élève a produit un déterminant (« dé » = des).

⁸ En guise d'exemple, en annexes 3 et 4 se retrouvent les pré et post-tests de deux élèves, ainsi que les scores obtenus aux différents indicateurs.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

(5) La valeur sonore des lettres correspond au rapport entre le nombre de lettres qui traduisent une correspondance au son correct attendu et le nombre de lettres produites, en excluant le prénom⁹. Par exemple, dans la production « *gettePou eoueavec* » (*J'ai été cherché mon petit frère pour jouer avec lui*), le nombre de lettres dont la valeur sonore est correcte est de 15 sur les 16 lettres produites, seule la lettre en gras n'a pas une valeur correcte.

(6) Enfin, la maîtrise des correspondances graphophonologiques¹⁰ correspond au rapport entre le nombre de mots conformes à la norme orthographique et le nombre de mots produits. Cette grille de codage a fait l'objet de plusieurs révisions à l'occasion de sa mise à l'épreuve sur les données recueillies, mais elle n'a cependant pas fait l'objet d'études éducatives préalables.

3.3.4 Modalités d'analyse

Parallèlement aux analyses descriptives traditionnelles, deux tests comparatifs ont permis de juger de la significativité de la différence de compétences entre le prétest et le post-test. Le premier a pour but de comparer les moyennes des élèves à chaque indicateur lors des deux administrations du test : c'est le test T de Student pour échantillons appariés (Howell, 1998 ; Wonnacott et Wonnacott, 1991). Ce test paramétrique, malgré sa robustesse, suppose une distribution normale des échantillons (Albert, 2005). Étant donné la nature même de nos données et les techniques de codage qui en découlent, il est à parier que nos échantillons violent cette condition. Dès lors, et afin de s'assurer de la fiabilité des résultats de nos tests T de Student pour échantillons appariés, il a été décidé de leur adjoindre des tests des rangs signés de Wilcoxon (Albert, 2005 ; Howell, 1998). Nous partons du postulat que, si ce second test nous mène aux mêmes conclusions que le test paramétrique, nos conclusions peuvent être considérées comme fiables.

4. Résultats

Les résultats de l'étude longitudinale menée sur ces deux ateliers sont présentés successivement, l'objectif de notre étude ne consistant pas à comparer les deux dispositifs (les tableaux d'analyse statistique sont reproduits dans l'annexe n°2). Ne sont présentées que les données relatives aux élèves présents à la fois au prétest et au post-test.

⁹ Excepté si le prénom de l'enfant fait partie de l'histoire.

¹⁰ Bien sûr, le 5^e critère relève également des correspondances graphophonologiques. Le 6^e critère se distingue du précédent parce qu'il inclut l'orthographe.



4.1 Résultats des élèves qui ont vécu les ateliers dirigés d'écriture

Les données montrent une évolution positive significative du nombre de mots produits par les élèves entre le prétest et le post-test. Avec une probabilité de dépassement inférieure à 0.0048 ($t = 2,97$), nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes entre le prétest et le post-test. En moyenne, les élèves ont produit 9,62 mots (écart-type = 10,3) au prétest contre 13,58 mots (écart-type = 9.2) au post-test.

Concernant le niveau d'élaboration syntaxique de l'énoncé, avec une probabilité de dépassement inférieure à 0.0001 ($t = 5,18$), nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes entre le prétest et le post-test. En d'autres termes, les élèves présentent un niveau d'élaboration syntaxique plus avancé au post-test qu'au prétest. En moyenne, les élèves sont passés du niveau « mot isolé » au prétest (moyenne = 2,31) au niveau « phrase » (moyenne = 2,82). Cette évolution s'accompagne d'une nette réduction de l'écart-type (0.73 à 0.44).

Par ailleurs, le nombre de mots correctement segmentés diffère significativement entre le prétest et le post-test avec une probabilité de dépassement égale à 0,0021 ($t = 3,28$). En moyenne, 60 % des mots produits par les élèves au prétest sont correctement segmentés contre 81 % au post-test. De plus, on observe une réduction des écarts-types (de 0.41 à 0.29).

Concernant la nature des mots produits, le test T de Student pour échantillons appariés réalisé sur ces variables ($t = 4,28$), nous permet de rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes avec un seuil alpha de p inférieur à 0,0001. Ceci indique qu'en moyenne, les élèves sont passés dans l'échelle relative à la nature des mots produits du niveau des pronoms (moyenne du prétest = 2, 58 écart-type 1,75) à celui des déterminants, prépositions, mots de liaison (moyenne du post-test = 3.6 écart-type = 0,96).

La maîtrise des correspondances graphophonologiques évaluée par la présence dans les productions de traces de la valeur sonore des lettres montre une évolution positive significative. Le test T de Student pour échantillons appariés réalisé sur ces variables ($t = 4,44$) nous permet de rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes avec une probabilité d'erreur inférieure à 0,0001. En moyenne, 68 % des lettres produites au prétest présentent une valeur sonore correcte contre 92 % au post-test. On observe d'ailleurs une réduction des écarts-types (de 0.38 à 0.17).

La conformité des correspondances graphophonologiques à la norme orthographique présente une évolution positive significative. Le test T de Student pour échantillons appariés réalisé sur ces variables ($t = 3,72$)



nous permet de rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes avec un seuil alpha de 0,0006. En moyenne, les productions contiennent au prétest 30 % de mots correctement orthographiés (écart-type = 0.27) contre 48 % au post-test (écart-type = 0.27).

4.2 Résultats des élèves qui ont vécu les ateliers d'écriture inspirés des petits moments

Les données montrent une évolution positive significative du nombre de mots produits par les élèves entre le prétest et le post-test. Avec une probabilité de dépassement inférieure à 0.0001 ($t = 6,40$), nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes entre le prétest et le post-test. En moyenne, les élèves ont produit 16,56 (écart-type = 8.58) au prétest, contre 23,34 mots (écart-type = 8.61) au post-test.

Concernant le niveau d'élaboration syntaxique de l'énoncé, avec une probabilité de dépassement inférieure à 0.001 ($t = 3,41$), nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes entre le prétest et le post-test. En d'autres termes, les élèves présentent un niveau de conceptualisation de l'écrit plus avancé au post-test qu'au prétest. En moyenne, les élèves sont passés du niveau des « mots isolés » (moyenne = 2,85) au prétest au niveau de la « phrase » au post-test (moyenne = 3). L'écart-type passe de 0.39 au prétest à 0 au post-test, ce qui indique que l'ensemble des 82 élèves ayant pris part aux ateliers Calkins sont arrivés au plus au niveau de l'échelle en fin d'intervention.

Le nombre de mots correctement segmentés diffère significativement entre le prétest et le post-test avec une probabilité de dépassement égale à 0,0377 ($t = 2,11$). En moyenne, au prétest 58 % des mots sont correctement segmentés contre 66 % au post-test. On observe par ailleurs une réduction des écarts-types (de 0.37 à 0.31).

Pour les données relatives à la nature des mots, le test T de Student pour échantillons appariés réalisé sur ces variables ($t = 2,28$) nous permet de rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes avec un seuil alpha de p inférieur à 0,00253. Néanmoins, les élèves se situent en moyenne dès le prétest au plus haut niveau de l'échelle¹¹, celui des déterminants, prépositions et mots de liaison (moyenne au prétest = 3,61, écart-type 1.07 ; moyenne au post-test = 3.88, écart-type = 0.48).

La maîtrise des correspondances graphophonologiques évaluée par la présence dans les productions de traces de la valeur sonore des lettres montre une évolution positive significative. Le test T de Student pour

¹¹ Ceci nous conduit à constater la plus faible pertinence de ce critère, comparativement aux autres, s'agissant des données ici analysées. Sans doute ce critère serait-il plus pertinent s'agissant d'enfants du préscolaire.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

échantillons appariés réalisé sur ces variables ($t = 4,02$) nous permet de rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes avec une probabilité d'erreur de 0.001. En moyenne, 87 % des lettres produites au prétest présentent une valeur sonore correcte contre 95 % au post-test. On observe par ailleurs une nette réduction des écart-types (de 0.21 à 0.1).

Enfin, la conformité des correspondances graphophonologiques à la norme orthographique présente une évolution positive significative. Le test T de Student pour échantillons appariés réalisé sur ces variables ($t = 3,53$) nous permet de rejeter l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes avec un seuil alpha de 0,0007. En moyenne, les productions contiennent au prétest 36 % de mots correctement orthographiés (écart-type = 0.22) contre 45 % au post-test (écart-type = 0.21).

5. Discussion

Considérés sous l'angle – certes restreint – de la dimension linguistique (encodage des mots), les textes produits par les enfants montrent que les conceptions du système écrit se sont affinées et que les principes fondamentaux de l'encodage sont progressivement intégrés (Fraquet et David, 2013). Même si l'absence de groupe contrôle empêche d'imputer cette évolution positive, attestée par les résultats quantitatifs, aux (seuls) dispositifs mis en œuvre, nous tendons à penser, avec toute la prudence requise eu égard à la méthodologie de recherche adoptée, que chacun des deux dispositifs a permis aux élèves de progresser dans leurs démarches d'encodage de mots, de phrases et a contribué à réduire les écarts entre les élèves sur plusieurs indicateurs¹². Pour le montrer, considérons deux productions d'élèves à titre d'exemples. La production d'Amélia (annexe 3), qui a pratiqué régulièrement¹³ l'atelier dirigé d'écriture (Bucheton et Soulé, 2009), témoigne d'une évolution sur l'ensemble des indicateurs : Amélia passe de la production de mots isolés à des phrases ; le nombre de mots produits est quatre fois plus important au post-test ; le nombre de lettres traduisant une valeur sonore correcte s'accroît de 19 % ; on observe l'apparition de déterminants et de prépositions ; le nombre de mots correctement segmenté s'accroît de 25 %, le nombre de mots correspondant à la norme orthographique s'est également accru – il est passé de 0 sur 4 à 6 sur 12, soit un accroissement de 42 %. La production de Malak (annexe 4), qui a pratiqué les ateliers d'écriture de Calkins¹⁴, montre également une évolution sur la plupart des indicateurs : Malak passe de la production de mots isolés à des phrases ; elle produit trois fois plus de mots au post-test ; le nombre de lettres traduisant une valeur

¹² Une vigilance supplémentaire tient au fait qu'aucune analyse des autres activités et outils mis en place dans les classes qui ont une influence sur les conceptions du système de l'écrit des élèves n'a été réalisée.

¹³ Fréquence : un atelier toutes les deux semaines durant toute la période d'expérimentation.

¹⁴ Fréquence : un atelier par semaine durant toute la période d'expérimentation.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

sonore correcte s'accroît de 19 % ; les déterminants déjà présents au prétest demeurent présents au post-test ; le nombre de mots correctement segmenté s'accroît de 27 % ; le nombre de mots correspondant à la norme orthographique s'est également accru de 40 %, passant de 1 sur 5 au prétest à 10 sur 15 au post-test. Notons que ces exemples illustrent une progression significative de la conception de l'écrit sans être pour autant représentatifs de l'évolution de l'ensemble de la cohorte.

Même si l'objectif de notre étude ne consistait pas à comparer les deux dispositifs, il est intéressant de revenir ici sur certaines des différences observées. La première se situe au niveau du choix du prétest, expliqué en amont. Nous sommes conscients de l'influence et du biais engendrés par le choix d'une épreuve de mesure inspirée de l'un des deux dispositifs. Cette influence pourrait s'observer notamment dans l'allongement des textes des élèves, plus marqué chez les élèves qui ont vécu le dispositif Calkins que chez ceux qui ont pratiqué l'atelier dirigé de Bucheton et Soulé.

Ensuite, il nous semble que l'évolution des élèves est étroitement reliée aux dimensions spécifiquement sollicitées et exercées au sein de chacun des deux dispositifs proposés. Ainsi, dans l'atelier dirigé d'écriture, la planification collective initiale à l'oral semble avoir contribué à l'élaboration de phrases ; la segmentation des mots est soutenue par le travail de négociation avant et pendant l'écriture ; la rétroaction de l'enseignant sur la norme au moment de la révision favorise les correspondances graphophonologiques conformes à la norme orthographique. Ces éléments s'observent dans les résultats : les élèves qui ont vécu les ateliers dirigés de Bucheton et Soulé ont de meilleurs résultats en ce qui concerne la segmentation et le nombre de mots correctement orthographiés. Du côté des ateliers d'écriture inspirés des petits moments, la pratique très régulière et l'enseignement d'une diversité de stratégies d'écriture semblent avoir favorisé l'allongement des textes (qui sont aussi plus étoffés) ainsi que les correspondances graphophonologiques. Concernant le nombre de mots produits en fin d'expérimentation, les élèves ayant participé aux ateliers d'écriture de Calkins ont en effet des résultats significativement supérieurs à ceux des élèves qui ont pratiqué l'autre dispositif.

Rappelons, dans un mouvement de retour réflexif plus global, que les enseignants se sont engagés de façon volontaire dans cette recherche collaborative, que ces derniers sont très expérimentés (en moyenne, 20 années d'expérience ou plus) et que chaque enseignant a bénéficié d'un accompagnement par un chercheur de l'équipe lors de la préparation et de la mise en œuvre du dispositif dans sa classe. Ces éléments ont très certainement influencé de façon positive les résultats des élèves.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

En conclusion, les résultats de l'intervention décrite dans cette contribution nous incitent à faire l'hypothèse de l'influence positive de plusieurs des principes didactiques développés ci-avant, en particulier :

- la pratique quotidienne de l'écriture, par des tâches de productions écrites, qui permet de multiplier les occasions d'apprendre ;
- l'enseignement des processus et des stratégies d'écriture – en amont, en cours ou à l'issue d'une tâche d'écriture – ;
- l'offre répétée d'occasions d'échanges à propos de ceux-ci et de structurations réflexives des connaissances ;
- l'intégration des élèves dans une communauté d'auteurs.

La suite des analyses nous permettra de prendre en compte les deux autres variables envisagées : le geste graphique, le traitement de la chronologie et de l'organisation du récit. Il s'agira également d'affiner nos résultats en intégrant dans les analyses le degré d'implémentation et d'appropriation du dispositif par les enseignants, en croisant ces données à leur profil (notamment en termes d'expérience dans l'enseignement et dans le niveau scolaire considéré). Enfin, nous prévoyons également d'étudier qualitativement les classes les plus efficaces (en termes de progression) de notre échantillon grâce aux films de séances de classe (deux ateliers ont été filmés au sein de chaque classe) et aux entretiens relatifs aux conceptions et aux pratiques des enseignants menés en amont et à l'issue de l'expérience.



Références

- Albert, A. (2005). *Biostatistique*. Les Éditions de l'Université de Liège.
- Bachelé, P. et Kervyn, B. (2019). Le rôle des gestes langagiers oraux dans l'enseignement de l'écriture tâtonnée en grande section de maternelle. Dans B. Kervyn, M. Dreyfus et C. Brissaud (dir.), *L'écriture dès le début de l'école primaire* (p. 65-84). *Pratiques enseignantes et performances des élèves*. Presses universitaires de Bordeaux.
- Boiron V. et Kervyn, K. (2012). École maternelle et recherches en didactique du français : bilan rétrospectif (1990-2010) et ouverture programmatique. *Repères*, 46, 131-148.
- Brissaud, C., Pasa, L., Ragano, S. et Totereau, C. (2016). Effets des pratiques d'enseignement de l'écriture en cours préparatoire. *Revue française de pédagogie*, 196(3), 85-100. <https://journals.openedition.org/rfp/5079>
- Bucheton, D. (2014). *Refonder l'enseignement de l'écriture. Vers des gestes professionnels plus ajustés du primaire au lycée*. Retz.
- Bucheton, D. et Soulé, Y. (2009). *L'atelier dirigé d'écriture au CP. Une réponse à l'hétérogénéité des élèves*. Delagrave.
- Calkins, L., Mraz, K. et Golub, B., (2017). *Écrire des textes informatifs, chapitre par chapitre* (traduit par Y. Nadon). Chenelière Éducation.
- Calkins, L., Oxenhome, A. et Rothman, R. (2016). *Écrire des récits inspirés de nos petits moments. Module 1. Textes narratifs* (traduit par Y. Nadon). Chenelière Éducation.
- Castany-Owhadi, H., Soulé, Y. et Dreyfus, M. (2019). La reformulation au sein de l'atelier d'écriture au cours préparatoire. Analyse descriptive et comparative dans une visée compréhensive de l'activité de l'enseignant pour l'apprentissage de l'écriture. Dans B. Kervyn, M. Dreyfus, C. Brissaud (dir.), *L'écriture dès le début de l'école primaire. Pratiques enseignantes et performances des élèves* (p. 85-101). Presses universitaires de Bordeaux.
- Chartier, A.-M. (2007). *L'école et la lecture obligatoire. Histoire et paradoxes des pratiques d'enseignement de la lecture*. Retz.
- David, J. (2006). *Genèse de l'écriture. Contribution à la linguistique de l'écrit et à son acquisition* [thèse de doctorat, Université Sorbonne Descartes]. ANRT.
- David, J. et Dappe, L. (2013). Comment des élèves de début de primaire approchent-ils la morphographie du français ?, *Repères*, 47, 109-130.
- David, J. et Morin, M.-F. (2013). *Repères pour l'écriture au préscolaire*. *Repères*, 47, 7-17.



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

- Dreyfus, M., Soulé, Y., Dupuy, C. et Castany-Owhadi, H. (2017). Les tâches d'écriture au CP : des pistes pour la formation ?, *Repères*, 55, 45-64.
- Écalle, J. et Magnan, A. (2002). *L'apprentissage de la lecture. Fonctionnement et développements cognitifs*. Armand Colin.
- Ferreiro, E. (1988). L'écriture avant la lettre. Dans H. Sinclair (dir.), *La production de notations chez le jeune enfant : Langage, nombre, rythmes et mélodies*. PUF.
- Fitzgerald, J. et Shanahan, T. (2000). Reading and writing relations and their development. *Éducationnal Psychologist*, 35(1), 39-50.
- Fraquet, S. et David, J. (2013). Écrire en maternelle : comment approcher le système écrit ?, *Repères*, 47, 19-40.
- Geoffre, T., Totereau, C. et Brissaud, C. (2019). Évolution des performances orthographiques du début du CP à la fin de CE1 : une étude longitudinale. Dans B. Kervyn, M. Dreyfus et C. Brissaud (dir.), *L'écriture dès le début de l'école primaire. Pratiques enseignantes et performances des élèves* (p. 85-101). Presses universitaires de Bordeaux.
- Goigoux, R. (2016). *Lire et écrire. Synthèse du rapport de recherche « Étude de l'influence des pratiques d'enseignement de la lecture et de l'écriture sur la qualité des premiers apprentissages »*. ENS de Lyon et Université de Lyon. <http://ife.ens-lyon.fr/ife/recherche/lire-ecrire/rapport>
- Graham, S., Bollinger, A., Booth Olson, C., D'Aoust, C., MacArthur, C., McCutchen, D. et Olinghouse, N. (2018). *Teaching elementary school students to be effective writers: A practice guide* (NCEE 2012- 4058). Washington, DC : U.S. Department of Education. <http://ies.ed.gov/ncee/wwc/PracticeGuide/17>
- Graham, S. et Hebert, M. (2011). Writing to read : a meta-analysis of the impact of writing and writing instruction on reading. *Harvard Educational Review*, 81(4), 710-745.
- Howell, D.C. (1998). *Méthodes statistiques en sciences humaines*. De Boeck Université.
- Jaffré, J.-P. (2000). Ce que nous apprennent les orthographes inventées. Dans C. Fabre(dir.), *Apprendre à lire des textes d'enfants* (p. 60-70). De Boeck-Duculot.
- Kervyn B., Riou J., Roderon A. et Chabanne J.-C. (2014). Quelles pratiques d'enseignement de l'écriture en début de cours préparatoire ? Premiers résultats de l'étude *Lire-écrire au CP*. *Recherches*, 61, 71-96.
- Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science : a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Frontiers in Psychology*, 4, 1-12. doi : 10.3389/fpsyg.2013.00863



REVUE HYBRIDE DE L'ÉDUCATION

- Mauroux, F. et Garcia-Debanc, C. (2013). Analyse d'épreuves pour évaluer les compétences de scripteur des élèves à l'entrée de l'école élémentaire. *Repères*, 47, 149-170. doi : 10.4000/reperes.535
- Morin, M.-F. et Montésinos-Gelet, I. (2007). Effet d'un programme d'orthographe approchée en maternelle sur les performances ultérieures en lecture et en écriture d'élèves à risque. *Revue des sciences de l'éducation*, XXXIII(3), 663-683.
- Pasa, L., Totereau, C., Soulé, Y., Dreyfus, M., Dupuy, C. et Chabanne, J.-C. (2015). L'enseignement de l'écriture en CP : description des pratiques enseignantes dans 131 classes. *Repères*, 52, 97-120.
- Rieben, L., Ntamakiro, L., Gonthier, B. et Fayol, M. (2005). Effects of various early writing practices on reading and spelling. In *Scientific Studies on Reading*, 9(2), 145-166.
- Riou, J. (2017). Les effets du temps passé à encoder sur les performances des élèves. *Repères*, 55, 159-182.
- Riou, J. et Fontanieu, V. (2016). Influence de la planification de l'étude du code alphabétique sur les performances des élèves en décodage au cours du préparatoire. *Revue française de pédagogie*, 196, 49-66.
- Sénéchal, M., Ouellette, G., Pagan, S. et Lever, R. (2012). The role of invented spelling on learning to read in low-phoneme-awareness kindergartners : a randomized-control-trial study. *Reading and Writing*, 25(4), 917-934.
- Shanahan, T. (2009). *Strategy and procedures in adult' solution of multi-digit addition problems* [thèse de doctorat, Carleton University].
- Wonnacott, T. H. et Wonnacott, R. J. (1991). Statistique. Économie – Gestion – Sciences – Médecine (avec exercices d'application) (4^e ed.). Économica.
- Zerbato-Poudou, M.F. (2003). À quoi servent les exercices graphiques ?, *Repères*, 26-27, 61-71.