

Est-il nécessaire d'enseigner l'écriture script en première année ? Les effets du style d'écriture sur le lien lecture/écriture

Florence Bara

IUFM de Bretagne

et Marie-France Morin

Université de Sherbrooke

Résumé – Cette étude permet de questionner la tradition du double enseignement des styles d'écriture au Québec, en testant la validité d'un argument couramment avancé, qui suggère que la discordance entre l'écriture cursive et les caractères d'imprimerie nuit au transfert entre la lecture et l'écriture. Les résultats obtenus auprès d'enfants de 2^e année du primaire, ayant appris à écrire en script ou en cursive, ne nous permettent pas d'aller dans le sens de cet argument. En effet, les corrélations entre les performances en lecture et en écriture sont significatives et élevées pour les deux groupes d'enfants, et leurs performances sont similaires. Les apprenants semblent capables d'associer des caractères différents en lecture et en écriture, l'apprentissage de l'écriture cursive en 1^{re} année ne nuit pas à la lecture.

Abstract – This study allowed for an examination of the tradition of teaching both styles of writing (cursive and block letters) in Quebec by testing the validity of the argument currently heard that the clash between cursive and block letters impedes the transfer between reading and writing. The results obtained with Grade Two pupils, some of whom had learned to write in cursive and some in block letters, do not support this argument. Correlations between reading and writing performance were significant and high for both groups of children and their performances were similar. It would appear that learners are able to make the link between the different types of characters encountered in reading and used in writing: learning cursive writing in Grade One does not appear to harm the ability to read.

1. Introduction

Écrire consiste, par l'intermédiaire des mouvements du bras et de la main, à laisser sur un support la trace graphique des lettres. C'est une activité complexe qui nécessite de maîtriser et de coordonner des habiletés cognitives, perceptives et motrices (Graham et Weintraub, 1996 ; Zesiger, 1995). D'un point de vue perceptif, l'apprentissage de l'écriture nécessite de reconnaître et de distinguer les lettres et d'être capable de faire la correspondance entre la forme graphique et les sons des lettres. D'un point de vue moteur, écrire nécessite une certaine maîtrise et une capacité de coordination visuomotrice pour tracer les signes graphiques selon une forme et une manière prédéterminée, afin qu'ils puissent être lus. Dans l'activité motrice d'écriture, l'enfant doit trouver le geste le plus efficace et la posture la plus confortable pour assurer une certaine rapidité du tracé et sa lisibilité. Ce tâtonnement gestuel et postural vers plus d'efficacité graphique dépend de la maturation physiologique de l'enfant et, comme pour tout autre apprentissage moteur, de l'exercice. L'enseignant peut intervenir de manière positive dans cet apprentissage en aidant l'enfant à trouver une posture ergonomique lors des activités graphiques, à identifier sa main dominante, à tenir de manière adéquate les instruments utilisés, et offrant des occasions multiples et variées pour que l'enfant s'exerce aux gestes graphiques (Paoletti, 1999).

2. Cadre de référence

2.1 La composante motrice de l'écriture

Il est important de favoriser une bonne maîtrise du geste moteur nécessaire pour tracer les lettres puisque la calligraphie aurait un impact sur l'écriture au sens large. Les résultats de plusieurs recherches suggèrent que les habiletés de programmation et d'exécution motrice sont liées de manière causale aux compétences orthographiques et textuelles (Graham, 1990 ; Bourdin et Fayol, 2000 ; Graham, Harris et Fink, 2000 ; Graham, Berninger, Abbott, Abbott et Whitaker, 1997). En effet, les différents niveaux de la production écrite (production de lettres, de mots, de phrases) sont interdépendants et s'influencent mutuellement. Le fonctionnement des différentes composantes de l'écriture s'effectuerait en temps réel lors de la production de texte sous la contrainte d'une capacité limitée de traitement. De ce fait on comprend bien l'importance pour l'enfant d'acquérir un tracé fluide et automatique, ce qui lui permettra de libérer des ressources cognitives et attentionnelles qui pourront être tournées vers les autres aspects de l'écriture. L'acquisition de cette maîtrise graphique est difficile pour le jeune enfant, elle dépend bien évidemment du développement de ses capacités perceptives et motrices mais également de l'enseignement qu'il reçoit. Le fait d'aborder l'importance de l'intervention des enseignants dans le développement des gestes d'écriture conduit à considérer le style d'écriture manuscrite qui sera préconisé.

2.2 Les différents styles d'écriture manuscrite

Selon les circonstances, en tant qu'adultes, nous devons être capables d'écrire en cursive (p. ex. : messages, prise de notes) ou en script (p. ex. : formulaires administratifs), même si l'ordinateur prend de plus en plus de place dans nos pratiques quotidiennes d'écriture. L'exécution des mouvements pour former les lettres présente des différences selon le type d'écriture. Dans l'écriture script, les caractères sont détachés les uns des autres et se rapprochent des caractères

d'imprimerie rencontrés habituellement dans les livres. L'écriture cursive est au contraire caractérisée par un enchaînement de lettres en un mouvement continu, avec très peu de levers de crayon, ce qui maximise la fluidité du geste (Paoletti, 1999). Une question qui se pose en éducation est de savoir si l'écriture script doit servir de base à l'apprentissage de la cursive ou si elle peut être introduite plus tard dans l'enseignement, ou bien s'il est nécessaire d'enseigner les deux styles d'écriture. Ce point fait l'objet d'une large controverse à travers les différents pays (Ediger, 2002). Alors qu'au Mexique, seul le script est enseigné, en France, c'est le style cursif qui est présenté aux enfants et ce, dès la fin de maternelle. Au Québec et dans la plupart des états aux États-Unis, le script est généralement enseigné en 1^{re} année du primaire et l'écriture cursive à partir de la 2^e année. Quelques recherches, néanmoins assez anciennes, se sont intéressées à ces différences dans les pratiques pédagogiques et ont essayé d'apporter des arguments en faveur de l'un ou l'autre des types d'enseignement (Karlsdottir, 1996a, 1996b).

Duval (1985) propose une analyse de la complexité de l'activité perceptive et de reproduction des traits constitutifs des différents styles d'écriture, et préconise l'utilisation du style le plus simple comme première forme d'écriture. Ainsi, elle conclut que l'italique (une forme de script dont les lettres, bien que déliées, peuvent facilement se lier et évoluer vers une écriture cursive) est le style le plus simple et que la cursive est le style le plus complexe. Herrick (1960) soutient que les enfants qui apprennent le script développent leurs habiletés d'écriture plus rapidement que ceux qui apprennent l'écriture cursive. D'autres études, relativement anciennes, concluent que les enfants en début de scolarité écrivent plus rapidement et plus lisiblement en script qu'en cursive (Gates et Brown, 1929; Turner, 1930; Houston, 1938). Selon Meulenbroek et Van Galen (1986), le script serait plus facilement maîtrisé par les enfants car les nombreux levers de crayons (entre chaque lettre) leur permettraient de prendre le temps de mieux préparer le geste moteur pour former la lettre suivante. Cependant, il est à souligner que, si sur le plan moteur, le script semble effectivement plus simple à maîtriser, il n'y va pas de même sur le plan perceptif. En effet, le nombre de lettres miroirs et la simplification de la forme des lettres rendent la différenciation et l'identification des lettres plus difficiles (Paoletti, 1999).

D'autres chercheurs soutiennent au contraire qu'il ne faut pas apprendre le script avant la cursive, puisque ce serait une perte de temps d'enseigner les deux styles d'écriture et que le changement, du script à la cursive, ralentirait le développement de l'écriture cursive (Gray, 1956). De plus, apprendre les deux styles d'écriture en début de scolarité représenterait une charge cognitive supplémentaire qui ralentirait les progrès dans les autres apprentissages. Un autre argument veut que les enfants qui écrivent en cursive soient plus rapides que ceux qui écrivent en script, puisqu'ils utilisent des processus continus d'écriture avec très peu de levers de crayon (Meulenbroek et Van Galen, 1986). Graham, Berninger et Weintraub (1998) montrent, quant à eux, que la vitesse d'écriture chez les enfants qui combinent script et cursive est plus rapide que celle de ceux qui utilisent uniquement l'un ou l'autre de ces styles d'écriture. Les élèves qui utilisent l'écriture mixte iraient chercher en mémoire l'allographe (script ou cursive) qui est le plus rapide pour eux à retrouver et à reproduire, ce qui augmenterait la fluidité de l'écriture.

2.3 Les effets du style d'écriture sur l'apprentissage de l'écriture et de la lecture

Dans un autre ordre d'idées, certains chercheurs apportent un argument, pour justifier l'enseignement du script comme première forme d'écriture, qui s'appuie sur le lien entre l'apprentissage de la lecture et de l'écriture. Pour que l'écrit puisse jouer son rôle, il doit être décodé, c'est une des raisons pour lesquelles l'apprentissage de l'écriture va de pair avec celui de la lecture. L'enfant doit être capable de reconnaître les sons du langage qui sont associés aux lettres, ce qu'il apprend à faire lorsqu'il lit des textes écrits. De nombreuses recherches mettent en évidence le lien entre ces deux habiletés pendant la période d'apprentissage, notamment à travers des analyses de corrélations entre les scores à des tâches d'écriture et de lecture (Juel, 1988 ; Juel, Griffith et Gough, 1986 ; Sprenger-Charolles, Siegel et Bonnet, 1998). Des transferts entre les acquisitions en lecture sur les productions en écriture ont été mis en évidence, de même qu'un transfert inverse entre les acquisitions en production écrite et la lecture (Foorman, Francis, Novy et Liberman, 1991). Shatil, Share et Levin (2000) montrent que les performances d'enfants de maternelle dans une tâche d'écriture contribuent de manière significative à la variance des performances dans des tâches de décodage, d'orthographe et de compréhension en lecture, en 1^{re} année du primaire. Dans le même sens, Frost (2001) trouve que le niveau d'écriture inventé au début de la 1^{re} année du primaire est prédictif de la réussite en lecture à la fin de la première année et au début de la 2^e année du primaire. Les enfants dont les écritures témoignent de représentations phonologiques élevées sont ceux qui obtiennent les meilleures performances en lecture. En effet, ces deux compétences se fondent au début de l'apprentissage sur un ensemble de connaissances et de processus communs ou en très forte interaction comme la connaissance du système alphabétique (Sprenger-Charolles et Casalis, 1996). Certains chercheurs soutiennent que le fait d'apprendre à écrire en script permettrait aux enfants de développer plus rapidement la lecture et l'apprentissage de l'orthographe (Voorhis, 1931 ; Houston, 1938 ; Cutright, 1936 ; Lindhal, 1938 ; Myers, 1983). L'apprentissage de l'écriture suppose la capacité de discerner et de différencier la forme des lettres, de les reconnaître, de les reproduire et de les produire de mémoire. Dans ce sens, on comprend pourquoi il semblerait plus facile pour l'enfant de produire les caractères qu'il a le plus rencontrés et mémorisés, à savoir ceux qui se trouvent dans les textes écrits. Comme les lettres en script se rapprochent des caractères d'imprimerie rencontrés dans les livres, les enfants voient directement la concordance entre les lettres qu'ils apprennent à tracer et celles qu'ils rencontrent en lecture, il leur serait ainsi plus facile de faire le transfert entre ces deux compétences étroitement liées.

Au regard des études en neuroimagerie, qui montrent l'existence d'un lien entre les représentations motrice et visuelle des lettres, cet argument peut sembler tout à fait plausible. En effet, chez l'adulte, la présentation de lettres, mais pas celle de pseudo-lettres, active une zone dans le cortex pré-moteur alors qu'aucune réponse motrice n'est requise. Reconnaître les lettres est généralement perçu comme un processus purement visuel, pourtant nous possédons également une représentation sensori-motrice de ces lettres puisque nous avons appris à les écrire (Longcamp, Anton, Roth et Velay, 2003). La forme visuelle de la lettre, le son qui lui est associé et le programme moteur utilisé pour l'écrire se lieraient pendant l'apprentissage de la lecture et de l'écriture et conduiraient à la création d'une représentation multimodale des lettres. Ces résultats mettent en évidence l'existence d'interactions perceptives et motrices dans la lecture. Les résultats d'études chez les enfants suggèrent que dès le début de l'apprentissage de l'écrit, les enfants pourraient se servir des représentations motrices des lettres pour construire leurs représentations visuelles. Dans ce sens, Naka (1998) montre, chez des enfants japonais de 3^e et de 5^e années du primaire, que la mémorisation de lettres

est meilleure lorsque les enfants les apprennent en les écrivant que lorsqu'ils les voient. Longcamp, Zerbato-Poudou et Velay (2005) ont fait apprendre à des enfants de la maternelle, âgés de 3 à 5 ans, 12 lettres majuscules, soit à partir d'exercices d'écriture manuscrite, soit à partir d'exercices d'écriture au clavier. Les enfants ont été évalués au moyen d'un test de reconnaissance de lettres, qui consistait à discriminer les lettres étudiées parmi des distracteurs de trois types : des lettres en miroir, des lettres ayant la même orientation mais la mauvaise forme (parties enlevées), et des lettres ayant la mauvaise orientation et la mauvaise forme. Les résultats montrent que la reconnaissance des lettres est meilleure quand les enfants les ont apprises en utilisant l'écriture manuscrite. Renforcer les liens entre les compétences perceptives et motrices améliorerait la mémorisation des lettres et pourrait permettre de favoriser la compréhension du principe alphabétique chez les jeunes enfants, et donc l'apprentissage de la lecture. Les méthodes multisensorielles s'appuient sur l'existence d'un lien fort entre l'écriture et la lecture et supposent que renforcer ce lien permettrait d'améliorer les compétences en lecture des enfants. Une série d'expériences montre les effets bénéfiques de l'ajout de l'exploration visuo-haptique et haptique (tactilo-kinesthésique) de lettres dans l'apprentissage de la lecture chez des enfants en grande section de la maternelle (Bara, Gentaz, Colé et Sprenger-Charolles, 2004; Bara, Gentaz et Colé, 2008, 2007). Les résultats révèlent une amélioration du décodage de pseudo-mots plus importante après un entraînement qui sollicite l'exploration tactile de lettres en relief qu'après un entraînement visuel. Entraîner à la réalisation du geste moteur de l'écriture améliorerait le niveau de reconnaissance des lettres et de lecture des enfants. L'ensemble de ces recherches montre bien que les perceptions motrices et visuelles des lettres entretiennent des liens interactifs forts lors de la période d'entrée dans l'écrit. Les mouvements d'écriture permettraient d'activer la représentation visuelle des lettres et de manière réciproque, le fait de simplement voir une lettre activerait la représentation sensorimotrice correspondante.

Même si plusieurs résultats de recherche viennent appuyer l'intérêt d'apprendre les mêmes caractères écrits en lecture et en écriture, l'étude d'Early, Nelson, Kleber, Treagoob, Huffman et Cass (1976), qui a testé de manière plus directe le lien entre l'apprentissage du script, la lecture et l'orthographe, n'a pas trouvé les résultats escomptés. Selon Karlsdottir (1996*b*), aucune preuve valide n'a été apportée pour soutenir l'idée que la déviation entre les allographes présents dans les livres et ceux enseignés à l'école en écriture conduirait à une surcharge cognitive qui nuirait au traitement efficace des caractères écrits, que ce soit en lecture ou en écriture. Selon Paoletti (1999), cet argument serait plus théorique que réel car il ne toucherait que certaines lettres vraiment différentes en script et en cursive telles que b, r, s et z. À notre connaissance, aucune recherche récente ne s'est intéressée à cette question et il semblerait que rien ne permette pour l'instant de montrer que l'apprentissage de l'écriture cursive dès la 1^{re} année serait un obstacle à l'apprentissage de la lecture et/ou de l'écriture, et qu'aucun argument ne justifie vraiment de commencer l'apprentissage de la cursive à partir de la 2^e année.

La situation d'enseignement successif de deux styles d'écriture (d'abord le script, ensuite l'écriture cursive) est celle qui semble prévaloir dans la pratique au Québec, bien que le programme ne donne aucune indication à ce sujet. Même si au plan de l'activité motrice, ce choix semble raisonnable puisqu'il consiste à adopter, dans un premier temps, une écriture considérée plus simple, pour ensuite aller vers une écriture plus complexe, mais probablement plus rapide, on peut se questionner sur la pertinence de soumettre l'enfant à ce double apprentissage, et particulièrement lorsqu'il s'agit d'un élève qui présente des difficultés graphomotrices. Puisque l'écriture cursive va prévaloir dans la scolarité de l'élève, il apparaîtrait logique de commencer son apprentissage plus tôt pour acquérir une meilleure maîtrise. Il ne fait pas de doute qu'il soit nécessaire que l'enfant

soit en mesure de reconnaître toutes les formes d'une même lettre, pour qu'il puisse lire sa langue quelque soit le style d'écriture adopté. Cependant, qu'il puisse écrire en ayant recours à des styles d'écriture différents ne constitue pas une nécessité pour être compris. Si ce double enseignement des styles d'écriture n'est pas nécessaire, est-il souhaitable ou, au contraire, nuit-il au scripteur? L'argument qui nous intéresse le plus dans le cadre de cet article est celui du manque de concordance, entre l'écriture cursive et les caractères d'imprimerie rencontrés dans les livres, qui pourrait nuire au transfert entre les acquisitions en lecture et en écriture. Afin de tester la validité de cet argument, nous avons comparé les performances en lecture et en écriture d'enfants scolarisés en 2^e année du primaire au Québec, dans des classes se différenciant par le style d'écriture enseigné en 1^{re} année, soit script, soit cursif. Notre objectif est de voir si le style enseigné en écriture a un impact sur le lien entre la lecture et l'écriture. Si on se base sur les résultats des recherches qui démontrent une forte connexion entre les représentations visuelles et motrices des lettres (Bara, Gentaz, Colé et Sprenger-Charolles, 2004; Bara, Gentaz et Colé, 2007; Longcamp, Zerbato-Poudou et Velay, 2005; Naka, 1998), nous supposons que le transfert entre la lecture et l'écriture devrait être plus difficile pour les enfants qui ont appris à écrire en cursive dès la 1^{re} année. Ainsi, nous devrions observer des corrélations moins fortes entre les performances aux tâches de lecture et d'écriture pour ce groupe d'enfant.

3. Méthode

3.1 Participants

Notre échantillon se compose de 86 enfants de 2^e année répartis dans quatre classes au Québec. Les classes ont été choisies en fonction de leurs pratiques en écriture. La moitié des enfants est scolarisée dans des classes où l'écriture cursive est enseignée dès la 1^{re} année et l'autre moitié dans des classes où l'écriture script est enseignée en 1^{re} année. Tous les enfants sont de langue maternelle française et ne présentent pas de difficultés particulières sur le plan graphomoteur. Ces enfants appartiennent à des familles de milieu socioéconomique moyen.

3.2 Matériel

Vingt mots ont été proposés aux enfants, les mêmes pour les activités de lecture et d'écriture. Parmi ces mots, dix sont de « fréquence moyenne » pour des enfants de 2^e année et ont été choisis parmi une liste de mots (qui sert couramment de référence pour les enseignants du primaire) répertoriant les mots qui sont appris et qui doivent être mémorisés au cours de la 2^e année. Les dix autres sont de « faible fréquence » et ont été choisis dans la même liste de référence, parmi les mots qui doivent être maîtrisés en 3^e année. Les mots ont été choisis en fonction des difficultés orthographiques qu'ils présentent, pour six des mots, la transcription graphème-phonème est régulière (p. ex. : parc, vélo), 12 de ces mots présentent une difficulté au plan phonogrammique (polyvalence, p. ex. : auto, gorge; présence de multigraphèmes, p. ex. : chemin, oiseau), deux de ces mots présentent une difficulté morphogrammique (lexicale, p. ex. : lait; grammaticale, p. ex. : enfants au pluriel).

Pour la tâche d'écriture, on présente pour chaque mot, une image le représentant, et sous chaque image, le mot est écrit en script. Les enfants ont chacun une feuille blanche avec à gauche un carré pour l'image et à droite un espace pour écrire le mot correspondant.

Pour la tâche de lecture, les mots sont présentés sur une feuille blanche, les uns au-dessous des autres. Ils sont écrits en taille 14, avec la police Comic Sans MS, qui est la police script qui se rapproche le plus de l'écriture script communément utilisée dans les livres de littérature jeunesse et dans le matériel pédagogique pour enfants.

3.3 Procédure

Les élèves ont passé un test d'écriture, administré de manière collective, et un test de lecture, administré de manière individuelle au début de l'année, au mois de novembre.

Écriture de mots – L'expérimentateur distribue les feuilles de réponses aux enfants, côté verso, de manière à ce que les enfants ne voient pas les images. Puis il affiche les images une à une au tableau tout en énonçant le mot correspondant. Les enfants doivent écouter sans toucher à leur feuille de réponses. Puis il enlève une à une les images en énonçant une deuxième fois le mot correspondant. Les enfants reçoivent alors le signal pour retourner leur feuille et ils ont trois minutes pour écrire les mots. Pour le style d'écriture, rien n'est précisé et si un enfant pose une question, on lui dit d'écrire comme il le fait habituellement en classe. Le nombre de mots produits et le nombre d'erreurs sont relevés.

Lecture – L'enfant est assis à côté de l'expérimentateur et au signal de départ, l'expérimentateur retourne la feuille sur laquelle les 20 mots sont écrits, l'enfant doit lire les mots dans l'ordre le plus rapidement possible. Le temps mis par l'enfant est chronométré et le nombre d'erreurs est noté.

4. Résultats

Une analyse de variance (ANOVA) a été effectuée pour comparer les moyennes des deux groupes (script et cursive) dans les tâches de lecture et d'écriture.

Tableau 1
Moyennes et écart-types des temps en lecture, du nombre d'erreurs en lecture et en écriture et du nombre de mots produits en écriture, en fonction du style d'écriture enseigné dans la classe (script ou cursive)

Style d'écriture	Temps lecture	Erreurs lecture	Nombre de mots écrits	Erreurs écriture
Script (N = 43)	2 372,58 (1 547,90)	0,70 (1,87)	15,65 (3,82)	4,56 (2,80)
Cursive (N = 43)	1 933,67 (900,22)	0,53 (0,93)	15,98 (3,69)	3,74 (2,74)

Les résultats de l'ANOVA pour chacune des variables mesurées ne révèlent aucun effet significatif, les performances dans les tâches de lecture et d'écriture ne sont pas différentes entre les deux groupes. Pour les temps en lecture, $F(1,84) = 2,58$, $p = 0,11$; pour les erreurs en lecture, $F(1,84) = 0,26$, $p = 0,6$; pour le nombre de mots écrits, $F(1,84) = 0,16$, $p = 0,68$; et enfin, pour le nombre d'erreurs en écriture, $F(1,84) = 1,86$, $p = 0,17$.

Des corrélations ont été faites pour chacun des groupes (script et cursive) entre les performances des enfants dans les tâches de lecture et d'écriture. La majorité des corrélations est significative et on remarque que les corrélations entre les performances dans les tâches de lecture et dans celles d'écriture sont assez élevées pour les deux groupes. La vitesse de lecture et le nombre de mots produits à l'écrit ainsi que le nombre d'erreurs sont fortement corrélés. Les corrélations entre le nombre de mots produits et la vitesse de lecture sont négatives, ce qui veut dire que les élèves qui lisent le plus vite sont ceux qui produisent le plus de mots à l'écrit et qui font le moins d'erreurs orthographiques. Il est intéressant de noter que la corrélation entre la vitesse de lecture et le nombre de mots écrits semble plus forte pour le groupe qui écrit en cursive (- 0,65) que pour le groupe qui écrit en script (- 0,52). Il peut être intéressant de noter qu'on n'observe pas de corrélation significative entre le nombre d'erreurs en écriture et le nombre de mots écrits pour le groupe script. Par contre, cette corrélation est significative pour le groupe en écriture cursive, les enfants qui écrivent le plus de mots sont ceux qui font le moins d'erreurs.

Tableau 2
Corrélations entre les performances dans les tâches de lecture et d'écriture
pour les élèves qui ont appris à écrire en script

	1	2	3
1. Temps lecture			
2. Erreurs lecture	0,70**		
3. Nombre de mots écrits	- 0,52*	0,44*	
4. Erreurs écriture	0,41*	0,24	-0,09

* $p < 0,05$.

Tableau 3
Corrélations entre les performances dans les tâches de lecture et d'écriture
pour les élèves qui ont appris à écrire en cursive

	1	2	3
1. Temps lecture			
2. Erreurs lecture	0,72*		
3. Nombre de mots écrits	- 0,65*	- 0,40*	
4. Erreurs écriture	0,38*	0,27	0,40*

* $p < 0,05$.

Afin d'avoir une interprétation plus précise des corrélations significatives trouvées précédemment, nous avons effectué une analyse de régression en prenant pour variable dépendante la vitesse de lecture et pour variable explicative, le nombre de mots écrits. Cette analyse révèle un $R^2 = 0,27$ pour le groupe qui a appris en script. Les performances en écriture prédisent 27% de la variance des performances dans la tâche de lecture. L'analyse de régression pour le groupe qui a appris en écriture cursive montre que les performances en écriture prédisent 41% de la variance des performances dans la tâche de lecture ($R^2 = 0,41$).

5. Discussion

De nombreuses recherches ont souligné l'importance d'une bonne maîtrise du geste graphique pour la réussite en écriture (Graham, 1990 ; Bourdin et Fayol, 2000 ; Graham *et al.*, 2000). Puisque plusieurs activités dans la production textuelle, telles que trouver et organiser ses idées, les traduire en mots et en phrases et les produire graphiquement, puisent dans les mêmes ressources cognitives, il semble important que les activités de « bas niveau », comme l'exécution motrice, deviennent automatisées le plus rapidement possible pour permettre au jeune enfant de se concentrer sur les autres aspects de l'écriture. Pour aider l'enfant à parvenir à une certaine maîtrise du geste moteur, l'enseignant se doit de l'aider à trouver la posture adéquate, et de développer ses capacités de motricités fines et de coordination visuomotrice, en lui offrant des occasions fréquentes et variées de pratiquer l'écriture. Une question qui se pose d'emblée pour le praticien qui doit enseigner l'écriture est de savoir quel type d'écriture manuscrite lui enseigner. En effet, la majorité des adultes maîtrise au moins deux styles d'écriture (script et cursive) et les utilise selon le contexte d'écriture. La question du style d'écriture à enseigner fait l'objet d'un large questionnement et de divergences d'opinion tant dans le milieu scolaire que dans la recherche. Cependant, même si cette question intéresse la majorité des praticiens en éducation, très peu de recherches ont tenté de lui apporter une réponse, et les seules études qui se sont intéressées spécifiquement à cette question sont assez anciennes. À notre connaissance, aucune recherche récente n'a évalué les bénéfices et les inconvénients de l'apprentissage de l'écriture en script ou en cursive. Ainsi, les arguments proposés en faveur de l'enseignement de l'un ou l'autre des styles d'écriture semblent plus issus de conceptions personnelles que de résultats de recherches empiriques. Notre objectif était donc d'apporter quelques résultats supplémentaires pour essayer d'avancer dans ce questionnement. Les arguments le plus souvent avancés pour appuyer l'enseignement du script au début de l'apprentissage concernent essentiellement la complexité du geste moteur dans la cursive, qui serait difficile à appréhender pour le jeune enfant, et le transfert entre lecture et écriture, qui serait plus aisé si l'enfant est confronté aux mêmes allographes lorsqu'il lit et lorsqu'il écrit. L'objectif de la présente recherche était d'évaluer le lien entre les performances en lecture et en écriture en fonction du style d'écriture enseigné. Ainsi, nous avons comparé les performances dans une tâche de lecture et dans une tâche d'écriture de deux groupes d'enfants ayant appris à écrire, soit en script, soit en cursive en 1^{re} année.

Les résultats ne révèlent pas de différences de moyennes entre les deux groupes pour les performances en lecture et en écriture. Les enfants des deux types de classe semblent avoir des performances similaires en lecture et en écriture. Ce premier résultat nous conduit à penser que le fait d'apprendre des allographes différents en lecture et en écriture ne nuirait pas à ces deux apprentissages, puisque quel que soit le style d'écriture choisi, les performances sont semblables. Pour la tâche d'orthographe, les mots étaient présentés en dessous de l'image leur correspondant en écriture script. Le modèle aurait pu de ce fait favoriser les enfants qui écrivent en script en facilitant la mémorisation de la norme orthographique. Or, là encore, aucune différence significative n'est obtenue entre les deux groupes en ce qui concerne le nombre d'erreurs orthographiques. De même, en ce qui concerne la vitesse d'écriture, on ne voit pas de différence significative entre les enfants qui ont écrit en cursive et ceux qui ont écrit en script. Les recherches qui se sont intéressées à la vitesse d'écriture ont apporté des résultats contradictoires, soit en faveur d'une plus grande rapidité de la cursive, soit en faveur du script (Gates et Brown, 1929 ; Houston, 1938 ; Meulenbroek et Van Galen, 1986 ; Turner, 1930). Nos résultats ne permettent pas de conclure sur ce point. Il est possible que l'écriture script soit plus rapide au tout début de l'apprentissage et que la cursive soit plus

rapide après plusieurs années d'entraînement et l'acquisition d'une certaine maîtrise. En 2^e année, après une année d'apprentissage dans l'un ou l'autre des styles, on n'observe pas de différence du point de vue de la vitesse d'écriture. Si on regarde les corrélations entre les performances en lecture et en écriture, on remarque que les corrélations sont significatives pour les deux groupes. Les enfants qui sont les plus rapides en lecture sont également ceux qui écrivent le plus de mots. Ceci vient appuyer les résultats des nombreuses recherches qui montrent une relation forte entre ces deux habiletés au début de l'apprentissage et même chez l'adulte (Foorman, Francis, Novy et Liberman, 1991 ; Juel, 1988 ; Juel *et al.*, 1986 ; Longcamp, Anton, Roth et Velay, 2003 ; Shatil, Share et Levin, 2000 ; Sprenger-Charolles *et al.*, 1998). Ainsi, contrairement à ce que nous avons prévu, les enfants qui apprennent à écrire en cursive semblent aussi bien faire le transfert entre lecture et écriture que ceux qui apprennent en script. Plus encore, le lien entre lecture et écriture semble plus fort pour les élèves qui ont appris à écrire en cursive que pour ceux qui ont appris à écrire en script. En effet, pour le groupe en écriture cursive, les performances en écriture expliquent 47 % de la variance de la vitesse en lecture, alors que pour le groupe script, elles expliquent 27 % de la variance. Ce pourcentage très élevé de variance expliquée pour le groupe cursive semble assez difficile à expliquer. En effet, si nous pouvions quand même nous attendre à ce que la discordance entre les caractères appris en écriture et ceux rencontrés en lecture pour le groupe en cursive ne soit pas assez importante pour entraîner une surcharge cognitive allant jusqu'à détériorer les performances en lecture, comme le suggère Paolletti (1999), nous ne nous attendions pas à trouver un lien aussi fort entre les performances en lecture et en écriture pour ce groupe. D'ailleurs, l'argument de la concordance entre les différents allographes utilisés en lecture et en écriture comme facilitateur de l'apprentissage de la lecture paraissait tout à fait plausible. Si on reprend les recherches qui montrent le lien fort entre les perceptions visuelles et motrices des lettres, il apparaît logique que les allographes les plus souvent rencontrés soient les mieux mémorisés et donc les mieux reconnus et les plus facilement produits graphiquement. Comment expliquer dans ce cas que le lien entre lecture et écriture soit plus fort chez des élèves qui reconnaissent et produisent des allographes différents. Une explication pourrait être en lien avec le développement des capacités métacognitives des élèves. Il est possible que dans les classes « cursives » les élèves soient amenés à mieux réfléchir sur la langue et sur les différentes manières de transcrire l'oral à l'écrit. Puisqu'il existe une différence entre les caractères rencontrés dans les écrits et ceux produits par les élèves, cela entraîne nécessairement un conflit cognitif qui amène l'élève à réfléchir sur le lien entre l'oral et l'écrit, entre la lecture et l'écriture. Cette discordance est sûrement expliquée par l'enseignante qui insiste davantage sur les différentes manières d'écrire, sur les contextes d'écriture, sur les différentes formes que peut prendre une lettre, que ne le ferait une enseignante qui présente uniquement le script. Ainsi, ces enfants se trouveraient dans un contexte plus favorable aux réflexions métalinguistiques, qui sont essentielles pour une bonne acquisition de la lecture et de l'écriture.

Un autre résultat assez intéressant, lequel ressort des corrélations, concerne l'absence de corrélations entre le nombre de mots écrit et le nombre d'erreurs pour le groupe script. Pour le groupe en écriture cursive, on observe que les enfants qui écrivent le plus de mots sont ceux qui font le moins d'erreurs. En cursive les élèves qui sont plus fluides sur l'aspect moteur font moins d'erreurs orthographiques. Cela va dans le sens des études qui montrent que la rapidité et donc l'automatisation du tracé a un impact sur les performances orthographiques (Fayol et Miret, 2005). Ce résultat peut également être interprété comme l'utilisation d'une stratégie d'écriture consistant à n'écrire que les mots dont l'élève pense qu'ils correspondent à la norme orthographique.

6. Conclusion

Les résultats de cette recherche permettent de montrer que le lien entre la lecture et l'écriture est fort, même pour des élèves qui n'apprennent pas à lire et à produire par écrit les mêmes allographes. Bien sûr, notre recherche ne permet pas de conclure que le transfert se fait aussi facilement au début de la scolarité pour les enfants qui apprennent en cursive que pour ceux qui apprennent en script. Pour cela, il serait intéressant d'évaluer les performances des enfants dès la 1^{re} année. Cependant, cela nous permet de montrer que même si ce transfert est peut-être plus difficile au début de l'apprentissage, les jeunes apprenants sont assez rapidement capables d'associer des caractères différents en lecture et en écriture, et donc que l'apprentissage de l'écriture cursive n'est pas un frein à l'apprentissage de la lecture, puisque les difficultés que cette discordance entre lire et écrire pourrait entraîner sont assez vite résolues et ne paraissent plus au début de la 2^e année de primaire.

Références

- Bara, F., Gentaz, E. et Colé, P. (2008). Litéracie précoce et apprentissage de la lecture : comparaison entre des enfants à risque, scolarisés en France dans des réseaux d'éducation prioritaire et des enfants de classes régulières. *Revue des sciences de l'éducation*, 34(1), 27-4
- Bara, F., Gentaz, E. et Colé, P. (2007). Haptics in learning to read with children coming from low socio-economic status families. *British Journal of Developmental Psychology*, 25, 643-663.
- Bara, F., Gentaz, E., Colé, P. et Sprenger-Charolles, L. (2004). The visuo-haptic and haptic exploration of letters increases the kindergarten-children's reading acquisition. *Cognitive Development*, 19, 433-449.
- Bourdin, B. et Fayol, M. (2000). Is graphic activity cognitively costly? A developmental approach. *Reading and Writing: An interdisciplinary Journal*, 13, 183-196.
- Cutright, P. (1936). Script-print and beginning reading and spelling. *Elementary English Review*, 13, 139-141.
- Duval, B. (1985). Evaluating the difficulty of four handwriting styles used for instruction. *Spectrum*, 3, 13-20.
- Early, G.H., Nelson, D.A., Kleber, D.J., Treegoob, M., Huffman, E. et Cass, C. (1976). Cursive handwriting, reading and spelling achievement. *Academic Therapy*, 12, 67-74.
- Ediger, M. (2002). Assessing handwriting achievement. *Reading Improvement*, 39, 103-110.
- Fayol, M. et Miret, A. (2005). Écrire, orthographier et rédiger des textes. *Psychologie française*, 50(3), 391-402.
- Foorman, B.R., Francis, D.J., Novy, D.M. et Liberman, A.M. (1991). How letter-sound instruction mediates progress in first-grade reading and spelling. *Journal of Educational Psychology*, 83, 456-469.
- Frost, J. (2001). Phonemic awareness, spontaneous writing and reading and spelling development from a preventive perspective. *Reading and Writing*, 14, 487-513.
- Gates, A.I. et Brown, H. (1929). Experimental comparisons of print-script and cursive writing. *Journal of Educational Research*, 20, 1-14.
- Graham, S. (1990). The role of production factors in learning disabled students' compositions. *Journal of Educational Psychology*, 82, 781-791.
- Graham, S., Berninger, V.W., Abbott, R.D., Abbott, S.P. et Whitaker, S. (1997). Role of mechanics in composing of elementary school students: a new methodological approach. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 170-182.
- Graham, S., Berninger, V.W. et Weintraub, N. (1998). The relationship between handwriting style and speed and legibility. *Journal of Educational Research*, 91(5), 290-297.
- Graham, S., Harris, K.R. et Fink, B. (2000). Is handwriting causally related to learning to write? Treatment of handwriting problems in beginning writers. *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 620-633.
- Graham, S. et Weintraub, N. (1996). A review of handwriting research: Progress and prospects from 1980 to 1994. *Educational psychology review*, 8(1), 7-87.

- Graham, S., Berninger, V.W., Abbott, R.D., Abbott, S. et Whitaker, D. (1997). The role of mechanics in composing of elementary school students: A new methodological approach. *Journal of Educational Psychology*, 89, 170-182.
- Gray, W.S. (1956). *The teaching of reading and writing*. Chicago, IL : Scott, Foresman and Co.
- Herrick, V.E. (1960). Handwriting and children's writing. *Elementary English*, 37, 248-258.
- Houston, H. (1938). Manuscript writing and progress in reading. *Elementary School Journal*, 39, 116-118.
- Juel, C. (1988). Learning to read and write: A longitudinal study of 54 children from first through fourth grades. *Journal of Educational Psychology*, 80, 437-447.
- Juel, C., Griffith, P.L. et Gough, P.B. (1986). Acquisition of literacy: A longitudinal study of children in first and second grade. *Journal of Educational Psychology*, 78, 243-255.
- Karlsdottir, R. (1996a). Print-script as initial handwriting style I: Effects on the development of handwriting. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 40(2), 161-174.
- Karlsdottir, R. (1996b). Print-script as initial handwriting style II: Effects on the development of reading and spelling. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 40(3), 255-262.
- Lindahl, H. (1938). The effect of manuscript writing on learning to spell. *Childhood Education*, 14, 227-278.
- Longcamp, M., Anton, J.L., Roth, M. et Velay, J.L. (2003). Visual presentation of single letters activates a premotor area involved in writing. *Neuroimage*, 19, 1492-1500.
- Longcamp, M., Zerbato-Poudou, M.T. et Velay, J.L. (2005). The influence of writing practice on letter recognition in preschool children: A comparison between handwriting and typing. *Acta Psychologica*, 119, 67-69.
- Meulenbroek, R.G. et Van Galen, G. (1986). Movement analysis of repetitive writing behavior of first, second and third grade primary school children. In H. Kao, G. Van Galen et R. Hoosain (dir.), *Graphonomics: Contemporary research in handwriting* (p. 199-211). North-Holland: Elsevier Science.
- Myers, P.W. (1983). Handwriting in English education. *Visible Language*, 4, 333-356.
- Naka, M. (1998). Repeated writing facilitates children's memory for pseudocharacters and foreign letters. *Memory and Cognition*, 26, 804-809.
- Paoletti, R. (1999). *Éducation et motricité de l'enfant de 2 à 8 ans*. Montréal: Gaëtan Morin.
- Shatil, E., Share, D.L. et Levin, I. (2000). On the contribution of kindergarten writing to grade 1 literacy: A longitudinal study in Hebrew. *Applied Psycholinguistics*, 21, 1-21.
- Sprenger-Charolles, L. et Casalis, S. (1996). *Lire. Lecture et écriture: acquisition et troubles du développement*. Paris: Presses universitaires de France.
- Sprenger-Charolles, L., Siegel, L.S. et Bonnet, P. (1998). Reading and spelling acquisition in French: The role of phonological mediation and orthographic factors. *Journal of Experimental Child Psychology*, 68, 134-165.
- Turner, O.G. (1930). The comparative legibility and speed of manuscript and cursive handwriting. *Elementary School Journal*, 30, 780-786.
- Voorhis, T.G. (1931). *The relative merits of cursive and manuscript writing*. New York, NY: Lincoln School Research Studies, Columbia University.
- Zesiger, P. (1995). *Écrire. Approches cognitive, neuropsychologique et développementale*. Paris: Presses universitaires de France.