

Doit-on maintenir l'écriture script ET l'écriture *cursive* ?

Éléments de réponse apportés par diverses recherches sur la graphomotricité

Malgré les préoccupations du milieu scolaire pour la « calligraphie », jusqu'à tout récemment, peu de chercheurs s'étaient penchés sur ce sujet. L'apport de recherches québécoises menées sur l'importance du développement du geste graphomoteur a permis de constituer ce dossier¹. Il vise à susciter la réflexion des équipes-écoles du primaire à propos de la question : *Doit-on maintenir l'écriture script ET l'écriture cursive?*

Ce document est structuré autour de sept sous-questions qui pourraient être utilisées pour l'accompagnement d'équipes d'enseignantes et d'enseignants.

1. *Calligraphie* et *graphomotricité* sont-ils des termes synonymes?
2. Quelle place occupe ou devrait occuper la graphomotricité dans la compétence à écrire?
3. Devrait-on privilégier l'écriture script ou cursive?
4. Quel est l'impact du choix d'une écriture script ou cursive sur le développement de la compétence à écrire?
5. Quelles sont les interventions jugées efficaces pour développer la graphomotricité?
6. La différence entre les lettres cursives et les caractères d'imprimerie nuit-elle au transfert des apprentissages entre l'écriture et la lecture?
7. Dans un contexte de plus en plus technologique, est-ce la fin de l'écriture manuscrite?

¹ Ce document s'appuie en grande partie sur les articles suggérés et les propos retenus lors d'une conférence donnée en avril 2013 par Mesdames Marie-France Morin, professeure titulaire de la Chaire de recherche sur l'apprentissage de la lecture et de l'écriture chez le jeune enfant, et son assistante Mélissa Coallier, ergothérapeute en pédiatrie et professionnelle de recherche, de l'Université de Sherbrooke : *Comment donner une place à la composante graphomotrice pour développer efficacement la compétence à écrire en maternelle et au primaire?*

1. *Calligraphie* et *graphomotricité* sont-ils des termes synonymes?

Dans la langue courante et dans le domaine artistique, le terme *calligraphie* est associé à l'art de bien former les lettres. Cependant, il est couramment utilisé dans le milieu scolaire pour référer au style d'écriture enseigné aux élèves (écriture script ou écriture cursive). Dans le domaine de la recherche scientifique, c'est pourtant le terme *graphomotricité* qui est employé pour désigner cette dimension de l'apprentissage de l'écriture.

TABLEAU 1 – LES TERMES CALLIGRAPHIE ET GRAPHOMOTRICITÉ

Calligraphie	Graphomotricité
Terme issu du mot grec « kalligraphia » signifiant <i>belle écriture</i>	Terme issu du grec « graphein » signifiant <i>écrire</i> et de « motricité » signifiant l'ensemble des fonctions qui permettent le mouvement
Terme référant au résultat, à la « trace » laissée par la pratique de l'art de former les lettres	Terme référant au processus, au geste permettant de tracer les lettres
Terme couramment utilisé dans le milieu scolaire comme étant un synonyme de <i>graphomotricité</i> , même s'il n'en est pas un	Terme utilisé dans la recherche en éducation

« 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 (Preminger, Weiss et Weintraub, 2005; 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 en offrant des occasions multiples et variées pour que l'enfant s'exerce aux gestes graphiques. ».

(Paoletti, 1999; Bara et Morin, 2009, p. 50).

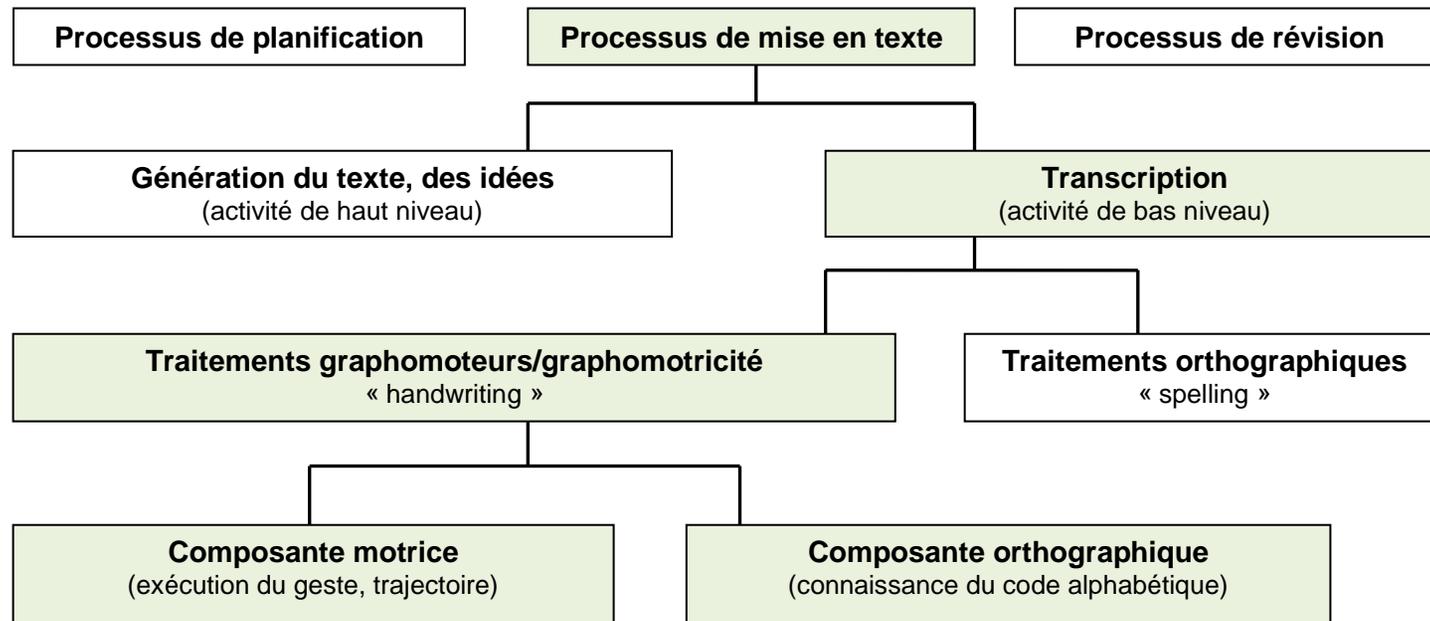
L'emploi du terme *graphomotricité* référant à un processus et à ses différentes dimensions a été privilégié dans le présent document.

2. Quelle place occupe ou devrait occuper la graphomotricité dans la compétence à écrire?

Il importe de garder à l'esprit que la graphomotricité constitue seulement l'un des aspects de la compétence à écrire qui recouvre une réalité beaucoup plus vaste, comme le font voir le schéma et la citation suivantes.

Schéma 1 : Modèle de production écrite (LeBlanc, 2010)

Inspiré de Hayes et Flower (1980) et de Chanquoy et Alamargot (2003)



« L'écriture sert à des fins d'expression, de création, de communication et d'apprentissage tout à la fois. [...] L'acte d'écrire exige, la plupart du temps, la coordination de plusieurs opérations complexes : planification ou préparation, mise en texte, révision, correction, mise au propre, diffusion restreinte ou élargie. »

Programme de formation de l'école québécoise (2001), p.76.

Un lien peut donc être établi entre la graphomotricité et les activités de même niveau cognitif comme le sont les stratégies de décodage et de reconnaissance des mots en lecture. Dans les deux cas, il s'agit d'activités qui doivent être rapidement automatisées de façon à dégager l'espace cognitif nécessaire aux processus et aux activités de haut niveau comme c'est le cas pour la génération d'idées en écriture et la compréhension de texte en lecture.

En d'autres mots, il importe que les ressources attentionnelles associées au geste graphomoteur soient libérées pour que l'élève puisse consacrer son énergie à des aspects plus complexes de l'écriture, tels l'organisation des idées ou le traitement de l'orthographe grammaticale et de la syntaxe.

« Selon la recherche, une activité telle que l'écriture est particulièrement exigeante et ne peut se faire sans l'automatisation de certaines composantes du processus. Si l'automatisation ne se fait pas ou si les ressources attentionnelles de l'élève sont limitées, il se produit une surcharge cognitive, la charge dépassant alors l'énergie mentale disponible pour effectuer la tâche. Par contre, si certaines opérations sont automatisées, les ressources attentionnelles devenues disponibles permettent le fonctionnement de diverses tâches en parallèle.

Le scripteur débutant est le plus souvent préoccupé par l'orthographe des mots qu'il écrit, par ses connaissances syntaxiques limitées et par l'aspect mécanique de l'écriture (graphomotricité). D'ailleurs, ce jeune consacrerait jusqu'à 2/3 du temps de production d'un texte à gérer le geste graphomoteur. La fluidité d'écriture est essentielle pour lui permettre de retranscrire ses idées aussi rapidement qu'elles lui viennent en tête, au risque de les perdre s'il n'écrit pas assez vite. Par le fait même, s'il a de la difficulté à écrire, il aura tendance à avoir une attitude négative vis-à-vis de l'écriture et à vouloir éviter cette tâche.

Les travaux de recherche montrent que la gestion des processus rédactionnels joue un rôle déterminant dans la qualité des textes produits. L'intégration progressive du processus d'écriture et l'automatisation de certains de ses aspects permettent à l'élève de s'occuper, par exemple, de planification et de révision. Par sa complexité, la langue française ajoute un niveau de difficulté à cet apprentissage. » *Écrire au primaire* (2011), p. 7.

Le rôle de l'enseignante ou de l'enseignant apparaît ici déterminant puisque :

« 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 motricité fine et de coordination visuomotrice, en lui offrant des occasions fréquentes et variées de pratiquer l'écriture. » Bara et Morin (2009), p. 157.

Ce qu'il faut retenir

Si l'accompagnement de l'élève dans l'automatisation du geste graphomoteur demeure une condition essentielle du développement de la compétence à écrire, l'enseignement du tracé des lettres ne devrait pas être l'unique préoccupation d'écriture des enseignantes et des enseignants, spécialement au premier cycle du primaire. À cet égard, il apparaît pertinent de réfléchir en équipe-école sur la place que devrait occuper la graphomotricité dans le développement de la compétence à écrire des élèves faisant appel, sans contredit, à une complexité élevée. Il y aurait aussi lieu de s'intéresser aux contextes authentiques d'écriture pour favoriser ce développement.

3. Devrait-on privilégier l'écriture script ou *cursive*?

Le premier des deux tableaux qui suivent présente les caractéristiques distinctives de l'écriture script et celles de l'écriture cursive. Le second fait état d'arguments à l'appui de l'un ou de l'autre style.

TABLEAU 2 – LES CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCRITURE SCRIPT ET CURSIVE

Script	<i>Cursive</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Tracé dépouillé, formé de cercles et de lignes droites • Traits diagonaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de lignes diagonales
<ul style="list-style-type: none"> • Nombreux levers de crayon pour tracer 33% à 66% des lettres • Repositionnement fréquent du crayon 	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de levers de crayon pour le tracé des lettres • Mouvements continus du crayon
<ul style="list-style-type: none"> • Possibilité de confusion pour les lettres : b, d, p et q 	<ul style="list-style-type: none"> • Lettres plus difficiles à tracer, car elles impliquent un mouvement de vague particulier : <i>r, z, k, s, et x</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Traits individuels qui nécessitent une grande précision et requièrent une maturité des habiletés perceptives et motrices 	<ul style="list-style-type: none"> • Mouvements fins requis pour tracer les vagues rendant certaines lettres difficiles à produire : <i>i, u, v et w</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Variation fréquente de la taille des lettres 	<ul style="list-style-type: none"> • Tendance à conserver la même taille et le même espace entre les lettres

TABLEAU 3 – LES ARGUMENTS EN FAVEUR DE L'ÉCRITURE SCRIPT OU CURSIVE

Script	<i>Cursive</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Même style d'écriture que pour la lecture 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune étude n'a pu démontrer que l'écriture cursive pouvait nuire à la lecture (Bara et Morin, 2009)
<ul style="list-style-type: none"> • Mouvement discontinu qui laisse à l'enfant le temps de réfléchir à la lettre suivante 	<ul style="list-style-type: none"> • Tracé qui permet une fluidité du geste qui est favorable à l'automatisation
	<ul style="list-style-type: none"> • Style d'écriture qui rend possible une réflexion sur la langue et l'acquisition du concept du mot (segmentation et orthographe)

Ce qu'il faut retenir

L'examen des caractéristiques de l'écriture script et de l'écriture cursive ne permet pas de privilégier l'un ou l'autre style d'écriture. Selon Marie-France Morin, la revue des recherches à ce sujet permet de conclure que, peu importe le style d'écriture choisi, l'essentiel est de s'attarder à l'automatisation. Selon elle, pour ce faire, on doit miser sur l'apprentissage de la composante graphomotrice de l'écriture en augmentant le temps de pratique, sans pour autant négliger les autres dimensions qui font partie du développement de la compétence à écrire (l'orthographe et la rédaction de textes).

En fait : « Plus le style est enseigné tôt au début du primaire, plus les élèves automatisent rapidement le geste d'écriture, ce qui leur permet de se concentrer ensuite sur des tâches plus complexes ». ([Bulletin Objectif](#), Programme de recherche sur l'écriture, n° 9, p. 6.)

4. Quel est l'impact du choix d'une écriture script ou cursive sur le développement de la compétence à écrire?

Très peu d'études se sont intéressées à l'impact du choix du style d'écriture sur le développement de la compétence à écrire. En 2011, une étude québécoise s'est penchée sur cette question.

« Une étude récente, menée auprès de 718 élèves québécois fréquentant la 2^e année du primaire, a permis d'étudier l'impact de différentes modalités d'enseignement sur le développement des habiletés graphomotrices (vitesse et qualité de l'écriture), orthographiques et rédactionnelles. Ces élèves appartenaient à 18 classes. Parmi ces classes, certaines correspondent au fonctionnement habituel au Québec, c'est-à-dire que les élèves ont appris l'écriture script en 1^{re} année et ont commencé l'écriture cursive au cours de leur 2^e année, tout comme une majorité d'élèves du Québec, ils ont appris l'écriture script. Dans d'autres classes, les élèves ont appris uniquement l'écriture cursive dès leur 1^{re} année, alors que dans d'autres classes, les élèves n'ont appris que le script et, par conséquent, n'ont pas appris l'écriture cursive en 2^e année. »

Morin, Lavoie et Montésinos-Gelet (2011), p. 10.

TABEAU 4 – QUELQUES RÉSULTATS TIRÉS DE L'ÉTUDE DE MORIN ET MONTÉSINOS-GELET (2011)

	Groupe « écriture script »	Groupe « écriture cursive »	Groupe « écriture script - cursive »
Vitesse d'écriture	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration au cours de l'année scolaire • Les filles écrivent plus rapidement que les garçons 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration au cours de l'année scolaire • Les filles écrivent plus rapidement que les garçons, mais moins rapidement que les filles des deux autres groupes 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration au cours de l'année scolaire • Les filles écrivent plus rapidement que les garçons
Qualité du tracé	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune amélioration • Les filles écrivent mieux que les garçons 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune amélioration • Les filles écrivent mieux que les garçons et aussi plus lisiblement que les filles des deux autres groupes 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune amélioration • Les filles écrivent mieux que les garçons

Habilités orthographiques	<ul style="list-style-type: none"> • Progression • Pas de différence entre les performances des filles et celles des garçons 	<ul style="list-style-type: none"> • Progression • Pas de différence entre les performances des filles et celles des garçons • Chez les filles, meilleure performance que chez les filles des deux autres groupes • Chez les garçons, meilleure performance que chez les garçons des deux autres groupes • En fin d'année, meilleure performance que les deux autres groupes 	<ul style="list-style-type: none"> • Progression la plus faible des trois groupes • Pas de différence entre les performances des filles et celles des garçons
Production de textes	<ul style="list-style-type: none"> • Performances stables tout au long de l'année scolaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Progression des habiletés syntaxiques • Meilleure performance en syntaxe, dans la production d'un résumé 	<ul style="list-style-type: none"> • Performances stables tout au long de l'année scolaire
Longueur de production	<ul style="list-style-type: none"> • Progression 	<ul style="list-style-type: none"> • Progression 	<ul style="list-style-type: none"> • Progression

D'après Morin, Lavoie et Montésinos-Gelet (2011), p. 10-11.

« Les résultats présentés conduisent à soutenir l'idée que le développement de la compétence à écrire au primaire serait mieux soutenu par un enseignement unique d'un style d'écriture (soit cursive, soit script), et ce, afin d'éviter un double apprentissage (script et ensuite cursive), qui nuirait à l'activité du jeune élève qui apprend à écrire. Dans cette optique, nos résultats suggèrent que la modalité cursive est celle qui semble la plus profitable du point de vue du développement des habiletés en écriture. D'autres recherches québécoises sont néanmoins nécessaires pour documenter encore davantage cette problématique. »

Morin, Lavoie et Montésinos-Gelet (2011), p. 14.

Ce qu'il faut retenir

- Les recherches actuelles tendent à démontrer la nuisance d'un double apprentissage de la graphomotricité, c'est-à-dire de l'apprentissage de l'écriture script suivi de celui de l'écriture cursive, ou l'inverse.
- Par ailleurs, il est trop tôt pour déterminer quel style d'écriture il est préférable de choisir (script ou cursive). Il faut demeurer très prudent à cet égard car, d'autres recherches devront être menées. En effet, plusieurs facteurs liés à ce choix (la valeur qu'accordent les enseignantes et les enseignants au style d'écriture, la fréquence des séances de graphomotricité, etc.) devront être documentés.

5. Quelles sont les interventions jugées efficaces pour développer la graphomotricité?

À l'égard de la graphomotricité, les enseignantes et les enseignants disent avoir des pratiques diverses et, selon Alamargot et Fayol (2009), la formation initiale les outille bien peu pour en effectuer un enseignement efficace. Quant aux recherches abordant cet aspect de la question, elles sont encore trop peu documentées. Certaines, comme celles de Morin et Montésinos-Gelet (2010) et Saulnier-Beaupré (2012), relèvent néanmoins des pratiques qui peuvent être bénéfiques pour l'enseignement du geste graphomoteur et qui s'inscrivent dans l'optique du développement de la compétence à écrire. Voici quelques exemples de ces pratiques :

- se servir des prénoms des élèves afin d'enseigner le tracé d'une ou de plusieurs lettres;
- amorcer l'enseignement du tracé d'une lettre à la suite d'une histoire lue aux élèves, par exemple, pour écrire le nom d'un personnage ou d'un objet;
- permettre aux élèves de réinvestir rapidement les lettres apprises en les réutilisant dans un court texte sur un thème qu'ils auront choisi ou encore au moment d'une dictée métacognitive ou d'ateliers d'écriture;
- offrir quotidiennement des contextes variés d'écriture;
- installer un coin-écriture dans la classe où les élèves auront l'occasion d'écrire de façon spontanée;
- dans le coin-écriture, mettre à la disposition des élèves des crayons de tout genre, de même que des craies afin qu'ils puissent s'exercer à tracer les lettres;
- privilégier la pratique fréquente et courte de l'écriture de lettres, avec ou sans modèle, dans des mots et des textes;
- privilégier des contextes d'écriture telle que la démarche des orthographes approchées, afin de travailler à la fois le geste graphomoteur et différents aspects de l'écriture, comme l'orthographe et la syntaxe.

Quelles que soient les pratiques retenues pour développer la graphomotricité, il est important de rappeler que les élèves ne possèdent pas tous les mêmes acquis lorsqu'ils débutent leur apprentissage et qu'ils ne progresseront pas tous au même rythme. Ainsi, « les garçons, qui écrivent moins rapidement et moins lisiblement que les filles, auraient besoin davantage de soutien et de pratique afin de développer ces habiletés. Une attention particulière devrait alors leur être portée, et ce, dès leur entrée à l'école ». (Morin, Lavoie et Montésinos-Gelet, 2011, p. 14). Il semble donc indiqué que l'enseignante ou l'enseignant ajuste ses exigences en fonction des besoins des élèves et leur offre l'étayage nécessaire en cours d'apprentissage, c'est-à-dire fournisse « un soutien temporaire et sur mesure à l'apprenant afin qu'il puisse réaliser une tâche qu'il ne peut faire encore par lui-même » (Saint-Laurent et Boisclair, 1995, p. 6).

Selon Isabelle Montésinos-Gelet, une façon rapide de constater quels élèves ont besoin davantage de support afin de développer leur geste graphomoteur consiste à les soumettre à un « jogging d'écriture » au cours duquel ils auront, par exemple, une minute pour écrire le plus de mots possible sur un thème familier (ex. « objets de la classe »). À partir d'une telle activité, comme les élèves sont limités dans le temps et doivent écrire rapidement, il est possible de voir leur développement graphomoteur et, du même coup, de savoir quels mots ils sont en mesure de bien orthographier.

L'une des clés de la réussite étant la fréquence des activités conduites en classe, les élèves doivent avoir de nombreuses occasions de s'exercer dans des contextes les plus variés possibles. Le fait de changer les regroupements et d'offrir un enseignement en sous-groupe en fonction des besoins des élèves permet notamment de répondre davantage à leurs besoins et de dégager du temps afin d'offrir un étayage accru à ceux qui en ont besoin (Saulnier-Beaupré, 2012). Il convient ici de souligner qu'il n'est pas toujours pertinent de prévoir un enseignement à tous les élèves en même temps puisque des questions comme les suivantes se posent :

- un élève qui maîtrise parfaitement le geste graphomoteur a-t-il besoin de tracer plusieurs lignes de lettres, comme il est souvent d'usage de le faire en classe, afin de témoigner de son habileté?
- un élève qui éprouve de la difficulté à calligraphier doit-il être tenu de tracer plusieurs lignes afin de démontrer ses difficultés?
- un élève qui éprouve des difficultés de l'ordre de la graphomotricité doit-il être soumis aux mêmes tâches qu'un élève plus habile?

Des pistes pour guider l'enseignement du tracé des lettres

- Éviter de présenter un cahier ligné en tout début d'apprentissage, de manière à s'ajuster aux capacités motrices des élèves.
- Débuter par les traits plus simples et faciles à former.
- Enseigner les caractéristiques de la lettre de même que la trajectoire à suivre.
- Permettre à l'enfant d'encoder et d'intégrer le geste du tracé avant de lui présenter un cahier ligné.
- Présenter différentes représentations d'une même lettre (allographes). Par exemple, la représentation d'une même lettre dans une variété de polices : a, a, a, A, a.
- Varier les abécédaires afin d'observer les différentes représentations d'une même lettre (allographes).

- Prévoir un intervalle de temps entre l'enseignement de lettres similaires qui peuvent entraîner des inversions, par exemple les lettres bd ou pq en écriture script.
- Pour l'écriture script, enseigner les lettres selon la séquence développementale des traits (Beery, 2004). Pour l'écriture cursive, enseigner les lettres selon le modèle de regroupement par famille de lettres tenant compte du trait de départ.
- Mettre l'accent sur la vitesse, la fluidité et la lisibilité plutôt que d'insister sur la qualité du tracé.
- Limiter l'utilisation de la gomme à effacer pour privilégier l'autocritique (ex. : l'élève est en mesure de dire lui-même que c'est plus beau parce que..., qu'une lettre est plus haute, plus ronde que...), ce qui aura un impact positif sur la motivation de l'élève.
- Éviter les pratiques où les lettres sont tracées en pointillé, car il n'y a aucune prise de conscience du geste pour l'apprentissage.
- Au moment où l'élève sera habile, lui offrir un cahier dont les interlignes mesurent au moins 0,5 mm. Si l'introduction de ce support est trop rapide, cela pourrait ralentir l'élève dans son apprentissage.

Plus spécifiquement au préscolaire

- Utiliser différentes entrées : sensorielles, kinesthésiques, artistiques, etc.
- Varier les types de crayons, en évitant les crayons à mine dure.
- Varier les médiums (ex. : pinceau, feutre, craie, doigt).
- Présenter des lettres selon la séquence motrice appropriée.
- Éviter d'introduire les interlignes.

6. La différence entre les lettres cursives et les caractères d'imprimerie nuit-elle au transfert des apprentissages entre l'écriture et la lecture?

Une recherche menée par Florence Bara et Marie-France Morin donne à penser que le choix de l'écriture script ou cursive, n'aurait pas d'influence sur les performances des élèves en lecture.

« 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. »
Bara et Morin (2009), p. 157.

7. Dans un contexte de plus en plus technologique, est-ce la fin de l'écriture manuscrite?

Alors que certains croient à l'abandon du crayon au profit du clavier, la chercheuse Marie-France Morin ne partage pas cet avis, comme en témoigne l'article [La fin des lettres attachées?](#) publié dans La Presse.ca le 13 avril 2013.

À ce propos, au cours d'une conférence donnée le 21 mars dernier, la chercheuse avait cité une étude de Bara (2007-2010) portant sur le lien entre la façon d'apprendre à écrire (clavier ou manuscrit) et la reconnaissance ultérieure des lettres chez les enfants de maternelle (N=76). Cette étude montre que les enfants ayant appris de façon manuscrite reconnaissent mieux les lettres et font moins d'erreurs en miroir que ceux ayant appris au clavier. Velay et Longcamp (2005) se situaient dans la même ligne de pensée : ils croient que les mouvements d'écriture participent à la représentation, à la mémorisation de la lettre et, donc, à la reconnaissance visuelle.

Même si l'apprentissage de l'écriture au clavier devient un incontournable, il apparaît que les élèves ont tout avantage à faire un apprentissage optimal de la graphomotricité, c'est-à-dire à apprendre aussi à tracer les lettres, quel que soit le style d'écriture retenu.

Pour enrichir la réflexion à ce sujet, un article a été publié dans la revue *Science & Vie* en juillet 2013 : *Apprendre à écrire sur ordinateur : les élèves doivent garder la main.*

RÉFÉRENCES UTILISÉES

- ALAMARGOT, D. et M. FAYOL (2009). « Modelling the development of written composition », dans *The SAGE handbook of writing development*, SAGE publications Inc, Thousand Oaks, p. 23-47.
- BARA, F. et M.-F. MORIN (2009). « Est-il nécessaire d'enseigner l'écriture script en première année? Les effets du style d'écriture sur le lien lecture/écriture », dans *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, Université de Sherbrooke, vol. 12, n° 2, p. 149-160.
- BARA, F., M.-F. MORIN, I. MONTÉSINOS-GELET et N. LAVOIE (2011). « Conceptions et pratiques en graphomotricité chez des enseignants de primaire en France et au Québec », dans *Revue française de pédagogie, recherches en éducation*, École normale supérieure de Lyon, Institut français de l'éducation, n° 176, p. 41-55.
- BEERY, K. E. et N. A. BEERY (2004). *The Beery-Buktenica Developmental test of visual-motor integration - Administration, scoring and teaching manual* (5th ed.), NCS Pearson, Minneapolis.
- CHANQUOY, L. et D. ALAMARGOT (2003). « Mise en place et développement des traitements rédactionnels : le rôle de la mémoire de travail », dans *Le langage et l'Homme*, vol. 38, n° 2.
- COALLIER, M., M.-F. MORIN, et D. ST-CYR TRIBBLE (2012). « [L'ergothérapie pour soutenir le développement graphomoteur des enfants de 4 ans](#) », dans *Recueil annuel d'ergothérapie*, Association des ergothérapeutes, p. 9-28.
- HAYES, J. R. et L. S. FLOWER (1980). « Identifying the Organization of Writing Processes », dans L. W. GREGG et E. R. STEINGERG (Eds.), *Cognitive Processes in Writing*, Hillsdale, N. J. : Lawrence Erlbaum.
- LEBLANC, I. (2010). *Les critères d'enseignement de la calligraphie prescrits dans les programmes d'études officiels au Canada*, Essais de l'Université de Sherbrooke, Département d'études sur l'adaptation scolaire et sociale.
- MÉRAT, M.-C. (2013). « Apprendre à écrire sur ordinateur : les élèves doivent garder la main », dans *Science et vie*, n° 1151, Montréal, p. 68-70.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT (2013). « Certaines modalités pédagogiques ont un impact fort positif sur l'apprentissage de l'écriture à l'école primaire », [Bulletin Objectif, Programme de recherche sur l'écriture](#), Direction de la recherche et de l'évaluation, n° 9, p. 6.

- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT (2011). [Écrire au primaire](#), Programme de recherche sur l'écriture, Direction de la recherche et de l'évaluation, p. 7.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DU QUÉBEC (2001). [Programme de formation de l'école québécoise, enseignement préscolaire, primaire](#), version approuvée. Québec.
- MORIN, M.-F., N. LAVOIE et I. MONTÉSINOS-GELET (2011). « Enseigner l'écriture script-cursive au primaire : une pratique pédagogique mise en question », dans *Vivre le primaire*, AQEP, vol. 24, n° 2, p. 9-14.
- MORIN, M.-F. et I. MONTÉSINOS-GELET (2010). [Les méthodes d'enseignement pour favoriser l'entrée dans l'écrit : la place de la différenciation pédagogique et le rôle accordé à l'interaction lecture/écriture](#), rapport de recherche FQRSC 2008-PE-118512.
- PAOLETTI, R. (1999). *Éducation et motricité : l'enfant de deux à huit ans*, Belgique, De Boeck Université
- PREMINGER, F., P. L. WEISS & N. WEINTRAUB (2004). « Predicting occupational performance: Handwriting versus keyboarding », dans *American Journal of Occupational Therapy*, n° 58, p. 193–201.
- SAINT-LAURENT, L. et A. BOISCLAIR (1995). « Conception de l'enseignement-apprentissage à la base du PIER », dans L. SAINT-LAURENT, J. GIASSON, C. SIMARD, J. J. DIONNE, E. ROYER *et al.*, *Programme d'intervention auprès d'élèves à risque : une nouvelle option éducativ*, Montréal, Gaëtan Morin, p. 3-12.
- SAULNIER-BEAUPRÉ, K. (2012). *Les pratiques d'enseignement de la littératie d'enseignants experts du premier cycle du primaire et la place accordée à la différenciation pédagogique*, thèse de doctorat, Université de Montréal.
- VELAY, J.-L. et M. LONGCAMP (2005), « [Clavier ou stylo : comment écrire?](#) », repris dans *Cerveau & Psycho*, n° 11, p. 3-7.
- ZESIGER, P. (1995). *Écrire : approches cognitive, neurologique et développementale*, Paris, Presses Universitaires de France.