

## **ANNEXE C – Programme d'entraînement graphomoteur 2<sup>e</sup> année**

# En mouvement, j'écris!

Programme d'enseignement explicite de l'aspect graphomoteur en écriture en 2<sup>e</sup> année du primaire

Styles d'écriture : le script et la cursive

Document d'accompagnement pour les enseignants

**Natalie Lavoie**

Professeure, Université du Québec à Rimouski

**Marie-France Morin**

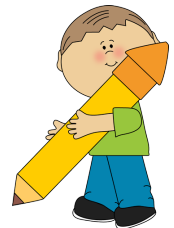
Professeure, Université de Sherbrooke

**Mélissa Coallier**

Professionnelle de recherche, Université de Sherbrooke

**Joanie Carrier**

Étudiante à la maîtrise, Université du Québec à Rimouski



Titre de la recherche : *Une approche pédagogique pour travailler les compétences graphomotrices en écriture au premier cycle du primaire*  
N. Lavoie et M.-F. Morin (FRQSC, Programme de recherche sur l'écriture, 2012-2015)

## Présentation de la recherche

L'étude dont il sera ici question, intitulée *Une approche pédagogique pour travailler les compétences graphomotrices en écriture au premier cycle du primaire*, a été financée par le FRQSC – Programme de recherche sur l'écriture, et dirigée par les professeures Natalie Lavoie (Chaire de recherche sur la persévérance scolaire et la littératie, UQAR) et Marie-France Morin (CREALEC – Chaire de recherche sur l'apprentissage de la lecture et de l'écriture chez le jeune enfant, Université de Sherbrooke).

### Résumé



Un domaine de recherche émergent met en lumière le rôle souvent sous-estimé du geste de l'apprenti scripteur. Ces travaux ont démontré que l'élève pouvait difficilement investir ses énergies cognitives dans la production d'un texte si son geste d'écriture n'était pas relativement automatisé. Actuellement, entre 10 et 20% des élèves du primaire présentent des difficultés à cet égard et cette situation influence le développement de la compétence à écrire. L'objectif général de notre étude était d'élaborer et d'examiner les effets d'un programme d'entraînement graphomoteur explicite et différencié pour travailler les habiletés graphomotrices au 1<sup>er</sup> cycle du primaire. La recherche a été réalisée dans le Bas-Saint-Laurent et en Estrie. Un groupe expérimental ainsi qu'un groupe témoin ont été créés. Au total, 192 élèves ont participé à l'étude. Ils ont été soumis à différentes tâches individuelles avant et après l'intervention. Avant le début de l'intervention, les enseignants du groupe expérimental ont reçu une formation sur le programme d'entraînement graphomoteur explicite et les activités à réaliser en classe. Le programme d'entraînement graphomoteur (l'intervention) s'est déroulé dans les classes constituant le groupe expérimental sur une période de huit semaines. Les élèves du groupe témoin ont pour leur part réalisé des activités d'écriture selon les pratiques habituelles. Les résultats obtenus ont montré un progrès significatif des performances liées aux habiletés graphomotrices chez les élèves du groupe expérimental, suggérant ainsi un effet positif de l'intervention. En plus de contribuer à l'avancement des connaissances, cette étude a permis de souligner l'importance d'un enseignement explicite et intensif (sur 8 semaines) pour développer les habiletés graphomotrices des élèves au début du primaire. Les retombées de cette étude permettront aux enseignants d'adopter des pratiques pédagogiques qui s'appuient sur des données probantes.

# Table des matières

## Section 1 – Objectifs, fondements et principes directeurs

Objectifs du programme

Fondements et principes directeurs

-  Développement des habiletés graphomotrices par des pratiques pédagogiques optimales en classe
-  Développement global de l'enfant et apprentissage moteur

## Section 2 – Programme d'enseignement explicite de l'aspect graphomoteur en écriture




Caractéristiques du programme

Déroulement des séances 1 à 3







Déroulement d'une séance type (séances 4 à 24)

Aide-mémoire

## Section 3 – Capsules pédagogiques

-  Environnement de travail
  - Posture assise et ajustement du mobilier
  - Préhension du crayon
  - Position de la feuille
-  Le trottoir comme support à l'écriture en 2<sup>e</sup> année
-  Organisation spatiale et gestion de l'espace

## Annexes

-  Familles de lettres
-  Quelques idées d'activités de motricité globale et de motricité fine pour l'apprenti scripteur de 1<sup>re</sup> année ou en difficulté
-  Révision des stratégies d'enseignement en 1<sup>re</sup> année
-  Liste de matériel suggéré pour *En mouvement, j'écris!*
-  Cahier de l'élève
-  Modèles de feuilles à reproduire

## **SECTION 1 –**

### **OBJECTIFS, FONDEMENTS ET PRINCIPES DIRECTEURS**

#### **Objectifs du programme**

Les objectifs de ce programme sont de :

1. Situer la place de la composante graphomotrice dans le développement de la compétence à écrire au début du primaire;
2. Situer le développement de la composante graphomotrice dans le développement global de l'enfant;
3. Favoriser, en classe, le développement de pratiques pédagogiques reconnues par la recherche et qui soutiennent le développement de l'aisance graphomotrice.

## Fondements et principes directeurs

 **Développement des habiletés graphomotrices par des pratiques pédagogiques optimales en classe**

 **Développement global de l'enfant et apprentissage moteur**

 **Développement des habiletés graphomotrices par des pratiques pédagogiques optimales en classe**

De plus en plus de chercheurs ont souligné le rôle important joué par les habiletés graphomotrices dans le développement de la compétence à écrire des élèves du primaire et du secondaire (Christensen, 2009). En outre, considérant que jusqu'à 60% du temps de classe est consacré à des activités d'écriture (Marr et Cermak, 2001), il semblerait pertinent de travailler, de façon assidue en classe, le développement de ces habiletés graphomotrices. Pourtant, des enquêtes menées en milieu scolaire semblent indiquer que l'accent n'est pas mis sur le développement des habiletés graphomotrices et que le temps accordé à son enseignement soit passablement limité (Medwell et Wray, 2008; Graham et al., 2008). Sur ce point, des études réalisées au Canada, en France et aux États-Unis (Bara, et al., 2011; Graham et al., 2008; Asher, 2006; Cutler et Graham, 2008; Labrecque et al., 2013) ont identifié une grande variabilité et hétérogénéité dans les pratiques d'enseignement soutenant le développement graphomoteur.

### **Pourquoi considérer le développement graphomoteur dans la compétence à écrire au primaire ?**

Pour développer la compétence à «Écrire des textes variés» (MEQ, 2001), l'élève doit gérer plusieurs processus de façon simultanée. En effet, il doit à la fois planifier ce qu'il veut écrire, le mettre en texte (donc gérer le geste graphomoteur, l'orthographe et la syntaxe) pour finalement réviser ce qu'il a écrit afin de s'assurer que le tout est cohérent et répond aux buts visés (Berninger et Swanson, 1994; Hayes et Flower, 1980). Seulement, toute cette activité de production est gérée par la mémoire de travail, qui a une capacité limitée (Torrance et Galbraith, 2008).

Chez le scripteur expert, certains processus de production, tels que les aspects graphomoteur et orthographiques, ne demandent pas – ou très peu – de ressources en mémoire parce qu'ils sont automatisés, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas sous le contrôle conscient du scripteur. Ce dernier, lorsqu'il écrit, peut donc centrer son attention sur des processus plus complexes associés, par exemple, à la planification, à la génération des idées, à la sélection du vocabulaire, à la régulation de l'activité scripturale ou encore à la révision du texte (Medwell et Wray, 2008). Par contre, la situation est tout autre pour l'élève qui apprend à écrire. Chez l'apprenti scripteur, la seule gestion des aspects graphomoteur et orthographique – qui demande à l'élève un effort et un contrôle conscient – peut accaparer la quasi-totalité des ressources disponibles en mémoire. En conséquence, plusieurs études ont montré que la qualité du texte produit ou son ampleur pouvaient s'en trouver détériorées (auprès de jeunes Québécois : Morin, Lavoie et Montésinos-Gelet, 2012; auprès de jeunes anglophones : Jones et Christensen, 2012; McCutchen, 2008; Medwell et Wray, 2008). Ces études suggèrent l'importance de prendre en compte le développement graphomoteur et orthographique dès le début de l'école primaire.

Pour progresser en écriture, les élèves doivent être plongés dans un processus d'apprentissage explicite qui les conduira à produire efficacement des lettres lisibles et à les organiser dans l'espace définie à cette fin.

Lorsqu'ils veulent écrire un mot, les élèves doivent en effet s'en faire une représentation orthographique, pour ensuite sélectionner les graphèmes correspondants ainsi que leur forme allographique (script, cursive, minuscule, majuscule) et finalement programmer le mouvement requis – programme moteur – afin de produire chaque lettre de façon conforme et lisible (Zesiger, 2003). Conséquemment, outre les connaissances orthographiques impliquées dans l'écriture des mots, la formation des programmes moteurs représente un élément-clé de l'automatisation du geste graphomoteur. En effet, ce sont les programmes moteurs qui permettront aux élèves d'acquérir une aisance graphomotrice ; ceux-ci étant tributaires de la maturation et de la pratique.

Si l'apprentissage formel de l'écriture commence en 1<sup>re</sup> année, la mise en place des programmes moteurs ne semble pas complétée avant la fin de la 3<sup>e</sup> année, voire la 4<sup>e</sup> ou la 5<sup>e</sup> année (Chartrel et Vinter, 2006). De ce fait, pour que les élèves en viennent à avoir une écriture rapide et fluide, il est important de favoriser des situations d'écriture fréquentes et variées, lesquelles concourront à l'établissement des fondements nécessaires au développement de l'aisance graphomotrice. Dans ce contexte, les élèves doivent être encouragés à produire des mots et des phrases.

## Développement global de l'enfant et apprentissage moteur

De la naissance à l'entrée à l'école, la progression développementale des apprentissages moteurs (motricité globale et motricité fine) chez l'enfant est phénoménale. L'enfant apprend à s'asseoir seul, à marcher, à grimper, à courir, à lacer ses souliers, à manipuler des outils avec précision, etc. Se raffinant avec les années, la motricité globale et la motricité fine servent d'ancrage au développement des habiletés graphomotrices et, ainsi, à l'apprentissage de l'écriture.

*La motricité globale fait référence aux grands groupes musculaires (ex. : muscles extenseurs et fléchisseurs du tronc) et la motricité fine, aux petits muscles (ex. : muscles intrinsèques dans la main).*

### *En quoi la motricité globale est-elle importante pour développer les habiletés graphomotrices en 2<sup>e</sup> année?*

Considéré comme une composante de la motricité globale, le contrôle postural fait référence à la capacité des muscles du tronc (fléchisseurs et extenseurs), de l'épaule, de l'omoplate et de la hanche de se contracter au bon moment. En 2<sup>e</sup> année, un bon contrôle postural permet à l'élève de bien contrôler ses mains et ses doigts dans les activités d'écriture. Un bon contrôle postural aide aussi l'élève à demeurer attentif à la tâche. Si l'élève bouge sans arrêt sur sa chaise et qu'il est incapable de maintenir une position assise adéquate, son attention et son aisance graphomotrice pourraient être affectées.

### *En quoi la motricité fine est-elle importante pour développer les habiletés graphomotrices en 2<sup>e</sup> année ?*

Des études soutiennent que les élèves présentant des difficultés d'écriture tendent à avoir des difficultés de motricité fine (Smits-Engelsman et al., 2001). Les manipulations dans la main, la force, la dissociation des doigts sont en lien avec l'utilisation mature du crayon, l'apprentissage de l'écriture et l'aisance graphomotrice. Évidemment, des mouvements incoordonnés des doigts peuvent affecter le contrôle du crayon et la fluidité du geste graphomoteur. En 2<sup>e</sup> année du primaire, la majorité des élèves possède une maturité motrice suffisante pour manipuler le crayon. Certains élèves peuvent toutefois éprouver des difficultés motrices qui affecteront leur aisance graphomotrice. Pour ces élèves, des activités de motricité globale et fine peuvent être envisagées (voir en annexe : *Quelques idées d'activités de motricité globale et de motricité fine pour l'apprenti scripteur de 1<sup>re</sup> année ou en difficulté*).



## SECTION 2 –

# PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT EXPLICITE DE L'ASPECT GRAPHOMOTEUR EN ÉCRITURE

Avant de décrire le déroulement de ce programme à l'intention des élèves fréquentant la 2<sup>e</sup> année du primaire, il sera d'abord question de ses caractéristiques. Celles-ci s'appuient sur les plus récents résultats de recherche dans le domaine de l'écriture.

### Caractéristiques du programme

Ces caractéristiques sont cohérentes avec les objectifs de l'approche pédagogique développée ici et visent à favoriser l'accroissement des habiletés graphomotrices en 2<sup>e</sup> année du primaire, tout en adoptant une vision globale de la compétence à écrire des textes variés<sup>1</sup>.

#### 1. Situations d'écriture fréquentes et variées

Des situations d'écriture variées et quotidiennes sont essentielles pour améliorer la compétence à écrire au primaire (MELS, 2009). Varier les situations d'écriture tout comme les outils scripteurs permet non seulement de favoriser le développement des habiletés des élèves, mais aussi de susciter le plaisir et la motivation à écrire.

Dans ce contexte de variété des situations, il importe de consacrer des périodes spécifiques d'écriture au développement des habiletés graphomotrices (fluidité et aisance du geste graphomoteur), tandis que d'autres périodes peuvent plus spécifiquement être dédiées à l'orthographe, à la grammaire ou à la syntaxe.

Pour soutenir cette variété et susciter le plaisir d'écrire, ***un espace réservé à l'écriture peut être aménagé en classe***. Dans cet espace, les élèves pourront trouver des supports d'écriture variés (papier blanc, de couleur ou ligné, enveloppes, fiches cartonnées pour recettes ou modes d'emploi, cartes de fête, cartes postales, petites ardoises, petits tableaux blancs, cartes à gratter, etc.) et des outils scripteurs diversifiés (crayons de plomb, stylos, feutres à pointe fine ou large...). On peut aussi y placer une brocheuse, du ruban adhésif, des trombones...

---

<sup>1</sup> En annexe, l'enseignant pourra trouver les stratégies d'enseignement utilisées dans le programme à l'intention des élèves de 1<sup>re</sup> année. Ces stratégies peuvent au besoin être mobilisées, notamment avec les élèves qui présenteraient des difficultés graphomotrices.

## **2. Pratiques s'adaptant aux différents niveaux d'aisance graphomotrice**

Il est important de s'assurer que les choix pédagogiques soient les plus adaptés aux différents besoins et niveaux des élèves pour soutenir leurs apprentissages (Prud'Homme, Dolbec, Brodeur, Presseau et Martineau, 2005). Former un sous-groupe qui nécessite plus de temps de pratique, amener les élèves plus forts à travailler en collaboration avec les élèves ayant davantage de besoins, réduire le temps de pratique pour un élève n'ayant pas les capacités d'attention nécessaires à la réussite de celle-ci, sont des exemples de moyens efficaces de différencier l'enseignement (Tomlinson, Brighton, Hertberg, Callahan et Moon, 2003).

Différents facteurs peuvent influencer les choix de l'enseignant :

- Le niveau des habiletés graphomotrices des élèves (des élèves qui témoignent d'une aisance motrice très développée et d'une capacité évidente à tracer efficacement leurs lettres pourraient voir leur temps de pratique diminuer pour privilégier d'emblée des activités de production plus complexes; au contraire, certains élèves ont besoin de consacrer davantage de temps à la pratique pour le tracé de certaines lettres);
- Des facteurs affectifs tels que la motivation à écrire, l'estime de soi et le rapport plus ou moins positif que les élèves entretiennent envers l'écriture.

## **3. Pratiques développant les capacités d'autoévaluation des élèves**

Dans la perspective que les élèves soient plus à même de porter un regard critique sur leurs compétences en développement, il importe que l'enseignant puisse susciter des occasions qui permettent un retour réflexif et de plus en plus critique sur leurs performances graphomotrices<sup>2</sup> (aisance du geste et tracé des lettres). Ces retours sur les traces produites permettront de plus aux élèves d'être conscients de leurs acquis et des aspects à travailler, lesquels constituent un défi.

Il peut s'avérer pertinent de discuter de certains éléments avec les élèves (par exemple, en début d'année, se centrer sur la posture à adopter, le positionnement du cahier pour gauchers ou droitiers, etc.). L'autoévaluation peut être faite en grand groupe à la fin des séances (ce qui permet de modéliser); les élèves peuvent se regrouper en équipes pour regarder leurs productions en s'attardant à certains critères (par exemple, la lisibilité, la disposition des lettres dans les trottoirs, etc.) ou encore l'élève peut répondre de façon

---

<sup>2</sup> Les points d'observation à l'intention de l'enseignant présentés à la page suivante peuvent constituer des pistes pour alimenter les échanges en classe entre l'enseignant et les élèves.





individuelle à quelques questions d'autoévaluation. Les élèves plus fragiles ont parfois de la difficulté à s'autoévaluer et nécessitent un soutien plus étroit de l'enseignant à cet égard.

#### 4. Pratiques impliquant l'observation





En ce qui concerne l'évaluation, elle est plutôt de type formatif et vise, d'une part, à accompagner chaque élève en tenant compte de son niveau d'habiletés graphomotrices et, d'autre part, à repérer les difficultés particulières des élèves, qui nécessiteront pour certaines un entraînement supplémentaire et spécifique. Les critères présentés dans l'encadré ci-après peuvent servir de guide pour observer les habiletés graphomotrices des élèves et leur environnement de travail.

##### CRITÈRES D'OBSERVATION DES COMPORTEMENTS DU SCRIPTEUR




###### **Par rapport à l'environnement de travail :**

-  L'élève positionne son cahier de la bonne façon lorsqu'il écrit (gaucher **ou** droitier; voir capsule 1);
-  L'élève adopte une posture adéquate (voir capsule 1);
-  L'élève tient son cahier à l'aide de sa main qui n'écrit pas;
-  L'élève a une prise de crayon dynamique et non statique.



###### **Par rapport à l'organisation spatiale :**

-  L'élève commence à écrire au début du trottoir à gauche, près la marge;
-  L'élève gère bien les fins de lignes (lorsqu'il arrive au bout du trottoir, il ne réduit pas la taille de son écriture et, si nécessaire, il met un trait d'union afin de poursuivre au début de la ligne suivante);
-  L'élève positionne bien ses lettres dans les trottoirs;
-  L'élève laisse un espace suffisant entre ses mots.

###### **Par rapport à la formation des lettres :**

-  L'élève attache ses lettres correctement et facilement;
-  L'élève respecte le sens du tracé;
-  L'élève forme les lettres adéquatement (régularité de la taille des lettres, qualité du tracé des lettres).

###### **De façon générale :**

-  Attitude de l'élève en regard des situations d'écriture;
-  L'élève manifeste des comportements de fatigue lors de situations d'écriture (mal au dos, au bras, inconfort).

## Déroulement des séances 1 à 3

Le programme de développement des habiletés graphomotrices en 2<sup>e</sup> année, qui comprend 24 séances, se déroule sur une période de 8 semaines, à raison de 3 séances par semaine. Chaque séance dure entre 20 et 30 minutes. Les séances de la première semaine consistent globalement en une révision des lettres apprises en 1<sup>re</sup> année et de l'utilisation du trottoir. En début de 2<sup>e</sup> année, des élèves pourraient encore éprouver de la difficulté à former correctement et lisiblement certaines lettres. Ainsi, ces trois premières séances permettront aux élèves de réviser et de consolider la formation des lettres individuelles apprises en 1<sup>re</sup> année.

### Déroulement de la semaine 1

#### AVANT LA SÉANCE 1 :

**Copie du pangramme** « William joue au hockey dans la boue pendant que son frère mange une pizza et six olives vertes. »

#### SÉANCE 1

##### 1) Révision des facteurs reliés à l'environnement de travail (capsule 1) :


- Posture assise et ajustement du mobilier;
- Préhension du crayon;
- Position de la feuille.

##### 2) Révision de l'utilisation du trottoir d'écriture (capsule 2) :

1. Utilité du trottoir (verbalement et au tableau);
2. Piger les lettres de l'alphabet, une à la fois (petites affiches de lettres) et écrire la lettre pigée dans le trottoir géant au tableau, en insistant sur sa position dans le trottoir (ex. : lettre avec hampe, jambage, etc.);
3. Discussion avec les élèves sur la caractéristique de la lettre et son positionnement dans l'espace graphique;
4. À tour de rôle, les élèves sont invités à écrire une lettre dans le trottoir géant.

## SÉANCES 2 et 3

### 1) Révision des familles de lettres :

1. Réviser chacune des familles de lettres;
2. Installer l'affiche de la famille travaillée au tableau;
3. Pratiquer le tracé des lettres appartenant à la famille (ex. : 1 fois dans un carré, 3 fois sur une ligne et 3 fois dans le trottoir);  
✓ *Les élèves plus rapides peuvent compléter la ligne et le trottoir.*
4. Après la révision des lettres d'une même famille, compléter l'autoévaluation en coloriant le  et en se référant à la légende dans le coin supérieur gauche de la feuille (voir annexe : « Cahier de l'élève »). Retour en groupe-classe ou en équipes d'élèves, selon le niveau du groupe, sur les difficultés rencontrées, particularités de certaines lettres, etc.;
5. Pour chaque famille, faire les étapes b à d;
6. À la fin de la séance 3, les élèves complètent la feuille *Retour sur mon travail – semaine 1* (voir annexe : « Cahier de l'élève »).

## Déroulement d'une séance type

*Programme d'enseignement explicite de l'aspect graphomoteur en écriture en 2<sup>e</sup> année du primaire*


### Séances 4 à 24

#### 1. Réveil des mains, des doigts et des grands muscles!


Des activités de réveil procurent une stimulation sensorielle à l'élève et le rendent davantage disponible aux activités subséquentes (Myers, 2006).



Source de l'image : [blog.timesunion.com](http://blog.timesunion.com)

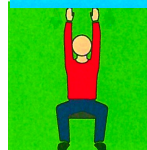
 *On active nos muscles et on réveille nos mains!*

### Banque d'activités

 Tire ta chaise contre tes fesses.



 Étire tes bras vers le plafond.



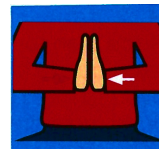
 Appuie tes mains sur tes cuisses et pousse.



✎ Étire-toi d'un côté, puis de l'autre.



✎ Presse tes 2 mains l'une contre l'autre.



✎ Frotte tes 2 mains l'une contre l'autre pour les réchauffer.

✎ À l'aide d'une petite brosse, frotte l'intérieur de ta main dominante et tes doigts un à un.

✎ Joue avec de la pâte à modeler ferme (tirer, faire une boule, etc.).

✎ Réalise les activités mentionnées ci-haut les yeux ouverts et les yeux fermés.

Images tirées des cahiers d'apprentissage de la calligraphie Calypso (Coallier et Labrecque, 2012).

## 2. Piger des mots, un syntagme ou une phrase

En grand groupe, piger des mots, un syntagme ou une phrase dans le chapeau.

Les mots qui sont choisis pour travailler le développement des habiletés graphomotrices en classe devraient répondre aux critères suivants :

- Faire appel à une diversité de lettres;
- Faire partie de la liste orthographique du MELS (2014) ou du lexique utilisé en classe (y compris les mots de vocabulaire à apprendre);
- Pour la modalité cursive : les mots choisis doivent comporter des enchainements de lettres variés, dont l'attache se fait vers le haut (oi) ou vers le bas (ma).

Il est possible de télécharger la liste orthographique du MELS (2014) à cette adresse :

[http://www.mels.gouv.qc.ca/fileadmin/site\\_web/documents/dpse/formation\\_jeunes/ListeOrthographique\\_Primaire.pdf](http://www.mels.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/formation_jeunes/ListeOrthographique_Primaire.pdf)

### **3. Pratique d'écriture**

L'élève écrit les mots ou la phrase dans son cahier d'écriture. L'élève doit centrer son attention sur la qualité de son écriture, tout en gérant l'espace graphique (se référer à la capsule 3 : « Organisation spatiale et gestion de l'espace », section 3 du document). L'enseignant peut amener les élèves à trouver des solutions aux défis rencontrés. Par exemple : que faire lorsqu'il reste peu de place sur le trottoir? À quel moment choisir de passer au trottoir suivant? Comment segmenter un mot en deux?

- Copie de loin et copie de près

L'élève copie chaque mot 3 fois. La première fois, en copie de loin (en se référant au modèle au tableau), puis les deux autres fois, en copie de près à partir de la copie réalisée dans son cahier, le plus lisiblement possible. L'objectif est d'améliorer l'aisance graphomotrice par la pratique et la qualité de l'écriture, tout en utilisant des stratégies d'organisation appropriées.

- Production de phrases

Si l'activité implique la pige de mots, les élèves peuvent produire une phrase sans modèle avec ceux-ci. De nombreuses variantes peuvent être utilisées. En voici quelques exemples:

- Production spontanée de l'élève;
- Dictée de l'enseignant;
- Dictée d'un élève;
- Production en équipe de 2, de 3...;
- Production d'une phrase formulée en grand groupe;
- etc.



#### 4. Retour sur le travail/autoévaluation

Dans ce programme, une étape est explicitement accordée au développement des capacités d'autoévaluation chez les élèves. L'enseignant peut contribuer de différentes manières à l'amélioration de la capacité de l'élève à s'autoévaluer à l'égard de ses performances graphomotrices, notamment par ses **rétroactions variées, fréquentes et adaptées**.

Les rétroactions ont de nombreux avantages. Celles-ci vont permettre entre autres de clore l'activité d'enseignement-apprentissage, d'encourager le dialogue entre les élèves ou encore entre l'enseignant et ses élèves, de reformuler les attentes de la tâche, de rendre l'élève plus autonome et finalement d'augmenter l'estime de soi des élèves (Nicol et Macfarlane-Dick, 2006).

*Les recherches portant sur différentes méthodes d'autoévaluation montrent l'efficacité de celles-ci sur les apprentissages des élèves en difficulté (Jongmans et al., 2003; Blandford et Wills Lloyd, 2001).*

Lors des deux premières séances de chaque semaine, le retour sur le travail est animé à l'oral par l'enseignant. L'attention peut parfois porter sur la qualité de l'écriture, l'organisation spatiale (espacement, alignement, gestion de la fin de ligne), ou encore l'aisance graphomotrice. Le retour peut par ailleurs porter sur une lettre précise, un mot ou la phrase produite. L'important est de varier d'une semaine à l'autre. À la fin de la 3<sup>e</sup> séance de la semaine, l'élève complète la feuille *Retour sur mon travail* (voir annexe : « Cahier de l'élève »).

*Dans l'étude réalisée par Jongmans et al. (2003), la qualité et la fluidité d'écriture d'élèves ayant de faibles habiletés graphomotrices ont été évaluées avant et après l'expérimentation. Ainsi, cette étude a démontré que les élèves qui ont participé à l'intervention utilisant l'autoévaluation individuelle et avec pairs ont fait de plus grands progrès par rapport à la qualité de leur écriture que ceux qui n'ont pas bénéficié de l'intervention en question.*

**APRÈS LA DERNIÈRE SÉANCE (séance 24)**

**Copie du pangramme** « William joue au hockey dans la boue pendant que son frère mange une pizza et six olives vertes. »

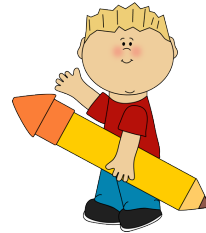
## Aide-mémoire

### Déroulement d'une séance type (séances 4 à 24)

*Programme d'enseignement explicite de l'aspect graphomoteur en écriture en 2<sup>e</sup> année du primaire*

1. Réveil des mains, des doigts et des grands muscles;
2. Piger des mots, un syntagme ou une phrase;
3. Pratique d'écriture :
  - Écriture de mots, syntagme ou phrase dans le cahier d'écriture;
  - Copie de loin et copie de près le plus lisiblement possible;
  - Production de phrases.  
(Si l'activité implique la pige de mots.)
4. Retour sur le travail/Autoévaluation.

*Chaque séance  
dure de 20 à 30  
minutes environ.*



*\*\*\*Intégrer les aspects reliés à l'organisation spatiale et à la gestion de l'espace (capsule 3) aux séances.\*\*\**

#### APRÈS LA DERNIÈRE SÉANCE (séance 24)

**Copie du pangramme** « William joue au hockey dans la boue pendant que son frère mange une pizza et six olives vertes. »

**SECTION 3 –  
CAPSULES PÉDAGOGIQUES**

## CAPSULE 1 – Environnement de travail

Certains facteurs ergonomiques, tels que la posture assise, la préhension du crayon et la position de la feuille, peuvent influencer la qualité et la vitesse de l'écriture (Schneck et Amundson, 2010).

### **Posture assise et ajustement du mobilier**

Un pupitre et une chaise ajustés à la taille de l'élève sont indispensables pour soutenir l'apprentissage de l'écriture (Benbow, 2006). La hauteur de la chaise et du pupitre peut affecter la performance en écriture et l'attention de l'élève (Parush et al., 2010). Si la chaise est trop haute et que l'élève n'a pas les pieds en appui au sol, il éprouvera de la difficulté à réajuster la position de son corps à mesure que l'avant-bras glisse d'un côté à l'autre de la feuille dans les activités d'écriture. Un pupitre trop haut limitera la stabilité des différents segments du bras, ce qui nuira au contrôle moteur des petits muscles de la main et des doigts (Benbow, 2006).

Pour l'enseignement de l'écriture, notamment la formation des lettres, le pupitre devrait faire face au tableau où l'enseignement et les démonstrations du tracé des lettres sont réalisés.

Puisque les jeunes élèves grandissent rapidement, il est suggéré de revoir l'ajustement à divers moments en cours d'année scolaire, par exemple après Noël et pour certains, au retour de la relâche scolaire.

*Dans une étude, Smith-Zuzovsky et Exner (2004) ont relevé de meilleures habiletés manuelles chez les élèves de 6 et 7 ans lorsqu'ils étaient positionnés sur une chaise et une table ajustées à leur taille plutôt que lorsque les élèves étaient positionnés sur une chaise et une table légèrement trop grandes. Ces auteures suggèrent qu'un mobilier ajusté à la taille de l'élève engendre une meilleure stabilité du tronc, ce qui lui permet de centrer son attention sur les activités manuelles et moins sur les réajustements posturaux.*

## Recommandations pour un positionnement assis optimal en classe<sup>3</sup> :

- ✎ Hauteur du pupitre à 5 cm au-dessus du coude, lorsqu'assis sur la chaise;
- ✎ Pieds en appui au sol;
- ✎ Position 90-90-90 (hanches, genoux et chevilles à 90 degrés);
- ✎ Avant-bras en appui sur le pupitre;
- ✎ Tronc aligné au dossier de la chaise pour une meilleure stabilité;
- ✎ Tête alignée avec le tronc (optimal pour un meilleur balayage visuel);
- ✎ Épaules détendues.



Pour la pratique du geste graphomoteur, il est possible de varier les positions de travail, par exemple en se positionnant en ventral au sol (en appui sur les avant-bras) ou debout au tableau.



Source de l'image : [mrstephenwolfe.wordpress.com](http://mrstephenwolfe.wordpress.com)



<sup>3</sup> Pollock et al., 2009; Benbow, 2006; Schneck et Amundson, 2010.

## Préhension du crayon

Le développement de la préhension du crayon chez le jeune enfant suit une progression relativement typique et prévisible (Tseng, 1998). Les patrons de préhension évoluent généralement d'une préhension immature (ex. : prise palmaire) à une préhension mature (ex. : prise tridigitale dynamique, quadridigitale dynamique, latérale tridigitale ou latérale quadridigitale). La prise peut évoluer jusqu'à l'âge d'environ 10,5 ans (Parush et al., 1998).

Traditionnellement, la préhension du crayon à trois doigts, où le crayon est en appui sur le pouce, l'index et le majeur, représentait LA préhension à privilégier. Toutefois, des études réalisées dans la dernière décennie ont permis d'identifier d'autres patrons de préhension tout aussi matures et fonctionnels, soit : la préhension quadridigitale dynamique, la préhension latérale tridigitale et la préhension latérale quadridigitale.<sup>4</sup> Les études ne montrent pas de différences significatives entre ces types de préhension matures et la lisibilité/vitesse d'écriture (Schwellnus et al., 2012). Ainsi, que le crayon soit tenu à trois ou à quatre doigts importe peu. L'important est que la prise du crayon soit dynamique (c.-à-d. que les doigts fassent bouger le crayon), stable dans la main et fonctionnelle.

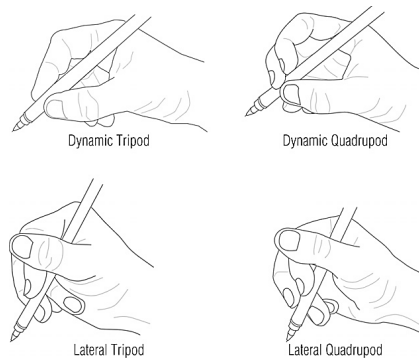


Image tirée de l'article de Schwellnus, H., Carnahan, H., Kushki, A., Polatajko, H., Missiuna, C. et Chau, T. (2012). Effect of Pencil Grasp on the Speed and Legibility of Handwriting in Children. *The American Journal of Occupational Therapy*, 66 (6), 718-726.

---

<sup>4</sup> Le terme tridigitale et le terme tripode sont synonymes, de même que quadridigitale et quadripode.

*Dans une étude réalisée auprès de 320 élèves à développement typique, Schneck et Henderson (1990) ont rapporté que 95% des élèves âgés entre 6,5 et 7 ans utilisaient une préhension mature du crayon (72,5% tridigitale dynamique et 22,5% latérale tridigitale).*

### **Éléments à considérer pour une préhension fonctionnelle optimale :**

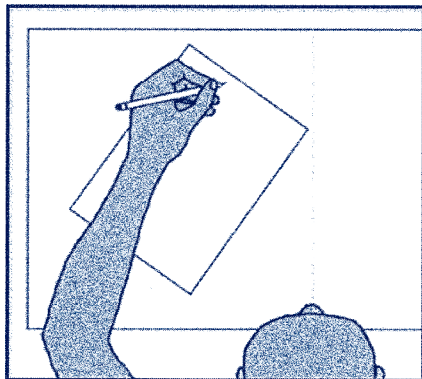
- 1) Ce sont les doigts qui font bouger le crayon;
- 2) Les doigts sont placés sur le crayon, à environ 1 cm de la mine;
- 3) Le crayon est légèrement penché et appuyé dans l'ouverture entre le pouce et l'index;
- 4) La pression appliquée sur le crayon n'est ni trop forte ni trop faible;
- 5) Le poignet est en appui sur le pupitre;
- 6) Une position neutre ou en légère extension du poignet est optimale.



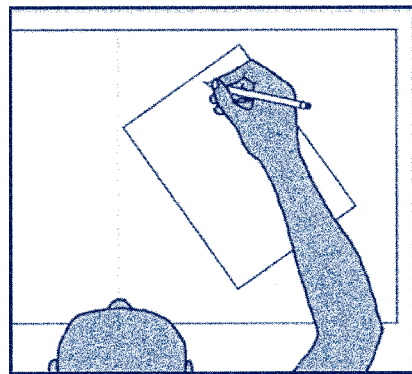
## Position de la feuille

La position de la feuille ou du cahier sur le pupitre peut influencer le geste graphomoteur de l'élève et, conséquemment, la lisibilité de l'écriture. Des chercheurs recommandent que la feuille soit légèrement inclinée sur le pupitre et qu'elle soit parallèle à l'avant-bras. Cet angle permet à l'élève de voir ce qu'il écrit. La position de la feuille diffère selon que l'élève est droitier ou gaucher. L'élève droitier devrait incliner le haut de sa feuille de 25 à 30 degrés vers la gauche et placer la feuille légèrement à droite sur le pupitre. L'élève gaucher devrait incliner le haut de sa feuille de 30 à 35 degrés vers la droite et placer la feuille légèrement à gauche sur le pupitre (Schneck et Amundson, 2010). On doit porter une attention particulière aux élèves gauchers. Il importe également que l'élève stabilise sa feuille avec la main non dominante.

### Scripteur gaucher



### Scripteur droitier



Source des images: paulalehanesclass.edublogs.org

## Capsule 2 – Le trottoir comme support à l’écriture en 2<sup>e</sup> année

Avant d’enseigner la position des lettres dans les interlignes, il est essentiel que les élèves comprennent clairement l’utilité des interlignes lorsqu’ils écrivent. L’enseignant doit ainsi attirer l’attention des élèves sur la présence de deux lignes continues formant l’interligne du centre, alors qu’une ligne pointillée est située en haut et une autre en bas.

---

---

---

Utiliser des trottoirs sur une feuille en format paysage permet à l’élève d’écrire davantage de mots sur une ligne et de pratiquer l’espacement entre les mots.

### **En script :**

- Plusieurs lettres (14) demeurent dans l’interligne du centre (ou interligne de l’arbre) : a, c, e, i, m, n, o, r, s, u, v, w, x, z.
- Sept lettres touchent la ligne supérieure : b, d, f, h, k, l, t.
- Cinq lettres touchent la ligne inférieure : g, j, p, q, y.

### **En cursive :**

- Plusieurs lettres (13) demeurent dans l’interligne du centre (ou interligne de l’arbre) : a, c, i, m, n, o, r, s, u, v, w, x. Porter une attention particulière à la lettre i, dont le point se situe dans l’interligne supérieur ;
- Sept lettres touchent la ligne supérieure : d, h, l, b, f, k, t ;
- Sept lettres touchent la ligne inférieure : q, g, f, y, j, p, z. Porter une attention particulière à la lettre j, dont le point se situe dans l’interligne supérieur.

### **Quelques pistes pour les élèves qui manifestent des difficultés graphomotrices:**

- Il est possible de colorier les interlignes afin de faciliter le repérage visuel. Par exemple, pour certains élèves, il est aidant de colorier uniquement l’interligne du centre. Pour d’autres, surligner la ligne inférieure de

l'interligne, là où on « assoit » les lettres, peut être facilitant. D'ailleurs, cette ligne est considérée comme la ligne principale. Peu importe la nature des interlignes qui sont utilisés en classe, l'enseignant doit s'assurer que tous les élèves repèrent bien cette ligne principale pour guider leur écriture.

- À partir de chaque famille de lettres, discuter avec les élèves des lettres qui demeurent dans l'interligne du centre, des lettres qui touchent la ligne pointillée du bas ou la ligne pointillée du haut. Il est possible de réaliser des jeux avec les cartes de lettres afin de les classer selon leurs caractéristiques (hampes et jambages), ainsi que d'examiner des mots en discutant de chacune des caractéristiques pour tracer ces lettres.
- Les élèves se pratiquent ensuite à tracer quelques lettres (ex. : c, o, a) dans l'interligne du milieu. L'accent doit être mis sur l'alignement (ex. : la lettre o doit toucher les deux lignes formant l'interligne du centre). Faire la même chose avec quelques lettres qui ont une hampe (ex. : t, d, h) et d'autres qui ont un jambage (ex. : g, p, q). Ce travail doit également porter sur les mots et les phrases, de manière à favoriser le transfert dans des situations naturelles d'écriture.
- À certaines occasions, il pourrait s'avérer pertinent pour l'enseignant de proposer des situations d'écriture sans interlignes (feuille blanche), de manière à évaluer l'aisance des élèves à gérer différents aspects de l'écriture des lettres : espacement, grosseur des lettres, hampes et jambages.
- Enfin, adapter et graduer le matériel peut être facilitant pour certains élèves. L'utilisation de trottoirs plus larges ou segmentés est par exemple un moyen simple d'y arriver. Il suffit ensuite de retirer progressivement les « adaptations » selon les progrès de l'élève.

## Capsule 3 – Organisation spatiale et gestion de l'espace dans une tâche d'écriture

L'organisation spatiale et la gestion de l'espace sur la feuille influencent la qualité de l'écriture de l'élève. Certaines interventions peuvent être mises en place **pour les élèves qui éprouvent des difficultés** à cet égard. En voici quelques exemples :

### **Disposition des lettres dans le trottoir d'écriture :**

- Surligner la ligne inférieure de l'interligne, là où on « assoit » les lettres;
- Colorier l'interligne du centre;
- Vérifier la posture de l'élève et la position de la feuille;
- S'assurer d'un éclairage suffisant en classe;
- S'assurer que la vision de l'élève est adéquate;
- Se référer aux pistes d'intervention proposées à la capsule 2 : « Le trottoir comme support à l'écriture en 2<sup>e</sup> année ».

### **Espacement entre les mots :**

- Utiliser l'index pour créer l'espace entre les mots, ou encore un petit bâtonnet coloré;
- Placer de petites gommettes rondes entre les mots;
- Utiliser une étampe (ex. : crayons Crayola étampes);
- Présenter des modèles avec des espaces trop grands, trop petits ou adéquats, puis demander à l'élève de surligner les erreurs d'espacement.

### **Alignement à la marge de gauche :**

- Tracer une ligne verticale rouge à gauche de la feuille, à l'endroit où l'élève doit débiter;
- Fournir un modèle.

### **Gestion de la fin de ligne :**

- Discuter avec les élèves de la façon de segmenter un mot en fin de ligne;
- Corriger des modèles erronés et guider les élèves dans la recherche de solutions.

## Références bibliographiques

- Asher, A.V. (2006). Handwriting instruction in elementary schools. *The American Journal of Occupational Therapy*, 60 (4), 461-471.
- Bara, F., et Gentaz, E. (2010). Haptics in teaching handwriting: the role of perceptual and visuo-motor skills. *Human Movement Science*, 30, 745 – 759.
- Bara, F., Morin, M-F, Montésinos-Gelet, I. et Lavoie, N. (2011). Conceptions et pratiques en graphomotricité chez des enseignants de primaire en France et au Québec. *Revue française de pédagogie*, 176, 41-56.
- Beery, K.E. et Beery, N.A. (2010). *The Beery-Buktenica Developmental Test of Visual-Motor Integration: Administration, scoring and teaching manual* (5<sup>th</sup> ed.). Minneapolis, MN: NCS Pearson.
- Benbow, M. (2006). Principles and practices of teaching handwriting. In A. Henderson et C. Pehoski (dir.), *Hand function in the child : Foundations for remediation*, (p.319-342). St-Louis, MI : Mosby Elsevier (2e éd.).
- Berninger, V.W., Abbott, R.D., Augsburger, A. et Garcia, N. (2009). Comparison of Pen and Keyboard Transcription Modes in Children with and without Learning Disabilities: *Learning Disability Quarterly*, Sage Publications Inc, 32 (3), 123-141.
- Berninger, V.W., Vaughan, K.B., Abbott, R.D., Abbott, S.P., Rogan, L.W., Brooks, A. et al. (1997). Treatment of handwriting problems in beginning writers : Transfer from handwriting composition. *Journal of Educational Psychology*, 89 (4), 652-666.
- Berninger, V.W. et Swanson, H.L. (1994). Modifying Hayes and Flower's model of skilled writing to explain beginning and developing writing. *Advances in Cognition and Educational practice*, 2, 57-81.
- Blandford, Barbara J., et Lloyd, John Wills. (1987). Effects of a Self-Instructional Procedure on Handwriting. *Journal of Learning Disabilities*, 20(6), 342-346.
- Cutler, L. et Graham, S. (2008). Primary grade writing instruction : A national survey. *Journal of Educational Psychology*, 100 (4), 907-919.
- Chartrel, E. et Vinter, A. (2004). L'écriture, une activité longue et complexe à acquérir. *A.N.A.E.*, 78(Juin), 174-180.
- Christensen, C.A. (2009). The critical role handwriting plays in the ability to produce high-quality written text. In R. Beard, D. Myhill, J. Riley et M. Nystrand (Éd.), *The SAGE handbook of writing development* (23-47). Thousand Oaks: SAGE publications Inc.
- Exner, C.E. (2010). Evaluation and interventions to develop hand skills. In J. Case-Smith et J.C. O'Brien (dir.). *Occupational therapy for children* (6e éd.) (p.275-324). Maryland Heights, Missouri: Mosby Elsevier.
- Graham, S., Harris, K.R., Mason, L., Fink-Chorzempa, B., Moran, S. et Saddler, B. (2008). How do primary grade teachers teach handwriting? A national survey. *Reading and Writing*, 21, 49-69.
- Hayes, J.R et Flower, L.S. (1980). Identifying the organisation of writing processes. In L.W. Gregg et E.R. Steinberg (Dir.), *Cognitive processes in writing* (3-30). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.

Jones, D. et Christensen, C.A. (2012). Impact of teacher professional development in handwriting on improved student learning outcomes in writing quality. In M. Fayol, D. Alamargot et V.W. Berninger (Éd), *Translation of Thought to Written Text While Composing: Advancing Theory, Knowledge, Research, Methods, Tools, and Applications* (p.213-227). New York, N.Y.: Psychology Press.

Jongmans, M.J., Linthorst-Bakker, E., Westenberg, Y. et Smits-Engelsman, B.C.M. (2003). Use of a task-oriented self-instruction method to support children in primary school with poor handwriting quality and speed. *Human Movement Science*, 22, 549-566.

Labrecque, A.-M., Morin, M.-F. et Montésinos-Gelet, I. (2013). Quelle place est accordée à la composante graphomotrice de l'écriture dans les classes au début du primaire? Enquête auprès d'enseignants québécois. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 16(1), 104-133.

Labrecque, A.M. et Coallier, M. Calypso : cahier de calligraphie script. Chenelière Éducation : Montréal.

Marr, D., Windsor, M-M. et Cermak, S. (2001). Handwriting readiness : locatives and visuomotor skills in the kindergarden year. *Early childhood research & practice*, 3(1), 1-17.

McCutchen, D. (2008). Cognitive factors in the development of children's writing. In C.A. MacArthur, S. Graham et J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (115-143). New York, NY: The Guilford Press.

Medwell, J. et Wray, D. (2008). Handwriting. A Forgotten Language Skill? *Language and Education*, 22 (1), 34-47.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2009). *Progression des apprentissages au primaire. Français, langue d'enseignement*. Québec : gouvernement du Québec. Document téléaccessible à l'adresse suivante : <http://www1.mels.gouv.qc.ca/progressionPrimaire/francaisEns/index.asp?page=compEcrire>

Ministère de l'Éducation du Québec (2001). *Programme de formation de l'école québécoise. Enseignement primaire*. Québec : Gouvernement du Québec.

Montgomery, I. et Zwicker, J. (2011). Applying current research evidence into practice: development of a handwriting intervention program. *Dyspraxia foundation Professional Journal*, 10, 12-20.

Morin, M-F., Lavoie, N. et Montésinos-Gelet, I. (2012). The effects of manuscript, cursive or manuscript/cursive styles on writing development in grade 2. *Language and literacy*, 14 (1), 110-124.

Myers, C.A. (2006). A Fine Motor Program for Preschoolers. In A. Henderson et C. Pehoski (dir.), *Hand Function in the Child: foundations for remediation*. (p. 267-309). St-Louis, Missouri, Mosby Elsevier.







Nicol, D.; Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and selfregulated learning: a model and seven principles of good feedback practice, *Society for Research into Higher Education*, 31 (2), Avril 2006, pp. 199-218. DOI: 10.1080/03075070600572090

Parush, S., Levanon-Erez, N. et Weintraub, N. (1998). Ergonomic factors influencing handwriting performance. *Work*, 11, 295-305.

Parush, S., Lifshitz, N., Yochman, A. et Weintraub, N. (2010). Relationships between handwriting components and underlying perceptual-motor functions among students during copying and dictation tasks. *OTJR Occupation Participation Health*, 30 (1), 39-48.

- Pollock, N., Lockhart, J., Blowes, B., Semple, K., Webster, M., Farhat, J., Jacobson, J., Bradley, J. et Brunetti, S. (2009). *Handwriting Assessment Protocol- 2<sup>nd</sup> edition*. School of Rehabilitation Science, McMaster University.
- Prud'Homme, L., Dolbec, A., Brodeur, M., Presseau, A. et Martineau, S. (2005). La construction d'un îlot de rationalité autour du concept de différenciation pédagogique. *Journal of the Canadian Association for Curriculum*, 3(1), pp. 1-32.
- Prud'Homme, L., Dolbec, A. et Guay, M.-H. (2011). Le sens construit autour de la différenciation pédagogique dans le cadre d'une recherche-action-formation, Association Canadienne d'Éducation de Langue Française (ACELF), Vol. XXXIX (2), Automne 2011, Québec, pp. 165-188.
- Puranik, Cynthia S. et AlOtaiba, Stephanie. (2012). Examining the Contribution of Handwriting and Spelling to Written Expression in Kindergarten Children. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 25(7), 1523-1546.
- Schneck, C.M. et Amundson, S.J. (2010). Prewriting and handwriting skills. In J. Case-Smith., J. C. O'Brien (dir.). *Occupational therapy for children* (6<sup>e</sup> éd.). (p. 275-324). Maryland Heights, Missouri: Mosby Elsevier.
- Schneck, C.M. et Henderson, A. (1990). Descriptive analysis of the developmental progression of grip position for pencil and crayon control in nondysfunctional children. *American Journal of Occupational Therapy*, 44, 893-900. <http://dx.doi.org/10.5014/ajot.44.10.893>
- Smits-Engelsman, B. C. M., Niemeijer, A. S., et Van Galen, G. P. (2001). Fine motor deficiencies in children diagnosed as DCD based on poor grapho-motor ability. *Human Movement Science*, 20, 161-182.
- Smith-Zuzovsky, N. et Exner, C.E. (2004). The Effect of Seated Positioning Quality on Typical 6- and 7- Year-Old Children's Object Manipulation Skills. *The American Journal of Occupational Therapy*, 58 (4), 380-388.
- Schwellnus, H., Carnahan, H., Kushki, A., Polatajko, H., Missiuna, C. et Chau, T. (2012). Effect of Pencil Grasp on the Speed and Legibility of Handwriting in Children. *The American Journal of Occupational Therapy*, 66 (6), 718-726.
- Tomlinson, C. A., Brighton, C., Hertberg, H., Callahan, C. M., Moon, T. R., BrimiJoin, K. et al. (2003). Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classrooms: A review of literature. *Journal for the Education of Gifted*, 27(2-3), 119-145.
- Torrance, M. et Galbraith, D. (2008). The processing demands of writing. In C.A. MacArthur, S. Graham et J. Fitzgerald (Dir.), *Handbook of writing research* (67-80), New York: The Guilford Press.
- Tseng, M.H. (1998). Development of pencil grip position in preschool children. *Occupational Therapy Journal of Research*, 18, 207-224.
- Zesiger, P. (2003). Acquisition et troubles de l'écriture. *Enfance*, 55 (1), 56-64.
- Zwicker J.G. et Hadwin A.F. (2009). Cognitive Versus Multisensory Approaches to handwriting Intervention : A Randomized Controlled Trial, *Occupational Therapy Journal Research : Occupation, Participation and Health*, 29 (1), 40-48.

## Annexes

-  Familles de lettres
-  Quelques idées d'activités de motricité globale et de motricité fine pour l'apprenti scripteur de 1<sup>re</sup> année ou en difficulté
-  Révision des stratégies d'enseignement en 1<sup>re</sup> année
-  Cahier de l'élève
-  Liste de matériel suggéré pour *En mouvement, j'écris!*
-  Modèles de feuilles à reproduire



## Familles de lettres

Les familles de lettres ont été formées pour faciliter la mémorisation et l'automatisation du geste graphomoteur.

### Modalité script

En ce qui a trait à l'apprentissage du **script**, les lettres ont été regroupées de façon à respecter la séquence développementale d'apprentissage des traits (Beery et Beery, 2010).



Voici l'ordre d'enseignement des lettres proposé :

- 1) Famille des plongeuses : **l - i - t**;
- 2) Famille des gymnastes : **c - a - d - e - o**;
- 3) Famille des skieuses : **s - u - y - j - f**;
- 4) Famille des sauteuses : **r - n - m - h - b**;
- 5) Famille des foreuses : **p - g - q**;
- 6) Famille des rrapeuses : **v - w - x - z - k**.



Il est important d'enseigner la bonne trajectoire pour tracer la lettre (ex. : de gauche à droite, de haut en bas, etc.).



Certaines lettres sont plus susceptibles d'être inversées par l'élève. C'est notamment le cas de **b** et **d**, **p** et **q**. Pour éviter le risque d'inversion, ces lettres ne doivent pas être enseignées l'une après l'autre. Par exemple, il importe de s'assurer que l'élève maîtrise bien le geste graphomoteur de la lettre **d** avant d'enseigner la lettre **b**.

## Modalité cursive

Pour l'apprentissage de la **cursive**, les lettres ont été regroupées selon le trait de départ. Il a été convenu de débiter l'apprentissage de l'écriture manuscrite cursive en présentant les voyelles de chacune des familles (a, e, i, o, u, y) afin d'écrire une plus grande variété de mots aux élèves, au fur et à mesure que les consonnes sont enseignées et pratiquées.

 Voici l'ordre d'enseignement des lettres proposé :

1) Famille des arrondies : a, o, c, d, q, g

2) Famille des bouclées : e, h, l, b, f, k

3) Famille des vagues : i, u, y, t, j, p, r, s

4) Famille des montagnes : m, n, v, w, x, z

Dans ce programme, *En mouvement, j'écris*, la majuscule n'est pas travaillée spécifiquement. Toutefois, nous vous invitons à l'intégrer aux activités d'écriture de l'élève. La reconnaissance des différents allographes (ex. : a, A) est un élément important dans le développement de la compétence à écrire.

*Les lettres minuscules sont significativement plus fréquentes dans les textes que les lettres majuscules. À l'exception des noms propres, seul le premier mot d'une phrase contient une majuscule (Berninger et al., 2009).*

## Quelques idées d'activités de motricité globale et de motricité fine pour l'apprenti scripteur en 1<sup>re</sup> année ou en difficulté<sup>5</sup>

### Activités de motricité globale :

- Contrôle postural et stabilité proximale :
  - Activités posturales en ventral et au mur (lecture, dessin, etc.);
  - Marche des animaux;
  - Brouette.
- Coordination :
  - « Jumping jacks ».
- Équilibre :
  - Jeu de marelle.
- Planification motrice :
  - Course à obstacles;
  - Jeu de poches.

### Activités de motricité fine :

- Dissociation des doigts et manipulations dans la main :
  - Faire un collier avec de petites perles, nouilles ou céréales;
  - Insérer des sous dans une tirelire;
  - Enfilage.
- Précision motrice/Contrôle moteur :
  - Origami.
- Force et musculature de la main :
  - Tordre des débarbouillettes mouillées;
  - Pinces.
- Manipulations d'outils :
  - Découper différentes textures (papier, carton, pâte à modeler);
  - Suivre de petits chemins avec un poinçon.
- Coordination bilatérale des membres supérieurs/Intégration bilatérale :
  - Activités de découpage;
  - Jouer à la raquette avec un ballon soufflé

---

<sup>5</sup> Une présentation plus détaillée de ces activités se trouve dans le programme à l'intention des élèves de 1<sup>re</sup> année *En mouvement, j'écris !*

## RÉVISION DES STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT EN 1<sup>RE</sup> ANNÉE

De plus en plus, on reconnaît l'efficacité de la diversification des stratégies d'enseignement en classe. En effet, les élèves n'apprenant pas tous de la même façon, utiliser une seule stratégie d'enseignement pourrait mener certains d'entre eux à vivre des situations non souhaitables. Dans cette section, six stratégies sont proposées. Celles-ci sont cohérentes avec les objectifs de l'approche pédagogique développée ici et visent à permettre aux élèves de s'approprier le tracé de chacune des lettres de façon optimale, tout en maintenant une vision d'ensemble pour le développement de la compétence à produire des écrits. L'utilisation de ces stratégies encouragera l'aisance motrice requise pour former chaque lettre, comme le recommandent de nombreux chercheurs (Chartrel et Vinter, 2004; Medwell et Wray, 2008; Puranik et Alotaiba, 2012).

### 1. Modélisation en gestes et en paroles

À partir d'un modèle de la lettre en grand format (au tableau par exemple), l'enseignant montre à l'élève à quelques reprises comment former la lettre, tout en verbalisant la trajectoire du trait.

*L'enseignant est un modèle dans l'action.*

Pour faciliter la mémorisation de la trajectoire de la lettre, on se place du même côté que l'élève. Les flèches simples et les flèches numérotées visent à fournir un repère visuel à l'élève et facilitent la mémorisation durant la phase d'apprentissage.

*Les flèches numérotées permettent à l'enfant de se créer une représentation juste de la formation de la lettre en mémoire (Berninger et al., 1997).*

La modélisation en gestes et en paroles permettra à l'élève de prendre de plus en plus en charge l'activité et d'utiliser l'autoverbalisation dans l'apprentissage graphomoteur.

### 2. Autoverbalisation (« Self-talk »)

L'enseignant encourage l'élève à décrire à haute voix la direction du mouvement nécessaire pour former une lettre. Il importe d'utiliser les mêmes mots ou groupes de mots pour une même lettre. Puis, on peut ensuite l'encourager à répéter silencieusement.

*L'autoverbalisation est une stratégie d'apprentissage cognitive qui fait appel à la verbalisation pour guider la formation de la lettre (Zwicker et Hadwin, 2009).*

### 3. Guidance motrice

La guidance motrice, ou le « main sur main », soutient l'acquisition du sens du tracé et du mouvement requis pour former une lettre, notamment auprès de l'élève en difficulté d'apprentissage. Dans un premier temps, les grands mouvements sont à privilégier; ensuite, varier l'amplitude des mouvements de manière à ce que l'élève en arrive à le maîtriser dans le format attendu. Afin de cibler spécifiquement l'entrée kinesthésique, l'enseignant peut demander à l'élève de fermer les yeux pour bien sentir le mouvement.

### 4. Autoévaluation

Dans la perspective que les élèves soient plus à même de porter un regard critique sur leurs compétences en développement, il importe que l'enseignant puisse susciter des occasions qui permettent un retour réflexif et de plus en plus critique sur leurs performances graphomotrices (tracés des lettres notamment). Ces retours sur les traces produites permettront aux élèves d'être de plus en plus conscients des composantes de la lisibilité. Une façon de faire est de demander à l'élève d'encercler une lettre « championne » en la comparant à un modèle. L'enseignant peut ensuite discuter avec l'élève des raisons de son choix. Ce type d'échanges doit également faire l'objet de modélisation et de discussion en groupe-classe.





*L'autoévaluation encourage l'élève à évaluer son travail dans le but de développer une meilleure conscience des composantes de lisibilité (Montgomery et Zwicker, 2011).*

### 5. Pratique

Des situations d'écriture fréquentes et variées sont essentielles pour améliorer la compétence à écrire au primaire (MELS, 2009). Varier les situations d'écriture tout comme les outils scripteurs permet non seulement de favoriser le développement des habiletés des élèves, mais aussi de susciter le plaisir et la motivation à écrire.

## Choix du matériel

Pour rendre la pratique ludique, il est suggéré de varier le matériel à utiliser au cours des situations d'écriture :

-  Une variété de crayons, craies, feutres, pastels, etc.;
-  Papiers de différents formats, tableau noir, tableau blanc, petites ardoises, carton, acétate, miroir, etc.;
-  Une variété de textures : papier sablé, feutrine, ouate, sable, ficelle, poudre à gelée, mousse à rasage, etc.;
-  Une variété d'objets à manipuler : pâte à modeler, argile, lettres en relief (en mousse ou en plastique), etc.

## 6. Différenciation

La diversité des élèves d'une même classe ne peut être ignorée. En effet, chaque élève est unique et apprend à son rythme. Il est important de s'assurer que les choix pédagogiques soient les plus adaptés aux différents besoins et niveaux des élèves pour soutenir leurs apprentissages (Prud'Homme, Dolbec, Brodeur, Presseau et Martineau, 2005). Former un sous-groupe qui nécessite plus de temps de pratique, amener les élèves plus forts à travailler en collaboration avec les élèves ayant davantage de besoins, réduire le temps de pratique pour un élève n'ayant pas les capacités d'attention nécessaires à la réussite de celle-ci, sont des exemples de moyens efficaces de différencier l'enseignement (Tomlinson, Brighton, Hertberg, Callahan et Moon, 2003). Différents facteurs peuvent influencer les choix de l'enseignant :

- Le niveau des habiletés graphomotrices des élèves (des élèves qui témoignent d'une aisance motrice très développée et d'une capacité évidente à tracer efficacement leurs lettres pourraient voir leur temps de pratique diminuer pour privilégier d'emblée des activités de production plus complexes; au contraire, certains élèves ont besoin de consacrer davantage de temps à la pratique pour le tracé de certaines lettres) ;
- Des facteurs affectifs tels que la motivation à écrire, l'estime de soi et le rapport plus ou moins positif que les élèves entretiennent envers l'écriture.

*«La différenciation s'apparente à un modèle de pratique enseignante centrée sur la diversité, conçue et comprise comme une manifestation située, dynamique et légitime de l'unicité de l'élève»  
(Prud'Homme, Dolbec et Guay, 2011).*

## Liste de matériel suggéré

*En mouvement, j'écris!*

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>○ Bac à sable;</li><li>○ Boite de gelée en poudre;</li><li>○ Wikky sticks (cire modelable);</li><li>○ Encadrés plastifiés;</li><li>○ Petites ardoises;</li><li>○ Crayons effaçables à sec;</li><li>○ Petit tableau blanc;</li><li>○ Crayons de cire à résistance;</li><li>○ Crayons étampes;</li><li>○ Crayons pour écrire dans les fenêtres et miroirs (ex. : « Window writers » de Crayola);</li><li>○ Crayons de maquillage (ex. : Carandache);</li><li>○ Petits miroirs;</li><li>○ Peinture tactile;</li><li>○ Rouleau mou à peinture;</li><li>○ Grands cartons (utiliser une couleur foncée pour y déposer de la poudre à gelée, ce qui fera ressortir la couleur de celle-ci);</li><li>○ Pinceaux (de toutes sortes);</li><li>○ Petite brosse douce pour le réveil des doigts avant la séance d'enseignement;</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>○ Petites et grosses craies;</li><li>○ Pâte à modeler dure et molle;</li><li>○ Pâte à modeler odorante (ex. : Tutti frutti);</li><li>○ Argile;</li><li>○ Ficelle/laine;</li><li>○ Papier sablé;</li><li>○ Feutrine;</li><li>○ Lettres en relief (mousse);</li><li>○ Mousse à rasage;</li><li>○ Cabaret;</li><li>○ Éponges;</li><li>○ Tôle à biscuits (aimantée);</li><li>○ Aimants ronds;</li><li>○ Ouate;</li><li>○ Pompons;</li><li>○ Pincés géantes;</li><li>○ Petites voitures (pour la peinture et les tracés);</li><li>○ Crayons de toutes les grosseurs et de toutes les sortes (feutres, plomb, bois, cire...);</li><li>○ Pâtes alimentaires;</li><li>○ Gel à cheveux dans un sac étanche (Ziploc).</li></ul> |
|---|---|

## **Cahier de l'élève**

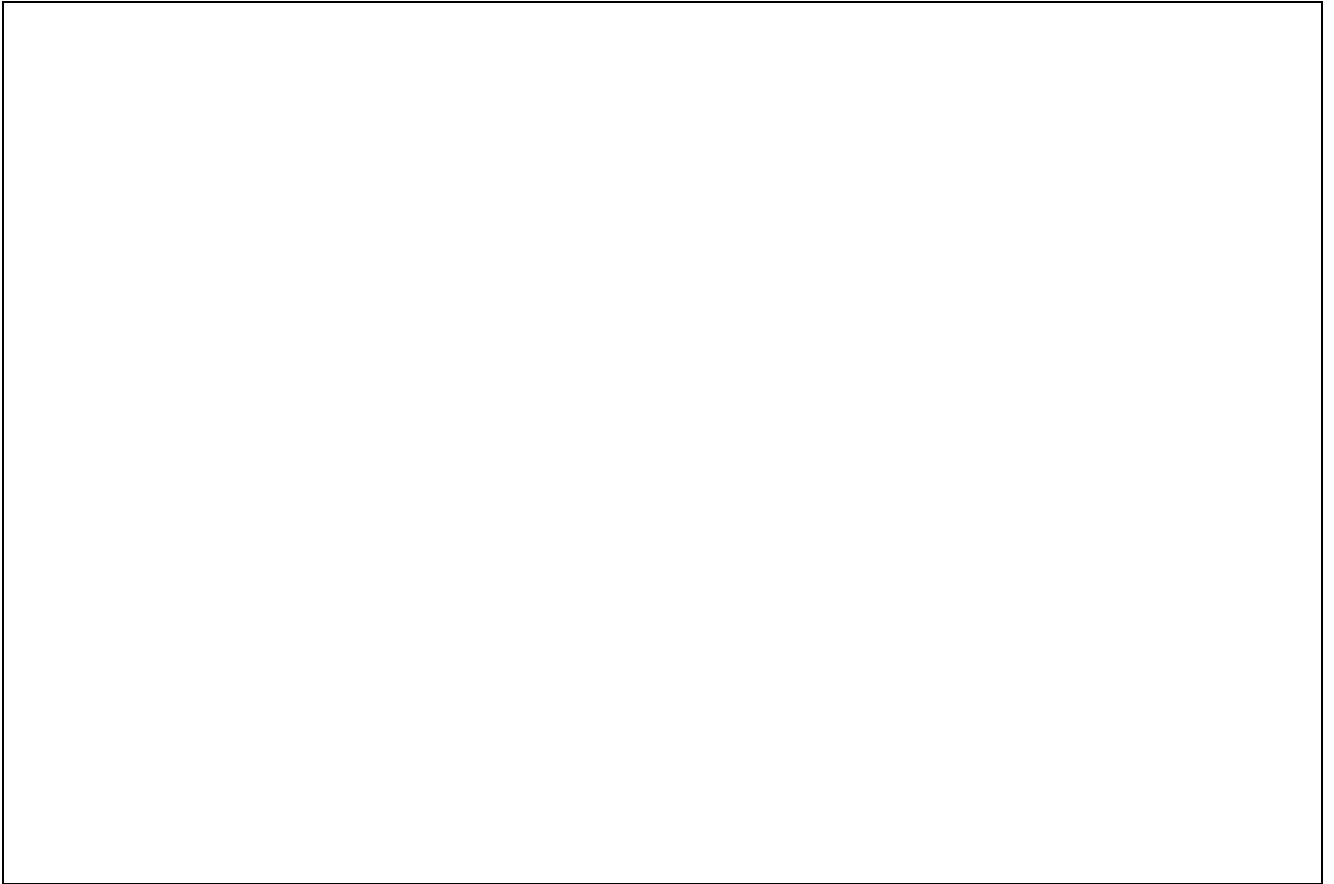
Pangramme

Pratique du tracé des lettres – Autoévaluation

Retour sur mon travail (exemples semaine 1 et semaine 2)




William joue au hockey dans la boue  
pendant que son frère mange une pizza et  
six olives vertes.






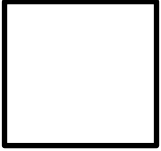
pangramme

# Pratique du tracé des lettres

## Autoévaluation

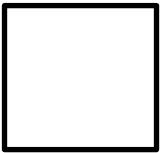
Colorie-le  lorsque tu as terminé la pratique d'une lettre.

-  Vert = Facile
-  Jaune = Moyen
-  Rouge = Difficile



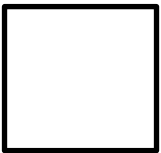
\_\_\_\_\_

-----  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



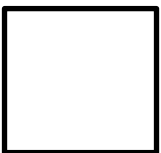
\_\_\_\_\_

-----  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

-----  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

-----  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## Retour sur mon travail - semaine 1

Date : \_\_\_\_\_

### Encerle ta réponse

Je positionne mon cahier de la bonne façon lorsque j'écris.



Je positionne bien mes lettres dans les trottoirs.



J'aime écrire.



## Retour sur mon travail - semaine 2

Date : \_\_\_\_\_

### Encerle ta réponse

Je laisse un espace suffisant entre les lettres dans le mot.



Je suis bien assis lorsque j'écris.

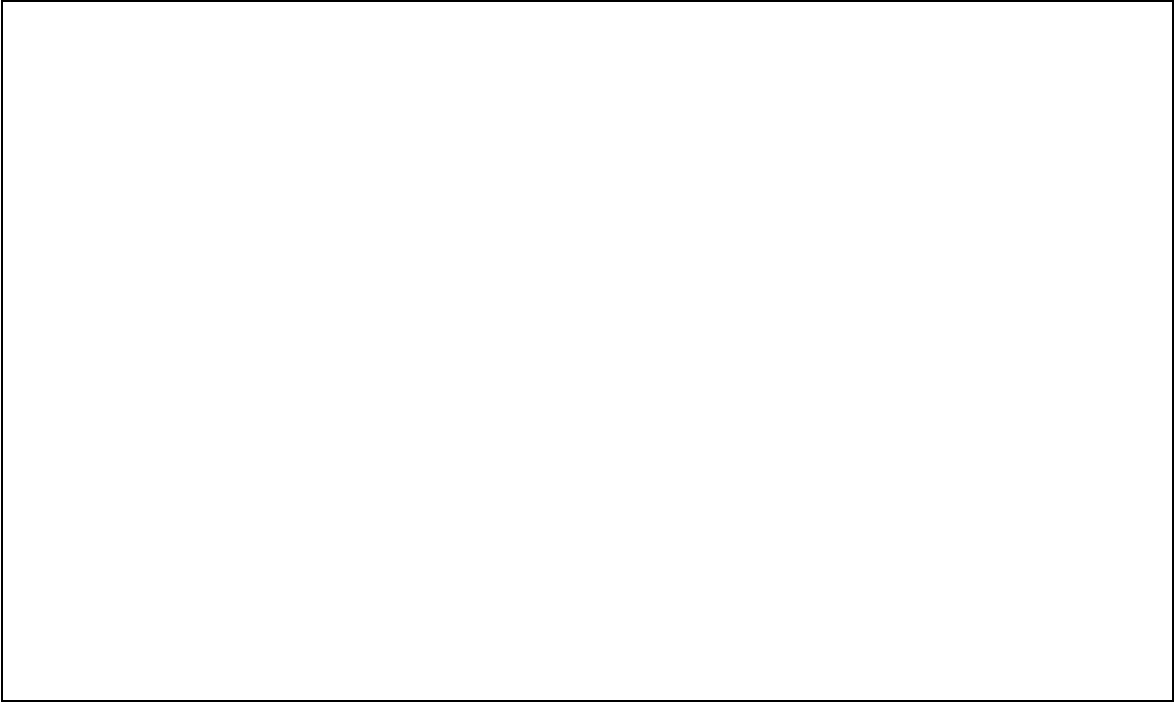


Je commence à écrire au début du trottoir à gauche, près de la marge.



## **Modèles de feuilles à reproduire**

Il est suggéré de reproduire et de plastifier les modèles d'encadrés et de lignes présentés aux pages suivantes afin que les élèves en aient à leur portée et puissent les utiliser avec des crayons effaçables à sec lors de périodes de pratique des lettres. Il importe de commencer la pratique par des espaces plus grands et, au fur et à mesure que l'enfant progresse, de restreindre l'espace d'écriture.



---

---

---

---

---

---

Empty rectangular box

Empty rectangular box

Empty rectangular box

Empty rectangular box

Empty rectangular box

Empty rectangular box

---

---

---

---

---

---

---

---

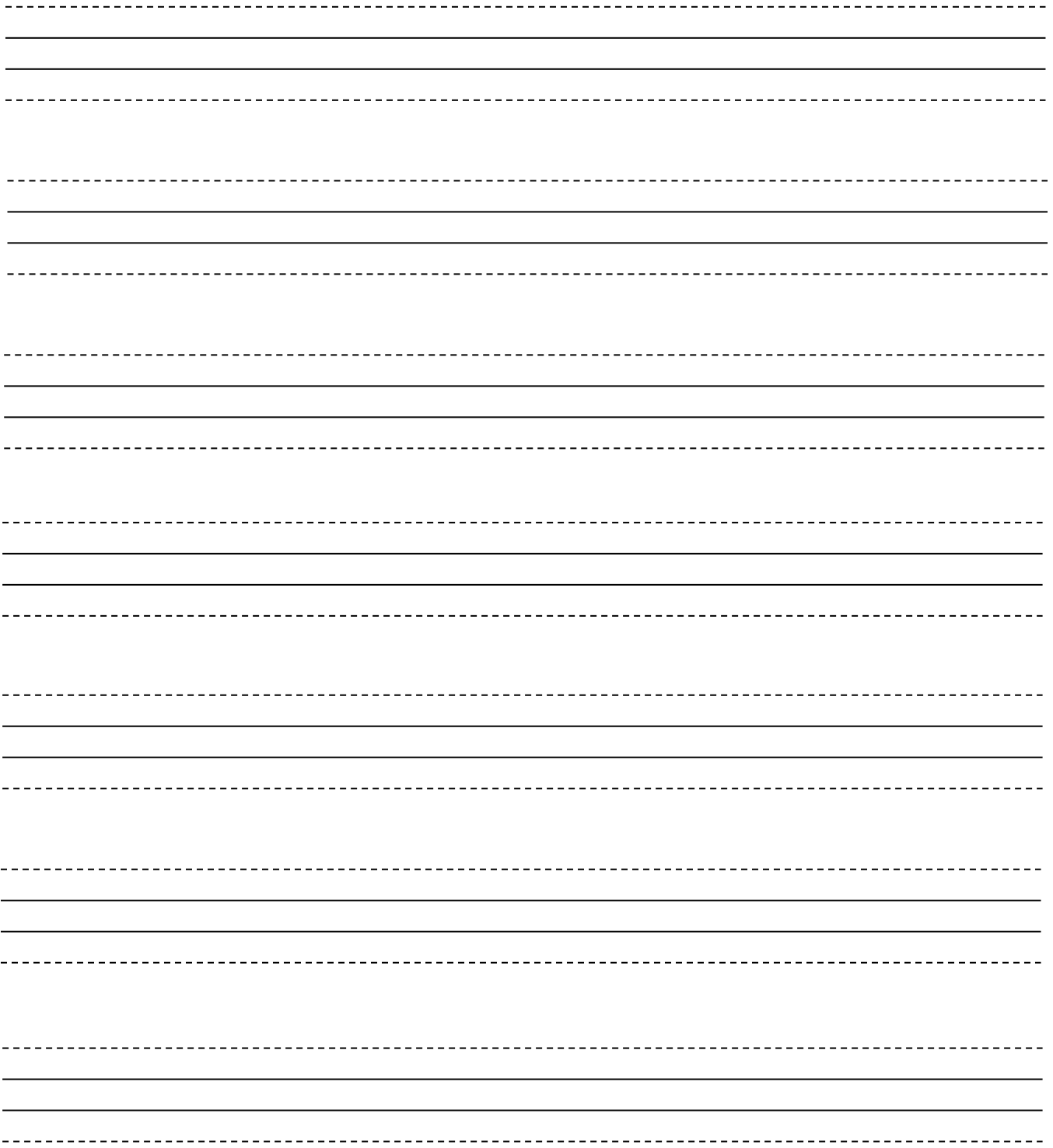
---

---

---

---

# Trottoirs segmentés





Trottoirs collés

The page contains 15 sets of horizontal lines for handwriting practice. Each set consists of three lines: a solid top line, a dashed midline, and a solid bottom line. These sets are arranged vertically down the page, providing a guide for letter height and placement.