

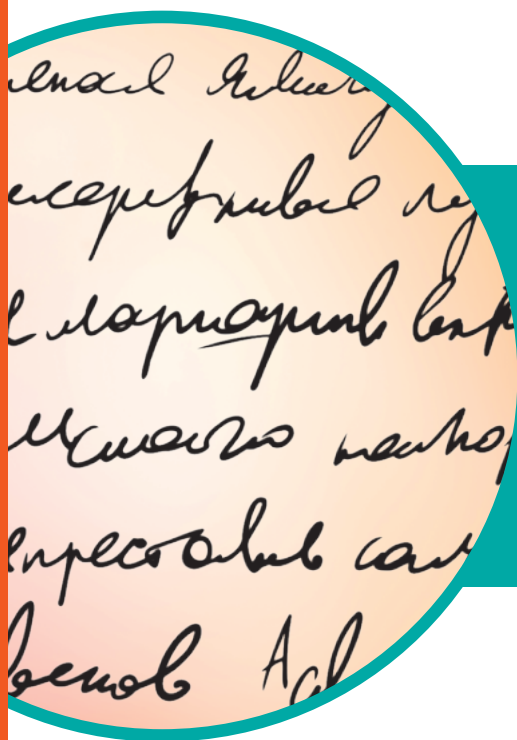
Apprendre
& réapprendre

Michèle Mazeau &
Florence Allaire

GRAPHISME ET DYSGRAPHIES

CHEZ L'ENFANT D'ÂGE SCOLAIRE

Comprendre les difficultés et
apporter les réponses adéquates



- Apprentissage et développement habituels
- Évaluer le handicap
- Enquête diagnostique
- Rééducation, adaptations, compensations

GRAPHISME ET DYSGRAPHIES

CHEZ L'ENFANT D'ÂGE SCOLAIRE

Comprendre les difficultés et
apporter les réponses adéquates

- Apprentissage et développement habituels
- Évaluer le handicap
- Enquête diagnostique
- Rééducation, adaptations, compensations

De Boeck Supérieur
5, allée de la Deuxième Division blindée
75015 Paris

Pour toute information sur notre fonds et les nouveautés dans
votre domaine de spécialisation, consultez notre site web :
www.deboecksuperieur.com

© De Boeck Supérieur SA, 2025
Rue du Bosquet, 7 – 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique

Tous droits réservés pour tous pays.

Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, de reproduire partiellement ou totalement le présent ouvrage, de le stocker dans une banque de données ou de le communiquer au public, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit.

Dépôt légal :
ISBN : 978-2-8073-7135-4
Bibliothèque Nationale de France : mai 2025
Bibliothèque Royale de Belgique : 2025/13647/071

Sommaire

Les autrices	5
Introduction.....	9

PARTIE I L'APPRENTISSAGE ET LE DÉVELOPPEMENT HABITUELS

Chapitre 1. L'enseignement du geste graphique.....	17
Chapitre 2. Performances typiques attendues selon l'âge	29

PARTIE II LES COMPÉTENCES REQUISES

Chapitre 1. Les compétences sensorielles.....	47
Chapitre 2. Les compétences practo-motrices.....	61
Chapitre 3. Les autres compétences cognitives engagées.....	79

PARTIE III QUAND PARLER DE DYSGRAPHIE ?

Chapitre 1. Repérer.....	91
Chapitre 2. Objectiver et évaluer : le bilan de graphisme.....	101

PARTIE IV ÉVALUER LE HANDICAP

Chapitre 1. Le champ du handicap.....	115
Chapitre 2. Dysgraphie et situations de handicap	119
Chapitre 3. Lenteur graphique et handicap.....	125
Chapitre 4. Dysgraphie et doubles tâches	129

PARTIE V

L'ENQUÊTE DIAGNOSTIQUE

Chapitre 1. La démarche	137
Chapitre 2. La dysgraphie dyspraxique.....	151
Chapitre 3. Des bilans pluridisciplinaires : la nécessité d'une synthèse.....	161

PARTIE VI

QUE FAIRE ?

Chapitre 1. La rééducation : les méthodes	175
Chapitre 2. Les adaptations.....	205
Chapitre 3. Les compensations	209
Chapitre 4. Onze questions fréquentes.....	225
Annexe : Vignettes cliniques	245
Conclusion.....	255
Pour aller plus loin	261
Signification des sigles utilisés	263
Table des matières.....	265

Les autrices

Michèle MAZEAU est médecin de rééducation. Elle a toujours pratiqué la neuropsychologie et s'est spécialisée dans le diagnostic et la prise en soins des enfants au développement atypique (troubles neurodéveloppementaux). Elle a travaillé dans différents hôpitaux et services de soins (SESSAD), s'intéressant particulièrement aux conséquences des TND sur les apprentissages et sur l'inclusion scolaire. Elle donne des conférences et dispense des formations.

Florence ALLAIRE est psychologue spécialisée en neuropsychologie dans un SESSAD pour les jeunes présentant des déficiences motrices ou un trouble développemental de la coordination (dyspraxie) et des troubles des apprentissages. Psychomotricienne de formation initiale, elle s'est toujours intéressée au geste graphique et plus récemment à l'imagerie motrice. Durant plus de 35 ans d'expérience, elle a pu suivre les trajectoires académiques de nombreux élèves et observer les conséquences de leurs troubles à long terme. Elle est aussi enseignante auprès de psychomotriciens à l'ISRP (Institut Supérieur de Rééducation Psychomotrice) et donne des formations et des conférences en France et à l'étranger.

*« L'écriture confère à l'homme une mémoire égale à celle des immortels,
sans limites dans l'espace et le temps. Elle garde trace pour toujours
de la pensée ou des rêves, des désirs ou des peurs des hommes.
Abolissant la frontière entre les dieux et les hommes,
l'écriture est une invention prométhéenne qui conjure la mort¹. »*

1. J.-P. Angremy, de l'Académie française, dans *L'Aventure de l'écriture*, préface.

Introduction

« Combien faire des efforts titanesques pour chaque tâche du quotidien réalisée facilement par les autres, et taire cette injustice peut être source de souffrance intérieure, de frustration, de désenchantement¹... »

Pourquoi un livre consacré au graphisme ?

L'écriture, cet ingénieux et complexe couplage bidirectionnel entre geste et langage, est une activité obligée dans nos cultures occidentales, tant au cours de la scolarité que dans la vie courante.

C'est la raison pour laquelle l'école – en particulier l'école maternelle, mais aussi le début de l'école primaire – consacre un temps important à l'enseignement du graphisme manuel. C'est aussi pourquoi toute anomalie dans cette acquisition peut constituer un sérieux handicap.

En français, le terme « écrire » est ambigu : il renvoie aussi bien *au tracé* des lettres (geste et résultat en matière de lisibilité et d'esthétique) qu'à *l'activité intellectuelle*, *langagière* de « production d'écrits » qui consiste à générer un texte.

- *La production d'écrits* réclame des compétences rédactionnelles, c'est-à-dire intellectuelles (concevoir le texte), langagières (lexique, construction des phrases), mnésiques (rappel des connaissances sur le thème) et exécutives (planifier et organiser le texte en fonction du projet, du destinataire, du contexte...); il faut aussi présenter le texte avec une orthographe conventionnelle. Il s'agit d'une activité de langage écrit, sollicitant l'ensemble des capacités langagières et intellectuelles du sujet.
- *La réalisation graphique* dépend *du tracé* des lettres (assemblage d'un ensemble de traits orientés, selon une séquence obligée tant spatialement que chronologiquement) et signes associés (signes diacritiques², ponctuation, tirets, parenthèses, guillemets, chiffres...); la présentation de l'écrit dépend de l'organisation spatiale de la succession des mots et phrases (retours à la ligne, paragraphes, titres, etc.). Cela détermine l'aspect que prendra le texte, sa « forme de surface » qui s'actualise différemment

1. J. d'Arco, dans *Mon parcours de dyspraxique*, préface, Eyrolles éd., 2019.

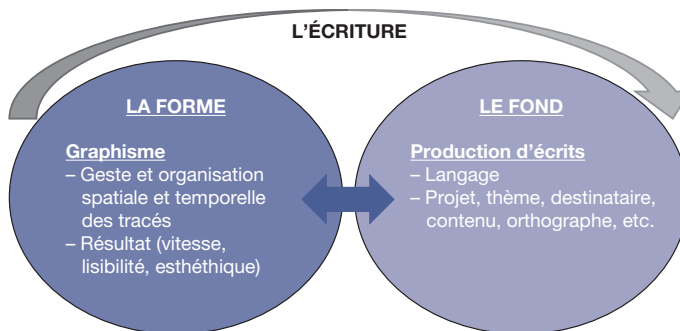
2. Signe diacritique : signe ajouté à certaines lettres pour en modifier la prononciation ou la signification. Par exemple, accents, trémas, trait d'union...

selon la nature de l'objet scripteur (doigt, craie, crayon, plume, stylo, pinceau, pochoirs...) et du choix de la police et de la casse (lettres bâtons, majuscules/minuscules, caractères d'imprimerie, cursives...). Il s'agit d'une activité sensorimotrice et practo-spatiale sous l'étroite dépendance du projet du sujet.

Ces deux versants du terme « écrire » – gestuel (practo-spatial) et langagier/rédactionnel (Figure 1) – sont à la fois isolables, chacun pouvant être performant ou déficitaire alors que l'autre est intact, et intimement liés, chacun pouvant interférer sur l'autre¹.

Plus un élève a de difficultés graphomotrices, plus il en a en production d'écrits (Christensen, 2009)². Les différences dans l'écriture de lettres de l'alphabet prédisent partiellement la fluidité et la qualité des productions d'écrits (Graham, 2000)³. Ce dernier montre qu'un texte dicté par un élève est de meilleure qualité que quand il l'écrit. La transcription oral/écrit demande un coût cognitif important; ce n'est pas le cas chez l'adulte qui a automatisé le geste moteur (programmation et exécution). D'une façon générale, « l'impact des aspects moteurs et orthographiques de la production écrite explique une partie des difficultés des élèves à élaborer des textes de qualité satisfaisante » (Bourdin *et al.*, 2010)⁴.

Figure 1. Les deux versants de l'écriture, isolables, mais interdépendants.



1. Planton, S., Jucla, M., Roux, F.-E., & Démonet, J.-F. (2013). The “handwriting brain”: A meta-analysis of neuroimaging studies of motor versus orthographic processes. *Cortex; a Journal Devoted to the Study of the Nervous System and Behavior*, 49(10), 2772-2787. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2013.05.011> ; Kandel, S., & Perret, C. (2015). How does the interaction between spelling and motor processes build up during writing acquisition? *Cognition*, 136, 325-336; Kandel, S., Peereman, R., & Ghimenton, A. (2013). Further evidence for the interaction of central and peripheral processes: The impact of double letters in writing English words. *Frontiers in Psychology*, 4. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00729>
2. Christensen, C.A. (2009). The critical role handwriting plays in the ability to produce high-quality written text. Dans R. Beard, D. Myhill, J. Riley et M. Nystrand (dir.), *The SAGE handbook of writing development*, 284-299. Londres, Pays-Bas : SAGE Publication Ltée.
3. Graham S., Harris K, Fink B. (2000). Is handwriting causally related to learning to write? Treatment of handwriting problems in beginning writers, *Journal of educational psychology*, 92, 4, 620-633.
4. Bourdin, B., Cogis, D., Foulon, J.-N. (2010). Influence des traitements graphomoteurs et orthographiques sur la production de textes écrits : perspective pluridisciplinaire. *Langages*, 1, 177, 57-82.

Ici, nous n'évoquons *que* le geste graphique et son résultat, la réalisation des lettres et symboles graphiques ainsi que leur organisation (spatiale et temporelle) sur la ligne ou la page. Nous parlerons de graphisme ou d'écriture manuelle et, en cas de trouble, de dysgraphie.

Il est à noter que l'exigence *précoce* de la maîtrise d'une écriture *cursive*, fine et esthétique, est assez spécifique à la France. Dans de nombreux pays, en particulier ceux de culture anglo-saxonne, des graphismes plus simples (lettres bâtons, majuscules d'imprimerie...) sont acceptés sans aucune réticence ni aucun jugement négatif. La critique la plus courante concernant ces graphismes – beaucoup plus rapidement accessibles aux enfants – concerne la gestion des espaces entre les lettres, par opposition à celles des espaces entre les mots, qui serait plus difficile à maîtriser, rendant les frontières entre mots (les « blancs ») quelquefois difficiles à repérer. Problème en effet inexistant avec les écritures « attachées ». Mais ces dernières sont beaucoup plus difficiles à acquérir en matière d'habileté gestuelle, elles demandent donc plus d'entraînements et leur automatisation est plus tardive.

En outre, en France, un cahier à l'aspect brouillon ou à l'écriture considérée comme malhabile ou « négligée » est interprété comme le signe d'une désinvolture, voire d'une opposition vis-à-vis du destinataire, une absence de motivation ou d'investissement dans le travail ou un rejet des contraintes sociales. Il induit donc une perception a priori négative du travail de l'enfant et est sanctionné en conséquence.

Or, durant toute la scolarité, outre fixer des idées ou communiquer à distance (temporellement ou spatialement), l'écrit remplit de multiples fonctions directement liées aux apprentissages : supports pédagogiques, mémoire externe (disposer de documents pour réviser), évaluations et contrôles des savoirs, expression écrite.

C'est pourquoi toute dysgraphie constitue un risque important d'impacter négativement l'ensemble de la scolarité de l'enfant.

Pourquoi maintenant ?

Les dysgraphies – leurs causes, leur impact dans la scolarité de l'enfant, leurs conséquences sociales, leur remédiation – sont un souci déjà ancien, tant pour les enseignants et les familles que pour les médecins et les rééducateurs¹.

1. J. de Ajuriagerra, médecin psychiatre et psychanalyste, est un précurseur de l'analyse des troubles développementaux chez l'enfant. Il s'intéresse particulièrement aux troubles psychomoteurs et aux dyspraxies ; il publie en 1964 (avec la collaboration d'Auzias M., Coumes I., Lavondes-Monod V., Perron R. & Stambak M.) *L'Écriture de l'enfant, évolution de l'écriture et ses difficultés* (Delachaux & Niestle éd.), ouvrage qui restera longtemps la référence en ce domaine.

Cependant, dans ce domaine, beaucoup de choses ont beaucoup évolué ces dernières décennies :

- *les récents progrès des neurosciences* cognitives ont énormément contribué à renouveler d'une part notre appréhension des apprentissages de l'enfant, et d'autre part les mécanismes qui concourent à l'appropriation de nouveaux gestes complexes (ou praxies), tel le graphisme; ont ainsi été mis en lumière différents types de dysgraphies, réclamant chacun une analyse et une prise en compte spécifique¹;
- *la banalisation de l'informatique*, l'usage répandu dans le grand public des claviers (réels ou virtuels) ainsi que la pratique désormais courante des textos et SMS induisent de nouvelles pratiques de l'écrit;
- *l'inclusion scolaire*² de nombreux jeunes porteurs de dys a mis en lumière l'important impact de ce trouble dans les apprentissages et la nécessité d'une réponse efficace aux diverses dysgraphies pour rétablir l'égalité des chances lors du parcours scolaire de tous les élèves.

Ces mutations posent la question des évolutions concomitantes de *la formation des professionnels* concernés – formations initiales et continues –, qu'il s'agisse des enseignants ou des professionnels du soin (médecins³ et paramédicaux), et en premier lieu celle des formateurs de formateurs.

C'est l'objet de ce livre – après avoir recensé l'ensemble des compétences sollicitées pour cet apprentissage – que de donner au lecteur des indications claires et fiables pour repérer ces troubles, les analyser et les comprendre, en anticiper l'évolution probable et proposer des aides ou compensations ciblées, véritablement adaptées à chacun, afin de préserver les apprentissages scolaires de l'enfant dysgraphique.

1. McCloskey, M., & Rapp, B. (2017). Developmental dysgraphia: An overview and framework for research. *Cognitive Neuropsychology*, 34(3-4), 65-82.

2. Cf. la loi d'orientation et de programmation du 8 juillet 2013 pour la refondation de l'École de la République, sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000027677984/> et <https://www.education.gouv.fr/la-scolarisation-des-eleves-en-situation-de-handicap-1022>
Actuellement on compte un peu plus de 300 000 élèves en inclusion, soit environ 2 % de la population scolaire.

3. Cf. Mazeau M. Dehaene-lmbertz G., Glasel H. et Huron C. (2022). *Les Troubles dys avant 7 ans, les clés pour comprendre et assurer le suivi en médecine de ville*, Masson.

Cet ouvrage est donc destiné *aux professionnels* : enseignants, rééducateurs, médecins qui prescrivent les bilans nécessaires et font les préconisations thérapeutiques¹ (médecin scolaire, médecin traitant, pédiatre), psychologues et neuropsychologues, équipes des PCO (plateforme de coordination et d'orientation) et/ou des MDPH² qui évaluent le handicap et cherchent à le réduire et/ou à le compenser.

Les familles y trouveront également des repères utiles pour juger des difficultés de leur enfant dans ce domaine, en comprendre l'impact dans la scolarité et entreprendre les actions adéquates.

-
1. Cf. M. Mazeau et al. (2022). *Les Troubles dys avant 7 ans, les clés pour comprendre et assurer le suivi en médecine de ville*, Masson,.
 2. PCO : plateforme de coordination et d'orientation. Équipes pluridisciplinaires formées au diagnostic et prise en charge des troubles neurodéveloppementaux pour les enfants de moins de 12 ans (bilans et début de rééducation sans reste à charge pour les familles).
MDPH (ou MA) : maison départementale des personnes handicapées (ou maison de l'autonomie), qui statue sur le handicap de l'enfant et les modes de compensation auxquels il a droit (adaptations scolaires, projet personnalisé de scolarisation ou PPS, aides techniques, humaines ou financières).

Partie I

L'apprentissage et le développement habituels

*Les bonnes pratiques pédagogiques doivent se fonder non seulement sur
l'ensemble des preuves disponibles (études expérimentales, observations, etc.)
mais aussi sur le contexte et les caractéristiques des élèves. [...]*

*Les recommandations pédagogiques ne peuvent pas
non plus être uniquement issues de la pratique.*

*Si les enseignants ont en effet une connaissance intuitive
des processus d'apprentissage, ils n'ont pas toujours conscience
des processus cognitifs en jeu dans leur propre pratique.*

(Édouard Gentaz, interview, 2023)¹

Chapitre 1. L'enseignement du geste graphique	17
Chapitre 2. Performances typiques attendues selon l'âge	29

1. <https://www.anae-revue.com/2023/03/25/interview-edouard-gentaz-les-neurosciences-%C3%A0-l-%C3%A9cole-leur-v%C3%A9ritable-apport/>

Chapitre 1

L'enseignement du geste graphique

« Le graphisme manuel est une activité gestuelle complexe, cognitive, sensorimotrice et practo-spatiale, nécessitant un enseignement explicite et un entraînement du sujet durant plusieurs années avant d'aboutir à la production rapide et automatisée d'une séquence de lettres dans un ordre donné¹. »

Le geste lui-même nécessite la coordination de deux types de mouvements (Paillard, 1990)² en lien avec les composantes morphocinétiques de la lettre (production de la forme des lettres) et topocinétiques (agencement spatial des caractères). En outre, l'écriture est indissociable des compétences neurovisuelles et linguistiques, mais aussi mnésiques, exécutives et d'intelligence générale du sujet.

Cette complexité rend compte du fait que cet apprentissage s'étend sur une grande amplitude de temps, de l'âge de 18 mois-2 ans (premières traces) jusqu'à la fin de l'adolescence, âge où l'écriture manuelle prend habituellement sa forme quasi définitive. Cependant, en ce qui concerne les exigences scolaires et *l'efficacité fonctionnelle* de l'écriture, on peut considérer que les acquis déterminants se font essentiellement entre 4 et 9 ans, c'est-à-dire entre la moyenne section de maternelle (début de l'apprentissage formel et systématisé du tracé des lettres) et la fin du CE.

L'objectif de cet apprentissage est l'obtention d'un graphisme suffisamment performant, fluide et automatisé pour être efficacement utilisé au service des apprentissages.

Enfin, l'enseignement de l'écriture manuelle³ dans une écriture alphabétique s'adosse au langage oral, en particulier à ses aspects phonologiques dont elle constitue un surcodage. Dès l'entrée à l'école maternelle (3 ans), l'enfant est invité à faire le lien entre oral et écrit. Le graphisme est d'emblée associé à la possibilité de produire des

1. Zesiger, P. (2003). Acquisition et troubles de l'écriture. *Enfance*.1, 55, 56-64.

2. Paillard, J. (1990). Les bases nerveuses du contrôle visuo-manuel de l'écriture. In C. Sirat, J. Irigoien, & E. Pouille (dir.), *L'écriture : le cerveau, l'œil et la main*. Turnhout : Brepols.

3. Pour les instructions officielles Éducation nationale, on peut se reporter à : Éduscol, sept. 2015 (maternelle) et 2023 (CP).

écrits porteurs de sens, d'un message. Ainsi, la lettre est liée à la production d'un son, le mot à un assemblage de lettres dans un ordre précis et le texte à un ensemble de mots vecteurs d'informations particulières.

1. En petite section

L'apprentissage commence au travers de la découverte de la trace et de la construction d'un répertoire graphique des différentes traces explorées.

Les activités visent d'abord à favoriser l'exercice de *la motricité fine* : manipulation d'objets, constructions, utilisation de divers matériels favorisant la dextérité (par exemple, pinces à linge...). Différents exercices sont proposés, utilisant divers supports de différentes tailles afin de découvrir l'espace graphique et ses limites. Différents outils scripteurs sont également mis à disposition (craies, rouleaux, éponges, brosses, pinceaux...). L'accent est mis sur l'organisation gauche/droite des lettres et mots, l'alignement et l'ordre des lettres. La correspondance entre les différents types d'écriture (capitales ou bâtons, scripts, cursives) commence : la reconnaissance des lettres capitales est importante pour l'écriture au clavier, les lettres scripts pour la lecture et la cursive pour l'écriture manuelle. Au décours de situations ludiques et motivantes, l'enfant fait l'expérience de trajectoires variées, en respectant toujours une certaine progression pour qu'il découvre ses propres possibilités motrices et apprenne graduellement à exercer un contrôle sur son geste graphique. À cet âge, les gestes sont amples. Les tracés attendus sont des lignes droites continues et discontinues, des lignes ondulées et des formes très simples (cycloïdes, spirales, ronds...).

L'accent est mis sur la motricité fine, la découverte de la trace et du geste, l'exploration du geste graphique à partir d'une intention et le contrôle de la gestuelle.

Il n'y a en effet pas encore d'apprentissage proprement dit de l'écriture en tant que telle. Cependant, si l'enfant fait spontanément des tentatives d'écriture, il y est encouragé, y compris si c'est un « simulacre d'écriture » (Figure I.1.1). L'enseignant propose alors une correspondance entre ces tentatives d'écrits et leur oralisation, en fonction des intentions et des dires de l'enfant.

Les premières tentatives d'écriture

Dans un premier temps, les petits (2-4 ans) produisent des simulacres d'écriture.

Figure I.1.1. À gauche, simulacres d'écriture chez deux enfants de 3 ans ½. À droite, séparation entre pseudo-mots.



Simultanément, ignorant le principe alphabétique (qui s'appuie sur la phonologie), ils imaginent que l'écrit est en lien avec *la sémantique* (la signification). Par exemple, ils pensent que l'écriture du mot « train » est beaucoup plus longue que celle du mot « voiture », ou encore que le mot « ours » est beaucoup plus gros que le mot « coccinelle ».

Dès la petite section, l'enfant découvre visuellement les différents allographes utilisés pour écrire, les capitales, le script et la cursive. L'enfant commence peu à peu à faire la différence entre un dessin, une lettre, un pictogramme, un symbole, un logo... pour accéder à la lettre.

La production, tant de dessins que d'écrits, requiert de nouvelles compétences graphiques ; mais le dessin réfère à une intention représentative, figurative, alors que l'écriture est constituée d'un ensemble de symboles arbitraires qui réfèrent aux sons de parole.

2. À partir de la moyenne section

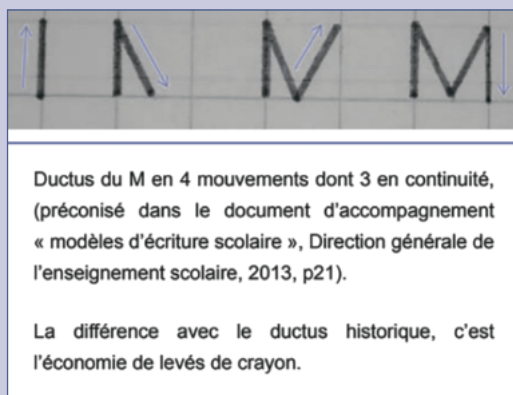
Le travail entrepris se poursuit en se complexifiant dans le but de maîtriser peu à peu les différentes formes et trajectoires qui seront retrouvées par la suite dans le ductus¹ des différentes lettres (Figure I.1.2). L'enseignant montre comment se trace la lettre (« modelage »). Il s'agit de favoriser un enchaînement gestuel le plus économique et le plus fluide possible.

1. Description précise du tracé des lettres.

Ductus d'une lettre : exemple

Modèle visuel de construction de la lettre, pas-à-pas, spécifiant la direction du tracé de chaque élément, associé à sa description verbale. (Figure I.1.2.)

Figure I.1.2. Source : ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche Ressources maternelle – Graphisme et écriture : L'écriture à l'école maternelle – La forme des lettres.



À noter : un ductus de référence est proposé, mais non imposé : la seule exigence est que la lettre soit parfaitement reconnaissable.

Les activités graphiques invitent l'enfant à tracer des angles lors de lignes brisées, des boucles, des arabesques... L'enseignant est vigilant à l'introduction progressive d'un vocabulaire spécifique au tracé des différents graphismes demandés (trait droit, ondulé, boucle, aller vers le haut, aller vers le bas...).

L'apprentissage des premières lettres passe donc par la copie de mots simples, en lettres capitales (lettres bâtons), accompagnée du feed-back et des conseils explicites et précis de l'adulte.

L'accent est mis sur l'organisation gauche/droite des lettres et mots, l'alignement et l'ordre des lettres. *La correspondance entre les différents types d'écriture* (lettres capitales ou bâtons, scripts, cursives) commence : la reconnaissance des lettres capitales est importante pour l'écriture au clavier, les lettres scripts pour la lecture et les cursives pour l'écriture manuelle.

L'apprentissage *explicite* de l'écriture manuelle se fait toujours dans des contextes de communication où existe un lien entre la lettre et un écrit porteur de sens. C'est en écrivant des mots signifiants que l'enfant apprend à former les lettres et accède au principe alphabétique. On oriente l'attention de l'enfant sur le lien entre la

réalisation d'une lettre et le son qu'elle peut produire, qu'elle représente, en expliquant le principe alphabétique. À partir de 4 ans, on voit apparaître spontanément quelques lettres (souvent la première lettre du prénom). Le lien avec la phonologie se met en place ; il est parfois relié au nom de la lettre (par exemple : VLO pour vélo ou KC pour cassé).

Le prénom est un support privilégié pour découvrir les correspondances lettres-sons, la permanence de ce code et le respect de l'ordre des lettres dans un mot. Pour ceux qui sont prêts, la copie de mots simples peut être proposée (généralement en lettres capitales), sous contrôle de l'enseignant. À ce stade, c'est la régularité des tracés qui est recherchée.

Écrire son prénom

C'est souvent en lettres bâtons ou en capitales, et on peut encore rencontrer des oublis ou des inversions de lettres (surtout si le prénom est long) ; les lettres en miroir sont encore fréquentes (Figure II.1.7).

Simultanément, les dessins évoluent vers plus de détails et plus de réalisme.

L'écriture cursive est présentée en fin d'année scolaire, le plus souvent pour l'écriture du prénom.

3. En grande section

Les exercices exigent de la part de l'enfant de la régularité, qu'il s'agisse de la réalisation des tracés ou de la netteté du trait. Les situations graphiques se complexifient au travers d'algorithmes de motifs, pavages ou arabesques. L'enseignement de la cursive se fait sur des mots connus et simples, et toujours sous la supervision de l'adulte (importance d'un feed-back intervenant rapidement, si possible sur la production en cours).

On cherche à respecter le rythme de progression de l'enfant. Il lui est demandé de respecter le ductus des lettres cursives afin de faciliter par la suite l'enchaînement des lettres et de limiter les levers de crayon. Ce ductus est à l'appréciation de l'enseignant.

Exemple de deux ductus possibles de la lettre e :

- soit un arrêt juste après le trait d'attaque, puis reprendre le tracé de la boucle :



- soit une « petite boucle » amenant plus de fluidité dans le geste graphique :



Le but est de faciliter les ligatures (soudures, enchaînements de lettres). Les points d'attaque et de sortie restent un point de vigilance afin de favoriser un enchaînement fluide et occasionner moins de déformation dans le tracé de la lettre. La majuscule n'est pas imposée en maternelle (les majuscules cursives ne sont demandées qu'à partir du CE1).

Tout au long de cet apprentissage, l'enseignant veille aussi à la posture de l'élève et à la tenue du stylo. Cependant, si certains élèves se sentent mal à l'aise avec une tenue académique de l'outil scripteur, ils sont laissés libres de le tenir comme ils le souhaitent, l'objectif pédagogique étant avant tout à ce stade de faire aimer la production d'écrit.

Il est important de repérer rapidement *les enfants gauchers* pour ne pas les placer à droite d'un enfant droitier. En inclinant la feuille vers la droite dans l'axe du bras pour positionner la main *sous* la ligne d'écriture, et en évitant qu'elle ne soit placée en pronation et au-dessus de la ligne d'écriture, on prévient la position en « poignet cassé », fatigante, voire douloureuse.

Pour finir, à l'école maternelle, l'apprentissage de l'écriture se fait graduellement de la découverte de la trace graphique spontanée à la réalisation graphique contrôlée de la cursive sous les directives explicites de l'enseignant. Cet enseignement insiste sur le lien entre la lettre et le langage écrit. En complément, de nombreux exercices de motricité fine et de discrimination visuelle sont proposés. Ces entraînements ont pour but de développer les compétences graphomotrices et de préparer ou d'améliorer la production des cursives.

Cependant, le rythme de l'enfant doit être respecté dans son apprentissage : certains enfants entrent au CP sans maîtrise réelle de la cursive.

4. Au CP

L'enseignement explicite de l'écriture cursive se poursuit, intensifié par des entraînements graphiques biquotidiens durant des séquences de 10 à 20 minutes : il s'agit de

favoriser l'automatisation du geste. L'écriture des majuscules en cursive est commencée au CP, mais elle n'est pas exigible. L'accent est mis sur la lisibilité et le respect du ductus (favorisant l'automatisation du geste correct et efficace).

L'apprentissage est *explicite*, utilisant la copie, le modelage dont on limite progressivement les aides et indices, la description verbale, le tout assorti de feed-back précis et rapides. Un travail en petit groupe, voire en individuel, peut être utile. L'enseignant écrit une lettre, un son ou un mot devant l'enfant. Les élèves reproduisent le modèle sur un support imaginaire, puis sur une ardoise, et pour terminer sur un cahier de format 17 × 22 cm avec une réglure Séyès. Si en grande section la réglure est de 3 mm, elle sera de 2,5 mm en début de CP, puis de 2 mm en fin de CP.

L'enseignant veille également à la bonne posture et à la juste tenue du crayon¹. Certaines prises sont considérées comme matures, car elles facilitent la génération de mouvements fins des doigts (cf. *infra*) (**Figure I.2.4**). Cependant, à l'exception des prises immatures de type prise palmaire et celles limitant un bon déliement digital, la prise du stylo ne serait pas si importante, d'autant plus qu'elle est difficile à modifier à partir du CP. Les facteurs à prendre en compte sont :

- des douleurs liées au type de préhension du stylo ;
- la hauteur de la prise du stylo, car plus elle est haute et moins les mouvements distaux sont souples ;
- la variation de l'inclinaison du stylo par rapport au support, car, plus il y a de variation, plus l'enfant serait un faible scripteur.

Des guide-doigts peuvent être proposés si l'enfant a des difficultés à bien placer ses doigts (Figure I.1.3). Des stylos ou crayons à section triangulaire et/ou avec une zone dite « grip » (antidérapante) peuvent favoriser une meilleure tenue.

Figure I.1.3. Exemples de guide-doigts. Source : www.bloghoptoys.fr/bien-choisir-les-manchons-et-guide-doigts



Au CP, lecture et écriture sont étroitement associées. L'enseignant focalise l'attention de l'élève sur le tracé de la lettre et l'orthographe du mot écrit.

1. Direction des services départementaux de l'Éducation nationale de Seine-et-Marne. *Je rentre au CP : Écriture cursive*. https://ien-lagney.circo.ac-creteil.fr/IMG/pdf/je_rentre_au_cp_ecriture_cursive.pdf

Un lien systématique lecture/écriture

Le CP marque l'entrée dans l'apprentissage de la lecture, qui se coconstruit avec l'écriture. L'enfant découvre les correspondances phonèmes-graphèmes pour décoder (déchiffrer, lire) et encoder, c'est-à-dire mettre des syllabes, puis des mots oraux sous leur forme écrite. L'attention se porte sur les particularités de notre orthographe, comme les lettres muettes ou les différentes façons d'encoder un son (par exemple : o/au/eau).

Alors qu'il faut passer du graphème au phonème pour lire, pour écrire il faut passer du phonème au graphème. Du fait de la grande « opacité » (irrégularités) de l'orthographe française, cette seconde opération est plus difficile que la première.

5. Au CE1 : les exercices de graphisme

Toutes les mesures mises en place au CP sont maintenues et complexifiées en lien avec la progression de l'apprentissage de la lecture : copies, dictées, et plus tard rédactions. L'écriture manuelle est maintenant totalement au service de la production d'écrits. L'écriture manuscrite est désormais beaucoup sollicitée *dans toutes les disciplines*, y compris pour rédiger la solution d'un problème en mathématiques.

Il est important, pour favoriser l'automatisation du geste, que soient pratiqués des entraînements pluriquotidiens au travers de dictées quotidiennes, autodictées, « phrase du jour » ou premières productions libres. La tenue d'un « cahier d'écriture » permet de suivre les progrès de l'enfant.

La fluidité du geste est recherchée, en particulier dans l'écriture des lettres qui se ressemblent morphologiquement (comme *m* et *n*) et le regroupement habituel de graphèmes (comme *gue* ou *que*). Kandel et Valdois (2006)¹ ont montré l'importance de la syllabe en copie de mots. On entraîne l'élève à enchaîner des groupes de lettres sans lever du crayon au travers de syllabes ou de mots. L'écriture soignée est recherchée.

L'apprentissage se fait d'abord avec l'usage d'un crayon à papier (qui permet de gommer), puis au stylo. Un stylo à bille ou feutre à pointe fine est conseillé. Certains, s'ils s'en sentent capables, peuvent introduire le stylo plume.

1. Valdois, S. & Kandel, S. (2006). Syllables as functional units in a copying task. *Language and cognitive processes*, 21(4), 432-452.

L'apprentissage simultané du clavier ?

Face à la « fracture numérique » constatée dans la population, il est conseillé de mettre à disposition un clavier d'ordinateur ou une tablette afin de faire découvrir à l'enfant la frappe au clavier qui sollicite le déliement des doigts des deux mains et des compétences visuo-motrices différentes de l'écriture manuelle, comme la recherche visuelle de lettres sur le clavier dans un ordre arbitraire. Là encore, le lien doit être fait avec le langage et la communication d'un message.

5.1. La copie

C'est une activité très sollicitée durant tout le cursus scolaire.

La situation de copie à partir d'écrits au tableau sollicite un effort visuel d'accommodation et des compétences neurovisuelles (Figure II.1.4) qui peuvent encore être imparfaitement matures à cet âge. Il est demandé « un saut qualitatif » : l'enfant doit utiliser des stratégies de copie apprises en classe en regroupant plusieurs lettres (et non lettre à lettre), par exemple en utilisant la copie différée. Le mot (ou la courte phrase) est présenté, inspecté par l'enfant qui est averti qu'il sera ensuite caché, sollicitant ainsi une attention *active* assortie d'efforts volontaires de *mémorisation* : en effet, c'est durant la phase de masquage que l'enfant doit reproduire le mot. On l'incite ainsi à mémoriser et à mobiliser ses connaissances en matière d'orthographe lexicale, grammaticale et de ponctuation.

Simultanément, il doit exercer un contrôle visuo-moteur sur la réalisation de son graphisme manuel pour enchaîner correctement les lettres les unes après les autres et produire des majuscules cursives si nécessaire.

À la fin du cycle 2, l'élève doit être en mesure de copier *sans effort* une dizaine de lignes en respectant la ponctuation et la mise en pages.

5.2. La dictée et la production d'écrits

L'élève du CE1 est amené pas à pas vers une rédaction autonome d'une ou plusieurs phrases. Mais si la copie est, sur le plan du langage écrit, une tâche de bas niveau¹, la dictée et la rédaction d'un texte demandent des ressources linguistiques et attentionnelles de haut niveau. *La charge mentale* qui repose alors sur l'acte graphique est maximale pour ces jeunes scripteurs.

1. C'est au contraire une activité complexe et de haut niveau sur plan neurovisuel (figure II.1.4).

Le manuel indispensable à tous les professionnels qui accompagnent les enfants présentant un trouble de l'écriture.

À la lumière des neurosciences cognitives, des derniers travaux scientifiques validés et de leur pratique clinique, Michèle Mazeau et Florence Allaire vous proposent les outils théoriques et pratiques pour répondre, au cas par cas, aux besoins des enfants présentant une dysgraphie, un trouble pouvant conduire à l'échec scolaire.

Dans ce livre fondamental, vous découvrirez notamment :

- le développement typique des multiples compétences nécessaires à l'écriture ;
- les stratégies permettant un repérage précoce des troubles de l'écriture ;
- l'évaluation du handicap et l'enquête diagnostique ;
- les différents types de rééducation graphomotrice ;
- les adaptations et compensations pertinentes selon les besoins de l'enfant.

Les autrices

Michèle MAZEAU est médecin de rééducation. Elle a toujours pratiqué la neuropsychologie et s'est spécialisée dans le diagnostic et la prise en soins des enfants au développement atypique (troubles neurodéveloppementaux). Elle a travaillé dans différents hôpitaux et services de soins (SESSAD), s'intéressant particulièrement aux conséquences des TND sur les apprentissages et sur l'inclusion scolaire. Elle donne des conférences et dispense des formations.

Florence ALLAIRE est psychologue spécialisée en neuropsychologie dans un SESSAD pour les jeunes présentant des déficiences motrices ou un trouble développemental de la coordination (dyspraxie) et des troubles des apprentissages. Psychomotricienne de formation initiale, elle s'est toujours intéressée au geste graphique et plus récemment à l'imagerie motrice. Durant plus de 35 ans d'expérience, elle a pu suivre les trajectoires académiques de nombreux élèves et observer les conséquences de leurs troubles à long terme. Elle est aussi enseignante auprès de psychomotriciens à l'ISRP (Institut Supérieur de Rééducation Psychomotrice) et donne des formations et des conférences en France et à l'étranger.

Publics

- Psychomotriciens, ergothérapeutes, orthopédagogues, orthophonistes, graphothérapeutes (professionnels et étudiants)
- Médecins scolaires, pédiatres et neuropédiatres, médecins de médecine physique et de réadaptation
- Psychologues et neuropsychologues
- Professeurs des écoles et enseignants spécialisés

32,90 €

ISBN 978-2-8073-7135-4



9 782807 371354

De Boeck Supérieur s'engage
durablement
pour l'environnement



www.deboecksuperieur.com