Vos questions, des éléments de réponses

Quelle ergonomie est favorable à l'apprentissage de l'écriture ? (à partir des travaux de C. Martin Et D.Dumont)

La position du corps

Le tronc tonique, dos droit, incliné en avant, va libérer le bras pour la translation.
L'angle thorax-cuisse s'ouvre pour faciliter le redressement.

Positions qui posent problème :

- Tronc hypotonique = mauvais dégagement du bras gênant les mouvements de translation.
- Position tête sur bras = mauvais contrôle du regard.
- Chaise trop basse = angle tronc-jambe fermé, position cyphosante, nocive pour le dos, comprime les viscères, et cela oblige à lever les bras.
- Chaise trop haute = les pieds ne sont pas au sol, cela provoque gêne circulatoire et un manque de stabilité, cela fait courber le dos.
- Chaise trop loin de la table = dos trop couché, compression abdominale, mauvais appui des coudes, la rétropulsion est plus difficile.

La position de la main

La main doit être en appui sur le bord cubital, va permettre le balayage de l'avant-bras sur la feuille.

Positions qui posent problème et occasionnent une fatigabilité plus importante :

- Main presque à plat sur la table (pronation) = effort qui gêne la souplesse du geste.
- Avant-bras en rotation externe (semi-supination) = effort de torsion de la main ou soulèvement du poignet pour que le crayon soit en contact avec la feuille.
- Poignet fléchi vers l'arrière = crispation des doigts.
- Col de cygne, poignet fléchi vers l'intérieur = muscles de l'avant-bras et tendons du poignet tendus. L'écriture est produite par le balayage de la main qui cache la ligne supérieure (souvent lié à une précocité de l'usage du crayon, le petit enfant le tenant poing fermé vers soi).

Idem que pour les gauchers.

- La main en poing, le pouce avancé sur les autres doigts = crispation de la main
- Poignet soulevé en pont = contracte et prive le bras d'un appui qui libère les doigts

La tenue du crayon

L'index est l'organe scripteur par excellence (dessin dans le sable, ponction dans le pot de confiture,…), il est très innervé et très mobile.
Le pouce est le seul doigt qui peut s'opposer aux autres pour former la pince, du fait de son éloignement et de sa capacité de rotation.
Le pouce et le majeur pincent, entre le gras du pouce et le côté de majeur (dernière phalange).
L'index guide le crayon en suivant le trajet prévu.

Positions qui posent problème :
- Prise du crayon entre pouce et index = change l'obliquité de l'outil.
- Prise du crayon très haute = extension excessive du poignet.
- Prise du crayon entre 3 doigts sans que le majeur serve de support = diminue les micro-mouvements des doigts.

La nature de l'outil influe :
- Trop lisse = les doigts dérapent
- Trop lourd = la pince ne maintient pas solidement, l'écriture manque de fermeté
- Un objet à son extrémité = l'équilibre du crayon est perturbé
  - Trop gros = incite à placer 3 doigts Trop fin = nécessite un tonus de préhension important

La pince peut s'apprendre avec les comptines, avec le lapin en ombre chinoise (D.Dumont) et l'usage de l'index

peut s'apprendre avec la peinture au doigt. En ajoutant comme contrainte de maintenir une boule de cotillon dans le creux de la main, ainsi les autres doigts ne s'écartent pas.

La question de la latérisation ? Droitier ou gaucher ?

Quelques chiffres (Danièle Dumont):

- 95% des foetus sucent leur pouce droit (sur des échographies répétées sur 224 femmes) .
- 93% des outils, dessins, sculptures,… produits au cours des 5 derniers millénaires partout dans le monde portent les indices de l'usage de la main droite.
- 87 à 92% des lycéens, dans les pays laissant le choix de la main, écrivent de la main droite

Ce qui tend à prouver que l'usage de la main droite ne serait pas un fait essentiellement culturel.
Pourquoi, à une époque où nous ne « contrarions » plus les gauchers, y a-t-il un tel écart entre « vrais » et « faux » droitiers ?
Lorsque la latéralité n'est pas fixée, les influences extérieures peuvent jouer.

Par exemple :
§ L'imitation en miroir de la personne droitière assise en face incite l'enfant mal latéralisé à utiliser la main gauche… ou à utiliser la main droite s'il imite un droitier assis à côté.
§ Si le feutre a un capuchon, l'enfant utilise sa main la plus habile pour le retirer, le garde dans sa main et écrit avec la main qui ne correspond pas à sa latéralité dominante (alors que le « pur » droitier ou gaucher va changer de main pour gribouiller) !
Observer un enfant pour repérer sa latéralité dominante est important.
Choisir un moment où il ne peut pas repérer ce que fait son voisin, et où aucune autre action n'empêche son choix (s'il tient déjà quelque chose d'une main par exemple).

Il est important d'aider l'enfant dans cette découverte de la main qui lui convient le mieux, en lui offrant une réelle alternative, en lui faisant prendre conscience des résultats qu'il obtient en fonction de la main qu'il mobilise.

Quelques situations à observer (proposées par Dumont) :
- attraper un objet placé haut
- prendre un objet placé à sa droite (idem, objet placé à gauche)
- faire rouler une balle, la lancer
- des mimes : se gratter la tête, se laver les dents, montrer du doigt
- utiliser un compte-gouttes
- découper, coller, … en repérant ce qui est plus efficace si les 2 mains sont utilisées
- regarder par le trou d'une serrure (latéralité oculaire)
- pousser un objet du pied (latéralité du pied)

Le gaucher pousse son crayon au lieu de le tirer et donc bloque peu à peu son bras contre son corps, alors que le droitier l'écarte. Ce qui explique que des gauchers dégagent le coude et écrivent la main au-dessus de la ligne libérant ainsi le bras du buste, ce qui, en plus, leur permet de voir ce qu'ils écrivent.
Site de Danièle Dumont
http://danieledumont.monsite.wanadoo.fr/
L'apprentissage de l'écriture pour les gauchers est le même que pour les droitiers, mais on invite les enfants à incliner leur feuille vers la droite, de telle façon qu'ils voient la ligne déjà écrite.Droitier et gaucher, assis côte à côte, doivent être placés de façon à ne pas se gêner !

L'écriture cursive ?

L'écriture cursive donne une individualité au mot, ce qui contribue à aider l'enfant à construire le concept de mot écrit. Les lettres sont toutes liées entre elles, ce qui suppose un geste continu et rapide (latin currere/cursum = courir), résultat de la coordination des mouvements de rotation (forme de la lettre) et de translation (avancée de la main sur la ligne).
Pour être liées entre elles, les lettres doivent être correctement identifiées, nommées et caractérisées.

Le plus petit dénominateur commun à tous les gestes graphiques, c'est l'idée d'économie, le geste qui

mobilise le minimum de mouvements inutiles. On va viser l'automatisation de l'acte graphique en ayant soin d'aider l'enfant dans ses tentatives afin que l'automatisation se fasse sur des gestes les plus adéquats (au risque sinon de fixer de « mauvaises habitudes » qui résisteront ultérieurement).
Travailler l'écriture en cursive, cela va consister à viser cette fluidité de geste en s'appuyant sur l'image mentale de la séquence graphique à écrire, laquelle image mentale se construit dans le travail de verbalisation. L'entraînement gestuel et sa répétition sont nécessaires mais pas suffisants.

Sur quels supports travailler l'écriture cursive ?
On travaillera sur des plans verticaux, horizontaux, inclinés, sur des tableaux, sur des pistes graphiques,… tout en sachant qu'un geste ample mobilisant l'épaule sur un tableau ne se transfert pas « strictement » sur la feuille de papier. Les grands supports permettent de s'entraîner à enchaîner des tracés ce qui est l'une des données essentielle de l'écriture cursive.
Le papier reste néanmoins le support « que l'on vise » et à cette fin :
- la feuille blanche permet à l'enfant de construire (via ses essais et l'analyse de ses tentatives) les notions de linéarité et d'horizontalité,
- la bande de papier permet de « limiter » la taille de l'écriture (on contraint mais en jouant sur les variables individuelles),
- la feuille lignée permet elle d'attirer l'attention sur les hampes et jambages (les lettres qui montent et qui descendent),
- la feuille « seyes » permet de travailler la hauteur relative des lettres les unes par rapport aux autres.
Police « écriture cursive »
www.primecole.com/Polices/pol_ducahier.pdf
les entraînements sont nombreux pour automatiser des gestes que l'on a bien compris, afin de gagner en fluidité et en lisibilité (et en conséquence, en vitesse), sur des supports de taille et forme variées.

Le cahier ?
Il peut être le lieu « ultime », celui où l'on pose par écrit sa réussite et la preuve de celle-ci.
Il peut aussi garder la trace des progrès, éventuellement être utilisé « mensuellement » (comme les ribambelles des bonhommes chez les PS) et revisité au fil du temps pour prendre conscience des avancés.

Place de l'écriture d'imprimerie ?
L'enfant devra savoir lire l'écriture d'imprimerie (majuscules ou minuscules) qu'il ne faut pas non plus complètement occulter du geste d'écriture (quand on sait écrire en cursive), car elles sont utilisées dans des situations fonctionnelles particulières : des formulaires en passant par les mots croisés.
Il faut provoquer des occasions d'utiliser en GS cette écriture.
Ecriture d'imprimerie s'oppose à manuscrite.
Du côté de l'écriture manuscrite, on a :
- le script = écriture à la main proche des caractères d'imprimerie
- la cursive = écriture tracée rapidement à la main (« en attaché »)

Du côté de l'écriture d'imprimerie on a :
- la capitale = la majuscule d'imprimerie
- le bas de casse = la minuscule d'imprimerie

Par ailleurs, on a majuscule qui s'oppose à minuscule.
- majuscule = plus grande et d'une forme différente de celle de la minuscule, en début de phrase et en début des noms propres.

Sur quoi se mettre d'accord pour éviter que les enfants ne s'embrouillent ?
On gardera le mot «MAJUSCULE » pour marquer le début de phrase et nom propre (« capitalis » en latin = qui se trouve en tête), ce qui fait que :
- en PS, on n'écrirait pas son prénom en majuscules mais en CAPITALE, « en bâtons ».
- en MS, on commencerait à écrire son prénom en CURSIVE, « en attaché », en lui mettant une MAJUSCULE à la première lettre.

Ce qui pose problème, c'est qu'en observant les textes imprimés des livres… on est tenté de dire qu'ils sont écrits en script… alors qu'en fait, ils sont écrits en minuscules d'imprimerie avec des majuscules grammaticales… alors que l'enseignant qui reproduit la page du livre sur son affiche, le fait en script (pour imiter l'imprimerie !!).
Si l'on décide de se mettre d'accord sur l'aspect vocabulaire, non pas pour être formaliste (en l'occurrence non formaliste !) mais pour la clarté, on pourrait utiliser le mot « SCRIPT », même face à un livre, afin de permettre plus facilement l'introduction de la notion de majuscule et de minuscule.
De la même façon, écrire en cursive devrait imposer la majuscule en cursive… trop difficile en MS, voire en GS, voire même pour certains en CP… or, il est indispensable d'introduire la majuscule dès le début de l'apprentissage (la majuscule est un indice de lecture lié au sens)… et donc, on accepte (et même on enseigne) que l'initiale du prénom s'écrive en capitale, en majuscule d'imprimerie, alors que le reste du mot est en cursive.
Pour le reste, les mélanges d'écriture sont rectifiées comme n'étant pas recevables.

Sur quelles normes peut-on discuter ?
Certains aspects doivent être discutés dans les écoles, en particulier dans le cadre des liaisons avec le CP / CE1 et la maternelle , certains aspects pourront même être contractualisés pour assurer la continuité et surtout éviter les ruptures qui desservent toujours les élèves les plus démunis.
Certains aspects se discutent dans les écoles, parmi lesquels :
- l'inclinaison des lettres
- la forme de quelques lettres comme le « e »
- l'existence ou non de petites boucles, en particulier pour le « r »,
- l'attaque ou non des « rondes », ce qui implique le « repassage » sur la lettre, le « o »,
- l'attaque ou non sur la première lettre d'un mot… qui ne sert donc pas à « accrocher » les lettres.

L'évaluation ?
Pour évaluer une production d'enfant, on observe tout autant le produit fini que le geste qui l'a porté et la main qui opère. On notera si c'est une production spontanée ou une copie de modèle.
Parmi les observables, quelques éléments sur lesquels portera l'attention :
- l'orientation gauche-droite
- la forme des lettres
- le sens de rotation (en cursive) et la trajectoire (en capitale)
- la complétude des mots, l'ordre des lettres
- les accroches entre les lettres (en cursive)
- la permanence des choix (capitale ou cursive)
- la tenue du crayon
- le tonus musculaire du corps sur la chaise
Sans oublier d'évaluer le sens que donne l'enfant aux raisons d'écrire, et d'écrire selon des normes.
Des exercices d'évaluation proposés par le Ministère www.banqoutils.education.gouv.fr

Maladresses graphiques : analyse et pistes d'aide d'après Gromer et Weiss « Dire Ecrire »

Maladresses	**Hypothèses explicatives**	**Activités proposées**
Page Non-respect des conventions : - haut/bas - gauche/droite - linéarité - « inesthétisme »	Pratique sociale de l'écrit inexistante Pratique scolaire insuffisante Non observation et objectivation des conventions Problème de configuration de l'espace graphique	Faire vivre des situations de communication écrite. Multiplier les rencontres fonctionnelles avec l'écrit. Observer de nombreux écrits. Comparer des conventions diverses (chinois, arabe, français,…). Objectiver les conventions. Travailler sur des plans orientés différemment. Travailler sur supports, formats,

		outils différents. Changer l'échelle de reproduction : agrandir,…
Ligne Non-respect de l'horizontalité - sinuosité - en escalier Graphisme d'ensemble - raide - tremblé Direction - en miroir - mixte	Contrôle global mal assuré Instabilité du point d'appui Contrôle local mal assuré Tonus musculaire d'ensemble mal maîtrisé Tonus bras/main mal maîtrisé Problème spatial	Travail sur la posture générale du corps. Travail sur les appuis mobiles pendant l'acte d'écrire. Exercices sensori-moteurs. Prise de consciences tension/détente. Travail de relaxation segmentaire. Travail d'ensemble du corps dans l'espace. Prise de conscience (travaux G.Calmy)
Mots Non séparés par des blancs Altération de l'image du mot -fragment de cycloïde - simplification et individualisation des lettres Altération de l'orthographe - manques, inversions	Ecrit non signifiant Pas de différenciation oral/écrit Concept de mot non construit Altération motrice Altération perceptive : -Ecrit non signifiant -Conventions alphabétiques non objectivées -Concept de mot mal construit -Mémorisation défectueuse -Difficulté visuo-motrice	Pratique de la langue écrite Jeux poétiques sur les mots, calembours,…
Lettres Liaisons défectueuses Désorientation Dissociation des éléments	Contrôle local mal assuré Maîtrise de la trajectoire hybride Difficultés visuo-motrices Problème spatial Difficultés visuo-motrices	Pratique fréquente de la langue écrite. Jeux sur les mots. Tous les jeux avec les lettres : -Abécédaires divers à observer -Fabrication d'abécédaires (peinture, découpage,collage) -Fabrication d'abécédaires tactiles -Fabrication d'abécédaires en terre, pâte à sel,… -Collectionner des écritures variées (publicité,…) -Faire des panneaux par lettre (aventures graphiques du A) -Jouer avec la forme des lettres

Des exercices de remédiation proposés par le Ministère www.banqoutils.education.gouv.fr