

CHAPITRE 5

Composantes de l'écriture manuscrite

Les quatre éléments

L'écriture manuscrite provient de la combinaison de quatre éléments principaux¹ : le **trait**, la **forme**, la **trajectoire** et l'**espace**. Ces paramètres s'articulent entre eux pour former une structure unique et personnelle. Ainsi, dans un **espace** (la feuille) occupé de façon spécifique, le **trait** sert à matérialiser des **formes** qui s'enchaînent et progressent de gauche à droite en formant des lettres puis des mots selon une **trajectoire** propre à chaque individu.

L'observation détaillée de ces quatre éléments permet d'analyser une écriture avec finesse, de l'appréhender dans ses différentes composantes et ainsi de mieux déterminer si elle pourra ou non remplir ses fonctions tant à court qu'à moyen ou long terme.

Il ne s'agit en aucun cas de faire des interprétations servant à dresser un portrait psychologique comme cela peut être fait par les graphologues. N'oublions pas que le graphothérapeute travaille principalement avec des enfants et des adolescents dont l'écriture est en devenir et que ceux-ci présentent pour la plupart des profils atypiques, sources de multiples biais d'interprétations. L'observation clinique dont nous reparlerons plus loin sera en revanche une source d'informations sur le comportement.

Trait

Dès l'âge de 18 mois, l'enfant inscrit ses premières traces, verticales puis horizontales, productions spontanées, purement motrices. Peu à peu, les mouvements se coordonnent de façon plus ou moins volontaire et les gribouillis prennent forme.

Avec la maturation des fonctions motrices puis perceptives et représentatives ou symboliques, l'enfant peut tracer ses premières lettres puis ses premiers mots. Son trait peut être comparé à un fil qui matérialise les lettres et les relie entre elles, fil qui se casse ou se déroule de manière continue.

1. Pour un exposé précis et détaillé, on peut se reporter à l'ouvrage de [Gavazzi-Eloy \(2006\)](#).

Le trait résulte de l'énergie que le scripteur met en œuvre face à la résistance que lui oppose le papier. Si autrefois, avec les pleins et les déliés, il faisait partie intégrante de l'enseignement de l'écriture, ce n'est plus le cas aujourd'hui et il est à l'heure actuelle spontané, très personnel, dépendant de l'outil utilisé, de la manière de le tenir et de la force mise en jeu.

On l'observe dans sa texture et son appui :

- en ce qui concerne la texture, on parle de trait fin (figure 5.1) ou large (figure 5.2), net, nourri² ou pâteux³ ;
- de même, on qualifie l'appui en observant s'il est léger ou fort (appuyé), inégal ou en sillon, c'est-à-dire d'une pression importante et constante. On regarde également si les appuis sont portés sur les gestes descendants, tracés en flexion des doigts (ce qui est la norme), ou inversés (portant sur les gestes ascendants), traduisant ainsi un dosage inapproprié de la force. L'appui est ressenti en passant la main sur l'envers de la feuille.

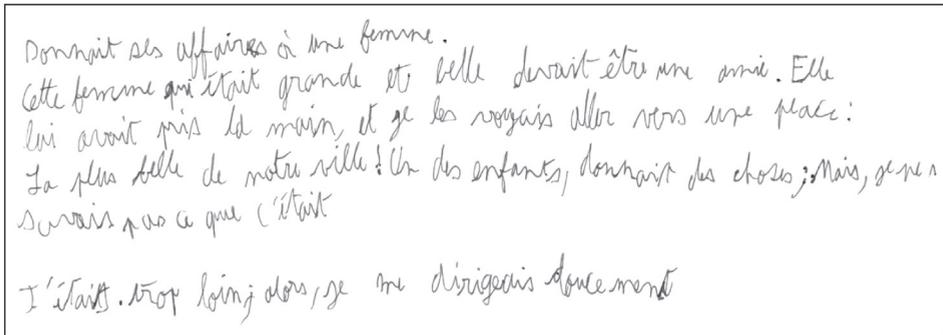


FIGURE 5.1. Garçon, 12 ans, 4^e.
Trait fin.

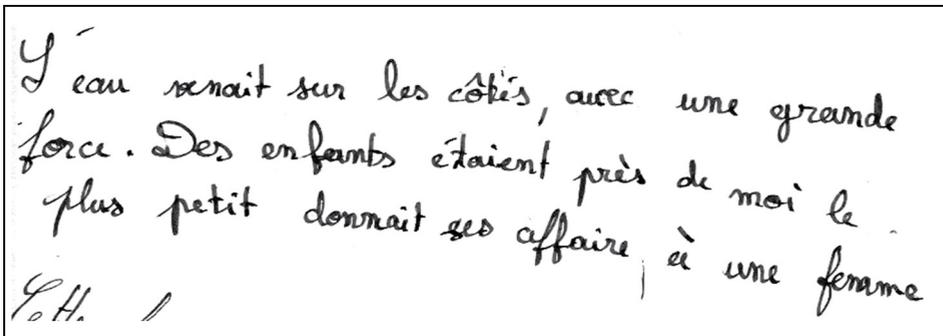


FIGURE 5.2. Fille, 10 ans, CM2.
Trait large.

2. Trait nourri : le trait est bien encre et suffisamment appuyé avec des bords bien délimités. Le trait nourri est un compromis entre l'écriture fine et épaisse.
3. Trait pâteux : trait uniformément large de plus d'un demi-millimètre avec des bords un peu imprécis qui apparaissent comme légèrement frangés. La trame n'est ni serrée, ni dense. Le trait est ouvert et perméable. Sous ce trait, on voit la couleur blanche du papier.

Dans les tests papier-crayon qui servent à l'évaluation de l'écriture, le trait fait l'objet de peu de critères d'appréciation ; il est néanmoins important de l'observer avec précision car il joue un rôle non négligeable dans la fluidité et la rapidité du geste graphique, dans la clarté et la précision des tracés. Les nouveaux outils d'évaluation sur tablette permettent de l'apprécier finement, notamment en ce qui concerne la pression.

Forme

L'acquisition de la forme repose sur un apprentissage structuré, long et souvent difficile. La forme est un dessin de la lettre qui, obéissant à certains codes d'aspects visuels ou de trajectoire, devient représentatif. Elle permet de tracer des lettres, des mots, des phrases lisibles tant par le scripteur que par le lecteur. L'écriture peut ainsi remplir ses fonctions de mémorisation et de communication. Au cours de l'apprentissage, chaque enfant progressivement et plus ou moins consciemment privilégie certains gestes ou patterns moteurs dont la répétition définira son identité graphique.

Les caractéristiques des formes des lettres sont établies, de façon précise, par les normes calligraphiques qui régissent son apparence et ses proportions.

Quelques caractéristiques de forme

Les formes peuvent être claires, simples (voire simplifiées), calligraphiques ou personnalisées, compliquées, imprécises, etc.

Elles sont le produit de l'agencement successif de droites et de courbes, de mouvements de flexion et d'extension des doigts.

Dans certaines écritures, ces deux pôles sont équilibrés, mais on peut aussi détecter une dominante de l'un sur l'autre. L'écriture est alors bâtonnée (figure 5.3) quand les traits droits sont dominants ou arrondie (figure 5.4). On peut également qualifier une écriture d'anguleuse (figure 5.5) lorsque les courbes sont remplacées par des angles.

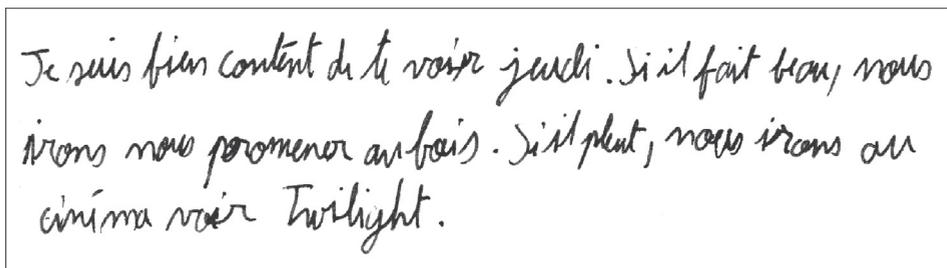


FIGURE 5.3. Garçon, 12 ans, 6^e.
Écriture bâtonnée. Tracés réduits à des bâtons.

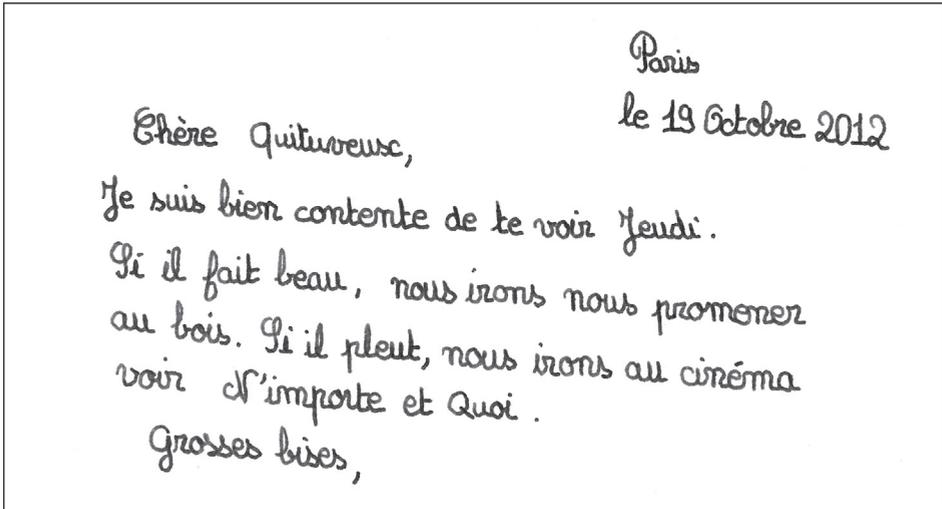


FIGURE 5.4. Fille, 10 ans, CM2.
Écriture arrondie. Dominante de courbes et très grande lenteur.

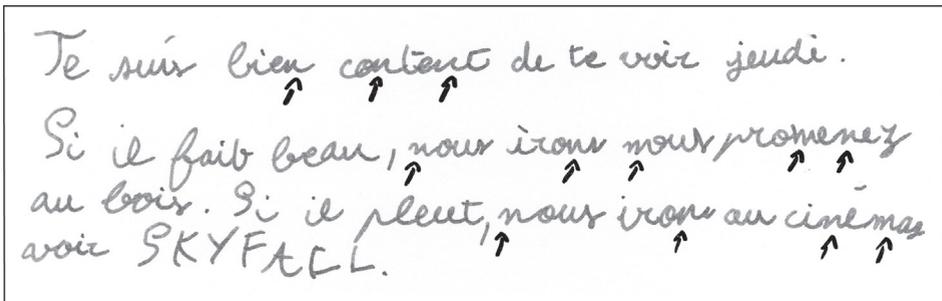


FIGURE 5.5. Garçon, 10 ans, CM2.
Écriture anguleuse. Arrivée sur la ligne de base avec un trait droit, angulation des arcades.

Dimensions et proportions des formes

Hauteur des lettres

En ce qui concerne la hauteur, l'écriture se déploie dans trois zones (figure 5.6). Le cœur est la zone médiane, zone centrale reposant sur la ligne de base de l'écriture et dans laquelle on trace les petites lettres (*a, c, e, i, m, n, o, u...*). Cette zone se prolonge vers le haut pour donner des lettres dites à hampes ou montantes (*b, d, h, l...*) ou vers le bas pour les lettres dites « à jambages » ou « descendantes » (*g, j, p, q...*). La seule lettre s'inscrivant dans les trois zones est le « f ».

La dimension moyenne de l'écriture au niveau de la zone médiane se situe entre 1,5 et 2,5 mm. Pour mémoire, l'interligne des cahiers utilisant la réglure Séyès est de 2 mm. L'écriture est dite petite en deçà de 1,5 mm, grande entre 2,5 et 4 mm. Au-delà, elle est exagérée. La régularité dans la dimension de l'écriture



FIGURE 5.6. Les trois zones de l'écriture et proportion des lettres dans ces trois zones.

en zone médiane est un bon indicateur de la stabilité et de la qualité de cette écriture. Elle en est d'ailleurs un critère d'évaluation.

Les hampes et les jambages se définissent à partir de la zone médiane. En théorie, les jambages doivent avoir une hauteur équivalente à trois fois la hauteur de la zone médiane (zone médiane incluse). Il en va de même pour les hampes, excepté pour le *d* et le *t* (deux fois, zone médiane incluse). Le respect des proportions favorise la lisibilité et évite les confusions de lettres dues à une diminution des hampes et des jambages ou des agrandissements en zone médiane (exemple : confusion *ell*, *flb*, *n/p*). En pratique, ces proportions ne sont pas toujours respectées de façon rigoureuse. La présence bien marquée des trois zones de l'écriture favorise la lisibilité. En fonction de la taille des hampes et jambages, on parle d'écriture « basse » (figure 5.7) lorsqu'ils sont raccourcis, ou « prolongée » (figure 5.8) dans le cas contraire.

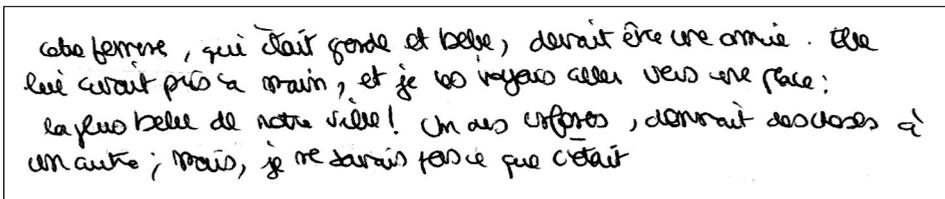


FIGURE 5.7. Fille, 19 ans et 3 mois, Prépa.
Écriture basse. Les hampes et les jambages sont raccourcis.

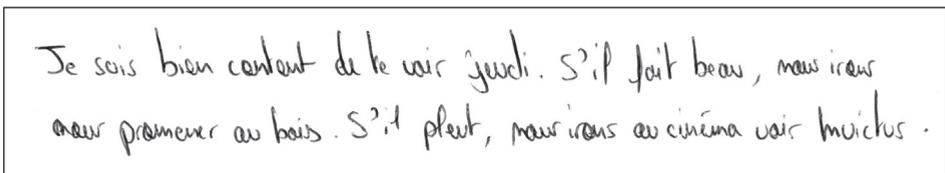
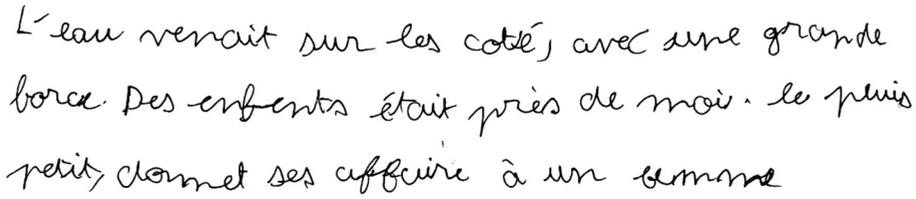
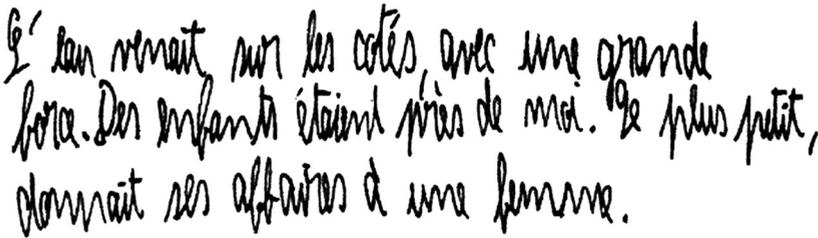


FIGURE 5.8. Garçon, 14 ans et 9 mois, 3^e.
Écriture prolongée haut. Les hampes sont plus grandes que la norme calligraphique.



L'eau venait sur les cotés, avec une grande
force. Des enfants étaiit près de moi. Le plus
petit, donneet ses affaire à un femme

FIGURE 5.9. Garçon, 9 ans et 11 mois, CM2.
Écriture étalée.



L'eau venait sur les cotés, avec une grande
force. Des enfants étaiint près de moi. Le plus petit,
donnait ses affaires à une femme.

FIGURE 5.10. Garçon, 10 ans et 2 mois, CM2.
Écriture étrécie.

Largeur des lettres

En ce qui concerne la largeur, la taille des lettres n'est pas définie. Elles doivent normalement être plus hautes que larges. Un bon équilibre entre les deux axes est conseillé. Si les lettres s'étirent trop sur l'axe horizontal, on parle d'étalement (figure 5.9) et à l'opposé d'étrécissement (figure 5.10).

Trajectoire de l'écriture cursive

La trajectoire concerne le déroulement de l'écriture cursive de gauche à droite. Son étude détermine comment est gérée la « continuité » du geste graphique mais aussi quelle est l'orientation de l'écriture, au niveau des lettres elles-mêmes et au niveau de la tenue de ligne.

Continuité du geste ou liaison

Comme nous l'avons vu dans le chapitre 4, au début de l'apprentissage, l'enfant écrit lettre à lettre, lentement. Il n'y a pas de continuité dans son geste. La liaison interlettres n'est pas acquise. C'est l'évolution de la maturité motrice, des capacités de planification et des connaissances langagières qui lui permettent peu à peu de les lier entre elles de façon harmonieuse. L'écriture acquiert progressivement un rythme personnel grâce aux continuités et arrêts du fil graphique. Cependant, il est important de noter qu'aujourd'hui les règles de liaison des lettres entre elles ne sont pas toujours enseignées explicitement. Pour mémoire, toutes les lettres

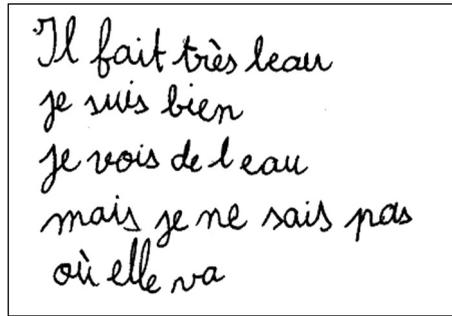


FIGURE 5.11. Garçon, 8 ans et 6 mois, CE2.
Écriture liée. La liaison entre les lettres est optimisée avec des arrêts limités aux lettres rondes.

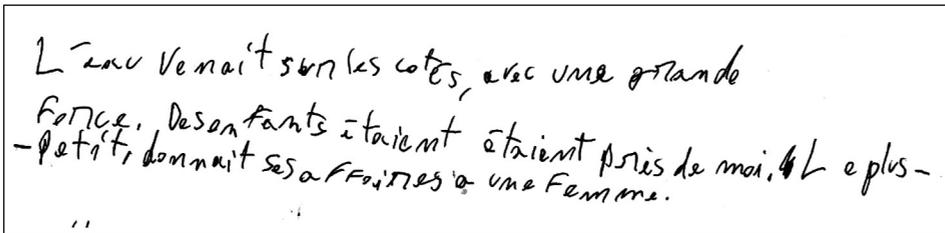


FIGURE 5.12. Garçon, 11 ans, CM2.
Écriture juxtaposée. Absence totale de liaison dans cette écriture scripte.

peuvent être enchaînées mais la liaison est obligatoirement interrompue pour tracer les lettres dites « rondes » (*a, c, d, g, o, q*) afin d'en respecter le point de départ et le ductus (sens de tracé). C'est donc souvent de lui-même, par imitation ou tâtonnement, que l'enfant développe son propre mode d'agencement des lettres entre elles, mode qui ne permet pas toujours la préservation de la lisibilité du mot ou qui risque de la fragiliser avec l'accroissement de la vitesse.

Selon la façon dont les lettres sont reliées entre elles, l'écriture est liée (figure 5.11), juxtaposée⁴ (figure 5.12) ou groupée⁵.

Il est rare que la progression de l'écriture de gauche à droite se fasse de façon totalement fluide, même chez l'adulte. Son déroulé peut être interrompu ou perturbé par des soudures, saccades, télescopages, retouches, etc. L'optimisation de la liaison constitue un des critères de bon développement de l'écriture.

Orientation des lettres

L'écriture est normalement verticale. On peut cependant trouver des écritures renversées vers la gauche ou inclinées vers la droite, ainsi qu'une combinaison de ces différentes orientations. Une légère irrégularité d'orientation est normale

4. Écriture juxtaposée : les lettres sont séparées les unes des autres à l'intérieur des mots.
Le script est un mode d'écriture juxtaposée.

5. Écriture groupée : les lettres sont jointes par groupe en nombre variable.

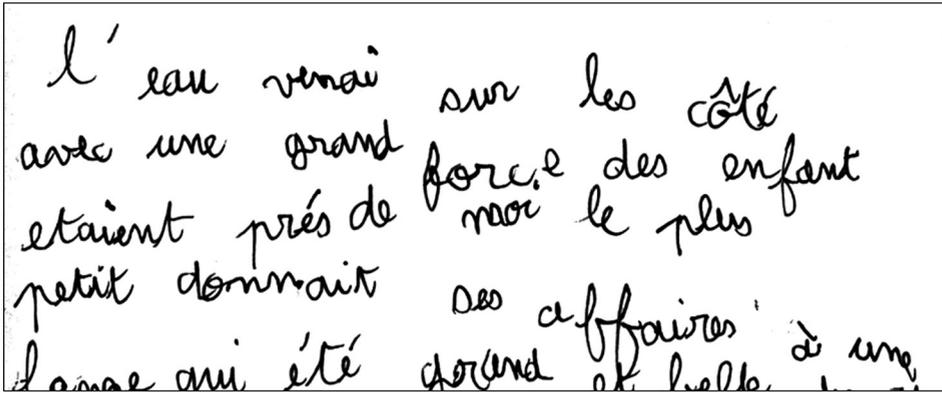


FIGURE 5.13. Garçon, 7 ans et 3 mois, CE1.
Ligne cassée, fluctuante avec des mots dansants.

chez l'enfant mais elle traduit, lorsqu'elle est forte, une mauvaise maîtrise du geste graphique résultant souvent de problématiques sous-jacentes (trouble déficit de l'attention, trouble développemental de la coordination, par exemple).

Direction du tracé ou tenue de ligne

Dans la progression gauche-droite de l'écriture, on observe chez certains enfants des lignes sinueuses, cassées⁶ (figure 5.13), des mots dansants qui n'ont pas une assise stable sur la ligne de base, etc. Ces facteurs sont normaux en début d'apprentissage, mais ils peuvent traduire l'existence de difficultés visuo-spatiales ou un trouble de la coordination des mouvements d'inscription et de progression lorsqu'ils persistent.

Espace ou organisation de la feuille

L'écriture manuscrite s'inscrit dans un champ graphique (la feuille). La manière dont les masses graphiques sont réparties dans cet espace conditionne la clarté et la lisibilité du texte. L'organisation de la feuille concerne l'espace extérieur, c'est-à-dire la mise en page, les marges, les paragraphes avec les alinéas, l'espace entre les lignes et, enfin, l'espacement entre les mots qui devrait être de la largeur de deux minuscules.

Espace extérieur

À l'école, l'élève a peu de liberté en ce qui concerne la gestion de cet espace. Dans ses cahiers, le cadre est balisé par les marges. Les lignes sont tracées. L'enseignant donne même parfois des indications quant à la manière de

6. Ligne cassée : la ligne présente une angulation brusque. Elle descend puis remonte brutalement ou inversement.