



FAIRE ENTRER
L'ÉCOLE DANS L'ÈRE
DU NUMÉRIQUE



Ministère de l'éducation nationale

Modèles d'écriture scolaire

DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT

Polices de caractères cursives

Juin 2013

*Direction générale
de l'enseignement scolaire*

*Bureau des usages numériques
et des ressources pédagogiques*

Sommaire

Présentation

<i>Le besoin d'une police de caractères cursive pour l'apprentissage de l'écriture sur support numérique</i>	4
<i>L'enseignement de l'apprentissage de l'écriture</i>	5
<i>Pourquoi apprendre à écrire</i>	5
<i>Les spécificités de l'écriture</i>	6
<i>La posture et les outils</i>	7
<i>La notion de modèle</i>	7

Les modèles

<i>Deux modèles : une même ambition, de même logique</i>	9
<i>L'italique</i>	9
<i>Les majuscules</i>	9

Les réglures

<i>Réglures et proportions</i>	11
<i>Les réglures choisies</i>	11
<i>Réglures Séyès vs réglures d'apprentissage</i>	13

Le modèle Écriture A

<i>Le modèle de base</i>	14
<i>Les références formelles</i>	14
<i>Formes historiques</i>	14
<i>Formes étrangères</i>	15
<i>Formes françaises</i>	16
<i>Les proportions de l'écriture</i>	17
<i>Les majuscules</i>	18
<i>Les minuscules</i>	18
<i>Les ligatures</i>	18
<i>Les chiffres</i>	19
<i>Les accents, la ponctuation, les signes mathématiques</i>	19
<i>Les familles de lettres</i>	20
<i>Les ductus</i>	21
<i>Les capitales ornées</i>	23

Le modèle Écriture B

<i>Le modèle de base</i>	24
<i>Les références formelles</i>	
<i>Formes historiques</i>	24
<i>Formes étrangères</i>	25
<i>Les proportions de l'écriture</i>	26
<i>Les majuscules</i>	26
<i>Les minuscules</i>	27
<i>Les ligatures</i>	27
<i>Le fonctionnement des ligatures contextuelles</i>	28
<i>Les chiffres</i>	28
<i>Les accents, la ponctuation, les signes mathématiques</i>	28
<i>Les familles de lettres</i>	29

<i>Les ductus</i>	30
<i>Les capitales ornées</i>	32

Lexique

<i>Termes calligraphiques et typographiques</i>	33
---	----

La mise à disposition

<i>L'organisation des modèles à télécharger</i>	34
<i>L'installation sur Linux</i>	34
<i>L'installation sur Windows</i>	34
<i>L'installation sur Mac</i>	34
<i>L'usage des polices</i>	35

Annexes

<i>Écriture A romain</i>	36
<i>Écriture A italique</i>	37
<i>Écriture A romain ligne</i>	38
<i>Écriture A italique ligne</i>	39
<i>Écriture A romain orné</i>	40
<i>Écriture A italique orné</i>	41
<i>Écriture A romain orné ligne</i>	42
<i>Écriture A italique orné ligne</i>	43
<i>Écriture B romain</i>	44
<i>Écriture B italique</i>	45
<i>Écriture B romain ligne</i>	46
<i>Écriture B italique ligne</i>	47
<i>Écriture B romain orné</i>	48
<i>Écriture B italique orné</i>	49
<i>Écriture B romain orné ligne</i>	50
<i>Écriture B italique orné ligne</i>	51

Pour compléter

<i>Ouvrages et documents</i>	52
------------------------------	----

Présentation

Le besoin d'une police de caractères cursive pour l'apprentissage de l'écriture sur support numérique

Le développement des usages du numérique à l'école s'est largement développé sous l'impulsion du ministère de l'éducation nationale et des évolutions toujours plus fortes du numérique dans notre société. De nouveaux supports sont apparus et se développent encore qui introduisent le stylet numérique et renouvellent le besoin des enseignants et de leurs élèves de disposer de polices de caractères cursives de qualité, reconnues par le ministère de l'éducation nationale et mises à disposition de la communauté éducative pour l'apprentissage de l'écriture et l'édition des documents pédagogiques. En effet, les tableaux numériques interactifs (TNI) équipent progressivement les salles de cours et les tablettes ou ardoises tactiles pénètrent dans les classes elles aussi depuis deux ou trois ans en réintroduisant le stylet numérique à côté du clavier virtuel.

L'annonce par le ministre de l'éducation nationale le 13 décembre 2012 d'une stratégie pour faciliter le développement du numérique à l'école, en insistant sur l'amélioration visée des apprentissages fondamentaux, rend nécessaire

l'ambition de mettre à disposition de polices de caractères cursives numériques pour l'enseignement. Le ministère de l'éducation nationale vise ainsi à :

- apporter une aide efficace aux enseignants de l'école primaire pour apprendre à leurs élèves une écriture lisible, harmonieuse, rapide et bien adaptée aux instruments et supports contemporains ;

- permettre de télécharger gratuitement ces modèles de manière à éditer des documents pédagogiques en toute légalité.

La mise à disposition de deux polices de caractères cursives s'appuie ici sur une numérisation mise en œuvre par une enseignante de l'école Estienne d'arts appliqués, lauréate d'un ancien concours pour la création de modèles d'écriture cursive et d'un typographe, prenant en compte les gestes de l'écriture, le travail sur les ligatures et les réglures de base.

L'enseignement de l'apprentissage de l'écriture

Pourquoi encore apprendre à écrire

L'écriture n'est pas réductible, comme l'explique entre autres Yves Reuter dans son analyse des liens entre le rapport à l'écrit et l'échec scolaire, à une simple technique mais constitue un outil culturel, une manière d'être au monde, une manière de penser et de se penser, une forme de culture. Il rappelle également que la forme scolaire est fondamentalement scripturale dans sa culture.

L'usage de l'écriture manuscrite, malgré l'évolution des technologies n'est pas obsolète. Elle fait l'objet d'un usage constant dans le monde du travail, le quotidien, malgré des échanges plus conséquents sous forme de messages typographiés.

Dans le cadre scolaire, le maintien de son apprentissage ne se justifie pas seulement par la persistance de cet usage dans la vie adulte mais également parce que des études ont démontré son implication dans l'apprentissage de la lecture. L'écriture et la lecture sont intimement liées. La reconnaissance des lettres passe autant par la mémoire du geste que par la mémoire visuelle. Quand on écrit, l'information nerveuse est codée dans certaines zones du cerveau. « Elle forme en quelque sorte une mémoire du mouvement des sensations qui lui sont associées » (Velay & Longcamp, 2005). Les chercheurs ont pu constater que dans certaines pathologies, « lorsque le lien entre la forme visuelle d'un caractère et son identité est rompu, il est possible d'accéder au sens du caractère en faisant appel aux mouvements de l'écriture, c'est-à-dire à la représentation motrice de ce caractère » (Velay & Longcamp, 2005).

Les explorations cérébrales montrent bien que la seule vue de lettres active des zones du cerveau impliquées dans le mouvement lorsque la main (qui a été privilégiée, mais elle n'est pas la seule à pouvoir écrire) écrit. Ce réseau se met en place lorsque l'enfant apprend à tracer une lettre avec un outil scripteur. Il construit alors un « patron moteur » spécifique à chacune d'elles.

À l'aide d'un clavier, le mécanisme est différent, « la correspondance entre le mouvement et la forme de la lettre est arbitraire et un mouvement identique peut aboutir à deux lettres différentes » (Velay & Longcamp, 2005). Il n'y a plus cette relation unique entre la lettre et le mouvement. Il est par conséquent nécessaire, que l'outil soit traditionnel ou numérique, de maintenir un apprentissage des formes par leur tracé à la main.

Si ces expériences démontrent l'importance d'apprendre à écrire manuellement, elles ne permettent pas de déterminer quelles formes de traces privilégier dans l'apprentissage. Les différents chercheurs s'accordent à dire que le programme moteur aide à la différenciation et à l'orientation des lettres. L'écriture script présente l'inconvénient de programmes moteurs peu différenciés pour les lettres b, d, p et q, qui peuvent conduire à des confusions. L'écriture cursive, où le tracé des lettres est plus clairement distinct, est de ce fait recommandée.

Les tableaux numériques interactifs, les tablettes permettent aujourd'hui de concilier les outils actuels et les nécessaires apprentissages fondamentaux. Quel que soit le support cependant la forme donnée en référence pour la reproduction doit être pensée dans une logique qui est celle de l'écriture manuscrite et au regard des incidences du geste sur les formes et réciproquement.

La disponibilité sous forme numérique de ces écritures ne doit pas détourner leur emploi de leur vocation : faciliter l'apprentissage de l'écriture manuscrite. Elle permettra aux enseignants d'employer un même modèle pour tous leurs supports, si ils le souhaitent, donner à lire des textes dans une graphie cursive plus aisément qu'auparavant, mais il est important que ne soit pas perdu de vue que l'objectif de son usage doit être lié de près ou de loin à des problématiques d'écriture cursive.

Les questions relatives au « quand » et au « comment » l'enfant entre dans l'apprentissage, des différenciations nécessaires entre dessin et écriture, entre écriture et calligraphie trouvent leurs réponses, entre autres, dans le document *Le Langage en maternelle* (mai 2011). Les points abordés dans ce texte ont été considérés dans l'élaboration, notamment du modèle Écriture A. Le présent document d'accompagnement sera utile dès que cet enseignement sera abordé, cependant les modèles mis à disposition seront employés de manière adaptée selon le niveau des élèves. Sans qu'il leur soit demandé de le reproduire dès les premières pratiques d'apprentissage (*Le Langage en maternelle*, p. 193), il reste important d'insister sur la nécessité de présenter aux enfants, quel que soit leur niveau, les lettres et les mots accompagnés de leurs réglures afin que les repères, mais surtout les proportions des lettres soient intégrés visuellement.

Les spécificités de l'écriture

On désigne sous le nom d'activité graphique l'ensemble des activités qui ont pour but la réalisation de tracés porteurs d'un contenu expressif, figuratif ou significatif. Elle est indifférenciée tant que ces tracés sont la simple transposition des gestes. Avec l'apparition des premières formes intentionnelles s'opère la distinction entre l'image et le signe, entre le dessin et l'écriture. La différenciation entre ces deux modes d'expression est réalisée dès l'âge de trois ans par l'enfant qui sait séparer dans ses gribouillis la fonction du dessin de celle de l'écriture. Les conditions motrices étant rassemblées, des exercices spécifiques peuvent être entrepris; ils précèdent et conduisent à l'apprentissage de l'écriture proprement dite. Le dessin progresse dans une voie essentiellement figurative, tandis que dans l'écriture, la signification inhérente au signe est objective et ne dépend pas de l'interprétation du sujet.

L'écriture se présente comme une arabesque discontinue qui s'organise en lignes horizontales parallèles. Elle est linéaire et impose une direction privilégiée, gauche-droite (variable selon les civilisations) dans l'espace graphique. De plus, c'est un acte automatique, c'est-à-dire intentionnel mais ne nécessitant plus un contrôle permanent : avec la pratique, on écrit sans avoir à se représenter les détails des mouvements nécessaires à la réalisation des mots et des phrases. L'automatisation s'accompagne d'une économie du geste et d'une schématisation : la lettre cesse d'être une individualité et se coule dans l'ensemble que constitue le mot. Le geste automatisé favorise l'augmentation de la vitesse d'exécution et se manifeste parfois par l'apparition de l'inclinaison.

La posture et les outils

Des contraintes posturales erronées handicapent tout scripteur et particulièrement les gauchers. Permettre d'incliner la feuille-support (Le Langage en maternelle, p. 189), dégage ce bras qui va venir se bloquer contre le buste et empêche d'écrire confortablement. Il est important de rappeler que de mauvaises postures n'ont pas nécessairement d'incidence sur la qualité de l'écrit et qu'ainsi il ne s'agit pas d'être seulement attentif à la qualité de la production, mais également à la posture de l'enfant pendant la production. Il faut veiller à corriger ces tenues inappropriées pour empêcher l'installation de ces dernières qu'il est plus problématique et « violent » à l'enfant de « déprogrammer » que de « programmer ».

Le modèle employé n'a pas d'incidence sur ces postures, il sera en revanche important de veiller à son bon positionnement dans la page de travail (le Langage en maternel, p. 195).

Cette possibilité de pouvoir incliner sa feuille est la solution la plus adaptée pour les scripteurs gauchers. Ainsi leur bras fait le chemin inverse de celui du scripteur droitier et se rapproche progressivement du tronc. La feuille inclinée lui permet alors d'avoir son avant-bras bien en appui sur la table. En revanche il n'y a pas de raison pour que l'enfant gaucher ne place pas sa main dans une position correcte avec sa main et son poignet en dessous de la ligne d'écriture à l'image du droitier.

La notion de modèle

Concevoir un modèle c'est s'interroger sur sa fonction, son usage. En matière d'écriture c'est aussi devoir anticiper sur les déformations dues à l'appropriation de chacun, faire des choix formels, aucun n'étant LA solution unique et idéale. Faire le choix d'une écriture est de surcroît un choix identitaire, souvent négligé aujourd'hui, où la forme des lettres s'est relativement figée, mais ce fut par exemple une des grandes réformes de Charlemagne que d'établir un modèle commun pour tous. Un modèle, en la matière, est un objet de reconnaissance et participe à la cohésion d'un groupe culturel. Il doit être établi et choisi en pleine conscience de cette fonction et cette responsabilité. La plupart des choix réalisés ici l'ont été avec des préoccupations de cohérence formelle, pratique, autant que culturelle.

Il existe différents stades à l'apprentissage de l'écriture, la conformité aux formes dans les premiers temps est un objectif secondaire à viser (Danièle Dumont) le lien au sens étant le plus important à établir pour le jeune enfant (Marie-Thérèse Zerbato-Poudou). Le modèle à ce stade sera une référence visuelle que l'enfant va mémoriser en lien avec le sens.

Dans des stades ultérieurs, le lien au sens étant établi, ces modèles n'attendent pas une conformité d'ordre « calligraphique » mais visent à ce que, selon deux univers de référence différents, chacun, éclairé de logiques et de structures à respecter, comprenne les données incontournables d'une écriture efficace et pérenne dans le temps. L'écriture n'est pas une chose figée, elle évolue pour tout un chacun au fil de notre vie, se teinte de nos affects, reflète des questionnements intérieurs, conservant un lien lointain avec ce modèle de référence qui la laisse encore lisible pour tous. Ce sont ces liens qui garantissent le maintien de la lisibilité que ces modèles proposent de mettre en avant et de bien cerner.

D'autre part l'objectif n'est pas la reproduction de lettres, mais bien l'écriture de mots. Savoir comment on articule le lien entre l'un et l'autre est une donnée complexe et certes, il ne s'agit pas d'apprendre à écrire des lettres qu'on attacherait les unes aux autres (Danièle Dumont) mais avant tout de communiquer un mot et un sens. Néanmoins ce mot est une combinaison d'éléments de base qu'il faut savoir repérer et dont il faut comprendre la logique d'inscription dans le tout qu'est le mot. Ces modèles ont vocation à être cette référence qui unira une entente commune sur les formes et sur les bonnes pratiques pour les produire.

Les modèles

Deux modèles : une même ambition, de mêmes logiques

Les deux modèles présentés ici, bien que comportant des différences formelles relèvent de la même ambition, permettre à l'élève et au futur scripteur de disposer d'une écriture efficace, lisible et rapide. Ils souhaitent également fournir aux enseignants des informations claires sur les formes et proportions à donner aux lettres et sur la manière de les associer pour former des mots avec le plus de logique possible.

Les deux propositions, élues par le concours du ministère, s'appuient sur l'étude des modèles calligraphiques historiques, mais aussi sur les modèles étrangers concernant les choix opérés pour l'Écriture A.

L'italique

L'origine du choix d'un modèle penché relève d'observations historiques ou pratiques (étude des modèles et méthodes d'écriture historiques, étude des usages actuels ou passés). Les écritures passées, dans le domaine de l'usage courant, comportent en majorité cette italisation qui participe à la rapidité de la graphie. Cette inclinaison spontanée de l'écriture chez certains élèves scripteurs commence à être reconnue et acceptée dans les classes (Le Langage en maternelle (mai 2011), p. 202). Quel que soit l'angle, le constat reste que dans une majorité de cas les écrits courants emploient une écriture penchée. L'incidence du modèle employé dans ces constats est difficile à établir. Les élèves actuels ayant appris à écrire face à un modèle droit et tendant à accélérer leur écriture, penchent néanmoins d'eux-mêmes leur écriture.

La proposition de modèles penchés ne vise donc pas à convertir à un emploi désormais obligatoire mais plus à « autoriser » enseignants et enfants à accepter une écriture penchée comme « conforme » dès lors qu'elle est lisible. Les modèles sont également proposés en version droite pour ne pas heurter certains usages, sans que ces derniers aient de fondements d'efficacité vérifiés. Si la conformité à une verticale est plus facilement vérifiable pour l'enseignant, si les réglures, notamment Séyès l'ont conditionnée à une époque où le choix de cette verticale se justifiait pour des raisons autant idéologiques que pratiques, elle ne participe pas pour autant à faciliter l'écriture.

Dans un contexte d'usage numérique, à l'identique de n'importe quelle police de caractères, les utilisateurs de ces fontes pour concevoir les modèles à faire reproduire aux élèves pourront choisir donc une référence droite ou penchée. Nous attirons cependant leur attention sur le fait qu'il serait perturbant pour l'enfant de mêler des lettres droites et penchées, ainsi que l'on peut être amené à le faire dans le cas d'un texte typographique.

Les majuscules

Les modèles sélectionnés ne comportaient que des capitales d'imprimerie. Tout d'abord, leur tracé est maîtrisé par une majorité d'élèves entrants en grande section, d'autre part en français elles n'ont pas vocation à être tracées de manière particulièrement rapide puisque pour l'essentiel elles constituent des balises (début de phrase, noms propres) à moins, cas rare, d'écrire tout un texte en lettres majuscules (auquel cas la capitale d'imprimerie est requise, Le Langage en maternelle, p. 196).

Enfin, il est important que les enfants soient informés des liens entre le dessin des lettres capitales et celui des lettres minuscules. Une lettre minuscule est lisible quand elle conserve les traces de la structure de la lettre capitale. Cette structure est plus aisément repérable dans une lettre capitale d'imprimerie. La connaissance de cette filiation entre les formes des capitales et les lettres minuscules permet dans certains cas de mieux comprendre le pourquoi des formes que l'on trace et le comment. Les exemples les plus marquants à ce sujet sont la lettre e dont on comprend qu'elle doit être « cassée » pour respecter la structure du E capitale dont elle est issue ou encore la lettre s, qui dans sa forme minuscule n'est qu'un s capitale dont la taille a été réduite, mais son tracé n'a pas à différer ou se déformer par rapport à son référent "capitale".

Les capitales d'imprimerie permettent d'aborder le tracé des majuscules cursives. La poursuite de l'usage de majuscules cursives aux formes dégradées, à la structure altérée, enseignées aux élèves comme s'il s'agissait de formes nouvelles alors que fondamentalement ce ne sont que des capitales d'imprimerie ornées, a conduit à ajouter une série de majuscules cursives aux modèles aujourd'hui livrés. Il est apparu important de proposer des majuscules cursives respectant bien la structure des capitales d'imprimerie et mettant en évidence, pour l'enfant comme pour l'adulte, quels sont les ajouts ornementaux qui rendent cursive la capitale d'imprimerie. Les enseignants veilleront en revanche à ne pas laisser s'installer des formes caricaturales, par exemple pour le A majuscule dont l'attaque est ornée, mais dont la sortie n'est pas un ornement autonome, et simplement le trait de liaison aux lettres qui suivront le cas échéant.

Ce document d'accompagnement ne distingue pas les niveaux d'exigence selon les classes, il appartiendra aux enseignants de se référer à des documents comme le Langage en maternelle, mai 2011 pour restituer les contraintes et le niveau d'exigence adapté au niveau concerné.

Les réglures

Réglures et proportions

Support de l'écriture, la réglure conditionne les proportions du modèle. Elle doit être cohérente, utilisable à grande échelle pour la phase d'apprentissage et à échelle réduite pour l'écriture courante. Leur mobilisation se fera de manière distincte selon le niveau de la classe (Le Langage en maternelle, p. 193)

Autrefois, lorsque l'écriture était enseignée par des maîtres calligraphes, la hauteur des réglures était déterminée par la largeur de la plume plate employée, ainsi le rapport outil/écriture était-il cohérent. Puis avec l'emploi de plumes de plus en plus pointues, chaque maître dut proposer ses propres réglures adaptées à son modèle indépendamment de l'outil. La bonne connaissance des modèles historiques limitait les aberrations de proportions. La démocratisation de l'enseignement imposa progressivement des réglures standardisées auxquelles l'écriture dut s'adapter, et non l'inverse, au détriment des proportions du modèle et sans logique par rapport aux exigences de l'apprentissage.

Or les réglures constituent les fondations de cet apprentissage de l'écriture et pourtant ne sont actuellement pas choisies selon des critères rationnels et raisonnés. Mal conçues, elles pervertissent les bonnes proportions de la lettre, obligent l'enfant à progresser sur différents supports sans cohérence des écrits en maternelle aux classes de primaire ce qui est inutilement déstabilisant. La réglure Séyès standard, la plus répandue, trop souvent employée trop tôt, occasionne par ailleurs des chevauchements problématiques.

Ces préoccupations sur les réglures-support qui permettent au scripteur d'intégrer de bonnes proportions aux lettres ne relèvent pas seulement de préoccupations esthétiques et formelles. Ces réglures, en particulier dans le guidage qu'elles offrent dans la largeur des lettres, lorsque le ductus des lettres est bien intégré, conditionnent également le confort de l'écriture et sa lisibilité. Elles introduisent en effet une régularité dans le geste, le rythme qui rend l'écriture plus aisée et confortable.

Les réglures choisies

Interlignes : 10/8/10, 5/4/5 mm et 2,5/2/2,5 mm

Les réglures ici accompagnent l'enfant progressivement et logiquement de l'apprentissage à l'automatisation, ne remettent pas en question l'utilisation ultérieure du Séyès, mais ne le prennent pas non plus comme référence. Par souci de clarté le nombre de repères est réduit et pensé, mais pas nécessairement présent dans les réglures de base (voir schéma page 12, comportant des lignes facultatives à ajouter le cas échéant par l'enseignant au moment d'apprentissages spécifiques les nécessitant). Il s'agit bien à l'enseignant de se les approprier en ajoutant temporairement ces repères prévus, mais non indiqués selon les signes étudiés.

Le document Le Langage en maternelle recommande des hauteurs pour les caractères en fonction des lignages Séyès. Les lettres ascendantes et descendantes des modèles livrés ici auront des dessins différents, car conditionnés par ces réglures d'apprentissage qui ont pour but de ne pas multiplier les repères pour l'enfant afin de lui simplifier l'appréhension des formes.

Les pentes sont espacées pour servir de repère pour intégrer la largeur de la plupart des lettres minuscules.

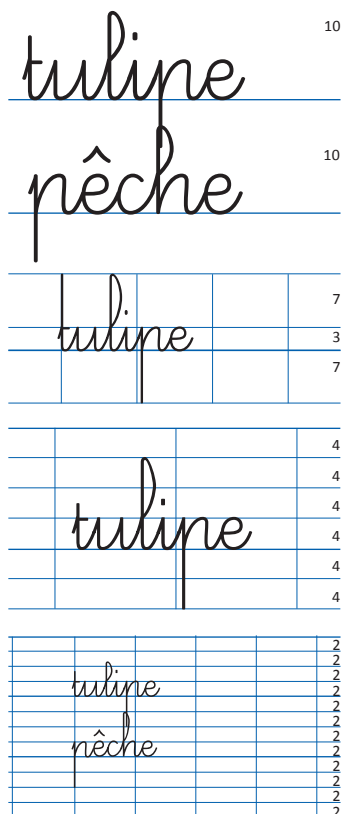
Cette réglure répond à plusieurs impératifs. Elle est simple et lisible. Ses proportions sont harmonieuses, le rapport de presque 2/3 entre le module, les ascendantes et les descendantes est bien équilibré tant visuellement que du point de vue kinesthésique. Il permet également de ne pas être trop haut pour le modèle B et trop court pour tracer les lettres ascendantes ou descendantes pour le modèle A sans occasionner de chevauchements.

La pente de 10° n'est pas trop marquée pour assurer un confort d'accélération. Sa réduction à 2 mm (hauteur d'interligne d'un Séyès standard) ne pose pas de problème. Chaque taille sera employée en fonction du niveau de l'élève et du degré de précision attendu avec des outils d'épaisseur adaptée (voir les outils et les supports). Cette réglure, prévue pour l'apprentissage, ne remet pas en cause l'utilisation ultérieure de réglures classiques lorsque le geste est bien automatisé et les proportions bien intégrées. La réglure Séyès peut alors être proposée à l'enfant pour ses productions d'écrits parallèles.

Ces réglures doivent être présentes dans toutes les circonstances de représentation du modèle ou d'exercices préparatoires (sur les murs de la classe, dans les cahiers). Omniprésents les repères et les proportions des lettres sont ainsi mieux mémorisés par l'enfant.

Les réglures actuelles

Progression en trois étapes en fonction des réglures les plus couramment employées. Outre des repères différents donnés à l'enfant en plein apprentissage qui voit ses acquis remis en question à peine installés, ces réglures peuvent occasionner des aberrations formelles, telles les hampes de t trop longues par mauvaise interprétation. Le Séyès provoque des chevauchements problématiques.



Les réglures proposées

Trois étapes également sur des réglures qui mènent progressivement en conservant les mêmes repères à une écriture de même taille que celles produites sur le Séyès

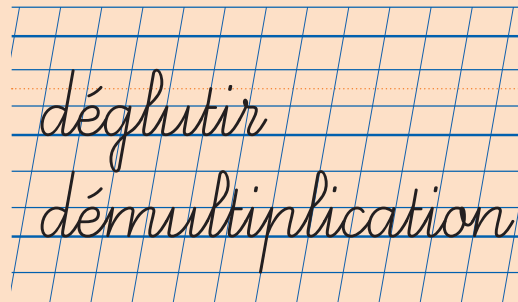
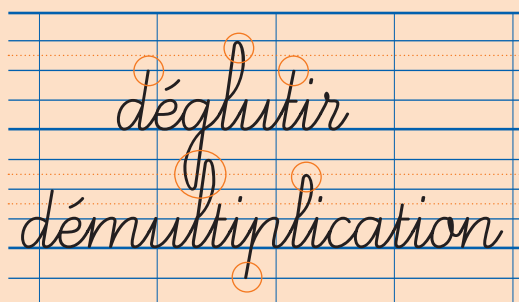
Réglures Seyes vs réglures d'apprentissage

L'usage des réglures Seyes a fait s'installer des règles concernant les hauteurs de lettres.

Ces règles relèvent plus d'une adaptation que d'arguments fondés au regard de l'histoire de la lettre. Aussi enseigne-t-on que la hauteur des boucles monte au troisième interligne tandis que les lettres montantes droites s'arrêtent au deuxième. Ensuite surtout lorsqu'on aborde le Seyes courant on demande aux élèves d'arrêter les boucles au demi interligne, afin d'éviter les chevauchements de boucles ascendantes et descendantes, ce qui, à cette échelle d'écriture, est délicat. Cela multiplie également le nombre

de repères auxquels l'enfant doit se référer sans un apport de lisibilité significatif.

Aussi les modèles A et B peuvent connaître cet aménagement de la part des enseignants s'ils le souhaitent en demandant aux enfants de stopper les lettres ascendantes droites à la hauteur du t. Néanmoins les auteurs ont fait le choix de la simplicité en numérisant les lettres ascendantes et descendantes selon les interlignes des réglures pour un apprentissage simple et clair, n'entravant pas une écriture sur Séyès courant.



Le modèle Écriture A

Le modèle de base

L'Écriture A

conserve des lettres toutes ligaturées et des ascendantes et descendantes bouclées

A B C D E F G H I J K L N

O P Q R S T U V W X Y Z

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

<

Les références formelles

scribentis animum

La chancelière est légèrement plus étroite, mais dans une même pente.

Frémont de

Bâtarde

Paillasson - 1760
L'Art d'écrire,
Encyclopédie
de Diderot et
d'Alembert
1751-1752

scribentis animum < Chancelière

B. Cataneo - 1545

Frémont de

La chancelière est légèrement plus étroite mais dans une même pente.

Il faut imiter < Ronde

J. Werdet père -
1854
Cahier d'écriture
Librairie de
L. Hachette et Cie

Il faut imiter

La largeur des écritures est équivalente, le rythme similaire.

Omnium rerum

La pente de l'anglaise est un peu plus prononcée et les lettres trop étroites.

Omnium rerum < Anglaise

G. Birckham -
1733
The Universal
Penman
1743

Formes historiques

Ce modèle propose de s'inscrire dans l'héritage culturel français en réaffirmant sa structure vers une version plus efficace et adaptée aux exigences actuelles.

Il ne s'agit en aucun cas d'être nostalgique du passé, mais de savoir en tirer des enseignements. Les différentes écritures historiques ayant eu un usage d'échange courant et non livresque ont pour trait dominant l'italique.

L'angle de l'anglaise étant trop prononcé, le modèle s'appuie sur celui de la chancelière et de la bâtarde. La largeur des lettres, le rythme

de l'écriture sont proches de la ronde et de la bâtarde, cette dernière étant une dérive administrative de la ronde.

La bâtarde a été enseignée en parallèle de l'anglaise en France, pour les titrages, en trois tailles et recommandée par les instructions officielles jusqu'en 1946.

Il est à noter que dans chacun de ces modèles historiques, les minuscules ne sont pas « attachées » aux lettres minuscules qui les suivent. S'il y a ligatures ce n'est que dans les cas, où la lettre minuscule dispose d'une attaque et que la forme de la majuscule favorise un rapprochement.

Formes étrangères

Les modèles en usage dans les pays étrangers marquent des choix plus ou moins raisonnés, mais font apparaître des identités nationales fortes issues de l'histoire ou de choix pédagogiques.

Les efficacités allemande et américaine renvoient de nouveau à l'italique, avec une particularité allemande intéressante sur la coexistence de deux modèles, l'un plus pointu, l'autre plus rond.

Les modèles latins déstructurent la lettre par géométrisation excessive, mais également pour des raisons culturelles puisque la rotunda usitée en Espagne présentait des modules approchants. Le modèle anglais hésite toujours entre écriture scripte ou cursive avec un apprentissage en deux temps pour mener à la cursivité.

la muchachita

Fa un fred que pela!

A rabbit raced a turtle,

A rabbit raced a turtle,

I will stop the chewing
gum in the classroom

die Puppe an
die Puppe an

Lettres
disproportionnées,
usages
contestables
érigés en modèle

Deux
apprentissages
successifs, un pour
les lettres, l'autre
pour les mots
lorsqu'on ligature

Caractère plus
anguleux, ligature
et rondeur, dans
une synthèse
cohérente

Espagnol

Sistema Paula
Edicions Anaya

Catalan

Bona Lletra
Edicions Baula

Anglais

Learning to write
Thomas Nelson
and Sons Ltd

Américain

L'évolution
de l'écriture
de l'enfant à l'adulte
Delachaux et Niestlé

Allemand

Communications
et langages
Retz

Le travail est un trésor.

Traces de la maîtrise des modèles historiques

hâter chat chaud chèvre

Mauvais emploi du Séyès, considérations hygiénistes :
l'écriture se redresse

un temps magnifique

Conditionnement des formes par des réglures mal conçues

Formes « françaises »

Pas d'histoire de notre modèle français, cependant les différentes éditions témoignent des évolutions connues par le modèle historique d'écriture anglaise adopté et transmis pour les écrits administratifs et commerciaux.

Il semble s'être redressé à la fois en raison d'un mauvais emploi des réglures Séyès, brevet déposé en 1892, et de considérations hygiénistes de postures.

Puis l'évolution des outils, de démarches de simplification pédagogiques jusqu'à aujourd'hui l'ont mené à une géométrisation déstructurante pour les minuscules et des aberrations formelles par méconnaissance de l'histoire de l'écriture latine.

Anglaise ou cursive

Méthode pratique
d'écriture – lecture
Établissements
Godchaux, 1889

Anglaise redressée

Méthode d'écriture
Istra, 1973

Minuscule cursive

L'École maternelle
française, 1965

Les majuscules cursives souffrent d'une mauvaise compréhension des logiques calligraphiques d'ornements, caricaturés, le décor soit contraire les ligatures, soit contraire la lisibilité de la lettre elle-même

Les déclinaisons

Ce modèle se décline en plusieurs variables dont vous retrouverez le spécimen à la fin de ce document :

Écriture A romain

Écriture A italique

Écriture A romain ligne

Écriture A italique ligne

Écriture A romain orné

Écriture A italique orné

Écriture A romain orné ligne

Écriture A italique orné ligne

Chaque déclinaison comporte une version droite, une version penchée.

La version ligne permet de faire apparaître les réglures horizontales associées aux signes. Il faut ensuite inclure en image de fond les lignes verticales ou obliques si souhaitées.

La version ornée ne diffère de l'autre modèle que pour les majuscules qui sont cursives dans cette fonte. Elle est également disponible avec les réglures associées.



Les proportions de l'écriture

Le modèle Écriture A harmonise rondeur et angulosité et retrouve une tension, un rythme d'ensemble dans l'écriture. Son tracé conservant la trace du geste (les boucles) sur le papier, il conviendra de manière privilégiée à un scripteur qui aura une dominante dans son geste pour la rotation que pour la translation. Les lettres ascendantes et descendantes comportent donc une boucle qui permet un enchaînement fluide des gestes sans pour autant que leur forme soit exagérée.

Les associations de lettres telles que « br » ou « vr » ne doivent pas être source de déformation ou de questionnement, une fois le tracé de chaque lettre bien intégré, ces dernières s'enchaînent en toute logique

L'enseignant doit avoir conscience des sensibilités de formes et bien maîtriser la logique des ligatures. Pour cela, il nous semble important de lui fournir une vision précise des éléments à respecter grâce à des modèles agrandis sur lesquels les détails sont pointés, comme le montre l'exemple sur la lettre i ci-dessus.

Le contraste entre la hauteur des ascendantes et celle des descendantes améliore la lisibilité du mot. Les illustrations montrent que l'ensemble des repères est fourni par les réglures. Quant à la hauteur du t, des points des i et j, et à celle des chiffres il suffit de se servir de la mi-hauteur des ascendantes (trait pointillé que l'enseignant pourra ajouter le temps de l'étude de ces signes).

Les majuscules

Elles balisent l'écriture et permettent de marquer un temps d'arrêt dans le déroulement cursif. Leur dessin s'appuie sur la capitale d'imprimerie tracée avec un minimum de lever de crayon. Elles répondent ainsi plus justement aux exigences de rapidité et d'efficacité. Leur étude requiert beaucoup de vigilance sur la structure, les proportions et la justesse du ductus.

Ce sont des signes plus dessinés qu'écrits et sont donc bien adaptés à l'apprentissage avec les plus jeunes enfants. Stanislas Dehaene explique que notre cerveau d'homme préhistorique se serait « adapté » à la lecture des formes des lettres à partir du repérage des angles qui structurent les formes des objets dans la nature. Les majuscules d'imprimerie sont les lettres qui conservent le lien le plus fort avec ces angles et croisements de lignes repérés dans la nature.

Les minuscules

La simplification des détails évite les caricatures disgracieuses (petites boucles des b, v, s, r et z, crochets des c et s...). On peut noter plus particulièrement les attaques étroites des n, m, v, w et pointue du y qui font ressortir la structure de la lettre et permettent d'instaurer un lien avec les caractères typographiques de lecture. La suppression des attaques inutiles des rondes (a, c, d, g) évite un difficile ajustement des tracés.

La cassure du e et des grandes boucles (b, h, f et l) assure de légères ruptures de rythme qui permettent une cadence et des temps d'arrêt en cours de tracé pour reprendre de l'énergie avant de tracer notamment les ascendantes. Elles assurent également une structure aux lettres et garantissent ainsi le maintien d'une meilleure lisibilité lors de l'accélération ultérieure du tracé qui altère les formes.

Les lettres sont toutes exécutées en un seul geste (notamment a, d, g et q). La seule lettre qui peut avoir deux formes est le s, puisqu'il comporte un trait de sortie à l'intérieur des mots, ce trait disparaît si le s termine le mot.

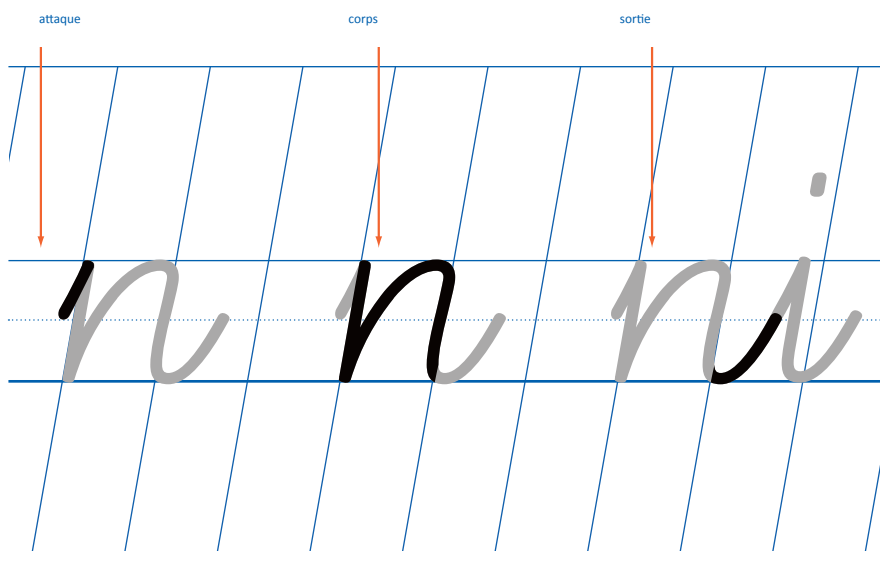
Les ligatures

Ce modèle est surtout pensé pour que l'enfant ne questionne plus l'enchaînement des lettres pour former un mot. Il est repérable chez les enfants en difficulté avec l'écriture que la compréhension de la manière dont les lettres s'enchaînent dans le mot, comme peuvent le faire les sons, est un facteur de handicap. Dans le modèle Écriture A, toutes les lettres « s'attachent » visuellement les unes aux autres à mi-hauteur des lettres minuscules de manière tout à fait logique quelle que soit les lettres convoquées.

La lettre d'imprimerie se voit associer un trait d'attaque et un trait de sortie. Une fois tracées dans la continuité elles s'enchaînent sans que son dessin soit modifié, quelle que soit la lettre qui la précède ou la suit. Ceci explique que les lettres rondes telles que le a, le d, le c ou le g par exemple ne comportent pas d'attaque puisqu'elles sont rondes, leur trait d'attaque se situe en haut de la lettre.

Les ligatures >

L'attaque et la sortie constituent la ligature de la lettre (à mi-hauteur du module).



^ Le ductus

Décomposer le tracé de la lettre pour l'expliquer à l'enfant ne doit pas pour autant mener à une simplification des formes déstructurantes (un a n'est pas un cercle associé à un bâton).

Il s'agit de bien nommer avec lui les directions et ralentissements ou accélérations.



Exemple de

ligature b r et v r

Les lettres sont rapprochées sans que leur tracé ait besoin de varier

Les chiffres

Autonomes, ils ne s'insèrent pas vraiment dans le rythme cursif général. Ils doivent néanmoins s'intégrer par leur forme, leurs proportions sont donc spécifiques et leur hauteur intermédiaire entre les minuscules et les majuscules permet une bonne intégration à l'écriture. Leur ductus requiert l'attention car il est couramment inversé alors que peu de temps est consacré à leur apprentissage.

Les accents, la ponctuation et les signes mathématiques

Inscrits dans la logique formelle du modèle, il est important de les considérer comme des éléments constitutifs de l'écriture. Leur présence, leur position et leur ductus doivent faire l'objet d'une attention soutenue pendant l'apprentissage.

Les « familles » de lettre

Les formes des lettres peuvent faire l'objet de rapprochements formels pour aider à la mémorisation de leur tracé, les similitudes d'attaque ou de sens de tracé permettent de constituer des familles.

Les familles de majuscules

Les droites

L E F T I H

Les obliques (1)

A V N M

Les ovales

O Q C G S

Les combinées

P R B D U

Les obliques (2)

Y Z K W

Les familles de chiffres

Les droits

1 7 4

Les ovales

0 6 8 9

Les combinés

2 3 5

Les familles de minuscules

Les pointes

i u t

Les ponts

n m p

Les boucles vers le haut

e l h k b f

Les ovales et les crochets

o a c d q

Les boucles vers le bas

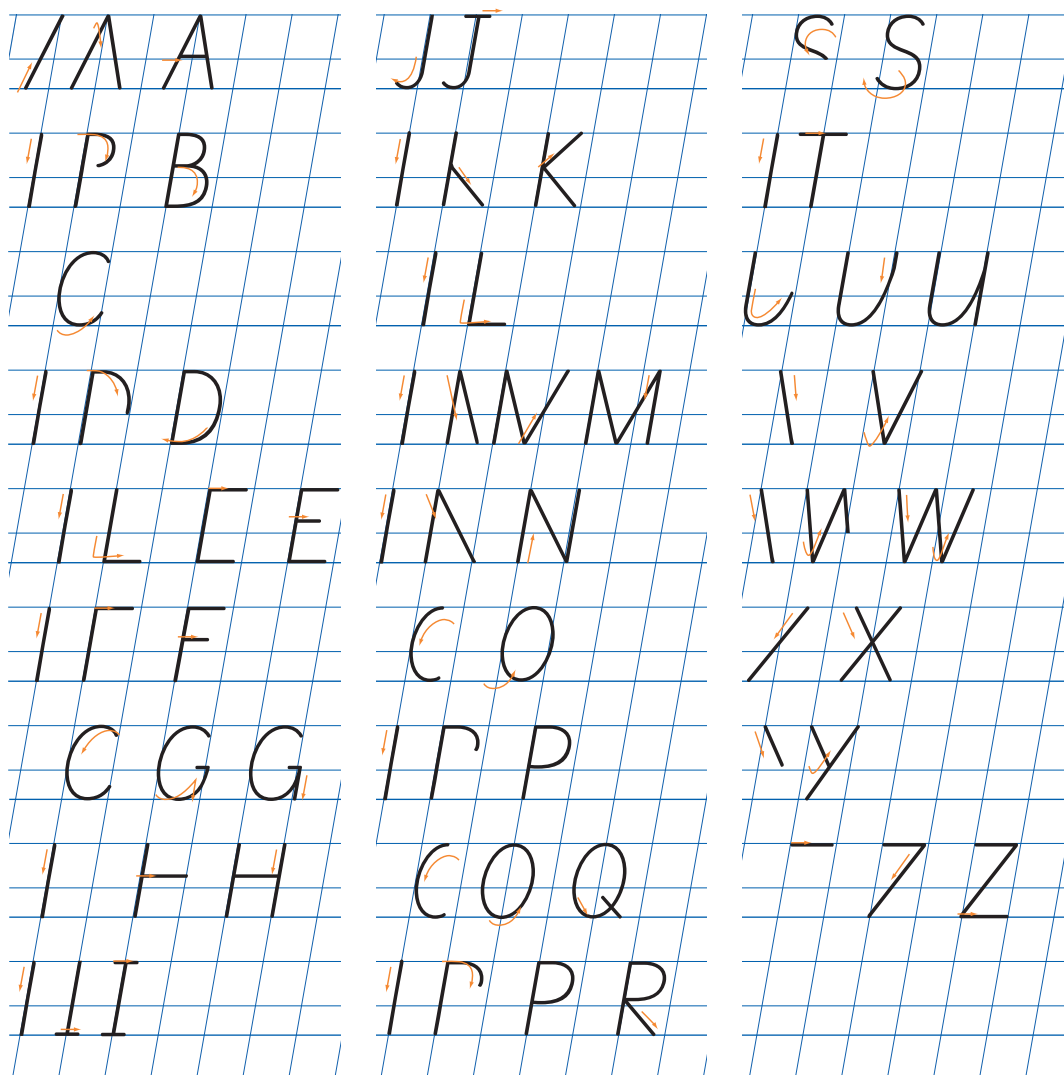
j y g f

Les gestes combinés

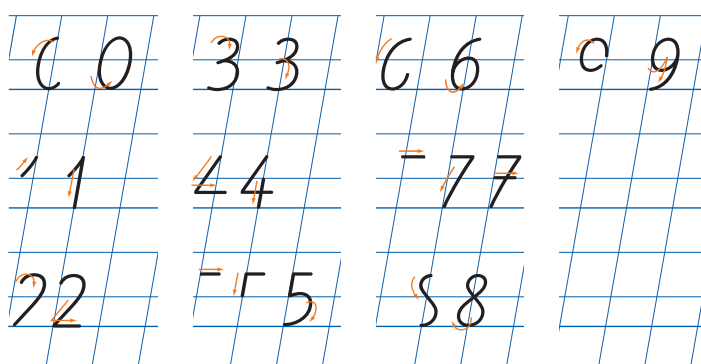
s x r z

Les ductus

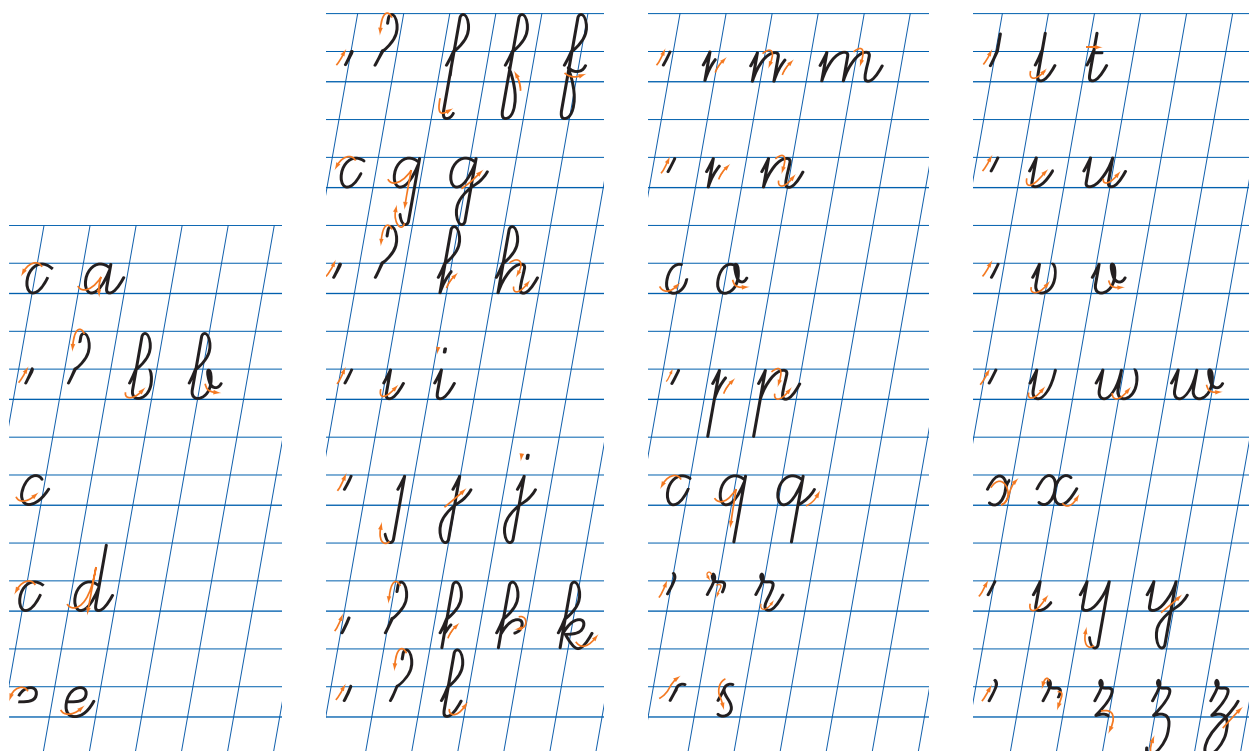
Les majuscules



Les chiffres



Les minuscules



Les ductus

La conformité au ductus doit être respectée. Il est important pour cela de ne pas considérer uniquement le résultat produit, mais bien observer l'enfant en train d'écrire. Le respect du tracé du sens des lettres participe à une logique globale du tracé du mot et un « o » convenable visuellement mais, tracé en sens inverse du sens attendu contrariera la poursuite du geste sur les autres lettres.

Les majuscules ornées

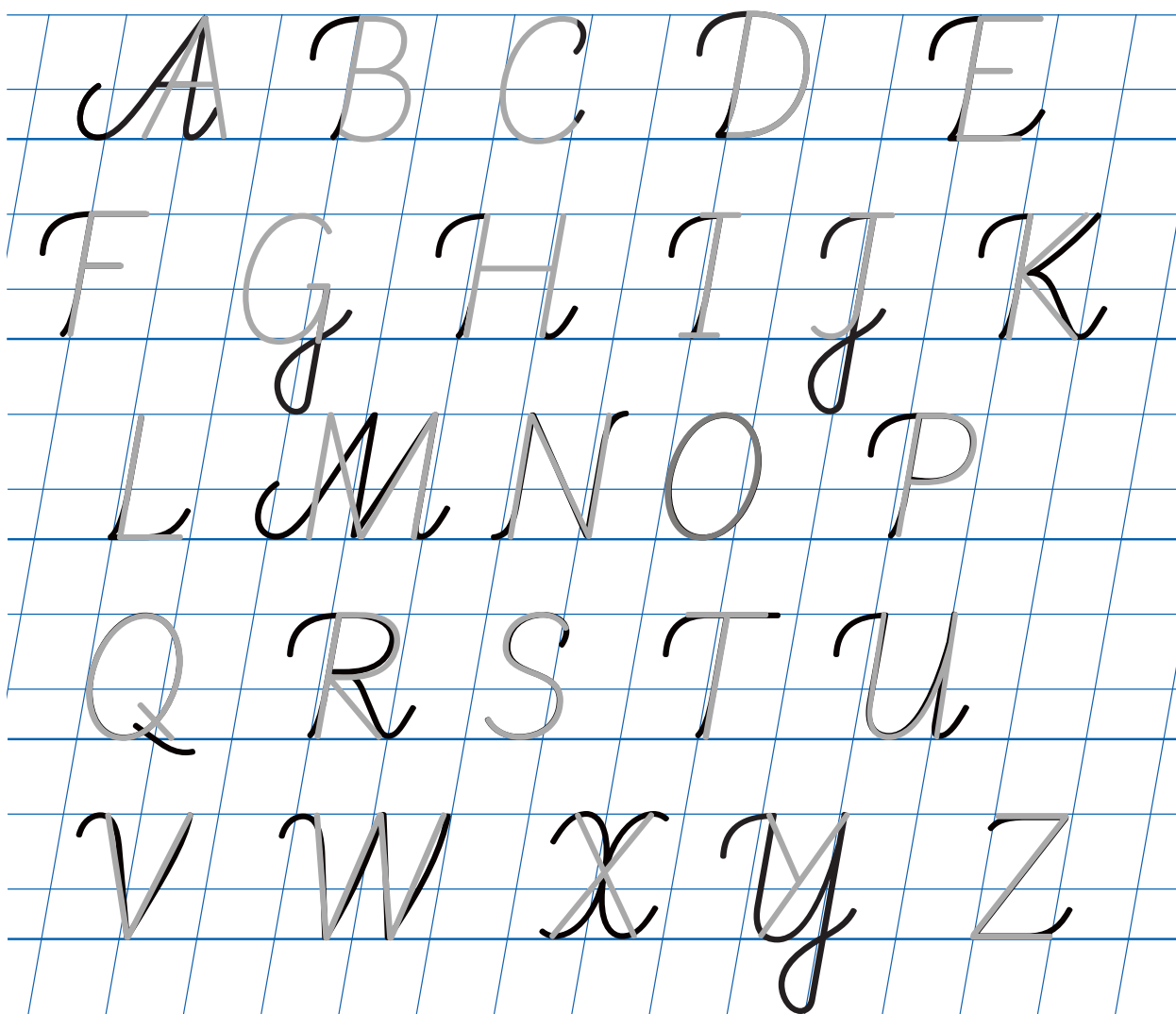
Les majuscules ornées ont les capitales d'imprimerie pour base. Les ornements sont réduits ici à leur minimum afin de limiter les interprétations qui mèneraient à faire perdre la structure de la capitale, fondamentale pour assurer la lisibilité.

Les ornements possibles sont au nombre de trois en fonction des lettres sur lesquels ils s'accrochent. Il est important de rappeler que les majuscules ornées existaient pour des soucis d'esthétique

et de démonstration de savoir-faire, elles n'ont pas pour vocation à être ligaturées aux minuscules. Pour autant certaines permettent cette jonction, elles comportent alors une « sortie » qui rejoindra l'attaque de la minuscule qui suit. Cette sortie n'a pas vocation à prendre un volume démesuré ou des formes fantaisistes, qui sont plus acceptables en amont de la lettre majuscule. Il sera important de veiller à la bonne compréhension de cette logique.

Hormis ces ornements certaines lettres vont voir leur tracé s'assouplir, en particulier le bas des fûts de lettres. Cette fois encore la vigilance de l'adulte pour que les formes ne se ramollissent trop, sera importante. Les lettres J, G, et Y prendront une boucle inférieure et leur tracé rejoint alors celui de la lettre minuscule qui lui correspond. Le O, le S, le Z ne verront quasiment pas leurs formes se modifier, elles se prêtent en effet difficilement à l'ajout d'ornement sans compromettre leur lisibilité sans un minimum de maîtrise calligraphique, ce qui n'est pas le propos ici.

Les capitales ornées

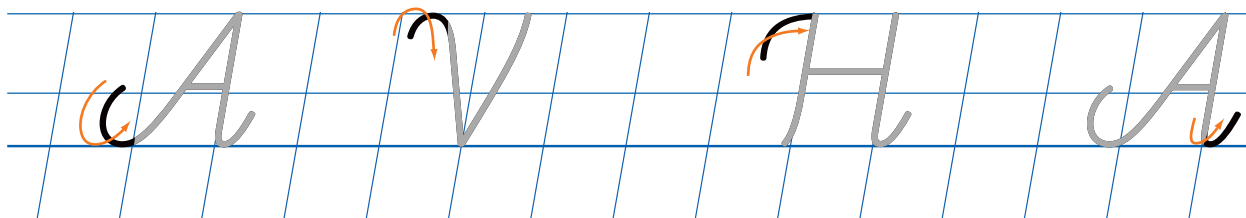


Ornement d'attaque bas
lettres obliques

Ornement d'attaque haut
lettres obliques

Ornement d'attaque haut
lettres droites

Sorties



Le modèle Écriture B

Le modèle de base

L'Écriture B

assume des lettres parfois détachées des autres si leur tracé ne permet pas de former une ligature. Les ascendantes et descendantes ne sont pas bouclées.

A B C D E F G H I J K L N

O P Q R S T U V W X Y Z

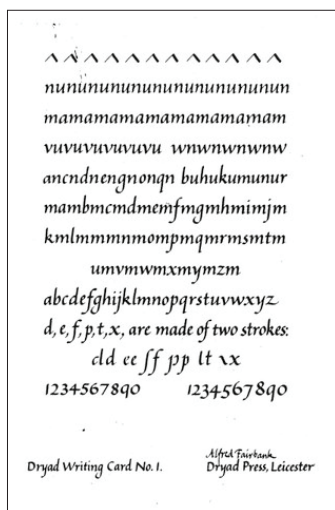
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Les références formelles

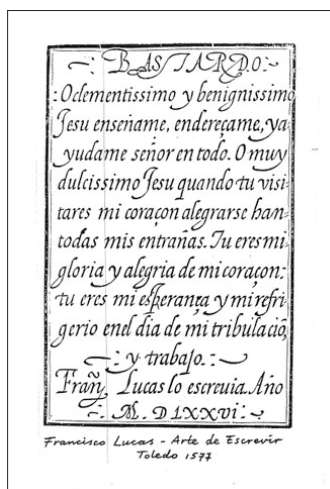
Formes historiques

Ce modèle se réfère comme le modèle Écriture A aux écritures des chancelleries renaissantes, mais propose ensuite d'expérimenter des solutions d'inspiration anglo-saxonne en favorisant une

plus grande liberté. La structure des lettres et leurs proportions doivent être respectées, mais la manière de les lier laisse place à plus d'initiatives personnelles de la part du scribeur.



^ **Alfred Fairbank**
Dryad Writing
Card
N°1, 1932



^ **Francisco Lucas**
Arte de Escribir
Toledo
1577

C'est la régularité du rythme qui est relevée dans ces modèles historiques. Le plein et le délié de la plume à bec large participent à installer cette cadence et obligent à une respiration.

Les travaux d'Alfred Fairbank sont exploités lorsqu'il analyse particulièrement l'écriture de

Francisco Lucas, calligraphe espagnol du XVI^e siècle. Il élabore aussi une méthode, fondée sur le classement des lettres, pour repérer les mouvements et les ligatures

Formes contemporaines

Ces modèles plus contemporains ont fortement inspiré le modèle de l'Écriture B dans la liberté laissée de ligaturer les lettres ou non.

Il est important de relever dans la méthode islandaise l'importance de la régularité du geste dans le rythme de l'écriture. Cette cadence régulière participe à la qualité et au confort de l'écriture. Elle est installée par la largeur des lettres. Dans les deux modèles présentés ici ce point a également fait l'objet d'une attention particulière, notamment dans l'élaboration des pentes et verticales des réglures pensées pour participer dans des exercices d'entraînement spécifiques pour installer cette cadence.

< Auteur inconnu

Four ducks on a pond,
A grass bank beyond,
A blue sky of spring,
White clouds on the wing;
What a little thing
To remember for years –
To remember with tears.

When you eventually use writing for everyday purposes it should be of such a size that you can write quickly and obtain as much information as possible upon a page. You will have noticed as you have worked through the pages of this booklet that the letters have progressively diminished in size. On this page the writing has been further reduced so that you will become accustomed to this. See how well you can write the above poem on a separate sheet of paper.

The backbone of italic is an even zigzag. (Of course, we don't expect a mature hand to look like the grip of a crucifix. We'll soften the forms as we go on.) The movement pattern is simplifying itself but our main aim of the characters merely by nudging the hand movements towards the letterforms.

The second writing exercise. Now we make letterforms. This is almost the same exercise as the first. We are going to make triangles. You must make sure these eventually get the movement right. (It's a common error to start from the left. The margin illustration shows the right way and the wrong way. This is only to spot if you watch the children writing; you might miss it if you look only at the writing when it's finished.)

Arrighi's idea. This is Ludovico Vicentino degli Arrighi's marvellous key to italic. The slightly bent rectangle is a useful teaching aid, someone is from which does it take? What is the proportion between width and height? The illustration shows you how to make triangles that look much like the stuff in the second exercise. The method is six years old and still the best.

Let the children write pages of triangles. (Yes, they do look like flowers.) Use the falcon and the founder. That is what they are for. Remind the children that this is still a kind of zigzag. Tell them, frequently not to hurry.

our method, by and large, was in use in the sixteenth century. In 'La Operina', Arrighi says: 'I make this shape o-r-r-r from the first stroke, the bowl and horizontal one, from it you get five letters, a, d, g, q, in them, the part that stands on the line should be made to fit in an oblong rectangle, not a square, like this: □ = r, e, a, e, c, d, g, q, a, n, e, c, g, q.'

ideal proportions. Arrighi continues: 'most of the other letters, not just a, d, g, q, should fit an oblong rectangle. □ but not a square. In my eye the chancery hand should be based on an ellipse rather than a circle; but that is where you get it from, base it on a square rather than an oval.'

The third exercise teaches the b-triangle family. It is similar to the second, except that it is upside-down and has a different movement pattern. Again, we use the box, beginning in the right place is important. Three letters, if we include the Icelandic letter þ (the thorn) are based on it. The family extends to five more letters. We let the children copy this until they have grasped the general idea. Whenever a child seems to need a reminder of calm, steady writing movement, go back to the founder.

The fourth exercise deals with v-w's. They should have the same slant as the box. The relationship between their width and height is the main stumbling block for children. One way of solving this problem is to write the oval on top of a zigzag. This gives it proportion that fits the other characters and takes care of the slant at the same time. Joining devices give the best results when the oval is written in pairs.

We have two letters already on the oval and three others on it in pairs. One of them is the c, which Arrighi preferred to make from the b-triangle. The letter s is usually a special case, but the oval helps give it a framework.

< Méthode islandaise
Gunnlaugur S. E. Brienn.
Modèle disponible au format numérique.



Les proportions de l'alphabet

Le modèle B privilégie la translation sur la rotation. Son tracé est plus cadencé. Les ascendantes et descendantes ne sont pas bouclées. Les lettres s'associent de manière un peu différente selon celles qui les précèdent ou les suivent.

Les réglures sont les mêmes que pour le modèle Écriture A, afin de permettre à tous de travailler sur le même support malgré les différences formelles des lettres. La sortie des lettres étudiées isolément se fait à mi-hauteur des lettres minuscules, mais ce repère n'est valable dans le cas de l'étude isolée, contrairement au modèle Écriture A, on considère ici que plutôt que les lettres disposent d'un trait d'attaque c'est la sortie qui variera de longueur et de forme en fonction de la lettre qui la suivra. Dans le cas du o, il peut avoir un trait de sortie ou pas.

Le contraste entre la hauteur des ascendantes et celle des descendantes améliore la lisibilité du mot. Les illustrations montrent que l'ensemble des repères est fourni par les réglures. Quant à la hauteur du t, des points des i et j, et à celle des chiffres il suffit de se servir de la mi-hauteur des ascendantes (trait pointillé que l'enseignant pourra ajouter le temps de l'étude de ces signes).

Les majuscules

Comme dans le modèle Écriture A les majuscules s'appuient sur les acquis de maternelle. Leur tracé est connu et garantit la lisibilité. Par ailleurs leur bonne connaissance est un point d'appui pour enseigner les minuscules dont le tracé en est historiquement issu et dont les liens structurels doivent être établis par les enseignants auprès des enfants afin de prévenir les déformations des lettres par le respect de la structure des capitales dans les minuscules.

Les minuscules

Plus « sec » que dans le modèle Écriture A, ce modèle ne convoque aucune boucle.

Aucune minuscule ne comporte d'attaques. Comme dans l'autre modèle les lettres sont toutes exécutées en un seul geste (notamment a, d, g et q). Les lettres ne comportent pas systématiquement d'attaque ou de sorties identiques. Ces dernières existeront ou pas, auront une forme différente en fonction des lettres qui les précèdent ou les suivent. En revanche comme dans le modèle Écriture A, les lettres rondes ne comportent

pas de trait d'attaque dans leur partie basse puisque, comme dans le modèle A, leur tracé est amorcé à proximité de la ligne supérieure des lettres minuscules.

L'enseignant doit savoir présenter les différentes possibilités de liaison des lettres en fonction des contextes.

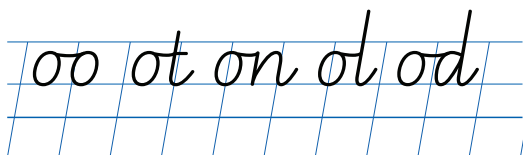
Les ligatures

Le modèle Écriture B se distingue du modèle Écriture A non seulement par son absence de tracé bouclé mais également par son système de ligatures.

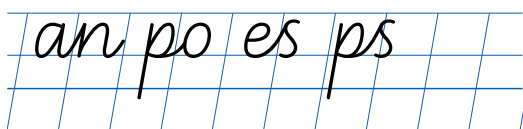
Ce modèle comporte essentiellement deux types de manière de lier les lettres : les liaisons horizontales et les liaisons diagonales. Certaines lettres par ailleurs n'autoriseront pas de liaison (exemple : lettre j).

Dans le modèle Écriture B, les ligatures, contrairement au modèle Écriture A, sont contextuelles. Une même lettre peut alors se lier à la lettre suivante de manière différente selon le tracé de celle-ci.

Les ligatures droites



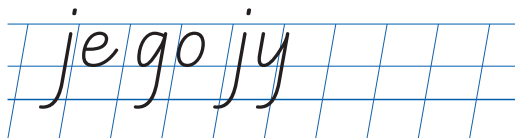
Les ligatures diagonales



Les ligatures autres



Absence de ligatures



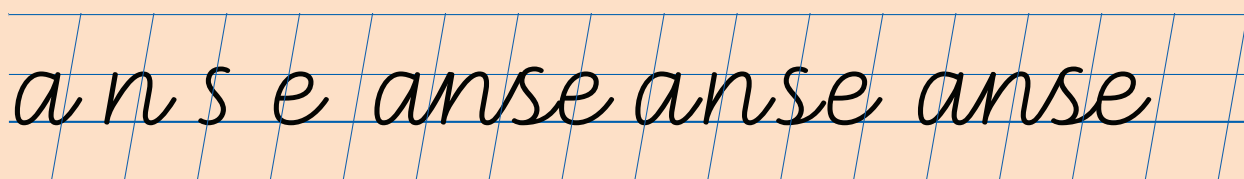
Le fonctionnement des ligatures contextuelles

Si on espace légèrement les lettres saisies à la suite les unes des autres on peut alors apercevoir la manière dont elles sont liées entre elles.

On observe une différence de forme à la fois par rapport au tracé de la lettre isolée, seule, et par rapport à celles ligaturées dans les mots. Dans un contexte typographique, le logiciel fait appel à une prolongation de trait en fonction du contexte des lettres dans le mot et simule ainsi

la manière dont le scripteur adapte ses tracés lorsque son écriture est automatisée.

Dans le contexte de l'apprentissage, il sera important de bien veiller à savoir présenter toutes ces variations de formes et tous ses possibles sans le perdre. Si l'identité du mot est bien marquée, en revanche un décalage existe cette fois entre l'apprentissage des lettres et leur intégrité avec celles qu'elles ont dans les mots.



Les trois lettres saisies séparément.

Les trois lettres saisies à la suite mais légèrement puis progressivement de plus en plus interletrées permettent de comprendre comment le logiciel met en place la ligature des lettres. Cette démonstration n'a pas valeur de transposition pédagogique vers l'enfant mais simplement d'éclaircissement technique pour les enseignants qui chercheraient à comprendre comment l'application de traitement de texte passe des lettres aux mots.

Les trois lettres saisies à la suite.

Les chiffres

Autonomes, ils ne s'insèrent pas vraiment dans le rythme cursif général. Ils doivent néanmoins s'intégrer par leur forme, leurs proportions sont donc spécifiques et leur hauteur intermédiaire entre les minuscules et les majuscules permet une bonne intégration à l'écriture. Leur ductus requiert l'attention car il est couramment inversé alors que peu de temps est consacré à leur apprentissage.

Les accents, la ponctuation et les signes mathématiques

Inscrits dans la logique formelle du modèle, il est important de les considérer comme des éléments constitutifs de l'écriture. Leur présence, leur position et leur ductus doivent faire l'objet d'une attention soutenue pendant l'apprentissage.

Les « familles » de lettre

Les formes des lettres peuvent faire l'objet de rapprochements formels pour aider à la mémorisation de leur tracé, les similitudes d'attaque ou de sens

de tracé permettent de constituer des familles. Certaines pourront intégrer deux familles

Les familles de majuscules

Les droites

L E F T I H

Les obliques (1)

A V N M

Les ovales

O Q C G S

Les combinées

P R B D U

Les obliques (2)

Y Z K W

Les familles de chiffres

Les droits

1 7 4

Les ovales

0 6 8 9

Les combinés

2 3 5

Les familles de minuscules

Les pointes

i u t

Les ponts

n m

Les montantes

l h k b d f

Les ovales

o a c e h d g q p

Les descendantes

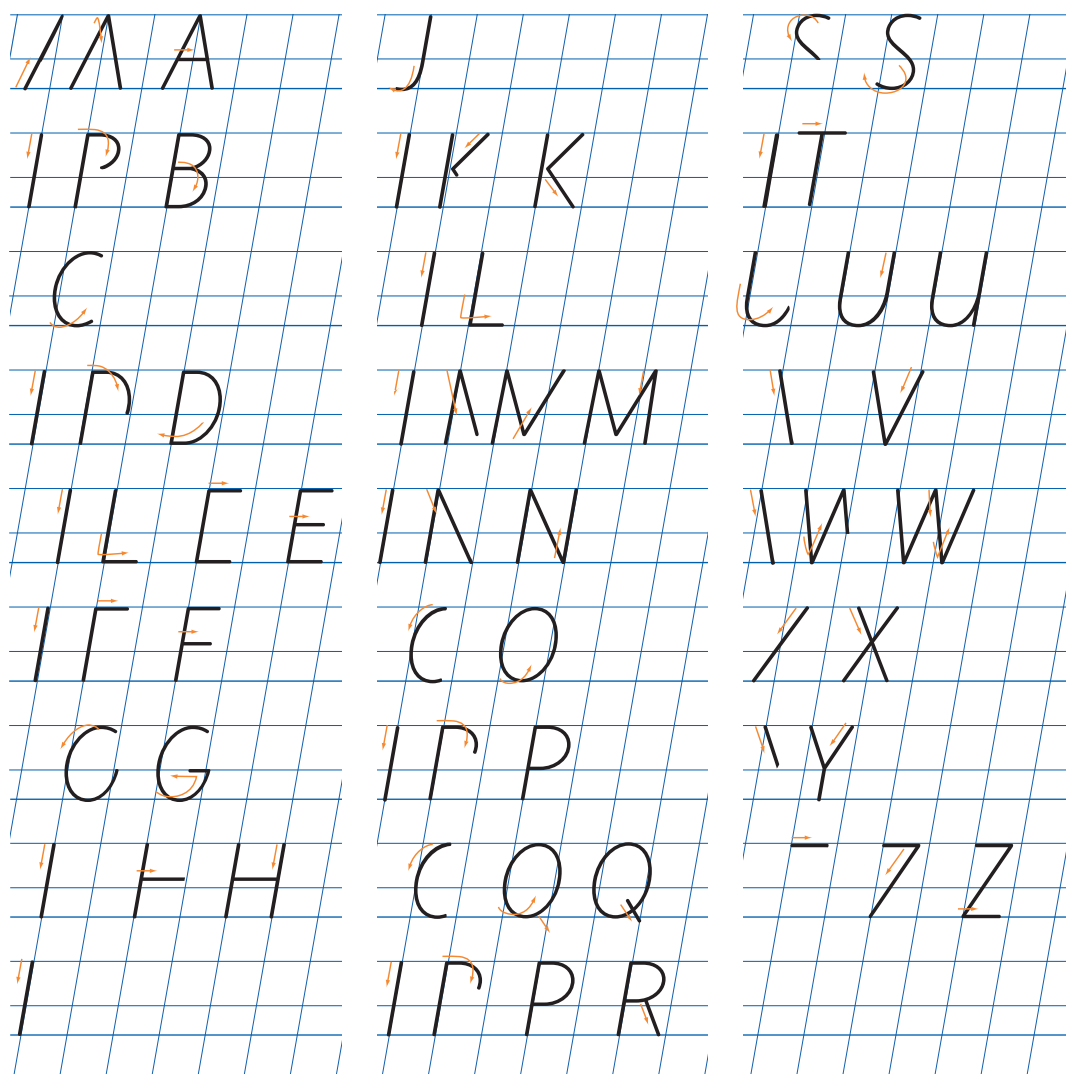
j y g q p

Les lettres à changement de direction

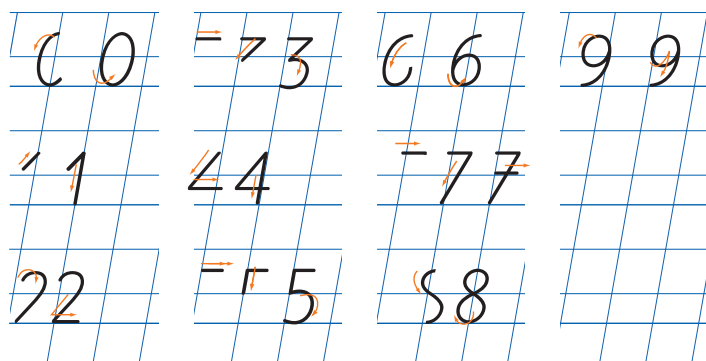
s x r z

Les ductus

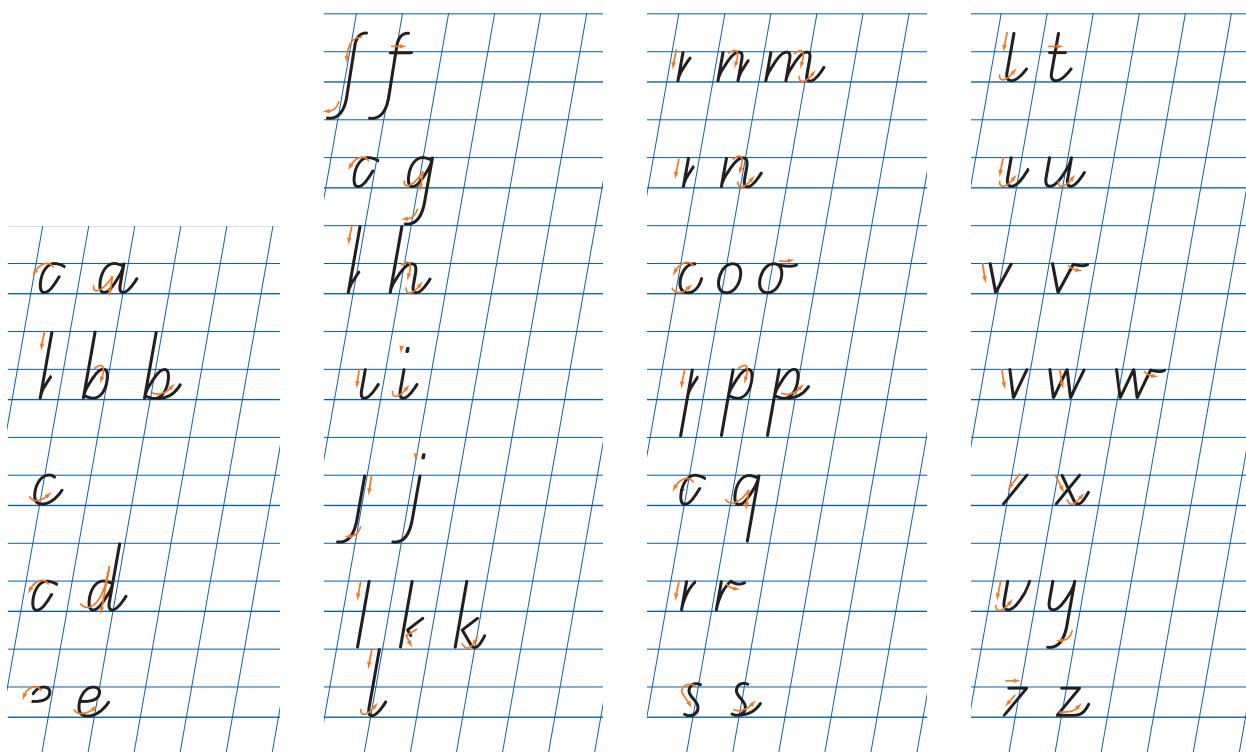
Les majuscules



Les chiffres



Les minuscules



Les ductus

La conformité au ductus doit être respectée. Il est important pour cela de ne pas considérer uniquement le résultat produit, mais bien d'observer l'enfant en train d'écrire. Le respect du sens du tracé des lettres participe à une logique globale du tracé du mot et un « o » convenable visuellement, mais tracé en sens inverse du sens attendu, contrariera la poursuite du geste sur les autres lettres.

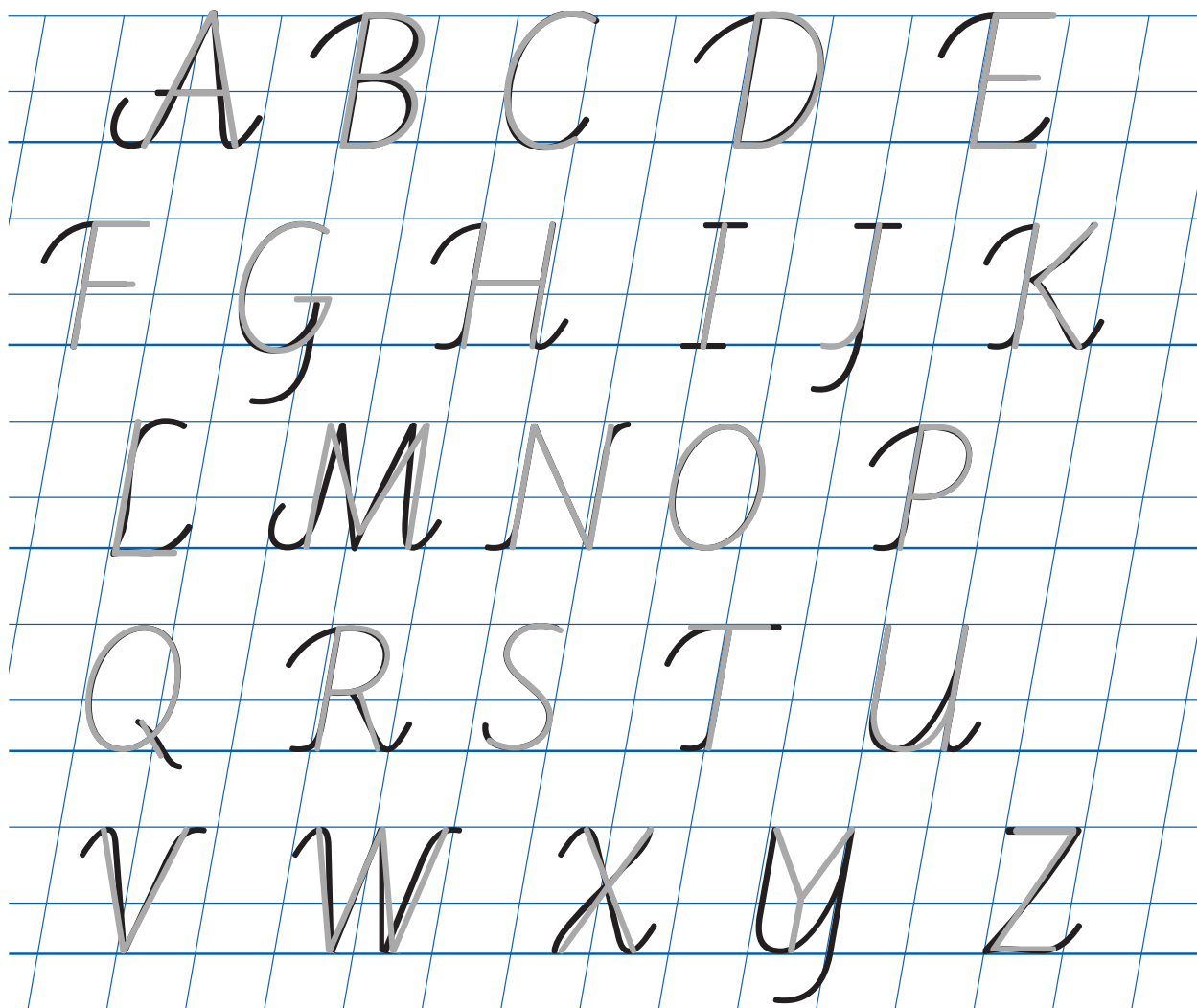
Avec davantage de lettres détachées et en l'absence de boucles, les ductus des lettres de l'Écriture B sont plus sommaires. Le tracé des lettres, lorsqu'elles se ligatureront dans un mot, est reproduit ci-dessus. Si vous tapez une lettre seule sur votre clavier alors certaines auront un autre dessin, en particulier en raison des sorties qui ne s'afficheront pas.

Les majuscules ornées

Page suivante les majuscules ornées ont les capitales d'imprimerie pour base. Les ornements sont réduits ici à leur minimum afin de limiter les interprétations qui mèneraient à faire perdre la structure de la capitale, fondamentale pour assurer la lisibilité.

Dans l'Écriture B, le tracé ayant vocation à être plus « sec », les majuscules ornées sont très proches dans leur dessin des capitales d'imprimerie. Comme dans le modèle A les lettres G, J et Y retrouvent le dessin des minuscules tracé en plus grand.

Les capitales ornées



Ornement d'attaque bas
lettres obliques

Ornement d'attaque haut
lettres obliques

Ornement d'attaque haut
lettres droites

Sorties



Lexique

Termes calligraphiques et typographiques

<i>Ascendantes</i>	Partie des lettres supérieure dépassant la hauteur d'x.
<i>Attaque</i>	Trait d'amorce de la lettre et permettant la ligature à la lettre qui précède.
<i>Descendantes</i>	Partie des lettres inférieure dépassant la hauteur d'x.
<i>Ductus</i>	Ordre selon lequel le tracé d'une lettre doit être effectué.
<i>Écriture anglaise</i>	Écriture datant du XVIIIe siècle, elle se trace à la plume métallique et comporte des pleins et des déliés dus à la pression sur la plume. Écriture usitée dans les chancelleries papales renaissantes.
<i>Écriture chancelière</i>	
<i>Écriture rotunda</i>	Écriture gothique qui se développe au sud de l'Europe au XVe siècle et usitée en particulier en Espagne.
<i>Fût</i>	Partie verticale d'une lettre typographique.
<i>Hauteur d'x</i>	Hauteur des lettres minuscules comprises entre les deux petites lignes d'écriture (exemple : les voyelles, hormis le y, ont une hauteur équivalente à la hauteur d'x).
<i>Réglures</i>	Ensemble de lignes supportant l'écriture et assurant ses proportions.
<i>Sortie</i>	Trait terminant la lettre et permettant éventuellement la ligature à la lettre suivante.

La mise à disposition

L'organisation des modèles à télécharger

Vous téléchargez les deux modèles sur le site d'Eduscol à l'adresse suivante :

<http://www.educsol.education.fr/polices-cursives>

Chaque dossier comprend 8 fichiers :

Écriture A romain	Écriture A italique	Écriture B romain	Écriture B italique
Écriture A romain ligne	Écriture A italique ligne	Écriture B romain ligne	Écriture B italique ligne
Écriture A romain orné	Écriture A italique orné	Écriture B romain orné	Écriture B italique orné
Écriture A romain orné ligne	Écriture A italique orné ligne	Écriture B romain orné ligne	Écriture B italique orné ligne

Vous trouverez ces fontes à proximité les unes des autres dans la liste des polices disponibles dans votre application.

L'installation des polices

Installation GNU-Linux

Les fichiers de fontes sont compactés en .zip. Ces fichiers devraient s'ouvrir par un simple double-clic

Installation Windows

Les fichiers de fontes sont compactés en .zip. Ces fichiers devraient s'ouvrir par un simple double-clic

Installation sous Windows XP, Vista, 7

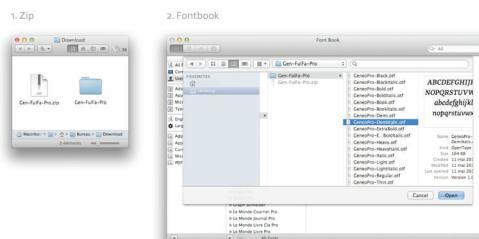
Quittez toutes vos applications.

Cliquez dans le menu démarrer, puis ouvrez le panneau de configuration avec le bouton droit de votre souris, puis cliquez sur le dossier Polices,

Glissez ou copiez vos fontes vers ce dossier, c'est installé! Pas d'information sur le processus d'installation des fontes sous Vista à ce jour (janvier 2007), voyez les pages Microsoft à ce sujet.

Installation MAC OS

Les fichiers de fontes sont compactés en .zip. Ces fichiers devraient s'ouvrir par un simple double-clic vers votre bureau.



Utilitaires de gestion de fontes

Avec OS X, on dispose de l'application «Livres de polices» qui prend en charge l'installation.

L'usage des polices

Ces polices ont été conçues pour être exploitables sur des logiciels libres de traitement de texte tels LibreOffice ou OpenOffice. Leur présentation peut varier d'une application à l'autre, mais vous retrouverez cependant les mêmes dossiers et appellations. Par ailleurs ces modèles sont distribués librement à des fins pédagogiques par l'Éducation nationale et ont vocation à être employés de manière privilégiée dans ce cadre.

*Les proportions des caractères diffèrent des fontes traditionnelles aussi pour retrouver une hauteur d'écriture d'apprentissage il faut l'afficher en **corps 46, interligné 40 points**. Selon les applications il sera également nécessaire d'intervenir pour réduire l'interlignage par défaut pour optimiser la lisibilité du texte s'il est donné à lire plus qu'à écrire.*

Les fontes comportent, comme en témoignent les annexes, tous les accents et signes nécessaires en langue française. Malgré tous nos soins si toutefois vous constatiez des manques ou bien des modifications à apporter, vous pouvez en faire part à l'adresse suivante :

dgesco.premier-degre.numerique@education.gouv.fr

Pour recevoir les informations mises à jour sur ce sujet abonnez-vous au flux RSS dédié depuis le site Eduscol.

Annexes

Écrire A romain

ABCDEFGHIJKLMN

OPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuwxxyz

ÆŒÇÀÈÙÉÂÊÎÔÛÄËÏÜÖÿÑ

æœçàèùéâêîôûäëïüöÿñ

0123456789€\$£

,.;..._ / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " ' " " "

° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croij, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croij, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croij, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ?

Écrire A italique

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Æ Œ Ç À È Ù É Â Ê Î Õ Û Ä Æ Ï Ü Ö ÿ Ñ

æ œ ç à è ù é â ê î ð û ä æ ï ü ö ö ÿ ñ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 € \$ £

, . : ; ... _ / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " " " " "

° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croij, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croij, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croij, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ?

Écrire A romain ligne

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Æ Œ Ç À È Ù É Â Ê Ë Ì Ô Û Ä Æ Ï Ü Ö ÿ Ñ

æ œ ç à è ù é â ê ë ì ô û ä æ ï ü ö ö ÿ ñ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 € \$ £

, ; : , - _ / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " " " " " "

° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ?

Écrire A italique ligne

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Æ Œ Ç À È Ù É Â Ê Î Õ Û Ä Æ Ï Ü Ö ÿ Ñ

a e o ç à è ù é â ê î ð û ä æ ï ü ö ö ÿ ñ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 € \$ £

, . ; , . . _ / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " " " " "

° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croij, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croij, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croij, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ?

Écrire A italique orné

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Æ Œ Ç À È Ù É Â Ê Î Õ Û Ä Ë Ï Ü Ö Ü Ñ

æ œ ç à è ù é â ê î ð û ä ë ï ü ö ü ñ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 € \$ £

, . : ; ... _ / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " ' " " "

° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerquelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerquelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerquelen, pour s'exiler où ?

Écrire A romain orné ligne

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Æ Œ Ç À È Ù É Â Ê Î Õ Ô Û Ä Ë Ï Ü Ö Ü Ñ

æ œ ç à è ù é â ê î ð ô û ä ë ï ü ö ü ñ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 € \$ £

, ; : ... _ / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " ' " " "

° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ?

Écrire A italique orné ligne

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Æ Œ Ç À È Ù É Â Ê Î Õ Û Ä Ë Ï Ü Ö Ü Ñ

æ œ ç à è ù é â ê î ð û ä ë ï ü ö ü ñ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 € \$ £

, ; , - / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " " " "

° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ?

Écrire B romain

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Æ Œ Ç À È Ù É Â Ê Î Ò Û Ä Æ Ï Ü Ö ÿ Ñ

æ œ ç à è ù é â ê î ò û ä æ ï ü ö ö ÿ ñ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 € \$ £

, . : ; ... _ / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " ' " ' " "

° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ?

Écrire B italique

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Æ Œ Ç À È Ù É Â Ê Î Õ Û Ä Æ Ï Ü Ö ÿ Ñ

æ œ ç à è ù é â ê î ð û ä æ ï ü ö ö ÿ ñ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 € \$ £

, . ; : ; ... _ / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " ' " " "

° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ?

Écrire B romain ligne

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Æ Œ Ç À È Ù É Â Ê Î Õ Ô Û Ä Æ Ï Ü Ö ÿ Ñ

æ œ ç à è ù é â ê î ð ò û ä æ ï ü ö ö ÿ ñ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 € \$ £

, ; : ; ... _ / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " " " " " "

° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ?

Écrire B italique ligne

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Æ Œ Ç À È Ù É Â Ê Î Õ Û Ä Æ Ï Ü Ö ÿ Ñ

a e o e ç à è ù é â ê î ô û ä æ ï ü ö ö ÿ ñ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 € \$ £

, . ; , ... _ / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " " " " " "

° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ?

Écrire B italique orné

A B C D E F G H I J K L M N
 O P Q R S T U V W X Y Z
 a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
 Æ Œ Ç À È Ù É Â Ê Î Õ Ô Û Ä Ë Ì Ü Ö Ü Ñ
 æ œ ç à è ù é â ê î õ ô û ä ë ì ü ö ü ñ
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 € \$ £
 , . ; : ; ... _ / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " " " " " "
 # ° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ?

Écrire B romain orné ligne

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Æ Œ Ç À È Ù É Â Ê Î Õ Ô Û Ä Ë Ì Ü Ö Ü Ñ

æ œ ç à è ù é â ê î ð ô û ä ë ì ü ö ü ñ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 € \$ £

, ; : ; ... _ / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " ' " " "

° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ?

Écrire B italique orné ligne

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Æ Œ Ç À È Ù É Â Ê Î Õ Ô Û Ä Ë Ì Ü Ö Ü Ñ

æ œ ç à è ù é â ê î ð ô û ä ë ì ü ö ü ñ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 € \$ £

, . ; : ; , _ / @ () { } [] | - - - ! ? & * < > « » " " " " " "

° + - ± = ≠ × < > ≤ ≥ / % ‰

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du mälström !

Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ? Près du

mälström ! Quittant le wharf de l'île de Croÿ, le cœur déçu mais l'âme en joie, son fez brûlé sur la tête, la plutôt naïve Laetitia crapaiïta en canoë au delà des Kerguelen, pour s'exiler où ?

Pour compléter

Ouvrages

DEHAENE Stanislas	Les Neurones de la lecture	Odile Jacob	2005
DEHAENE Stanislas	Apprendre à lire <i>Des sciences cognitives à la salle de classe</i>	Odile Jacob sciences	2011
GUERY Louis	Abrégé du code typographique à l'usage de la presse	Victoires éditions	2005
VELAY Jean-Luc	De la plume au clavier est-il toujours utile d'enseigner l'écriture manuscrite ? <i>Comprendre les apprentissages : Sciences cognitives et éducation</i>	Paris, Dunod	2004

Documents

Le Langage en maternelle *mai 2011*
http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/48/8/LangageMaternelle_web_182488.pdf
 lien juin 2013

Interview de Danièle Dumont
<http://www.cndp.fr/bienlire/01-actualite/a-interview28.asp>
 lien juin 2013

Deux alphabets pour l'école - INRP
www.inrp.fr/images/musee/pdf/colloque_alphabet.pdf
 lien juin 2013