

esendre

oise à

re du

rique

Handwritten cursive text, likely the word "Mama".

Scattered black dots forming a sparse, irregular pattern.

Handwritten cursive text, likely the word "Papa".

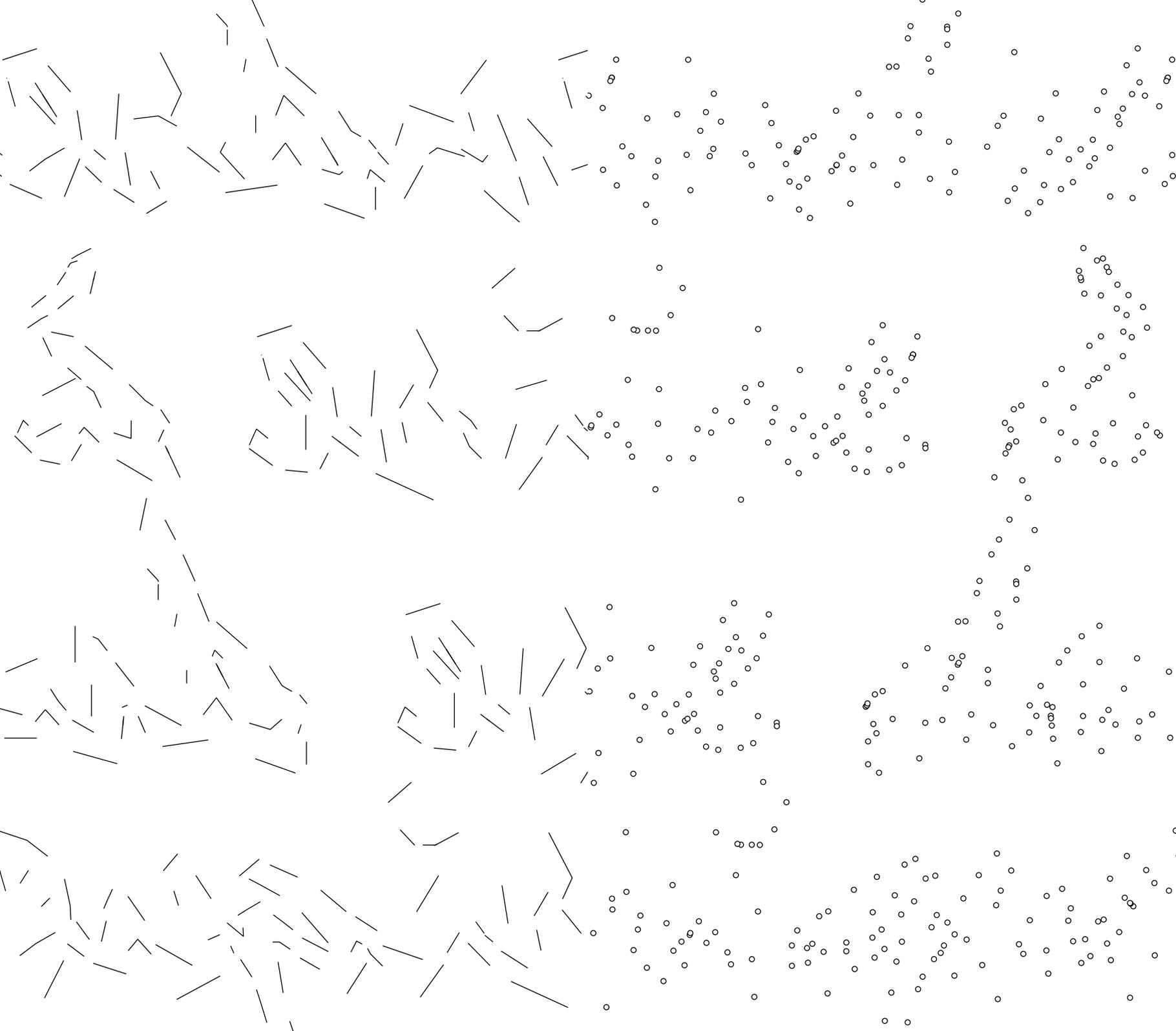
Scattered black dots forming a sparse, irregular pattern.

Handwritten cursive text, likely the word "Mama".

Scattered black dots forming a sparse, irregular pattern.

Handwritten cursive text, likely the word "Papa".

Scattered black dots forming a sparse, irregular pattern.

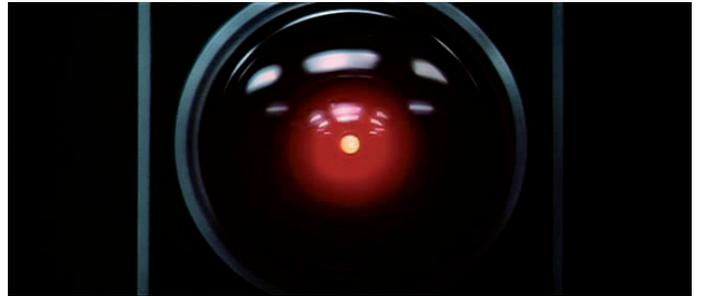


*Apprendre à écrire à l'heure du numérique*

**Samuel Asensi**



Stanley Kubrick, 2001  
*A Space Odyssey*, 1968.



● Cette démocratisation est visible avec les smartphones et des logiciels comme *Siri* ou *Google Now*.

▲ Né en 1912 et mort en 2003. Professeur d'anglais, d'histoire des religions et de philosophie, son travail de recherche rejoint celui de Marshall McLuhan qui a été son directeur de thèse. Nous nous référons surtout à son livre *Orality and Literacy*, écrit en 1982. Il y traite des relations entre les mécanismes de l'oralité et de l'écriture.

■ *Ibid.* p. 154.

★ *Id.*

◆ Né en 1918 et mort en 2005. Alternativement enseignant, chercheur, maquettiste ou *typographe*, c'est un acteur de la question typographique à l'échelle internationale. Il est un membre actif de l'*Association Typographique Internationale* (ATYPI) et des *Rencontres Internationales de Lure*. Nous suivons sa réflexion concernant l'écriture et son apprentissage.

♥ Elle est aussi appelée *courante* ou *cursive*.

♣ Elle est aussi qualifiée d'*architecturale* ou de *monumentale*.

1 L'écriture va-t-elle disparaître? C'est la question que nous pourrions nous poser avec le développement exponentiel des technologies de commande vocale. ● Notre quotidien se rapproche des scénarios de science-fiction et nous pouvons y voir le prolongement de ce que Walter Jackson Ong ▲ constatait en 1982. *Avec le téléphone, la radio, la télévision et divers types de bandes sonores, la technologie électronique nous a fait entrer dans l'ère de l'oralité secondaire.* ■ Mais cette nouvelle oralité ne s'oppose en aucun cas à l'écriture, elle en dépend. *Elle constitue essentiellement une oralité plus délibérée et consciente d'elle-même, nécessairement fondée sur l'écriture et l'imprimé qui sont indispensables à la fabrication, au fonctionnement et à l'utilisation de ses instruments.* ★ Ce n'est donc pas la disparition potentielle de l'écriture qu'il faut interroger mais la transformation évidente qu'elle connaît avec l'informatique et qui remet en cause son apprentissage.

L'écriture manuscrite s'efface peu à peu devant les outils numériques. Cette perte de terrain est le résultat de plusieurs déplacements successifs de sa fonction au cours de l'histoire. Notre but n'est pas de refaire une histoire de l'écriture ou de l'imprimerie, ce qui a déjà été fait de meilleure manière, mais plutôt de resserrer notre point de vue autour de l'évolution de la fonction de l'écriture manuscrite dans la société et de son apprentissage.

2 Nous désignons, par *écriture manuscrite*, ce que Fernand Baudin ◆ nomme *l'écriture en direct*, par opposition à *l'écriture en différé*, constituant un couple constant qui traverse l'histoire de l'écriture. L'écriture en direct ♥ est une écriture *tracée*, qui répond à un critère de vitesse et qui est historiquement liée à la pratique quotidienne et aux fonctions administratives et commerciales. L'écriture en différé ♣ est une écriture *dessinée*, par son contour, qui est destinée à durer dans le temps. Elle est historiquement liée aux fonctions politiques. Ce couple délimite un rapport lisibilité/vitesse, qui habite toute pratique de l'écriture et qui est en lien direct avec sa

● Nous utilisons ce terme de manière générique, pour désigner l'auteur d'une écriture en direct.

▲ Avant Gutenberg, les clercs écrivaient tout ce qu'ils écrivaient en direct : notes personnelles et calligraphies ; minutes, documents et formulaires ; brouillons successifs pour la mise en texte et la transcription au net sous forme de livre. Fernand Baudin, *L'Effet Gutenberg*, 1993, p. 25.

■ Imprimeur né en 1627 et mort en 1691. Nous reproduisons des passages du livre *Mechanick Exercises or Doctrine of handy-works*, écrit en 1703, traduits par Fernand Baudin dans *L'Effet Gutenberg*.

★ *Ibid.* p. 1.

◆ *Un Typographe devrait avoir les mêmes connaissances qu'un Architecte, et quelques-unes de plus ... un Typographe c'est quelqu'un qui, par son propre jugement et par son propre raisonnement, est capable d'exécuter lui-même ou*

*de donner à d'autres toutes les instructions voulues pour exécuter depuis le début jusqu'à la fin tous les gestes et toutes les opérations qui ont rapport à la Typographie.* *Ibid.* p. 25.

fonction et la pérennité de son support. Loin d'être indépendantes, ces écritures coexistent dans un rapport d'interdépendance formelle. Les scribes antiques adaptent leurs gestes aux formes de la gravure lapidaire, pour composer les premiers codex. Les formes de l'écriture en direct s'autonomisent et se diversifient jusqu'à l'invention de l'imprimerie qui renverse ce rapport, en reproduisant les formes issues de la calligraphie.

- 3 Avant l'invention de l'imprimerie, le *scribe* ● maîtrisait l'ensemble de ce que l'on appelle aujourd'hui la chaîne graphique, il était maître d'un savoir et d'un savoir-faire précieux, d'une vision globale de l'écriture. ▲ Avec les caractères mobiles, ce n'est plus la même personne qui dessine les lettres et qui les assemble, produisant une écriture en différé. La conséquence à moyen et long terme de cette séparation est une spécialisation des savoir-faire, au détriment d'une connaissance globale du métier. Joseph Moxon ■ utilise la métaphore de l'architecture pour illustrer cet effet. *Pour mieux organiser leurs travaux typographiques, les chefs d'entreprises ont jugé utile de les fragmenter en plusieurs corps de métier dont aucun n'avait plus rien à voir avec la typographie. Pas plus que la charpenterie ou la maçonnerie n'ont à voir avec l'architecture.* ★

Cette mise en parallèle est avant tout idéologique. Loin de la simple fonction de coordinateur, que nous pourrions lui prêter aujourd'hui, l'*Architecte* dont parle Moxon se place dans la tradition antique qui le situe au sommet de la pyramide des savoirs. Le *Typographe* idéal qu'il défend doit non seulement maîtriser chacun des corps de métier qu'il coordonne, mais également être le maître des idées. ◆

Les savoirs et les savoir-faire du scribe sont donc transférés dans cette figure idéale, qui va se fragmenter et se transformer, avec le mot qui la désigne. Typographie, désigne aujourd'hui indépendamment le procédé technique de reproduction mais aussi, une police de caractère et l'utilisation qui en est faite.

● Fernand Baudin, *op. cit.* p.23. *Telle est en effet la définition qu'on lui a donnée en latin, en néerlandais, en anglais, en allemand, en italien et en français, jusqu'à ce que le grec fût suffisamment à la mode et que l'on inventât le mot typographie.* Ce mot se compose de *tupos*, dans le sens d'une empreinte formée par un coup et *graphein*, dans le sens d'écrire.

▲ Fernand Baudin, *op. cit.* p.11.

■ *Avant de dire que Gutenberg était mort, on a dit qu'il avait tué le scribe.* Fernand Baudin, *op. cit.* p. 38.

Ce mot n'est pas apparu avec l'imprimerie qui était d'abord désignée comme *la nouvelle invention qui permet d'imprimer avec soin et d'écrire sans plume.* ●

- 4 Baudin nomme *effet Gutenberg*, la conséquence finale de cette séparation, que nous pouvons observer aujourd'hui, au niveau de l'écriture manuscrite, dans l'enseignement et dans la société. *En séparant ceux qui dessinent les caractères et ceux qui dessinent les textes, Gutenberg a ouvert une brèche dans l'enseignement. Brèche qui n'a cessé de s'élargir au cours des cinq siècles de l'ère typographique. À la veille de l'ère électronique, le gouffre est tel que personne ne voit plus le rapport entre son écriture et l'imprimerie.* ▲

C'est l'effet Gutenberg, qui m'a poussé à entreprendre une recherche autour de l'apprentissage de l'écriture, avant même de connaître son existence. La découverte, plus de 20 ans après avoir appris à écrire et à lire, du lien entre la forme *attachée* et la forme *d'imprimerie*, de l'initiale *s* de mon prénom. Découverte anodine, qui se résume à une ligature avec la lettre précédente. Mais dont je reste persuadé qu'elle aurait profondément transformé mon rapport à l'écriture, si elle était intervenue plus tôt, dans mon apprentissage. J'ai ainsi résolu la dichotomie sur laquelle je m'étais construit, entre l'escargot et le serpent, référents figuratifs de ces deux formes que j'associais depuis toujours au groupe des animaux, mais dans deux familles bien distinctes. En remontant cette piste et en la prolongeant dans la perspective des outils numériques, nous retrouvons notre réflexion.

Au-delà de la mort du scribe annoncée ■ c'est surtout la fonction de reproduction, de l'écriture manuscrite qui disparaît. La typographie s'en empare et par sa rapidité, démultiplie la production et la diffusion du livre, et avec lui des savoirs. Le scribe conserve la production des écrits en exemplaires uniques et celle de *l'écriture de chancellerie*, qui regroupe les documents administratifs et diplomatiques.

● *L'enseignement était devenu obligatoire. Ce n'était plus des maîtres d'écriture qui rivalisaient pour s'attirer les suffrages d'une clientèle, d'un patronage. Ce sont désormais des inspecteurs de l'enseignement, des instituteurs, des directeurs d'écoles, des médecins qui choisissent et imposent leurs modèles.* Fernand Baudin, *L'enseignement de l'écriture en Belgique 1830-1980*, 1982, p. 75.

▲ *La machine à écrire marque le début de l'industrialisation des bureaux et le remplacement de l'écriture manuscrite à des fins de communication commerciale et comme méthode d'enregistrement des documents commerciaux. Il n'est pas surprenant que l'écriture manuscrite et la calligraphie aient été considérées comme obsolètes, du moins temporairement.* Fernand Baudin, *How typography works (and why it is important)*, 1989, ma traduction, p. 14.

■ Fernand Baudin, *L'Effet Gutenberg*, p. 126.

★ *Des caractères parfaitement hideux mais qui s'écrivaient plus facilement, plus vite et plus lisiblement.* Ibid. p. 44.

5 L'apparition de l'école obligatoire de Jules Ferry, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, est un catalyseur primordial de l'effet Gutenberg, car elle diffuse la pratique de l'écriture dans l'ensemble de la population, avec l'apparition de la plume métallique. Aux *maîtres d'écriture*, qui restaient jusque-là les garants d'un enseignement spécialisé, succèdent les instituteurs. Cette transition éloigne encore plus l'enseignant des connaissances et des compétences du scribe.

Avec ce glissement, se cristallise également la question des modèles d'écriture ● et l'opposition entre une pratique dite *calligraphique* et celle d'une écriture *courante*. Les arguments d'une belle écriture et de la conformité à un modèle contre ceux d'une écriture utile et d'une expression personnelle. C'est également avec l'école de Jules Ferry que l'enseignement de l'écriture rejoint celui de la lecture, de manière simultanée, alors qu'il lui succédait auparavant.

6 En même temps que l'école obligatoire diffuse l'écriture manuscrite dans la population, la machine à écrire lui ôte ses fonctions administratives et commerciales.▲ Sur ce terme, Baudin fait une distinction intéressante. *On dit machine à écrire, macchina da scrivere, maquina de escribir, Schreibmaschine, schrijfmachine. Seul l'anglais dit typewriter, ce qui fait référence aux caractères d'imprimerie, type, et non à l'écriture. L'anglais ne dit pas writingmachine. Il dit bien typewriter et typewriting.*■ L'anglais conserve l'idée d'écriture, mais avec des caractères mobiles, ce qui est nettement plus clair sur le mécanisme de cet outil ; qui est d'utiliser, comme avec l'imprimerie, des lettres que nous n'avons pas dessinées. Des lettres dont la forme et la mise en page s'adaptent aux contraintes de l'outil ★ ce qui creuse un peu plus le gouffre entre écriture en direct et écriture en différé.

La machine à écrire infiltre dans un second temps, la sphère des correspondances privées. L'outil se démocratise et rentre dans les foyers. L'effet Gutenberg trouve son image dans le clavier, car la forme de la lettre présente

- *Ibid.* p. 418.
- ▲ Common Core State Standards Initiative.

sur une touche n'est pas nécessairement la même que celle qu'elle imprime sur le papier. Mais c'est surtout la posture face à l'outil et le geste d'écriture, induits par le clavier, qui révolutionnent la pratique de l'écriture.

- 7 À la même époque, le geste *tapuscrit* infiltre l'imprimerie par l'intermédiaire de la *Linotype*, une machine à composer des lignes de caractères en plomb, munie d'un clavier. Elle est suivie, au milieu du xx<sup>e</sup> siècle par la *Lumitype*, outil de photocomposition, qui généralise un peu plus ce geste dans le monde de l'imprimerie et s'accompagne peu après, de la naissance des premiers moniteurs de contrôle. C'est cet éloignement progressif du geste manuscrit que Baudin met en parallèle de l'enseignement de l'écriture. *Quatre siècles d'écriture sans plume et l'introduction coup sur coup des machines à écrire et des machines à composer n'ont laissé aucune chance à personne d'encore savoir et pouvoir enseigner l'écriture comme on l'enseignait avant Gutenberg. Ou avant Jules Ferry.* ●

L'ordinateur, internet et les téléphones portables achèvent de donner au clavier les faveurs des communications personnelles. Après cette série de glissements, l'écriture en différé et le geste tapuscrit recouvrent les différentes fonctions de l'écriture. Cela nous rapproche, en quelque sorte, de la situation du scribe du Moyen-Âge.

- 8 Pourquoi continuer à apprendre l'écriture manuscrite dans une société où ses fonctions semblent recouvertes? Le temps que les enseignants consacrent chaque jour à son apprentissage est-il vain? Faut-il la remplacer par l'apprentissage d'une écriture tapuscrite?

C'est le cœur du débat qui a lieu aujourd'hui, principalement aux États-Unis, mais qui s'étend au-delà. Il se base sur l'acceptation, au printemps 2013, de nouveaux *standards de l'enseignement* ▲ par 45 des 50 États américains. Ces programmes ne présentent plus aucun critère d'évaluation de la qualité de l'écriture manuscrite, comme c'était le cas avant, mais des compétences au clavier.

● *English Language Arts Standards, Writing, Grade 6, 2013, ma traduction.*

▲ Ce terme est utilisé en français pour désigner une écriture sans ligatures. Mais il est paradoxal car il porte en anglais, dans le contexte de la typographie, le sens opposé et désigne les écritures ligaturées.

■ Équivalent du CE2.

★ Office national de l'éducation finlandais, 2014, traduction Théo Chapuis.

◆ Fernand Baudin, *La typographie au tableau noir*, 1984, p. 29.

*Utiliser la technologie, y compris internet, pour produire et publier des textes et pour interagir et collaborer avec les autres ; démontrer une maîtrise suffisante des compétences au clavier pour taper un minimum de trois pages en une seule séance.* ● Cela entraîne dans la majorité des écoles du pays, l'abandon de l'apprentissage de l'écriture *cursive* dans les programmes de l'école primaire.

Car aux États-Unis, l'apprentissage de l'écriture se fait, dans un premier temps avec un modèle d'écriture *script* ▲ jusqu'en *third grade*. ■ Puis dans un second temps, les élèves apprennent un modèle d'écriture cursive. C'est donc avant tout cette dualité qui est remise en cause et qui disparaît, et non l'apprentissage de l'écriture manuscrite dans sa totalité.

Cependant, c'est bien cela qui réside dans la cristallisation des arguments de ce débat. Ce qui rejoint l'annonce par la Finlande, du remplacement de l'apprentissage de l'écriture manuscrite, rendu optionnel, par celui de la dactylographie dès la rentrée 2016. *Avoir de bonnes compétences dactylographiques est devenu d'importance nationale. Ce sera un bouleversement culturel majeur, mais savoir écrire avec un clavier est plus pertinent pour la vie quotidienne.* ★ Ces observations renvoient directement aux propos de Baudin en 1984 : *même si l'enseignement pouvait entièrement renoncer à l'enseigner, ce qui est peu vraisemblable, ce serait la communauté et les individus qui prendraient le relais. Par nécessité. Car, dans notre société, ne pas savoir écrire, c'est être exclu de la vie active. C'est être privé de l'exercice de tout pouvoir politique, de toute liberté de penser et d'expression individuelle.* ◆ Ces arguments perdent leur force aujourd'hui. Nous pouvons plutôt chercher ce que l'on perd en abandonnant l'écriture manuscrite, dans les lieux et les fonctions qu'elle conserve.

- 9 La fonction identitaire de l'écriture manuscrite reste centrale, premièrement avec la signature, qui désigne toute marque distinctive et personnelle manuscrite, permettant d'individualiser, sans doute possible,

● *Le Petit Larousse*, 2014.

▲ Site internet de l'ANSSI, 2014. *La signature électronique permet, à l'aide d'un procédé cryptographique, de garantir l'intégrité du document signé et l'identité du signataire.*

■ *Ainsi, ce qui constitue une menace en cette fin de XIX<sup>e</sup> siècle, c'est l'acte anonyme, celui dont on ne sait pas qui le produit, ni quand.* Philippe Artières, *La police de l'écriture*, p. 96. Edmond Locard, expert en graphologie, traque les auteurs de ces lettres anonymes et dresse le portrait d'un nouveau scripteur dont le geste devient rapidement aussi constant, aussi régulier et presque aussi cursif que le graphisme normal. Edmond Locard, *Alerte aux vipères. Les lettres anonymes*, 1946, p. 15.

★ *Dans l'écriture à usage privé, le scripteur imprime sa personnalité propre, dans une cursivité gestuelle plus ou moins retenue, selon la destination spécifique de l'écrit.* Ladislav Mandel,

*Des écritures et de leurs finalités (De la fonction culturelle)*, 1991, p. 26.

◆ Les questions actuelles autour du statut des données personnelles sur internet, avec le développement des systèmes de *cloud*, sont le fruit d'un paradoxe entre ces deux notions d'anonymat et d'identité numérique.

♥ Né en 1892 et mort en 1940. Il est philosophe, historien et critique d'art. Les questionnements auxquels nous faisons allusion sont issus de son livre *L'Œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, écrit en 1935. Il y interroge le déplacement et la disparition de l'*aura* de l'œuvre originale avec des procédés de reproduction comme la photographie ou le cinéma.

● Fernand Baudin, *L'Effet Gutenberg*, p. 143.

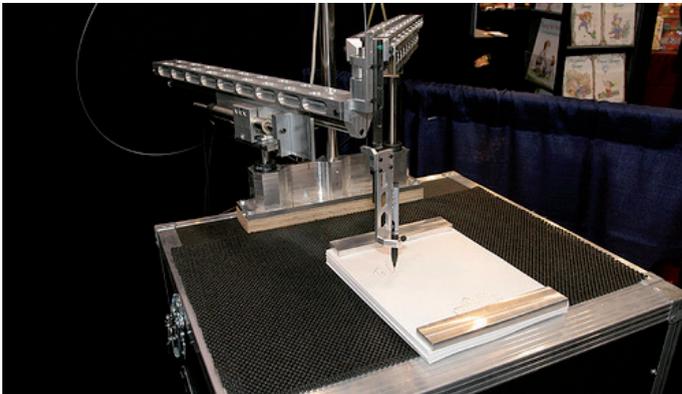
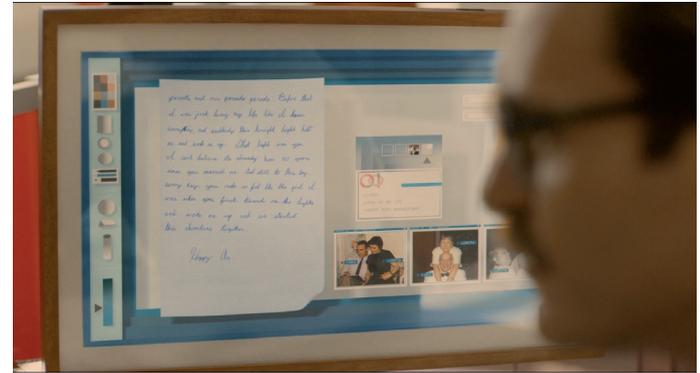
\* Nous parlons de la diffusion à grande échelle de ces outils, et non du rôle qu'ils peuvent, ou non, jouer dans la démocratie.

*son auteur et traduisant la volonté non équivoque de consentir à un acte.* ● Mais elle trouve son équivalent dans la *signature électronique* qui est reconnue par la loi, en France, depuis 2001. *L'écrit électronique signé électroniquement peut-être reconnu comme preuve en justice.* ▲ Elle est notamment utilisée pour la télédéclaration des revenus ou la confirmation de paiement en ligne, grâce à un code reçu par SMS. Dans quelle mesure la valeur accordée par les utilisateurs, au clic sur un bouton numérique évanescant, rejoint-elle celle de la trace laissée par leur signature manuscrite?

L'identité se manifeste également dans la forme de l'écriture personnelle. Avec l'ordinateur, nous devenons tous, d'une certaine manière, des *anonymographes*. ■ Les experts-graphologues deviennent informaticiens et traquent les marques d'une identité numérique. La *personnalité* du geste ★ fait écho à l'affirmation de cette identité sur internet. ◆ La personnalisation de l'interface utilisateur avec la notion d'avatar, comme les choix que l'on peut faire dans la mise en page d'un e-mail, résultent des glissements de cette fonction de l'écriture manuscrite.

Cela se prolonge dans la valeur ajoutée des textes manuscrits, tels que les courriers personnels ou le mythe des lettres de motivations manuscrites, qui ont la réputation d'avoir les faveurs des recruteurs. Cette valeur est le produit de la temporalité de l'acte d'écriture, et de l'*aura* du manuscrit original. Nous pourrions reprendre les questionnements de Walter Benjamin ♥ et interroger le potentiel des nouvelles technologies à reproduire, déplacer et transformer une telle aura.

10 *L'utilité d'une écriture courante est de la plus grande actualité parce qu'elle répond aujourd'hui au même besoin qu'hier. C'est de pouvoir fixer instantanément sur le papier ce qui passe par l'esprit.* ● La prise de note qui restait, dans l'enseignement particulièrement, une des dernières fonctions de l'écriture manuscrite, est elle aussi remise en cause par la démocratisation \* des outils numériques.



Margaret Atwood, *LongPen*, 2004. Cette écrivaine canadienne développe un système destiné à signer des autographes à distance. Il se compose, du côté de l'auteur, d'une tablette tactile munie d'un stylet et d'un écran diffusant en direct les images de la salle de dédicace.

Du côté des fans, un bras robotique reproduit les gestes de l'écrivaine sur le papier. Au-delà de l'économie des heures de voyage pour faire ses tournées littéraires, ce projet interroge la reproduction de l'aura de l'écriture manuscrite.

Spike Jonze, *Her*, 2014. Ce film traite avant tout de la relation entre l'homme et la machine mais le métier du personnage principal rejoint notre réflexion. Il est chargé d'écrire par procuration des lettres d'amour et le dispositif qu'il utilise illustre l'oralité secondaire.

Il déclame le texte à la machine, qui joue le rôle de la main, en adaptant la forme de l'écriture aux émotions de sa voix.

● Walter Jackson Ong,  
op. cit. p. 168.

▲ Fernand Baudin,  
*La typographie au  
tableau noir*, p. 36.

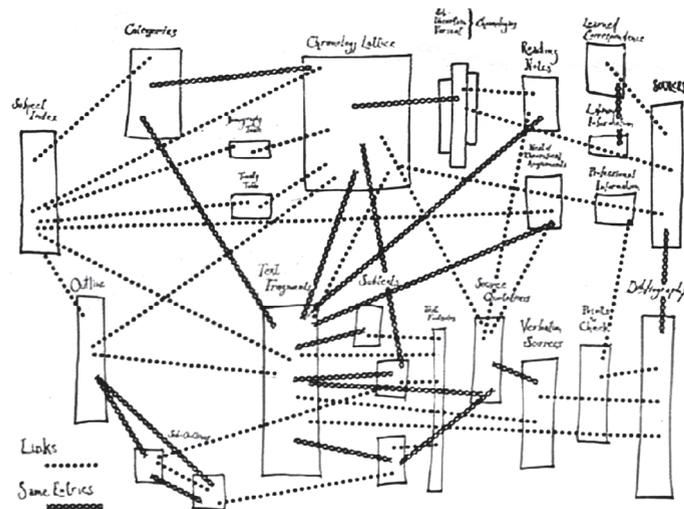
■ Fernand Baudin,  
*L'Effet Gutenberg*, p. 76.

★ Olivier Aïm, *Parcours  
théoriques d'une technologie  
de la culture : le papier*,  
2007, p. 51.

◆ Fernand Baudin,  
op. cit. p. 413.

♥ Jean Lauxerois et  
Nicole Marchand-Zanartu,  
*Images de Pensée*, 2011.

◐  
Ci-dessous, Theodor H.  
Nelson, *Sans titre*, 1965,  
reproduit dans *Images de  
Pensée*, p. 56. Cette image  
représente l'architecture  
de l'information et préfigure  
la notion d'hypertexte sur  
laquelle nous reviendrons  
par la suite. Elle devait  
montrer la complexité des  
liens à laquelle l'utilisateur  
d'un ordinateur personnel  
devait faire face.

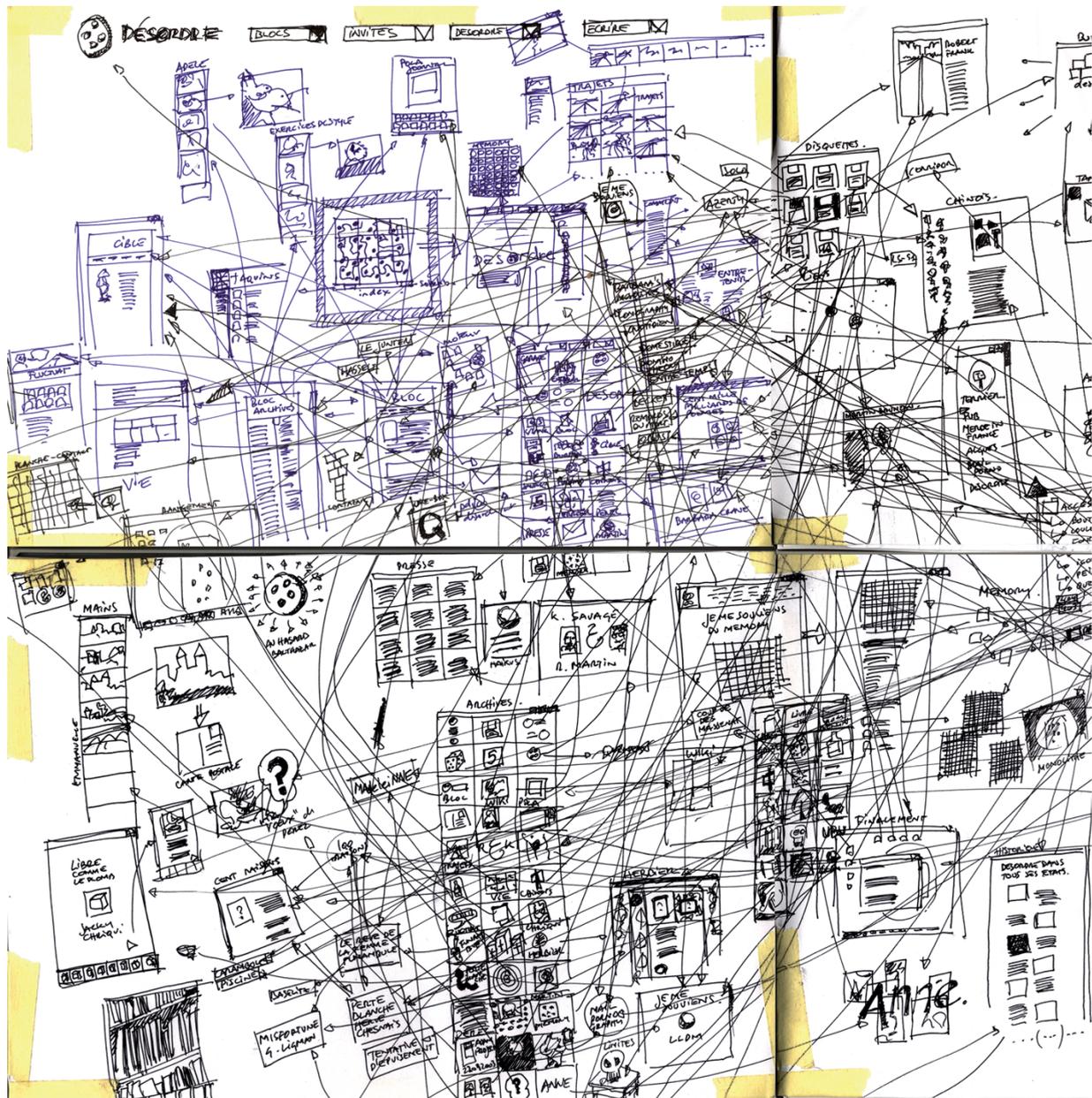


Nous pouvons voir des glissements dans l'analyse d'une écriture en direct face à une écriture en différé, qui reprend et décale les arguments de l'oralité face à l'écriture. Ong trouve la source du caractère réfléchi de l'écriture manuscrite, dans sa lenteur : *Le caractère réfléchi de l'écriture (induit par la lenteur du processus de rédaction comparé à celui de la production orale, de même que par l'isolement de l'écrivain par opposition à l'interprète oral) favorise le développement de la conscience hors de l'inconscient.* ● Mais Baudin décale cette lenteur vers les écritures en différé. *Elles excluent la spontanéité et supposent une préparation concertée et méthodique de chaque détail aussi bien que de l'ensemble.* ▲ Un paradoxe pour des technologies qui fonctionnent à la vitesse de la lumière. ■

Ce qui rejoint le paradoxe qui réside dans la *figure du papier*, qui oscille entre effervescence et pérennité, selon le point de vue choisit. *Pour certains et à partir d'une certaine date, le papier va cesser d'incarner l'idée de légèreté pour incarner l'image par excellence du lourd, du fixe, du clos.* ★ Ainsi, les arguments concernant la temporalité d'une écriture par rapport à une autre sont réversibles.

- 11 La connexion entre l'œil, la main et le cerveau, confère à l'écriture sa capacité à participer activement à la réflexion. Baudin place cette capacité avant la fonction mémorielle. *Je propose de faire passer au premier rang, à la place du rôle conservatoire, le rôle de l'écriture comme instrument de réflexion. Avant l'action, pendant l'action et après l'action. Quelle que soit la nature de cette action et quel que soit son objet.* ◆ Les *Images de Pensée* ♥ regroupées par Jean Lauxerois et Nicole Marchand-Zanartu sont ainsi la clé de voûte des œuvres qu'elles préfigurent. Croquis, esquisses, brouillons... elles figent l'état d'une pensée à un moment donné et par leur image, alimentent la construction de cette même pensée. Elles interrogent les frontières de l'écriture, dans le sens où elles ne se composent pas uniquement de lettres, mais d'un ensemble de signes dont le sens est souvent l'apanage de leur auteur. ◐

Philippe de jonckheere,  
Plan du site *desordre.net*,  
2005, reproduit dans  
*Images de pensée*, p. 53.



● Né en 1930, il est philosophe et Académicien. Nous citons son livre *Petite Poucette*, écrit en 2012, dans lequel il livre une réflexion sur les mutations engendrées par les nouvelles technologies.

▲ Ibid. p. 28.

■ Dans sa conférence *L'innovation et le numérique*, donnée à la Sorbonne en février 2013, Michel Serres s'appuie sur une analyse de l'évolution de ce couple au cours de l'histoire, pour questionner l'innovation des outils numériques. Avec l'invention de l'écriture, le couple *corps/parole* de la civilisation orale, devient *matériel/écriture*, puis il devient *hardware/software* avec l'arrivée de l'informatique.

★ Né en 1965, historien et spécialiste du Moyen-Âge.

◆ *Des Cisterciens à Google : le regard d'un médiéviste sur le numérique*, Xavier de la Porte & Patrick Boucheron, Place de la Toile, France Culture, 2014.

♥ Michel Serres, *op. cit.* p. 52.

Une telle proximité avec l'abstraction et la liberté du dessin est particulièrement difficile à envisager avec l'écriture en différé, qui se compose d'éléments prédéfinis. La fonction de réflexion résidera autant dans la notion de montage, que dans la notion d'invention. Si l'invention est le fruit de nos connaissances, une nouvelle capacité d'invention réside dans la manipulation de ce que Michel Serres ● appelle les *connaissances objectivées*. *De notre tête osseuse et neuronale, notre tête intelligente sortit. Entre nos mains, la boîte ordinateur contient et fait fonctionner, en effet, ce que nous appelions jadis nos « facultés » : une mémoire, plus puissante mille fois que la nôtre ; une imagination garnie d'icônes par millions ; une raison aussi, puisqu'autant de logiciels peuvent résoudre cent problèmes que nous n'eussions pas résolus seuls. Notre tête est jetée devant nous, dans cette boîte cognitive objectivée. Passé la décollation, que reste-t-il sur nos épaules ? L'intuition novatrice et vivace. Tombé dans la boîte, l'apprentissage nous laisse la joie incandescente d'inventer.*▲

12 L'ensemble des fonctions de l'écriture manuscrite, qui subsistent aujourd'hui, peut être réduit à un paramètre culturel et un temps d'adaptation des pratiques et des comportements. Cela rejoint l'histoire de l'écriture, qui n'est qu'une série de glissements articulés autour du couple *support/message*. ■ Nous vivons une période de transition comparable à celle qui a entouré l'apparition de l'imprimerie. Patrick Boucheron ★ rappelle que *les impacts de l'invention de l'imprimerie ont mis deux générations à se faire sentir dans la culture écrite*. ◆ Et nous restons dans le prolongement de cette époque. *Les innovateurs de toute farine cherchent le nouveau livre électronique, alors que l'électronique ne s'est pas encore délivrée du livre, bien qu'elle implique toute autre chose que le livre, toute autre chose que le format transhistorique de la page. Cette chose reste à découvrir.* ♥

Patrick Boucheron interroge : *qui peut dire si l'écrit progresse ou régresse dans notre société ?* en référence

● Fernand Baudin,  
op. cit. p. 11.

▲ Michel Serres,  
op. cit. p. 59.

■ Fernand Baudin,  
L'enseignement de la  
communication écrite,  
1985, p. 7.

★ *La perception haptique  
résulte de la stimulation  
de la peau provenant des  
mouvements actifs d'exploration  
de la main entrant  
en contact avec des objets.*  
Édouard Gentaz, *La main,  
le cerveau et le toucher*, p. 2.

◆ Chargé de recherche  
au CNRS, au laboratoire  
de psychologie et  
de neurocognition.

♥ Cette idée est  
caractéristique de la  
pédagogie défendue par  
Maria Montessori, qui  
s'appuie sur l'exploration  
des formes et des matières.

au développement exponentiel de l'écriture sur internet avec les réseaux sociaux. Il rejoint le constat de Baudin. *Les études historiques portent généralement sur la diffusion de la lecture à la faveur de l'imprimerie. Alors que ce qui apparaît clairement, dès le seuil de l'ère électronique, c'est la diffusion que l'ordinateur donne et donnera à l'écriture et à ce qu'il est convenu d'appeler typographie.* ● Avec l'oralité secondaire, nous pouvons parler d'une *écriture secondaire* qui lui est complémentaire. Si l'oralité secondaire est dépendante de l'écriture, l'écriture secondaire se réapproprie les mécanismes de l'oralité au travers de l'instantanéité et de l'ubiquité des nouvelles technologies. La voix dont parle Michel Serres est le produit de ces deux notions. *Ces bavardages poucets, ce tohu-bohu de monde annoncent-ils une ère où se mêleront un second âge oral et de tels écrits virtuels? Cette nouveauté va-t-elle noyer de ses ondes l'âge de la page qui nous formata? ▲*

- 13 Mais l'apprentissage de l'écriture manuscrite est avant tout le lieu d'une synergie entre les compétences qu'elle convoque. C'est ce que Baudin défend et qui va au-delà de la perte de ses fonctions dans la société. *L'écriture la plus importante est celle qui nous apprend à coordonner la main et l'œil sous le contrôle et l'impulsion du cerveau. C'est essentiel pour développer le sens de l'espace, du rythme et du geste.* ■ Montrer l'importance et la cohérence du développement de ces compétences, dans la perspective de l'utilisation des outils numériques, constituera le fil directeur de notre réflexion. L'écriture manuscrite ne constitue plus la finalité du processus d'apprentissage mais elle reste un élément essentiel, pour l'acquisition des compétences psychomotrices et cognitives.

L'influence du sens *haptique*, ★ produit du toucher et du mouvement, sur la mémorisation de la forme des lettres, plaide pour la cause de l'écriture manuscrite. Édouard Gentaz ◆ place ce sens au même niveau hiérarchique que la vue et défend l'effet de synergie, produit par une approche *multisensorielle* de l'apprentissage. ♥

● *La motricité fine est une aptitude à effectuer des mouvements ciblés et particulièrement coordonnés dans un espace restreint. Pour effectuer ces mouvements, nous avons à disposition la tête, le visage, la bouche mais avant tout les mains. Site internet de la psychomotricité suisse.*

▲ Fernand Baudin, *L'Effet Gutenberg*, p. 417.

■ *Ibid.* p. 123.

Avec le geste tapuscrit, la différence entre deux lettres se résume à l'écart entre leurs positions respectives sur le clavier, ce qui l'empêche de jouer ce rôle dans la mémorisation des formes. C'est donc une influence indirecte sur l'apprentissage de la lecture qui est en cause.

Le geste d'écriture manuscrite permet ensuite de développer et de maîtriser la capacité de *motricité fine* ● qui conditionne notre dextérité et plus globalement notre coordination psychomotrice. Si la frappe au clavier permet de développer un autre type de dextérité, elle ne permet en aucun cas d'apprendre à manier précisément un outil de tracé. Les détracteurs de l'apprentissage de l'écriture manuscrite opposent à ce manque, le développement de la pratique du dessin. Mais sans chercher la meilleure solution entre l'un et l'autre geste d'écriture, il paraît plus intéressant de questionner la porosité de ces gestes. De quelle manière peuvent-ils se recouper et se compléter ?

- 14 Il semble inutile d'opposer l'écriture manuscrite aux technologies qui recouvrent progressivement ses fonctions. Mais envisager avec elle une relation de continuité et de complémentarité peut permettre de prendre du recul sur les débats qui mettent en cause son apprentissage. *Tout enseignement qui tend à substituer l'ordinateur à toute autre technique d'écriture me paraît comparable aux parents qui décideraient que leurs enfants normalement constitués n'ont plus besoin d'apprendre à marcher, puisqu'il y a des chaises roulantes, des vélos, des bus, des trains, des avions.* ▲ La position de Baudin sur ces questions est riche, car même si les arguments qu'il dresse en faveur de l'écriture manuscrite sont datés et remis en cause par le développement exponentiel du numérique, son approche globale de l'écriture offre un éclairage nécessaire. *Que si l'on nous demande quelles seraient donc les écritures qu'il convient d'enseigner ? La réponse est : manuelles et mécaniques. Mais il importe dans l'un et l'autre cas d'en maîtriser tous les aspects.* ■

● Fernand Baudin, *L'enseignement de la communication écrite*, p. 7.

▲ Une expression commode pour désigner les ouvrages destinés à disséminer un ou plusieurs modèles d'écritures. Fernand Baudin, *L'Effet Gutenberg*, p. 129.

■ *Ibid.* p. 141.

Et tout simplement, car *il faut bien en apprendre une pour comprendre comment se font les autres*. ● Cette complémentarité appelle une évolution des modèles d'écriture.

15 La question des modèles est aussi ancienne que l'apprentissage de l'écriture et les débats que nous connaissons aujourd'hui ne sont pas nouveaux. Les *livrets d'écriture* ▲ sont des témoins dont la portée dépasse de loin celle de la lettre. Si l'histoire de l'écriture est souvent focalisée sur l'évolution de la forme des lettres et sa relation au couple outil/support, elle dessine également en creux l'évolution du rôle et de la place sociale du couple scripteur/lecteur. Il en est de même pour l'histoire de son apprentissage. *À travers l'évolution des livrets, on peut suivre celle des modèles d'écritures, des méthodes d'enseignement, des techniques de reproduction. Celle aussi du statut social des maîtres d'écriture, qu'il ne faut pas confondre ni avec les instituteurs ni avec les écoliers passés, présents ou à venir.* ■ Chaque époque présente une problématique qui lui est propre ; connaissant des glissements et des transformations dans chacun des paramètres du système. Soulever ceux qui caractérisent la nôtre est le premier enjeu de notre réflexion.

16 Nous avons déjà souligné l'aspect identitaire de l'écriture à l'échelle personnelle, mais d'autres enjeux se situent à l'échelle de la nation. De tout temps, derrière la production et la diffusion d'un modèle ou d'un système d'écriture, réside un enjeu de pouvoir. La volonté de Charlemagne avec son écriture *caroline* est double. Uniformiser l'écriture des diverses provinces, pour améliorer la communication entre elles, mais également pour affirmer une identité forte à l'échelle de l'empire.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, cette volonté d'identité nationale transparait dans le nom des modèles d'écriture : *anglaise, française, américaine* ou *allemande*. Baudin relativise la pertinence de ces modèles nationaux qui relèvent surtout d'une logique de marché. *Une même écriture, ou presque,*

● Fernand Baudin, *L'enseignement de l'écriture en Belgique 1830-1980*, p. 74.

▲ En 1999 le ministère lance un *Concours public pour la création de modèles d'écriture cursive* qui résulte en 2013 à la publication de deux polices de caractère sous les noms *Écriture A* et *Écriture B*. Dessinées par Laurence Bedoin-Collard, Héloïse Tissot et Marion Andrews elles sont téléchargeables gratuitement sur le site de l'Éducation nationale. À l'heure actuelle, ce modèle n'est en aucun cas lié aux programmes scolaires du ministère. Cela relativise l'effet d'une telle volonté politique sur la réalité de l'apprentissage de l'écriture, dans laquelle les instituteurs conservent une totale liberté de choix.

■ Elle explique les choix qui ont été faits et comment les polices doivent être utilisées. Les modèles d'écriture étrangers y sont alternativement montrés en exemple ou rejetés.

★ Fernand Baudin, *L'Effet Gutenberg*, p. 399.

♥ Cet outil présente à la fois une grande liberté de geste par rapport à la plume et une certaine *monolinéarité* du trait, qui le démarque des pleins et déliés. Il est interdit dans les écoles françaises jusqu'en 1965 pour raison d'illisibilité. Baudin publie un article, écrit avec un stylo bille, pour s'opposer à ces arguments. *Mon écriture est-elle lisible? Ce n'est pas la faute du stylo bille, c'est la mienne, tout bonnement.* Fernand Baudin, *L'écriture à bille*, 1958.

*s'appellera donc américaine avant une certaine date; belge, quelques mois plus tard. Par ailleurs, pour un jeune pays qui venait de reconquérir son indépendance et qui avait besoin d'affirmer son identité, il était tout naturel de se donner une écriture « personnalisée », nationale.* ●

Il existe encore aujourd'hui des différences entre les modèles d'écritures utilisés dans chaque pays, comme nous l'avons vu avec les États-Unis, ce qui explique en partie les clivages qui animent les débats autour de son apprentissage. Les polices de caractère publiées par le ministère de l'Éducation nationale français en 2013 témoignent de l'actualité de la question du modèle d'écriture, à l'échelle nationale. ▲ Cependant, le fait que deux modèles soient proposés et la documentation ■ qui les accompagne montrent que l'enjeu ne se situe plus dans la recherche d'une identité nationale. *Aujourd'hui, l'important n'est pas de désigner un modèle, un système, une méthode à l'exclusion de tout autre et à qui que ce soit.* ★

17 Si l'école obligatoire place l'apprentissage de l'écriture et celui de la lecture dans un temps commun, elle renforce également une dichotomie formelle. La différence entre la forme des lettres qu'on lit et celles qu'on écrit, découle directement de l'opposition entre lettres dessinées et lettres tracées, qui traverse l'histoire de l'écriture. Cette question transparait dans le débat actuel entre un modèle d'écriture cursive, qui met l'accent sur la vitesse et un modèle d'écriture script, qui se rapproche de la forme des lettres *d'imprimerie* pour en faciliter la lecture.

Une telle dichotomie peut également exister entre le modèle et l'outil utilisé par les élèves pour apprendre à écrire. Le stylo bille en est l'exemple caractéristique. Dès son apparition au milieu du xx<sup>e</sup> siècle, il s'impose dans l'entreprise et peu après dans les classes, malgré les débats qu'il suscite. ♥ Mais la forme des modèles d'écriture conserve souvent le contraste lié à la plume, rendant les lettres impossibles à reproduire.

## CORPS D'ECRITURE

Les jeunes enfants ne pourraient tracer une écriture trop grande; un corps d'écriture trop petit ne rend pas assez apparents les défauts du tracé. Nous avons donc pris pour les trois premiers cahiers un corps de 5 millimètres. Dans le n° 4, les doigts de l'enfant étant suffisamment exercés, nous avons augmenté le corps d'écriture d'un millimètre. Mais pour l'habituer graduellement à écrire des lettres de différentes grandeurs, nous avons adopté pour les cinquième et sixième cahiers les corps de 6 et de 3 millimètres et pour le septième cahier les corps de 6, de 3 et de 2 millimètres.

### Pente.

L'écriture cursive doit avoir une pente, mais faible. Une écriture trop penchée est plus difficile à exécuter en même temps qu'elle est moins lisible.

La pente la plus favorable, selon nous, est celle qui est déterminée par une droite qui, dans le carré ABCD, joint la deuxième division du côté supérieur à l'angle inférieur de gauche.

### Observations générales.

#### TENUE DU CORPS ET DE LA MAIN



1. — CORPS.

L'enfant doit être assis naturellement, sans gêne ni contrainte. Le corps doit être droit et d'aplomb; le côté gauche plus rapproché de la table que le côté droit, mais sans cependant y toucher.

F. Dubus et C. Lemaire,  
*Méthode d'écriture en  
rapport avec l'Enseignement  
de la Lecture*, 1885, p. 2.

## 17<sup>e</sup> LEÇON

S = *S*  
S = *S*



Une écrevisse.

### Causerie sur l'image.

- 1. Où se trouvent les enfants que vous voyez? —
2. Que cherchent-ils? —
3. Qu'est-il arrivé à Clovis? —

Clovis est pincé par l'écrevisse...

Articulation. { 1. s.a s.i s.o s.u s.e s.é s.è s.ê  
2. sa si so su se sé sè sê

#### MOTS ET PHRASES

3. si te ta sse sa va te so no ri té  
4. sè ve na sse sé vè re sé vé ri té  
5. sû re ru sse sè me ra sé ré na de  
6. se mé co sse sa me di sé cu ri té



7. I rè ne sa vo nne ra sa me di à sa ma re.  
8. Re né a se mé, a é co ssé, a rà ti ssé; de mè me,  
tu sè me ras, tu é co sse ras, tu rà ti sse ras.  
9. Si do nie a ca ssé sa ta sse ru sse.  
10. *s s, sa ra a a ma ssé.*  
11. *si mo ne a vu u ne se ri ne.*

Martine Fournier,  
*Syllabaire illustré de la  
Méthode rapide de lecture  
et de langage*, 1930, p. 19.

- Née en 1931, elle étudie la calligraphie et la typographie et consacre ses recherches à l'apprentissage de l'écriture aux enfants.

▲ Si le stylo bille ou le feutre ne produisent pas de pleins et de déliés de la même manière qu'une plume, il n'y a pas une absence réelle de contraste. Des variations dans l'épaisseur du trait sont proportionnelles à la pression et à l'orientation de l'outil.

■ Rosemary Sassoon, *Computers and Typography*, 1993, ma traduction.

★ Rosemary Sassoon, dossier annonçant le 8<sup>e</sup> congrès de l'ATypI, 1992, ma traduction.

18 Le travail de Rosemary Sassoon ● se positionne au croisement de ces deux questions en proposant un modèle qui prend en compte un outil d'écriture sans contraste ▲ et qui réunit l'apprentissage de l'écriture et de la lecture dans une même forme. Elle offre ainsi un moyen d'estomper l'effet Gutenberg.

Plus qu'un modèle d'écriture, elle développe avec le dessinateur de caractères Adrian Williams, une famille typographique complète qui s'adapte aux besoins des enseignants, en terme de production d'écrits. Cet outil d'apprentissage prend en compte les nouvelles technologies et le fait que les enseignants produisent eux-mêmes des contenus didactiques. Elle mène en ce sens un travail de recherche visant à *refermer le gouffre entre ceux concernés par l'informatique et ceux concernés par la typographie.* ■

La place qu'elle accorde aux enfants apporte une cohérence supplémentaire à ses recherches. Ils sont mis au cœur des expériences qu'elle mène, pour déterminer avec quelles formes et dans quelles conditions ils préféreraient apprendre. La situation d'apprentissage présente des besoins spécifiques dont les adultes, qui savent déjà lire et écrire, n'ont pas forcément conscience. *Les adultes ne doivent pas présumer qu'ils savent ce qui est mieux pour les enfants, et les gens qui ont une bonne vue ne doivent pas présumer qu'ils savent ce qui est mieux pour les malvoyants. Si vous voulez savoir quelles sont les lettres que les jeunes enfants trouvent plus faciles à lire, demandez-leur, ils peuvent généralement vous le dire.* ★

Au-delà de la pertinence formelle des réponses qu'elle apporte à l'effet Gutenberg, c'est sa prise de position, en amont des clivages stériles qui est exemplaire pour notre réflexion. Une capacité et une volonté de tisser des liens dont la recherche constitue une piste.

**sassoon** infant  
**sassoon** primary  
**sassoon** sans  
**sassoon** sans slope

Rosemary Sassoon  
et Adrian Williams,  
*Sassoon Family*, 1995.

*samuel*  
*samuel*  
*samuel*



Jean Mallon, *De l'écriture*, 1986. Le travail de ce paléographe pourrait également permettre de faire apparaître l'origine commune des majuscules et des minuscules pendant l'apprentissage. Le simple fait, pour un enfant, de savoir que la forme des lettres peut varier et qu'elle évolue au cours de l'histoire peut l'amener vers une vision plus globale de l'écriture.

*Nous utilisons les lettres de l'alphabet comme nous respirons, avec naturel et sans y penser. Sans jamais nous rendre compte que chacune n'est à notre disposition qu'à la suite d'une longue et laborieuse évolution dans l'art ancestral de l'écriture.* Douglas C. McMurtrie, traduit et cité par Fernand Baudin dans *L'Effet Gutenberg*.

● Né en 1931, il est instituteur, calligraphe, dessinateur de caractères et enseigne la typographie. Il participe avec Fernand Baudin au *Committee on Education in letterforms*, au sein de l'Artypi. Nous citons son livre *The Stroke: Theory of Writing*, écrit en 1982 et traduit en 2010 par Fernand Baudin.

▲ *Une analyse du trait donne trois genres de contrastes : la translation, la rotation et l'expansion. Ibid. p. 26.*

■ Les trois axes de ce cube représentent le type de contraste, son augmentation et sa diminution.

★ *Un mot est composé de formes, de blancs et de noirs, qui forment une unité de rythme. Si le rythme est faible le mot est mauvais, si le rythme est absent, il n'y a pas de mot. Ibid. p. 41.*



◆ Telex de l'Université de Stanford, rapporté par Fernand Baudin dans *L'Effet Gutenberg*, ma traduction. Donald Knuth est né en 1938, c'est un mathématicien et un des pionniers de la programmation informatique.

♥ Contrairement aux standards utilisés aujourd'hui, le dessin se fait par l'intérieur et non par le contour des lettres.

◐ Tracé directeur de la lettre.

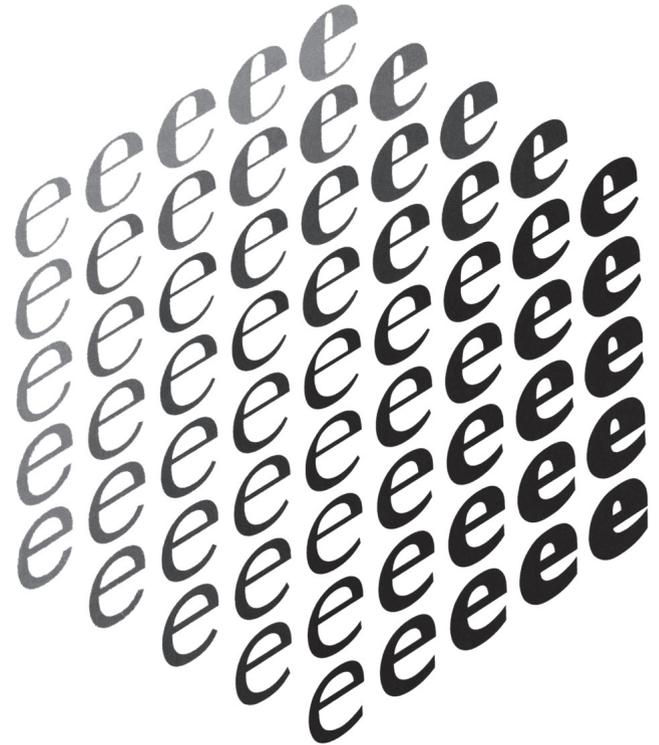
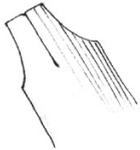
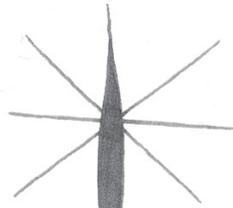
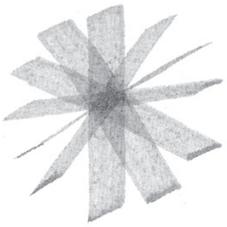
\* Donald Knuth, *TEX (tau, epsilon, chi) and Metafont, New directions in typesetting*, 1979, p. 20, ma traduction.

19 Gerrit Noordzij ● se place également dans cette dynamique. Il construit une *théorie de l'écriture*, qui transcende les classifications typographiques. Son approche consiste à réduire toute forme écrite, à la combinaison d'un nombre restreint de paramètres. Il s'appuie pour cela sur la notion de *contraste* ▲ et imagine un cube ■ qui regroupe potentiellement l'ensemble des formes existantes. Ce système relie les formes manuscrites et typographiques au long de l'histoire, dans une volonté de recouvrir le gouffre décrit par Baudin.

Au-delà du choix d'un modèle, Noordzij met en avant le geste d'écriture. Il défend les enjeux psychomoteurs que nous avons soulevés et centre son approche sur la notion de rythme. Un rythme temporel qui joue sur le rapport vitesse/lisibilité mais aussi un rythme visuel, basé sur une alternance de *blancs* et de *noirs*. Il insiste sur l'importance du *mot* ★ qu'il place au cœur des problèmes d'illettrisme.

20 L'éclosion de la théorie de Noordzij est étroitement liée avec le développement de la typographie dans l'outil informatique. Le 26 février 1980, l'Université de Stanford annonce cette révolution : *une nouvelle méthode pour dessiner des polices de caractères et des mises en page complètes, qui pourrait être l'innovation la plus importante en matière d'imprimerie, depuis que Johann Gutenberg a inventé les caractères mobiles, a été développée par le Professeur Donald Knuth*. ◆ Il crée Metafont, un système de dessin de caractère numérique, basé sur la création d'un tracé et le paramétrage de son contour. ♥ Ainsi, il ramène la logique du ductus ◐ dans l'écriture en différé.

Sa démarche est transversale, car il ouvre ses compétences de mathématiciens au domaine des lettres et revendique la nécessité de cette collaboration. *Les gens des lettres sont des partenaires indispensables pour les informaticiens*. \* Cette transversalité se retrouve dans le nom qu'il donne à son système. *De nos jours, la plupart d'entre nous ont oublié le sens premier des préfixes grecs*



*cursive*

*brisée*

*translation*

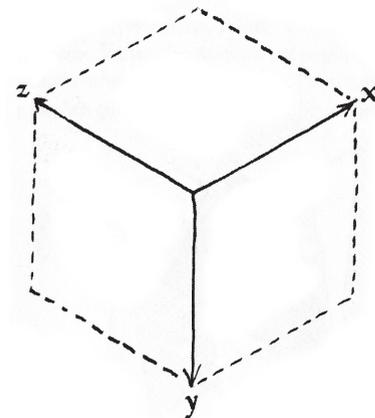
*n*

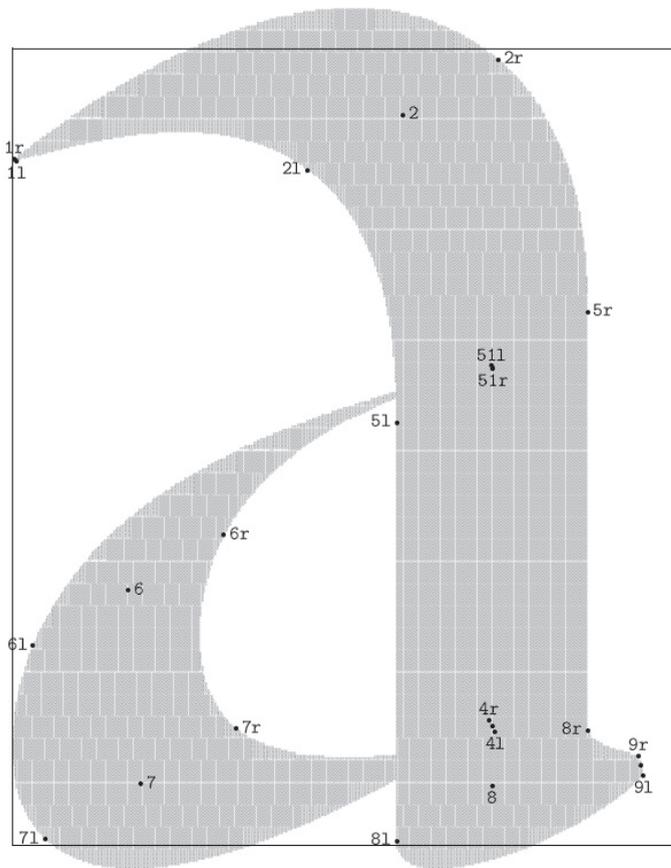
*n*

*expansion*

*n*

*n*





Donald Knuth, Metafont,  
1979. Rendu d'un caractère.

The LORD is my shepherd;  
 I shall not want.  
 He maketh me to lie down  
     in green pastures:  
 he leadeth me  
     beside the still waters.  
 He restoreth my soul:  
 he leadeth me  
     in the paths of righteousness  
     for his name's sake.  
 Yea, though I walk through the valley  
 of the shadow of death,  
 I will fear no evil:  
 for thou art with me;  
 thy rod and thy staff  
 they comfort me.  
 Thou preparest a table before me  
     in the presence of mine enemies:  
 thou anointest my head with oil,  
 my cup runneth over.  
 Surely goodness and mercy  
 shall follow me  
 all the days of my life:  
 and I will dwell  
 in the house of the LORD  
 for ever.

Évolution progressive  
 des paramètres de la lettre.

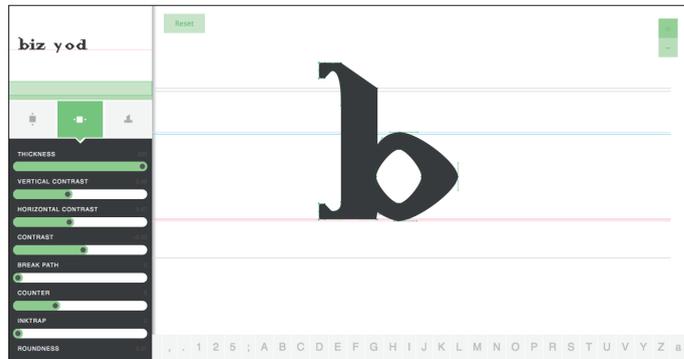
● Donald Knuth, *The Concept of a Meta-Font*, 1983, p. 3, traduit par M.R. Delorme.

▲ Id.

■ Fernand Baudin, *op. cit.* p. 13.

★ Michel Serres, *op. cit.* p. 58.

◆



Yannick Mathey & Louis-Rémi Babé, *Prototypo*, 2014. Cet outil vulgarise la création de polices de caractère en réduisant la forme des lettres à un ensemble de paramètres modifiables à la volée.

♥ Fernand Baudin, *op. cit.* p. 396.

et « meta » est censé ajouter un caractère transcendant à tout ce qu'il qualifie. ● Car son ambition va au-delà du dessin de la lettre. Dans cette acception, la « métafonte » est une description schématique de la manière de dessiner une famille de fontes et non pas simplement une description des tracés eux-mêmes. ▲

Parfaitement conscient des enjeux de son invention, Knuth se demande *quelle boîte de Pandore a été ouverte ?* Et Baudin en constate quelques années plus tard les conséquences : *il est évident, flagrant, éclatant aux yeux de tous, que l'informatique a déjà fracassé toutes les cloisons professionnelles que la gravure, la fonderie et l'imprimerie typographiques avaient commencé d'élever dès le départ. En quelques années, elle a atteint en typographie une diffusion universelle ... tout l'héritage typographique sinon toute la tradition typographique est déjà informatisé.* ■ Avec l'ordinateur, nous devenons tous maquettistes, et nous disposons d'un choix de polices de caractère qui dépasse de loin celui des plus grands imprimeurs. La *production assistée par ordinateur* nous fournit les moyens de production et internet ceux de diffusion. À l'échelle planétaire et dans l'instant. *Pour la première fois de l'histoire, on peut entendre la voix de tous.* ★

Et si le dessin de caractères numériques reste réservé à une caste de spécialistes, il se démocratise de plus en plus. Avec des projets comme *Prototypo* ◆ nous pouvons dessiner les formes de l'écriture en différé.

- 21 Nous retrouvons donc la place du scribe du Moyen-Âge, en disposant à notre tour, de l'ensemble de la chaîne graphique. Mais nous héritons aussi de l'exigence des savoirs et des savoir-faire du *Typographe* idéal de Moxon. Si la difficulté technique est grandement diminuée par l'automatisation des outils numériques, le gouffre culturel qui se crée paraît d'autant plus immense. *À partir de là et de l'ordinateur, tout le monde est appelé à devenir connaisseur. Et juge aussi bien que partie.* ♥

● *Ibid.* p. 130.

▲ *Il est parfaitement possible d'enseigner en cette matière comme en toute autre le minimum culturel commun ... cela pourrait se résumer à savoir de quoi on parle en matière d'écriture. Ibid.* p. 195.

■ *Ibid.* p. 399.

★ Fernand Baudin, *op. cit.* p. 121.

◆ Gerrit Noordzij, *op. cit.* p. 3, ma traduction.

L'idée n'est pas de transmettre cette culture, comme au temps de l'imprimerie, mais de l'adapter au contexte actuel. *La question ne se pose pas de savoir s'il faut refaire des livrets d'écritures ou des périodiques typographiques destinés à des professions et à des catégories sociales qui n'existent plus. La question se pose de savoir comment transmettre aujourd'hui le même savoir-faire par d'autres moyens à un autre public.* ● C'est en somme définir ce que Baudin appelle un *minimum culturel commun*. ▲

Le cœur de notre réflexion ne réside donc pas dans la question des modèles d'écriture, *toute écriture est bonne pourvu qu'elle corresponde à la situation de lecture visée.* ■ Mais plutôt dans une définition de l'écriture secondaire et des compétences qu'elle implique.

22 Parallèlement à l'écriture, la notion d'illettrisme évolue. *On appelle illettrisme quelque chose qui n'est pas le contraire du lettrisme, mais une forme nouvelle d'analphabétisme. Elle consiste à savoir écrire, mais sans aucune maîtrise réelle de l'outil ni de la grammaire visuelle.* ★ Plus qu'un problème de déchiffrement, l'illettrisme peut ainsi être étendu à une incompétence typographique. Noordzij relativise les chiffres qu'il peut tirer en changeant le sens de ce mot. *Dès lors : Qu'est-ce que l'illettrisme ? Je peux produire différents pourcentages d'illettrisme en fonction de ma définition du problème. Dans les pays industrialisés peut-être 10 % ne peuvent pas déchiffrer les mots. Ce type d'illettrisme est une orthographe déficiente. J'estime 30 % d'illettrés si la reconnaissance du mot est considérée. C'est une lecture déficiente. En considérant la capacité à produire des mots je pourrais obtenir 100 % d'illettrés : écriture déficiente. Ce sont les symptômes ; chacune de ces déficiences pourrait être réduite à un degré de perception déficiente ... La déficience de l'écriture n'est jamais considérée parce qu'elle inclut les enquêteurs eux-mêmes. C'est 100 % d'illettrisme qui m'inquiète : cela englobe nos savants, artistes, scientifiques et autres intellectuels qui comprennent l'astuce de rationaliser leurs absurdités.* ◆

- Fernand Baudin,  
*op. cit.* p. 396.
- ▲ Gerrit Noordzij,  
*op. cit.* p. 7, ma traduction.
- Fernand Baudin,  
*op. cit.* p. 398.

La remise en cause de l'écriture et de son apprentissage, rendue urgente par le développement des technologies numériques, déborde du cadre scolaire et devient un problème de société. *Tout le monde a besoin d'une théorie et d'une pratique de l'écriture contrôlée. Parce que l'écriture est le fondement de toute culture, de toute civilisation et de toute éducation. Surtout si elle est obligatoire et se présente comme démocratique.*●

Noordzij voit des solutions possibles à ce problème dans la recherche alternative. *Dans la jungle primitive les «autorités» se concentrent sur la suppression des nouveaux points de vue. Mais en dehors des campus les étudiants en pédagogie ont recommencé à penser. Et il y a des étudiants en psychologie qui redécouvrent l'aspect spatial de la perception. Il y a des neurologues qui s'opposent à une position absolue des fonctions du cerveau. Il y a des étudiants en design qui refusent de suivre les tendances esthétiques et publicitaires. Il y a des éditeurs de livres scolaires qui essaient d'échapper aux lieux communs de la pédagogie. Ce sont les forces créatives d'une nouvelle société. Pour moi il n'y a pas d'autre choix : je veux être de leur côté.*▲

- 23 C'est avant tout le fait de remplacer une écriture par une autre que l'on peut contester dans les débats actuels. Face à l'argument du manque de temps disponible, deux solutions sont possibles : soit abandonner une des écritures, soit augmenter le temps consacré à l'apprentissage conjoint des deux écritures. Baudin défend la deuxième solution en dénonçant la réduction de l'écriture, à *une matière qui doit être vue dans un minimum de temps et dans le primaire.*■ Plus qu'une compétence à acquérir, l'écriture peut évoluer vers la fonction de catalyseur des autres enseignements, dépassant les limites de l'école primaire. *Il s'agirait d'organiser tout l'enseignement de l'écriture contrôlée à l'égal de l'enseignement de la parole articulée. Ce qui se poursuivrait jusqu'à l'université inclusivement. Car, en dernière analyse, tout l'enseignement a pour objet d'apprendre à mettre de l'ordre et de l'arrangement*

- *Ibid.* p. 195.
- ▲ *Ibid.* p. 412.
- Fernand Baudin,  
*La typographie au  
tableau noir*, p. 34.
- ★ Fernand Baudin,  
*L'Effet Gutenberg*, p. 57.
- ◆ Fernand Baudin,  
*La typographie au  
tableau noir*, p. 36.

*dans toutes les matières dont nous avons à parler et à écrire. Quel que soit le système d'écriture; la méthode et le support de la transcription; le matériel de transmission dans l'espace ou dans le temps.* ●

Voir l'apprentissage de l'écriture, non plus comme un processus fini, mais comme une pratique évolutive, qui peut s'étaler tout au long de la vie, permet de décaler le point de vue sur les débats actuels. *L'essentiel, c'est de vraiment savoir ce que c'est que l'écriture et ce que nous voulons en faire.* ▲

- 24 Le terme d'écriture comprend un double sens que Baudin rappelle : *le même mot d'écriture est utilisé indifféremment pour désigner une activité intellectuelle qui s'appelle aussi rédaction; et une activité physique, qui s'appelle aussi inscription ... Ces opérations, quoique successives, devraient être inséparables, idéalement. Mais elles sont séparées, en fait, depuis qu'on rédige et depuis qu'on copie. En raison, bien entendu, d'une nécessaire répartition des tâches. Les tâches et leur répartition ont beau changer, au cours des millénaires : la publication d'un texte fera toujours appel à cette double condition : rédactionnelle et visuelle.* ■ Justement, avec l'ordinateur et notre nouveau statut de scribe, ces deux aspects de l'écriture deviennent d'une certaine manière simultanés et sont réunis au sein du même outil. Cela pousse à suivre la thèse de Baudin : *l'édition visuelle importe autant que l'édition grammaticale.* ★

Le concept d'édition visuelle permet d'étendre la notion d'inscription, au-delà de la forme des lettres, pour mettre au même niveau hiérarchique, l'espacement. *Tout ce que l'on peut avoir à apprendre ou à enseigner sur la lettre, son écriture ou son dessin porte sur : 1. les signes de l'alphabet, 2. la ligne d'écriture, 3. la colonne de texte, les chiffres et les ponctuations, 4. la surface de la double page, 5. la répartition des blancs.* ◆ Cette complémentarité entre blanc et noir rejoint l'approche de Noordzij et renvoie plus globalement aux connaissances et aux compétences du scribe et du designer graphique.

● Fernand Baudin,  
*L'Effet Gutenberg*, p. 43.

▲ Professeur en sciences de l'information, nous citons des articles qu'il publie dans la revue *Communication & Langages*, parfois en collaboration avec Yves Jeanneret, professeur dans le même domaine.

■ Elle désigne l'ensemble de ce qui contribue à la production matérielle des formes qui donnent au texte sa consistance, son « image de texte ». Il s'agit d'un processus social déterminé, qui demeure largement invisible du public, mais qui peut néanmoins être appréhendé à travers la marque qu'impriment les pratiques de métiers constitutives de l'élaboration, de la constitution ou de la circulation des textes. Emmanuel Souchier et Yves Jeanneret, *L'énonciation éditoriale dans les écrits d'écran*, 2005, p. 6.

★ Emmanuel Souchier,  
*L'image du texte : pour une théorie de l'énonciation éditoriale*, 1998, p. 143.

◆ *La rencontre des domaines linguistique et éditorial dans la même expression (énonciation éditoriale), par son incongruité, révèle un phénomène qui n'avait pas été jusqu'alors pris en compte. Il convient donc de rétablir un lien idéologiquement déconstruit par l'histoire, les sciences du langage et les études littéraires afin de rendre compte de la dynamique qui associe à travers un matériau signifiant complexe, outils, supports, pratiques et métiers de l'écriture. Si pour donner à lire le texte, il nous faut le donner à voir, alors nous devons faire état des tensions séculaires qu'entretiennent le regard et la parole, l'image et l'écriture. Ibid. p. 144.*

♥ *Dix ans de cours au tableau noir, devant des jeunes gens, garçons et filles, de 18 à 25 ans. Ibid. p.141.*

Baudin ne s'adresse donc pas aux professionnels, qui ont déjà cette culture, mais à tout le reste de la population, qui est appelée à l'acquérir. D'autant plus qu'en ce qui concerne l'inscription des textes, la grammaire visuelle en est au fond tellement simple qu'elle n'a jamais varié depuis les plus anciennes inscriptions connues ... elle est tellement plus simple que l'autre qu'aucun minimum culturel commun ne devrait s'en passer. ●

25 Là où Baudin parle d'écriture, Emmanuel Souchier ▲ emploie le mot texte et interroge sa lecture. Leurs deux points de vue convergent sur le fond et se complètent sur la forme. Nous pouvons rapprocher l'édition visuelle de l'image du texte, résultat d'une série d'opérations contenues dans son énonciation éditoriale. ■ Avec ce concept, Souchier cherche à réunir les différents métiers qui sont à l'origine du texte, ce qui rejoint notre réflexion. Choisir un terme adéquat au seuil des disciplines et des objets constitués revient à trahir la déchirure disciplinaire ou à réévaluer cette déchirure au regard d'une nouvelle problématique. Partant, c'est se heurter à l'idéologie scientiste héritée du XIX<sup>e</sup> siècle qui, en découpant l'univers sensible en disciplines techniquement préhensibles, s'est interdit la compréhension des liens qui les unissaient, s'aveuglant sur la complexité des regards à porter sur les objets, leurs fonctions ou leurs pratiques. ★ Les termes qu'il associe visent à retrouver ces liens. ◆

Ce que l'on cherche à identifier peut paraître évident et c'est justement ce qui pousse Souchier et Baudin à attirer notre attention. Les marques d'énonciation éditoriale disparaissent derrière la banalité quotidienne et relèvent par là même de « l'évidence » (Brecht), du « non-événement » (Cyrułnik) ou de « l'infra-ordinaire » (Perec) ... Ainsi en va-t-il de la typographie, son évidente omniprésence masque son existence au point de la faire disparaître et d'en effacer le sens et la fonction. ♥ Remettre en question ce que l'on pense connaître et interroger l'influence sémantique de ces détails. Un des effets Gutenberg, c'est précisément que

- Fernand Baudin,  
*op. cit.* p. 48.
- ▲ Emmanuel Souchier  
*op. cit.* p. 139.
- Fernand Baudin,  
*op. cit.* p. 43.
- ★ Ce livre, écrit en 1984,  
est une commande faite  
à Baudin par François  
Richaudeau, directeur  
des éditions Retz. Baudin  
l'adapte en anglais, sous  
le titre *How Typography  
Works (and why it is  
important)*, en 1989.
- ◆ Fernand Baudin,  
*La typographie au  
tableau noir*, p. 151.
- ♥ Id.

*la plupart des gens y compris les imprimeurs et les éditeurs, n'y voient plus que du feu. Pour la raison bien simple que personne ne leur a jamais appris à les regarder.* ● Les compétences d'écriture et de lecture passent donc avant tout par une éducation du regard. *La première attitude d'un tel lecteur consiste à prendre en compte l'ensemble des données constitutives de l'objet qu'il entend lire ... tous ces éléments observables qui, non contents d'accompagner le texte, le font exister.* ▲

- 26 *Encore faut-il savoir ce qu'il faut apprendre à voir.* ■ Baudin s'adresse directement aux enseignants en construisant *La typographie au tableau noir* ★ comme un véritable outil didactique. Les trois parties qui composent ce livre sont à la fois distinctes et parfaitement complémentaires. La première est théorique et expose la thèse de Baudin. Elle constitue un cadre nécessaire, qui permet de définir la place de l'écriture manuscrite et les problématiques qu'elle amène. La deuxième est une démonstration illustrée de ce qu'est l'édition visuelle. Et la troisième est consacrée à une description exhaustive, des choix et des moyens mis en œuvre pour construire le livre.

Une grande partie des textes sont reproduits directement d'après l'écriture personnelle de Baudin, ce qu'il explique dans la troisième partie : *l'éditeur voulait un livre entièrement manuscrit. Moi non. Comme il est têtue (heureusement !) on est arrivé à ceci, qui est un compromis ; une partie du livre est en typographie, l'autre est manuscrite.* ◆ Toute la première partie est typographiée et si la plupart des illustrations de la deuxième partie sont dessinées, les maquettes de journaux sur lesquelles l'auteur s'appuie sont des reproductions de documents existants. Baudin ne défend pas l'écriture manuscrite envers et contre tout, mais bien avec tout le reste. Il applique simplement sa théorie de différentes formes d'écriture pour différentes situations de lecture. La démonstration manuscrite a pour but d'être reproduite par les enseignants et s'appuie directement sur l'expérience de Baudin. ♥



En "typographie" on dit que les droites ne "donnent pas de blanc", mais que les arrondis en donnent (ici le "blanc" est figuré par un gris). C'est pourquoi dans les travaux soignés il faut "interlettré" & faire toutes les "corrections optiques" que réclament les titres composés en majuscules ou en minuscules d'un gros "corps."

HANNIBAL  
HAN'NI'BAL

minou  
minou

Dans les textes en petits corps, l'espace entre les mots ne devrait jamais dépasser la largeur du e en minuscule. Cependant, cette exigence n'est pas applicable au journal quotidien où le détail prime tout. ¶ Depuis Gutenberg on n'a jamais cessé de créer de nouveaux caractères, en raffinant sur les détails, les contrastes, les empattements. Il y a des modes dans les écritures & dans leurs mises en pages, comme il y a des modes dans tous les produits de première nécessité. Or, après la parole, l'écriture, les écritures, manuelles ou imprimées, c'est ce qu'il y a de plus essentiel pour la vie en société. Percvoir & apprécier les différences, les nuances, la comme ailleurs, c'est enrichir la culture, la qualité de la vie.

Fernand Baudin,  
La typographie au  
tableau noir. pp. 66-67.

## Communication

At the Hamburg seminar three schools demonstrated their teaching of writing. The children of a common German school had to copy movements from a model which showed shapes.

We wanted to know how the resulting shapes are evaluated, but the principal of the school did not allow such theoretical questions: 'we are practical teachers, we just teach movements!'

The children of an anthroposophical school studied the letter p. They made stereotype drawings of a toad-stool because p is the letter of toad-stool and because it is a picture of a toad-stool. I did not understand this.

The children of the Japanese school wrote big black characters in gyousho. The teacher underlined his comments with red brush-strokes pointing at the tension of the strokes, at their proportions and at the balance of the characters. The teacher might have intended to make an impressive show with his young writers, but he seemed to be quite happy with our interpretation of his corrections. The difficulty of explaining the difference between kai-sho and gyousho could be solved with the description of the strokes as moving fronts. In kai-sho the front is moving in one direction, in gyousho the front is returning. The conclusion

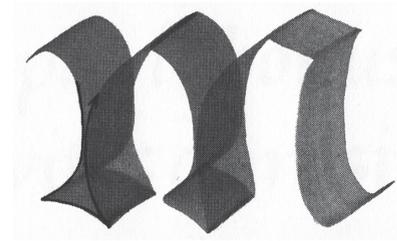
appeared on the blackboard: western shapes with Japanese names:

m kai-sho      m gyousho

I would like to know whether the Japanese readers of *Letterletter* can accept this cultural link. Much more than western writers they might be familiar with the idea that the stroke is the basic element in writing instead of letters or characters.

The theory of the front of the stroke has been invented to use the computer as a shapemaking tool in the hand of the designer. So far it could only be used as a machine for the reproduction of design by tracing the outlines of shapes. The theory does not require affirmation by computer specialists, we can simply demonstrate how it works. The proof of the theory is its cultural validity. The reactions of the Japanese school and of the professor of palaeography are promising indications. In all our attempts we should be aware of the terminological barrier. There will be no progress as long as we think that typography is not a way of writing. Our efforts in design, technology, science, learning, industry and education depend on the answer to the simple question:

**what is writing?**



Ci-contre, Gerrit Noordzij, *Letterletter* n°3, 1986, p. 2. Ci-dessus, *The Stroke: Theory of Writing*, p. 65. Noordzij utilise l'écriture manuscrite pour sa publication *Letterletter*, qu'il distribue lors des congrès de l'ATYPI. Il cherche à créer un choc. *Le lecteur pourrait échouer dans ses tentatives de se familiariser avec l'écriture manuscrite, mais ensuite il se rendrait compte de cet échec, et cette prise de conscience serait très importante pour tous ceux qui ont quelque chose à voir avec le design et la production d'écrit.* Ibid. p. 9, ma traduction.

Mais il utilise surtout ses compétences calligraphiques pour illustrer sa théorie de l'écriture. Sa maîtrise gestuelle unifie ses arguments et offre une démonstration précise et limpide. Le jeu sur la transparence de l'encre invite à regarder les lettres sous un autre angle.



Ci-dessus, carte postale de l'École Freinet de Vence, 1936. Ci-contre, Célestin Freinet, *L'imprimerie à l'école n°7*, 1927.

Célestin Freinet, instituteur dans le village de Bar-sur-Loup, crée un programme d'*Imprimerie à l'école*, en 1924. Les élèves écrivent librement des textes qui sont soumis à l'ensemble de la classe, sélectionnés puis imprimés, à l'aide d'une presse typographique, dans un *journal d'école*. Freinet est le vecteur d'une pédagogie par projet, qui mise sur la collaboration. Il voit le rôle véritable de *l'imprimé*, dans un moyen d'*interconnaissance des individus*. Ce projet pose également la question de la destination des textes et de l'édition visuelle.

# L'IMPRIMERIE A L'ÉCOLE



•••••  
Bulletin Mensuel

DE LA  
COOPÉRATIVE D'ENTRAÏDE  
L'IMPRIMERIE A L'ÉCOLE  
•••••

C. FREINET  
BAR-sur-LOUP (Alp.-M<sup>me</sup>)  
C./C. Marseille 115.03  
•••••

Abonnement aux DIX Numéros de l'Année : 10 francs

*“ D'une manière générale, toute méthode est mauvaise si elle n'inspire pas à l'enfant le désir de traduire ses impressions, et de chercher, pour ses traductions l'expression adéquate. Toute méthode est bonne si elle lui inspire ce double désir. ELLE EST PARFAITE SI CE DÉSIR CROIT CHEZ L'ÉCOLE JUSQU'À LA PASSION OU L'ENTHOUSIASME. ”*

*Instructions Ministérielles de 1923.*

## Liste des Adhérents de l'Imprimerie à l'École

(Cette liste annule les précédentes. Toutes les classes indiquées ci-dessous travaillent effectivement à l'Imprimerie et participent à notre travail commun. Nous publierons, chaque mois les adhésions nouvelles).

### France.

C. FREINET à Bar-sur-Loup, Alp.-M<sup>me</sup>.  
PRIMAS, 124, cours E. Zola. Villeurbanne Rhône.  
R. DANIEL à Trégunc. St-Philibert Finistère.  
BORDES, St-Aubin de Lanquais, Dord.  
ALZIARY à Bras, Var.  
M<sup>me</sup> LAGIER-BRUNO à Ste Marguerite de Queyrières, Htes-Alpes.  
JAYOT à Saily p. Carignan, Ardennes.  
BOUCHARD, 83, rue Bossuet, Lyon.  
HOFFMANN à Bouxières s/ Froidmont, par Pont à Mousson, Meurthe et Moselle.  
M. WULLENS à Somain, Nord.  
LEROUX à Neuville en Charnie, Sart.  
BALLON à Pont de Ruan, Indre et L.  
BAREL, rue Longue, Menton Alp.-M.  
CLAUDIN, directeur de l'École annexe à PE. N. de Mirecourt, Vosges.

SPINELLI, Ecole de la Condaminé Menton Alp.-Marit.  
SUBRA, à Antras, par Sentein Ariège.  
VOIRIN, à Chémery sur Bar, Ardennes.  
R. LALLEMAND, à Linchamps, par les Hautes-Rivières Ardennes,  
AICARD, Le Cannet Four-à-Chaux, A.-M.  
COUTELLE, à Chemiré en Charnie, Sarthe.  
BRUNET, à Suris, Charente.  
DELANOUE, à Châteaurenault, Indre-et-Loire  
R. BOYAU, à Camblanes, Gironde,  
PAUL GEORGE, Les Charbonniers par St-Maurice sur Moselle, Vosges.  
CHERY, à Désertines, Allier.  
PICHOT, à Lutz en Dunois, par Châteaudun, Eure-et-Loire.  
Mme PICHOT — id. —  
M. NOE, à Pollestres, Pyr.-Orient.



Thomas Sipp, *Sacrés Caractères*, 2014. Ce projet est une série de 12 courts métrages didactiques, présentant chacun de manière animée, la nature et l'origine d'une police de caractère emblématique.

● Il écrit ce livre en 1994 et le décrit comme un *pamphlet* plutôt qu'une thèse. Il revient en détail sur l'histoire de l'imprimerie, jusqu'à l'arrivée de l'informatique avec comme point de mire l'apprentissage de l'écriture.

▲ Fernand Baudin, *L'Effet Gutenberg*, p. 415.

■ *J'invite mes lecteurs à s'arrêter et à regarder au lieu de lire cette page qu'ils ont sous les yeux pour voir comment elle est espacée.* Ibid. p. 153.

★ *À présent, il n'est plus question de plomb. Pas plus que de parchemin. Mais il est parfaitement possible, voire indispensable, d'apprendre dès le primaire à savoir regarder pour voir tout ce qu'il y a à voir et à apprendre dans n'importe quel écrit comme il y en a partout et toujours sous la main : manuscrit, tapuscrit ou imprimé. Comment est-il fait ? Plié ? Collé ? Et pourquoi ? Comment est-il composé ? Sur une ou plusieurs colonnes ? Avec quels alphabets ?*

*En combien de dimensions ? Comment est-il espacé ? Interligné ? Comment est-il articulé ? Titré ? Sous-titré ? Dans l'espace de la page ou du livre.* Ibid. p. 34.

◆ Emmanuel Souchier et Yves Jeanneret, *op. cit.* p. 7.

♥ *Le fantasme de mimer des formes adéquates de l'écrit existant n'en hante pas moins la création informatique. Il n'est pas rare que celle-ci soit, paradoxalement, un lieu privilégié de consécration des formes les plus traditionnelles du texte.* Ibid. p. 12.

☪ Yves Jeanneret, *Informatic Literacy : manifestations, captations et déceptions dans le texte informatisé*, 2001, p. 16.

Baudin poursuit son éducation du regard dans *L'Effet Gutenberg* ● avec ses *démonstrations oculaires*, des doubles pages, issues de manuscrits ou d'imprimés, du xv<sup>e</sup> siècle jusqu'à aujourd'hui, qu'il soumet à une analyse exhaustive. *Quand elles n'auraient servi qu'à faire voir combien la régularité de l'espacement conditionne la qualité de toute inscription ; je n'aurais pas perdu mon temps.* ▲ L'édition visuelle du livre prolonge cette démarche. ■ Mais loin d'ériger un modèle indéfectible qu'il faudrait recopier, Baudin invite à soumettre à l'analyse, n'importe qu'elle forme d'écrit. ★ Une manière de renouer directement et naturellement avec les objets contemporains.

27 L'analyse de Baudin prend bien en compte l'outil informatique, mais reste toujours dans la perspective de l'imprimé. Or aujourd'hui, la majorité des textes sont produits et diffusés au sein de l'écran. L'analyse du contexte d'énonciation éditoriale de cet espace peut nous permettre d'avancer vers une définition de l'écriture secondaire. Cette notion d'énonciation éditoriale permet une finesse et une complexité d'analyse, qui va au-delà des oppositions binaires qui animent les débats autour du numérique. *À partir des couples d'opposition comme matériel/immatériel, réel/virtuel, imprimé/numérique, ... on pratique une rhétorique de l'antithèse, menant immanquablement à des idéaux types tranchés.* ◆

La première évidence qui s'oppose à toute idée de rupture, c'est le mimétisme ♥ de l'univers informatique. Des réminiscences sont présentes dans les symboles du bureau, de la corbeille ou des dossiers et plus globalement dans la logique de la production de contenu, qui se construit sur celle de la page.

Apprendre à voir et caractériser cette relation, constitue une compétence nécessaire à la pratique de l'écriture secondaire. *La reconnaissance de ce lien entre support et formes du texte empruntées, transportées ou inventées, est sans doute la première des compétences à cultiver en période de mutation des médias.* ☪

● *Ibid.* p. 22.

▲ *Id.*

■ Ce terme était utilisé dans les manuscrits du XII<sup>e</sup> siècle pour parler indépendamment de l'écriture ou de la lecture.

★ *Le texte, informatisé ou non, est marqué par des contradictions, des hybridations, des tensions; il élabore, dans des catégories reconnaissables, un certain type de relation entre un énonciateur et un destinataire, plus ou moins définis, plus ou moins singularisés, mais toujours présents. Ibid.* p. 15.

◆ *Ibid.* p. 24.

♥ Cette fusion n'est pas le seul fruit de l'informatique, mais la conclusion d'une série de glissements, occasionnés notamment par la lithographie et la photocomposition.

♣ Fernand Baudin, *op. cit.* p. 14.

28 Nous avons déjà parlé de la proximité de la lecture et de l'écriture dans l'apprentissage mais avec l'écran la dichotomie entre la forme des lettres qu'on lit et celles qu'on écrit disparaît. Et la frontière entre ces deux pratiques se dissout, créant *un mode nouveau d'initiative sur le texte, qui consiste à intervenir sur sa visibilité même.* ● Le geste de lecture produit d'une certaine manière, une écriture dans la machine. *Ouvrir une fenêtre, modifier un paramètre d'affichage, remonter au code source, préférer un raccourci clavier à un jeu entre icône et souris sont des actes nouveaux dans la relation au texte, une relation qui n'est pas de lecture mais, à proprement parler, d'énonciation éditoriale.* ▲ L'écriture secondaire relève ainsi d'une pratique de *lettrure*, terme que Souchier actualise ■ pour regrouper la lecture et l'écriture dans l'espace de l'écran.

Avec lui, nous adoptons également le terme *texte*, qui permet d'élargir notre point de vue à une multiplicité d'auteurs et à la notion de destinataire. ★ Nous pouvons ainsi faire glisser le couple *inscription/rédaction*, défini par Baudin, vers le couple *texte numérique/écrit d'écran* défini par Emmanuel Souchier et Yves Jeanneret. *En somme, il y a en permanence une tension entre une définition purement informatique du texte, consistant à mettre en relation des unités commandées par un même programme et une définition sémiotique, fondée sur les formes visuelles, rhétoriques, éditoriales.* ◆

Dans le prolongement de la prise en compte de la partie visuelle du texte, l'écran fusionne définitivement le couple *texte/image* ♥ qui devient l'objet de l'écriture secondaire. *La technologie la plus récente tend à éliminer tout support matériel intermédiaire entre l'ordinateur qui contient les données numériques et une surface imprimante qui ne fait plus aucune différence entre l'image d'illustration et celle du texte.* ♣ L'ambiguïté entre la nature du texte et celle de l'image atteint son paroxysme, car l'image est codée sous la forme d'un texte, et le texte qui apparaît à l'écran est une image pixelisée. *Si l'écriture multimédia est pensée comme assemblage de deux matériaux,*

● Yves Jeanneret,  
*op. cit.* p. 26.

▲ Elle reprend la logique de lien et du renvoi d'un texte vers un autre, qui existait déjà dans les notes de bas de page.

■ *Ibid.* p. 26.

★ *Ibid.* p. 20.

◆ Le niveau zéro de cette mise en forme est un texte bleu et souligné, appliqué par défaut par les navigateurs.

♥ *Ibid.* p. 32.

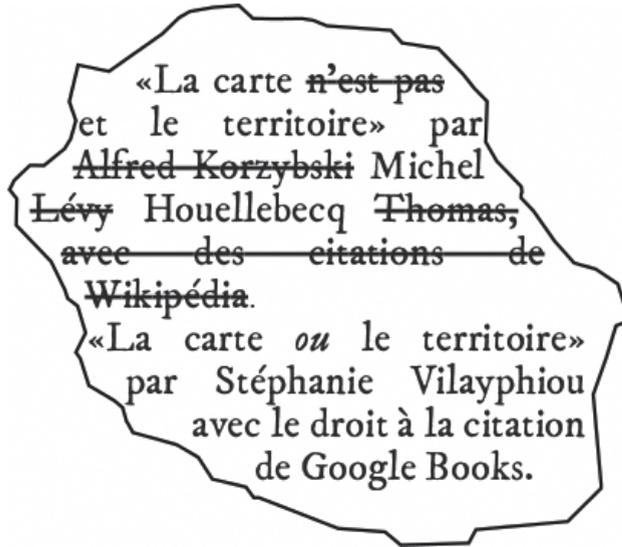
☪ *Ibid.* p. 27.

« du texte » et « de l'image », il n'y a aucune place pour un travail sur l'écriture comme image.●

- 29 La capacité hypertextuelle de l'informatique peut être vue comme une extension du paratexte du livre.▲ L'hypertexte est avant tout le vecteur d'une utopie, prônant la liberté d'action du lecteur et l'accès à un savoir potentiellement infini. *Le modèle absolu de l'hypertexte pose comme une norme que le texte doit être ouvert, que le lecteur doit pouvoir définir lui-même son parcours, en quelque sorte qu'il partage avec l'auteur la responsabilité de co-construire le texte lui-même.*■ S'il est aujourd'hui la condition de toute navigation sur internet, il relève de l'*infra-ordinaire* et sa nature et sa capacité à transformer le texte peut être interrogée. C'est avant tout un mécanisme activé par un geste, que l'on peut comparer à l'action de tourner la page d'un livre. *L'accès au texte suppose un geste de lecture (une lecture gestualisée, succédant aux lectures oralisée et silencieuse), le fait de cliquer est un geste qui commande l'actualisation de parties du texte au détriment d'autres restant cachées.*★

Mais il s'accompagne également d'une grammaire visuelle qui doit identifier, aux yeux du lecteur, l'action possible.◆ La conséquence de ces *signes passeurs*, est une *tentation fatale du clic* qui s'accompagne d'une logique de rebond entre différents fragments de texte qui *risque de focaliser la progression rapide à travers les liens au détriment de la lecture de tout métatexte.*♥ L'utopie est ainsi nuancée par le fait qu'elle isole les fragments, de leur contexte d'énonciation éditoriale respectif. Ce qui complexifie le rôle du lecteur. *Cette bombe par fragmentation assigne au lecteur la charge de créer le contexte de sa propre lecture.*☪ À l'effet Gutenberg, nous pourrions ainsi ajouter l'*effet Nelson*, incapacité de produire le contexte d'énonciation des textes qu'on lit à l'écran et fruit d'une dissolution de la reliure des livres par l'hypertexte.

L'écriture secondaire appelle une compétence de lecture, qui prolonge le regard défendu par Baudin.



Stéphanie Vilayphiou,  
*La carte ou le territoire*,  
2013. Ce projet recrée  
entièrement le roman  
*La carte et le territoire* de  
Michel Houellebecq, avec  
des fragments de textes  
issus de Google Books.  
L'utilisateur peut naviguer  
entre différentes versions  
de chaque fragment.

Le monde est ennuyé de moy,  
Et moy pareillement de luy ;  
Je ne congnoy rien au jour d'uy  
Dont il me chaille que bien poy.

CHARLES D'ORLÉANS

87

Tellement et sy  
Fort oue hais ma vie.

L'OBSCÉNOGRAPHIE DE L'ART :

JEFF KOONS

L'exposition *Made in Heaven* de l'artiste américain Jeff Koons tient plus du canoé  
... il faisait un froid de canard dans la pièce. Évidemment, il y a des gens qui s'en  
accommodent très bien. Il venait de se lever de son siège, qui aurait pu être  
chaud bien sûr, mais il était brûlant, comme si on l'avait passé au chalumeau.  
Voilà !

Dans le sixième mouvement, les bras lancés en avant permettent aux danseuses  
de se soulever légèrement pour retomber aussitôt, sans avoir eu réellement la  
possibilité d'amener le poids sur les pieds. Le septième mouvement apparaît peu ...

Dans un élan d'enthousiasme, elle sortit du frigo les ingrédients nécessaires à la  
préparation d'un feuilleté à la feta, une recette de sa grand-mère. Elle  
badigeonna d'huile un plat allant au four et y déposa deux couches de fila, une  
pâte ...

Le commissaire Lelieu restait là, assis, immobile, à regarder régulièrement sa  
montre, sans rien dire, comme si il était seul dans la pièce. Louis s'était d'abord  
assis en face de lui et avait attendu qu'il prenne la parole. Il allait sûrement le  
faire, ...

Thibault s'assit sur un canapé de cuir blanc et, machinalement, fit partir son  
répondeur. Le premier message était de Fernand Solbène. Aux bruits de fond,  
Thibault comprit aussitôt que le gardien de son Mooney l'avait appelé d'un bistrot

Mais ce qui semble intéresser le plus Heidegger, selon Claude Piché, est la  
modalité du recouvrement comme dissimulation : un phénomène a déjà été  
découvert, mais étant maintenant partiellement recouvert, il est visible seulement  
comme ...

● Emmanuel Souchier et Yves Jeanneret, *op. cit.* p. 14. Cela rejoint notre hypothèse quant à la place centrale de la notion de montage.

▲ *Ibid.* p. 14.

■ Yves Jeanneret, *op. cit.* p. 22.

★ *Ibid.* p. 19.

◆ *Ibid.* p. 13.

Et en même temps, une compétence d'écriture, dans l'anticipation du cheminement possible du lecteur et la précision du contexte d'énonciation éditoriale des différents fragments du texte. *L'art des classements et des empilements, la « méréologie », prend la main sur celui des ajustements et des suggestions, la poétique.* ●

- 30 Cette fragmentation répond également à une logique d'adaptation. Un même texte peut changer de forme en fonction du support matériel de sa visualisation. L'infinité des combinaisons entre des paramètres comme la taille de l'écran, la résolution ou le système d'exploitation, transforme la nature du texte qui devient *un objet plastique, sans cesse réapproprié, qui manifeste sa solidité par son aptitude à être souple.* ▲ Cette malléabilité modifie la nature du couple support/message. *Son effet est de rendre plus lâche le lien entre les signes écrits et leur support et de rendre le texte plus labile et relativement indépendant. Cette réalité est paradoxale, car le texte tire sa forme des propriétés du support, mais il cesse de lui être lié.* ■

Du point de vue de l'auteur, à l'anticipation du comportement du lecteur s'ajoute la nécessité de prévoir ses conditions de lecture. *Sur le plan de sa production industrielle, le texte informatisé est donc un objet détaché de sa manifestation matérielle mais imposant à ses producteurs la nécessité de décrire, sous une forme codée, les conditions de sa matérialisation possible sur divers supports.* ★ L'écriture secondaire prend un aspect spéculatoire. *Celui qui « dessine » la forme du texte s'éloigne du rôle de lecteur de ce qu'il produit. Il ne peut l'ajuster « au jugé ». Il en est le programmeur. L'image du texte est une image du texte possible, une écriture qui pourrait être toujours pensée avant la lecture. C'est une « éventuelle combinatoire ».* ◆ Le webdesign illustre bien cette image du texte possible. Une partie de la conception d'un site doit nécessairement être consacrée à la compatibilité et à l'adaptation du code, aux différents navigateurs. Ce qui transforme la pratique de la mise en page.

- *Ibid.* p. 22.
- ▲ *Ibid.* p. 23.
  - Au plus près de la machine.
  - ★ Série d'impulsions électriques codée conventionnellement par une suite d'un et de zéros.
  - ◆ Dans l'optique d'une vision synthétique, on réunit sous ce terme l'ensemble des langages de programmation, quel que soit leur niveau de complexité.
  - ♥ Plus le niveau du langage est bas, plus l'influence est grande.
  - ☾ On peut voir une extension du caractère identitaire de l'écriture, dans la manière de structurer le code.
  - \* *Ibid.* p. 25.

Pour le lecteur, cela se traduit par une complexification dans le jugement du texte. *L'identification des objets (leur forme, leur matière) ne suffit plus à définir une implication de communication générique, à indiquer la nature et le statut des textes.* ● L'absence de stabilité entre l'image du texte et son support oblige à chercher ailleurs les marques d'énonciation éditoriale. *Un ensemble de disciplines du texte, qui tenaient à la manipulation des objets, doit être transféré dans la lecture même des espaces visuels.* ▲

- 31 Cette adaptabilité est permise par la nature plurielle du texte, qui résulte de la superposition de plusieurs strates interdépendantes. Au plus *bas niveau* ■ le langage binaire ★ constitue le degré zéro de l'écriture informatique et unifie toutes les informations échangées. L'utilisateur n'y a jamais accès, ce qui fait de l'ordinateur son unique destinataire.

On distingue ensuite la strate des langages de code informatique. ◆ Ils sont le moyen de commander la machine, qui les interprète de manière automatique et ils forment ainsi le cœur de l'appareil logiciel. Mais ils sont également destinés à être lus par des *experts* qui écrivent et manipulent ces textes pour conditionner les strates suivantes, ♥ constituant ce que Souchier appelle des *architextes*. Ces textes sont eux aussi soumis à des questions d'édition visuelle et grammaticale, dont dépendent leurs performances et leur lisibilité par les autres programmeurs. ☾ Ces marques invisibles au premier abord, font partie du dispositif de l'énonciation éditoriale et peuvent constituer des indices pour la lecture et sa contextualisation. *Cette logique visible versus invisible régit les formes d'actualisation du texte, qui sont autant d'instrumentalisations secrètes de l'écriture, de la lecture, du choix des textes, de leur qualification, de leur mise en forme et en circulation.\**

Les architextes sont indissociables de l'écriture secondaire. *L'actualisation du texte suppose la mise en œuvre de dispositifs logiciels (d'autant plus complexes et invisibles pour l'utilisateur que la matière textuelle s'enrichit)*

● *Ibid.* p. 20.

▲ Emmanuel Souchier et Yves Jeanneret, *op. cit.* p. 13.

■ Dans le projet *Reading Club*, lancé en 2013, Annie Abrahams et Emmanuel Guez invitent un groupe de *lecteurs* à intervenir en temps réel sur un texte, choisi au préalable. Ces performances de lettrure ont lieu dans des galeries d'art et leurs déroulements sont reconstitués sur le site internet du projet.

**Avant. Et maintenant.** Raymond Queneau

Texte Lecteurs Tchat Évènement Plein écran

19/11/2013 19:24:48

C'était une belle histoire. Avant  
 Tu me racontes ?  
 YES :  
 Sur désert, la nuit. Une femme dans les quarante ans, chapeau mou avec foulard, cou long comme si on lui avait tiré dessus. Mais c'est un e Corse, prudence. Le sgen s'écritoit. La femme s'irrite contre un pinzu. Il lui reproche de la bousculer. Ton pleurmichard qui se veut méchant. Comme il voit une p aquette se précipite. Les gens sont trop pressés. Elle le regarde et dit : "Hello again"  
 Il ne faut  
 C'était une Corse. Le policier est perplexe et toi ? et vous dans la salle ?  
 comme ça  
 ça a toujours quelque ch  
 ET  
 SANS  
 TENIR COMPTE  
 reste pas tout seul ! ah ! textensemble ! si  
 tu vois ? mais non je ne suis pas timide  
 DES ANNEES BISSEXTILES ET AUTRES DÉTAILS  
 la lecture, ça occupe ...

★ Yves Jeanneret, *op. cit.* p. 23.

*nécessaires pour écrire un texte simple (« traitement de texte »), créer un document multimédia (« logiciel auteur »), mais aussi accéder à un texte (« moteur de recherche ») ou afficher un texte issu du réseau (« navigateur »). Cette omniprésence des « architectes » (textes écrits par des experts, fabriqués et vendus par des industriels), sans lesquels on ne peut ni écrire ni lire, est l'une des données majeures du texte informatisé.* ● Une certaine forme de coécriture existe dans le rapport entre un écrire par-dessus (celui qui anticipe les formes d'écriture des autres) et un écrire dedans (les pratiques d'écriture qui capturent et transforment ce premier écrire). ▲ Cette complexité peut être la base d'œuvres collaboratives ■ et on peut tisser un lien entre la glose du Moyen-Âge et le développement des systèmes de commentaires et de forums actuels.

Ces transformations constituent la culture nécessaire pour appréhender l'écriture secondaire de manière complète. *Ceci suggère évidemment de cultiver une vigilance critique, qui passe par une connaissance plus consciente des traditions du document, mais aussi l'apprentissage de nouvelles conventions d'écriture et de lecture.* ★

32 Pour rappeler le cheminement de notre réflexion, nous avons fait le constat du glissement progressif des fonctions de l'écriture en direct vers l'écriture en différé depuis l'invention de l'imprimerie. Nous avons cependant conclu que l'apprentissage de l'écriture manuscrite restait indispensable à l'acquisition de compétences psychomotrices et cognitives.

Avec la démocratisation de l'informatique, nous avons montré un rapprochement de la position du scribe, mais en pratiquant une écriture en différé. Cela nous a poussés à transcender la question des modèles et des outils, pour aller vers une redéfinition de l'écriture, en prenant notamment en compte son édition visuelle.

Nous avons enfin cherché dans les glissements vers l'espace de l'écran, la définition d'une écriture secondaire et des compétences de lettrure qu'elle convoque.

Stantum, *Galago*, 2013.  
Cette tablette tactile est testée dans les écoles bordelaises, suite à un appel à projets du ministère de l'Éducation nationale. Elle fonctionne en parallèle d'un environnement logiciel nommé *Ellule*, qui synchronise les différentes tablettes et qui permet aux enseignants de créer et d'échanger leur propre contenu pédagogique. Elle s'accompagne d'un stylet adapté à la taille des mains des enfants. L'écriture sur écran tactile induit une question technique permettant de poser la paume de la main sans perturber le tracé. Le principe de *palm rejection* permet de différencier du touché des doigts ou du stylet.



● En France cela prend la forme, au niveau politique, d'une *Direction du numérique pour l'éducation* et d'un plan visant à *Faire entrer l'École dans l'ère du numérique*, lancé en 2013. Il se compose d'une série de projets allant de l'équipement matériel des écoles, jusqu'à la formation en ligne des enseignants.

▲ Dans le livre *L'école, le numérique et la société qui vient*, 2013, Julien Gautier et Guillaume Vergne réunissent Philippe Meirieu, représentant l'idéologie dite *pédagogue*, Denis Kambouchner, représentant l'idéologie dite *républicaine* et Bernard Stiegler, philosophe, pour dépasser les clivages et réfléchir sur la question des outils numériques dans l'enseignement.

■ *Ibid.* p. 104.

★ Le développement des claviers tactiles efface complètement les frontières entre manuscrit et tapuscrit.

◆ Zoom, défilement, changement de page, etc.

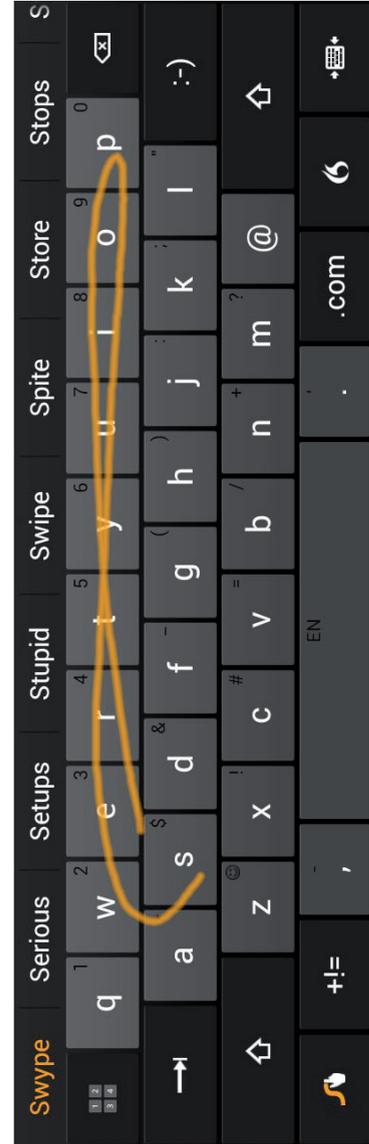
33 Parallèlement à la démocratisation des outils numériques dans les foyers, leur arrivée massive et imminente dans les classes ● renforce la problématique de l'apprentissage de l'écriture secondaire. Il n'est plus question de savoir s'il faut ou non introduire ces outils dans les écoles, mais plutôt de savoir comment les utiliser. C'est ce qui pousse Julien Gautier et Guillaume Vergne à sortir du cadre des débats pédagogiques, pour réunir les idéologies divergentes autour d'une même question. ▲ L'apprentissage de l'écriture secondaire passe par l'utilisation des outils numériques, *aussi bien comme moyens que comme objets d'enseignement*. ■ Profiter de leur présence dans les classes pour soulever les différents enjeux qui ont conduit notre réflexion. Le but n'est pas de former des informaticiens ou des designers graphiques professionnels, mais d'acquérir un regard critique et une autonomie dans la production et la réception des textes, quelles que soient leurs natures.

34 À l'heure actuelle, l'introduction de tablettes tactiles pédagogiques dans les écoles primaires offre de nouvelles possibilités pour un apprentissage de l'écriture au sens large. Ces outils peuvent réunir, dans un même espace, la pratique du tracé et celle de la frappe, qui sont complémentaires. ★ L'utilisation d'un stylet semble permettre de reproduire le geste d'écriture manuscrit qui induit les questions de rythme, d'espace et de motricité.

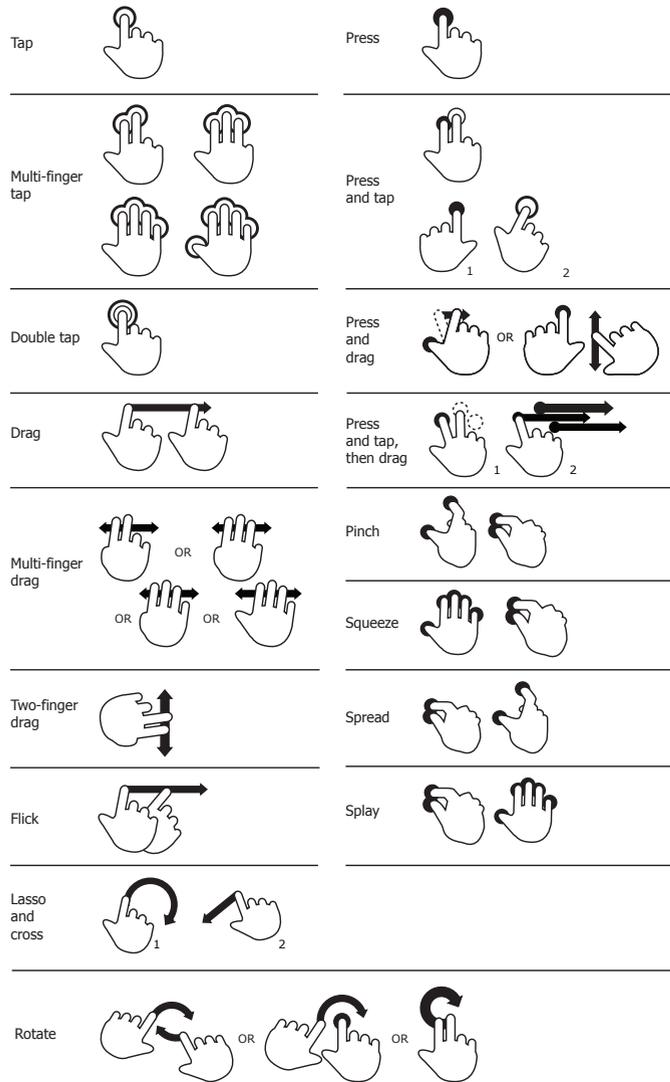
L'édition grammaticale et l'édition visuelle se rejoignent dans la notion de geste. Les nouveaux gestes de lecture ◆ intervenant sur l'apparence du texte, peuvent également être utilisés pour sa rédaction et pour sa mise en forme. L'ordinateur a rapproché les pratiques de la lecture et de l'écriture, mais les technologies tactiles les fusionnent. Un même geste avec un même outil permet de lire et d'écrire. Cette *lettrure gestuelle* ouvre le champ d'une pratique et d'un apprentissage plus complets de l'écriture.



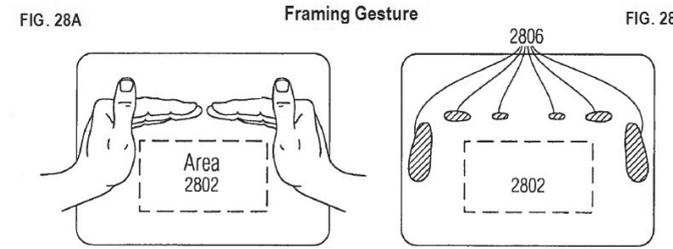
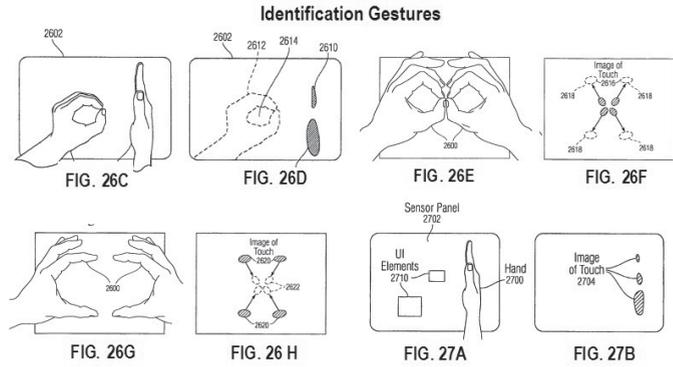
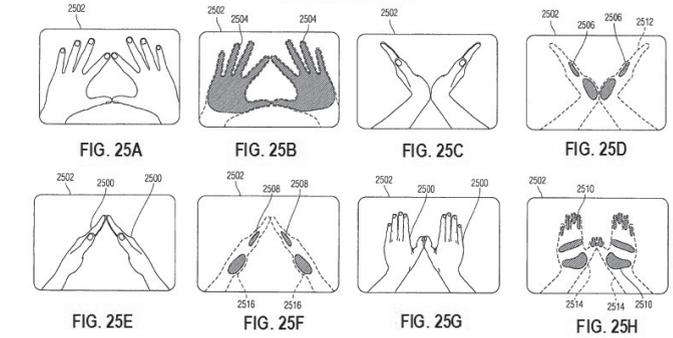
Adrien Houillere,  
*illustration pour*  
*Azimuts n°40/41, 2014.*



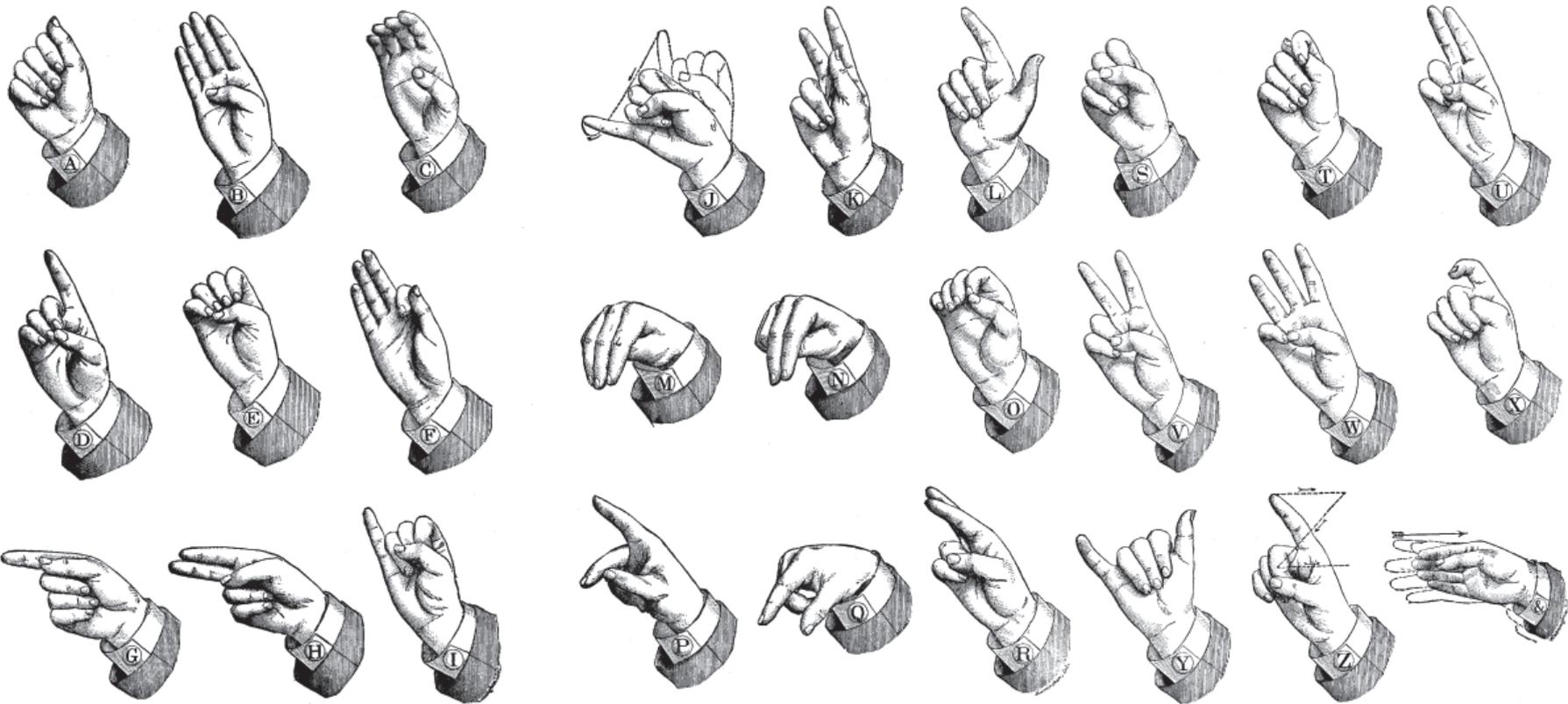
Nuance, *Swype*, 2014.



Luke Wroblewski,  
Touch Gesture Guide, 2010.



Apple, Shape  
Gesture Patents, 2014.



*Alphabet dactylogique,  
American Annals of the  
Deaf and Dumb, 1886.*



Julien Prévieux,  
*What Shall We Do Next?*  
(séquence #2), 2014.

- 1 oralité secondaire
- 2 en direct et en différé
- 3 séparation des savoir-faire
- 4 effet Gutenberg
- 5 école obligatoire
- 6 machine à écrire
- 7 geste tapuscrit
- 8 pourquoi apprendre ?
- 9 identité
- 10 instantanéité
- 11 réflexion
- 12 période de transition
- 13 synergie didactique
- 14 complémentarité
- 15 livrets d'écriture
- 16 identité nationale
- 17 écriture et lecture
- 18 créer des liens
- 19 vision transversale
- 20 tous typographes
- 21 retour à la place du scribe
- 22 illettrisme
- 23 durée de l'apprentissage
- 24 édition visuelle
- 25 image du texte
- 26 donner à voir
- 27 rupture et continuité
- 28 lettrure
- 29 hypertexte
- 30 malléabilité
- 31 multicouche
- 32 résumé
- 33 dans les classes
- 34 lettrure gestuelle



AÏM OLIVIER

2007, *Parcours théoriques d'une technologie de la culture : le papier*, Communication & Langues n°153.

ARTIÈRES PHILIPPE

2013, *La police de l'écriture*, La Découverte.

BAUDIN FERNAND

1958, *l'écriture à bille*, Cactère Noël n°13.  
1982, *l'enseignement de l'écriture en Belgique, 1830-1980*, Quærendo n°12.  
1983, *Gutenberg II*, Communication et langages n°58.  
1984, *La typographie au tableau noir*, Retz.  
1985, *l'enseignement de la communication écrite*, ATYPI.  
1989, *How Typography Works (and why it is important)*, Design Press.  
1994, *L'Effet Gutenberg*, Cercle de la Librairie.

BAUDIN FERNAND & BONIN GEORGES & GID RAYMOND

& PEIGNOT RÉMY & PEIGNOT CHARLES & PONOT RENÉ

1982, *De plomb, d'encre et de lumière : essai sur la typographie et la communication écrite*, Imprimerie nationale.

CARAËS MARIE-HAUDE & MARCHAND-ZANARTU NICOLE

2011, *Images de Pensée*, Réunion des musées nationaux.

CHRISTIN ANNE-MARIE

2001, *l'image écrite ou la déraison graphique*, Flammarion.  
2010, *Histoire de l'écriture : de l'idéogramme au multimédia*, Flammarion.

DAVALLON JEAN & JEANNERET YVES

2004, *La fausse évidence du lien hypertexte*, Communication & Langues n°140.

DAVALLON JEAN & JEANNERET YVES & LE MAREC JOËLLE & SOUCHIER EMMANUEL

2003, *Lire, Écrire, Récrire : Objets, signes et pratiques des médias informatisés*, Bibliothèque publique d'information.

DESEILLIGNY ORIANE

2013, *Matérialités de l'écriture : le chercheur et ses outils, du papier à l'écran*, Sciences de la Société n°89.

GAUTIER JULIEN & KAMBOUCHNER DENIS & MEIRIEU PHILIPPE & STIEGLER BERNARD & VERGNE GUILLAUME

2012, *l'école, le numérique et la société qui vient*, Mille et une Nuits.

GENTAZ ÉDOUARD

2009, *La main, le cerveau et le toucher*, Dunod.

GLASEL HERVÉ

2013, *Une école sans échec : l'enfant en difficulté et les sciences cognitives*, Odile Jacob.

HAJNAL ISTVAN

1959, *l'enseignement de l'écriture aux Universités médiévales*, Académie des Sciences de Hongrie.

IRIGOIN JEAN & POULLE EMMANUEL & COLETTE SIRAT

1990, *l'écriture : le cerveau, l'œil et la main*, Brepols.

JEANNERET YVES

2001, *Informativité : manifestations, captations et déceptions dans le texte informatisé*, Spirale n°28.

JEANNERET YVES & SOUCHIER EMMANUEL

2000, *Pour une poétique de l'écrit d'écran*, Xoana, n°6.  
2005, *l'énonciation éditoriale dans les écrits d'écran*, Communication et langages n°145.

KNUTH DONALD

- 1979, *TEX (tau, epsilon, chi) and Metafont, New directions in typesetting*, Digital Press.  
1983, *The Concept of a Meta-Font*, Visible Language n°55.

LEROI-GOURHAN ANDRÉ

- 1964, *Le Geste et la Parole*, Albin Michel.

MALLON JEAN

- 1986, *De l'écriture*, CNRS.

MANDEL LADISLAS

- 1991, *Des écritures et de leurs finalités (De la fonction culturelle)*, Linx n°4.

MAZÉ CHARLES & SUNIER COLINE

- 2012, *Dossier Fernand Baudin*, Les Presses du Réel.

MC LUHAN MARSHALL

- 1967, *La Galaxie Gutenberg : face à l'ère électronique, les civilisations de l'âge oral à l'imprimerie*, Mame.  
1968, *Pour comprendre les médias*, Seuil.  
2011, *The Medium is the Massage : An Inventory of Effects*, Gingko Press.

NOORDZIJ GERRIT

- 1983, *Quelques observations concernant l'enseignement de l'écriture*, Communication et langages. n°56.  
1986, *Letterletter n°3*, ATYPI.  
1986, *Letterletter n°4*, ATYPI.  
2010, *Le trait : une théorie de l'écriture*, Ypsilon.

ONG WALTER JACKSON

- 2014, *Oralité et écriture*, Les Belles Lettres.

RENONCIAT ANNIE

- 2005, *Typographies pour l'enfance dans l'édition occidentale*, Gallimard jeunesse.

RIBAUT PATRICIA

- 2010, *Geste comme langage*, IRI.

RICHAUDEAU FRANÇOIS

- 1979, *Conception et production des manuels scolaires : guide pratique*, Unesco.

SASSOON ROSEMARY

- 1983, *Practical Guide to Children's Handwriting*, Thames & Hudson.  
1993, *Computers and Typography*, Intellect Books.  
2002, *Computers and Typography 2*, Intellect Books.  
2003, *Handwriting : The Way to Teach it*, Paul Chapman.

SERRES MICHEL

- 2012, *Petite poucette*, Le Pommier.  
2013, *l'innovation et le numérique*, Sorbonne.

SOUCHIER EMMANUEL

- 1998, *L'image du texte : pour une théorie de l'énonciation éditoriale*, Les cahiers de médiologie n°6.  
2012, *La lettrure à l'écran : lire & écrire au regard des médias informatisés*, Communication & Langages n°174.

TISSERON SERGE

- 1995, *Fonctions du corps et du geste dans le travail d'écriture*, Genesis n° 8.

WEISSBERG JEAN-LOUIS

- 2001, *Figures de la lecture. Le document hypermédia comme acteur*, Communication et langages n°130.

ZACHARIA MICHÈLE

- 1985, *Un apprentissage toujours indispensable : l'écriture manuelle*, Communication et langages n°66.

Le texte est composé avec la police de caractère Lapture, distribuée par Just Another Foundry, et imprimé sur un papier Inuit Origin, Blanc Blizzard, 100 grammes.

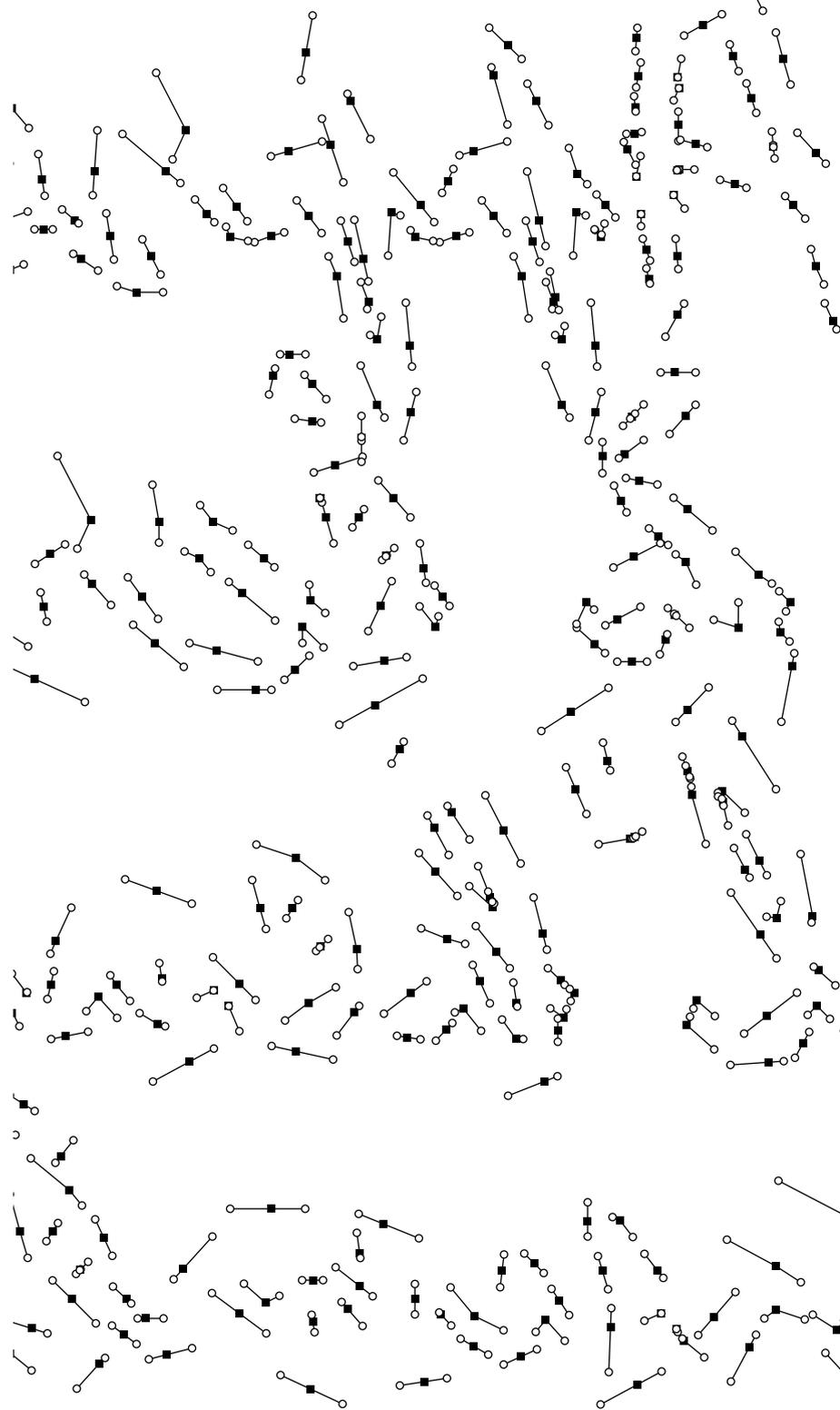
74 906 caractères utilisés, dont :

10 332	e	154	j	27	H
5 542	t	148	-	26	&
5 333	i	144	3	25	k
5 097	n	141	I	25	)
4 908	s	125	o	25	(
4 898	r	121	9	24	w
4 482	a	115	4	21	«
3 937	u	115	A	21	»
3 700	l	109	E	19	W
3 640	o	109	S	18	É
2 879	d	101	B	18	X
2 574	c	97	5	16	ç
2 184	p	88	N	16	Y
1 800	m	83	D	16	/
1 672	é	83	M	15	;
1 092	'	80	6	13	œ
966	,	79	è	12	V
950	.	73	P	10	K
768	g	73	G	10	...
754	v	72	8	9	À
722	q	71	F	8	â
696	f	63	T	8	Q
538	h	60	R	7	Z
410	b	46	7	4	%
341	x	46	:	4	ù
286	1	45	J	4	Â
260	à	44	U	3	ï
236	y	37	O	2	û
235	L	36	î	2	ë
226	è	35	z	1	Ï
212	2	30	?	1	!
167	C	30	ô	1	æ

Cette édition est née dans le cadre d'un Diplôme National Supérieur d'Expression Plastique, option Design Graphique, préparé à l'Institut Supérieur d'Art de Toulouse en 2015. Elle est conçue et mise en page par Samuel Asensi.

Des remerciements sont adressés : aux professeurs François Chastanet, Philippe Fauré, Olivier Huz, Romain-Paul Lefèvre et particulièrement Sébastien Dégeilh qui a supervisé l'écriture, aux directeurs de la société Stantum, Guillaume Largillier et Pascal Joguet et à l'institutrice Emma Gallego.

Imprimée en 8 exemplaires par Espace Repro, à Toulouse, en janvier 2015.



Après  
à l'éc  
l'heu  
munié