

# PREMIÈRE PARTIE

---

## NOTIONS HISTORIQUES

---

Cette partie se compose de six chapitres, où l'histoire de l'écriture est envisagée sous deux aspects très différents.

Dans les trois premiers, il est question de l'évolution naturelle de l'écriture à travers les âges, tandis que les trois derniers traitent de trois écritures, sténographique, musicale et anaglyptographique ou en relief, toutes trois de création récente et artificielle.

L'historique contenu dans les trois premiers chapitres est restreint à l'exposé des faits dont la connaissance peut jeter du jour sur les considérations théoriques et les déductions pratiques qui font l'objet de ce volume. Les indications renfermées dans les chapitres IV, V et VI sont également réduites à ce qui est nécessaire pour l'intelligence des déductions contenues dans la troisième partie.

---

## CHAPITRE PREMIER.

## ÉVOLUTION DE L'ÉPIGRAPHIE.

Les spécimens d'écriture les plus anciens que nous possédions sont des inscriptions gravées dans la pierre; bien que l'on puisse attribuer à l'action destructive des siècles l'absence de documents écrits sur des matériaux plus fragiles, il n'en paraît pas moins fort vraisemblable que l'inscription d'un fait important se pratiquait principalement, dans l'origine, sur des matières dures, et par gravure en creux; c'est ainsi, du moins, que les choses paraissent s'être passées en Égypte, car les papyrus les plus anciens reproduisent assez fidèlement les hiéroglyphes des monuments, et il est possible de remarquer les simplifications successives par lesquelles l'écriture à l'encre a passé pour prendre peu à peu l'aspect d'une cursive. À l'exemple des épigraphistes, nous dirons qu'une écriture est cursive, lorsque la forme des lettres dénote sa destination à l'usage courant; une écriture anglaise ou bâtarde est *cursive*, fût-elle gravée dans la pierre la plus dure, et les lettres *capitales* modernes sont *épigraphiques*, alors même que nous les traçons rapidement à la main sur le tableau noir.

Les caractères épigraphiques les plus anciens, cunéiformes d'une part, hiéroglyphiques de l'autre, présentent cette particularité qu'ils ne sont pas formés de traits d'épaisseur uniforme.

Les cunéiformes sur pierre ou sur brique doivent leur nom à la forme des éléments qui les composent: supposez qu'on presse sur une argile molle des clous analogues à ceux qui servent à ferrer les chevaux, un petit nombre de ces empreintes se coupant entre elles, les unes verticales, les autres horizontales, et un plus petit nombre dans une position oblique, forment, par leur réunion, un groupe de l'écriture cunéiforme. On conçoit que la facilité d'exécution par gravure sur pierre ait pu faire adopter ce genre de caractères.

Cambridge University Press

978-1-108-00914-0 - Physiologie de la Lecture et de L'Écriture

Emile Javal

Excerpt

[More information](#)

4

PREMIÈRE PARTIE. — HISTORIQUE.

tères dans un temps primitif, mais il n'est que juste d'ajouter que ce principe d'écriture était des plus ingénieu-

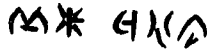


*Fig. 1. — Variété cunéiforme.*

sement choisis. Les groupes cunéiformes présentent de très grandes variétés de combinaisons au moyen de l'emploi d'un signe unique ; il n'est fait usage ni de courbes difficiles à tracer purement, ni, le plus souvent, de lignes obliques dont les inconvénients seront signalés plus loin ; enfin la visibilité des différents groupes est à peu près la même, et c'est un mérite que tout système d'écriture doit rechercher soigneusement.

Tout comme les cunéiformes, les hiéroglyphes égyptiens ne sont pas formés de traits dont l'épaisseur soit constante : la représentation d'un oiseau, par exemple, n'est pas faite en gravant seulement le profil du modèle : l'artiste, après avoir tracé le contour, enlevait une couche uniforme de pierre dans tout le périmètre de la silhouette qu'il voulait obtenir.

Sauf peut-être les deux exemples précédents, les inscriptions antiques sont formées de traits uniformes : pas de pleins ni de déliés : tous les caractères sont constitués par des traits de même épaisseur et de même profondeur, et,



*Fig. 2. — Variété cypriote.*

si l'on excepte le cypriote, dont les traits affectent toutes les orientations possibles, nous voyons les hiéroglyphes et les cunéiformes céder la place à des caractères formés, comme nos capitales actuelles, de traits verticaux et horizontaux, accompagnés d'un petit nombre de courbes et d'obliques.

Tel est, par exemple, le caractère de l'épigraphie phénicienne ; mais avec cette réserve que, dans la variété sido-

Cambridge University Press

978-1-108-00914-0 - Physiologie de la Lecture et de L'Écriture

Emile Javal

Excerpt

[More information](#)

## 1. — ÉVOLUTION DE L'ÉPIGRAPHIE.

5

nienne de cette écriture, les traits offrent une inclinaison analogue à celle de nos *italiques*, et qui peut atteindre de 15° à 30° ; le musée du Louvre en offre un exemple sur le

Fig. 3. — Variété sidonienne.

célèbre sarcophage d'Echmounazar, roi de Sidon : il y a là une exception d'autant plus singulière que, dans les inscriptions tyriennes de Carthage, bien postérieures, les traits ont repris la position rectangulaire et que dans la fameuse stèle de Mésa, antérieure de cinq cents ans à ce sarcophage, l'obliquité des verticales est à peine sensible.

Fig. 4. — Variété tyrienne de Carthage.

On voit donc que, depuis l'époque où les hommes adoptèrent l'écriture phonétique, les caractères épigraphiques ont été formés principalement de traits horizontaux et verticaux, tous de même épaisseur. Cette dernière remarque a même valu le nom de caractères **ANTIQUES** à ceux dont on vient de lire un spécimen.

C'est en Grèce qu'il nous faut chercher les types les plus beaux de caractères épigraphiques. — Ceux de la meilleure époque sont assez grêles et de forme aussi carrée que possible, la largeur des lettres étant à peu près égale à leur hauteur, ce qui prête à la disposition *στοιχηδόν*, c'est-à-dire telle que toutes les lettres d'une inscription sont non seulement disposées en lignes horizontales, mais aussi en files verticales.

Peu à peu, l'influence de l'écriture onciale est venue

Fig. 5. — Écriture onciale.

modifier le type des caractères épigraphiques ; deux ou trois siècles avant J.-C., on voit apparaître le  $\Sigma$  semi-lunaire, qui

Cambridge University Press

978-1-108-00914-0 - Physiologie de la Lecture et de L'Écriture

Emile Javal

Excerpt

[More information](#)

a la forme d'un C, l'ε semi-lunaire de forme analogue; l'Ω prend la forme ω; la simplicité antique, attribuable, dans l'origine, à la facilité d'exécution, s'altère peu à peu et l'on voit apparaître des complications de forme dont la plus fréquente est l'emploi des *apices* (pluriel d'*apex*).

On désigne sous ce nom ces petits traits horizontaux qui délimitent les jambages des lettres et qui font leur apparition, en Grèce, à l'époque alexandrine. Les *apices* droits sont les plus anciens; un siècle plus tard se produisirent les *apices* triangulaires.

Les causes qui donnèrent naissance aux *apices* sont complexes. Quelques personnes veulent y voir une facilité plus grande d'exécution. Il nous paraît plus probable que les artistes ont voulu éviter ainsi l'aspect disgracieux que prennent les traits obliques dépourvus d'*apices* quand leur épaisseur est un peu notable. Prenons, par exemple, un V dit *antique*, il est certain que les angles aigus et obtus qui terminent par en haut chacun des traits de cette lettre, ont un aspect désagréable qui est atténué par l'emploi d'*apices* comme dans V.

Quant aux *apices* triangulaires, il semble que leur usage découle de l'emploi du genre de gravure qui donnait au creux des lettres ce profil triangulaire, fréquent en Italie, tandis qu'en Grèce la profondeur de l'entaille était la même sur toute sa largeur.

C'est également chez les Romains que nous voyons se développer graduellement l'usage des déliés, en partie par imitation de l'aspect de l'onciale manuscrite ou de la cursive, en partie par des raisons qui seront développées plus loin, en partie par le motif que voici : tandis que les traits verticaux, sans cesse lavés par la pluie, ne se distinguent guère que par l'ombre portée qu'ils produisent, les traits horizontaux conservent l'enduit coloré dont ils peuvent avoir été remplis; ou même, s'il n'y a pas eu de peinture, ils retiennent de la poussière qui noircit avec le temps; pour que tous les traits restent également visibles, il convient donc de faire les horizontaux plus minces. L'adoption des déliés pour les horizontales a dû, par des raisons de goût, les faire employer aussi pour une partie de verticales.

D'autre part, avec les siècles, vient s'introduire un élé-

Cambridge University Press

978-1-108-00914-0 - Physiologie de la Lecture et de L'Écriture

Emile Javal

Excerpt

[More information](#)

## I. — ÉVOLUTION DE L'ÉPIGRAPHIE.

7

ment nouveau ; la lecture n'étant plus un laborieux travail, il ne s'est plus agi de voir distinctement tous les détails des lettres ; il suffisait de voir nettement les parties caractéristiques pour deviner le reste. Aussi voyons-nous apparaître successivement des caractères où le contraste des pleins et des déliés s'accroît de plus en plus, et dont les écriteaux des rues de Paris nous offrent un type des plus parfaits. Examinons des **LETTRES CAPITALES NORMANDES** (1) et nous constatons qu'à la distance où ces lettres sont encore lisibles, les **LETTRES CAPITALES ANTIQUES**, ou même les types intermédiaires des **LETTRES CAPITALES ÉGYPTIENNES** et des **LETTRES CAPITALES ROMAINES**, cessent absolument d'être lus. Mais, à cette distance, ces lettres dites normandes ne sont que *devinées*, car leurs déliés sont absolument invisibles.

La supériorité des lettres normandes est d'autant plus marquée que l'éclairage est moins bon ; c'est un point qui sera traité plus en détail dans la seconde partie de cet ouvrage, mais nous devons, dès maintenant, serrer d'un peu près la question du type des lettres, car nous aurons à en déduire des conséquences pratiques.

Tandis que les Grecs se contentaient de caractères d'une belle forme, dont toutes les parties étaient également visibles, les Romains, plus pratiques et moins artistes, semblent s'être posé le problème de produire, dans un espace donné, une inscription aussi lisible que faire se pouvait, et cette préoccupation se traduit par plusieurs particularités de leurs inscriptions lapidaires. Outre l'usage du délié, qui permet d'augmenter l'importance du plein, nous voyons à Rome les lettres perdre de bonne heure la forme carrée, si élégante, que les Grecs conservèrent plus longtemps ; à l'**ANTIQUÉ CARRÉE** succède l'**ANTIQUÉ ALLONGÉE**, dénaturée encore par l'introduction de déliés et d'*apices* sans lesquels les déliés seraient d'un très mauvais effet. En même temps, la place réservée à chaque lettre varie, suivant sa largeur : Les **INSCRIPTIONS LATINES** *chassent* infiniment moins que les

(1) Il va sans dire que nous supposons ces quatre types de lettres exécutés en caractères identiques sous le rapport de la hauteur et de la largeur.

Cambridge University Press

978-1-108-00914-0 - Physiologie de la Lecture et de L'Écriture

Emile Javal

Excerpt

[More information](#)

**INSCRIPTIONS GRECQUES**, où chaque lettre occupe le même espace. Les Romains poussèrent l'économie de place au point de faire quelquefois surplomber certaines lettres : il n'est pas rare de voir ainsi la barre horizontale des T passer au-dessus des deux lettres voisines, la queue d'un Q s'étendre sous la lettre suivante, etc.

Il importe de bien distinguer entre ce que j'appellerai la *visibilité parfaite* et la *lisibilité*. — La visibilité parfaite, d'après laquelle chaque lettre est vue dans toutes ses parties avec une égale précision, a été recherchée par les Grecs, qui s'en approchèrent beaucoup avec leurs caractères grêles, carrés et formés de traits bien égaux dans toute leur longueur ; mais si nous nous éloignons peu à peu d'une inscription tracée d'après ce système antique, au moment où cette inscription cesse d'être lisible, nous la ferons réapparaître en élargissant les traits qui répondent aux pleins ; puis, sans augmenter l'espace occupé par l'inscription, déplaçons les lettres pour égaliser, non plus l'espace occupé par chacune, mais les intervalles qui les séparent ; il nous sera loisible d'augmenter encore les pleins sans que les lettres se touchent, et, par suite, d'améliorer la lisibilité, et cela d'autant plus que nous gagnerons de l'espace pour les pleins, en amincissant les déliés. Mais alors, les déliés ne seront plus *vus*, ils seront *devinés*, et l'amélioration de lisibilité nous permettra de déchiffrer encore l'inscription, en nous tenant à une distance d'où l'inscription primitive serait absolument invisible.

Comme corollaire de l'emploi des déliés, se présentent les *apices* nécessaires pour marquer leur terminaison ; ces traits terminaux améliorent incontestablement la lisibilité, en accentuant et affirmant, pour ainsi dire, la position des déliés. Quant aux *apices* qui terminent les pleins, ils n'ont été introduits que par un besoin de symétrie.

Pour le but que nous nous sommes proposé, il est inutile de rechercher à quelle époque tous les hommes, à l'exception des Chinois, se décidèrent définitivement à écrire par lignes horizontales ; au point de vue physiologique, ce choix était indiqué, car les mouvements horizontaux des yeux, plus fréquents dans la vie ordinaire, commandés par deux muscles seulement, me paraissent se faire avec une précision et une vitesse supérieures à celles des mouvements verticaux.

Enfin, nous devons nous demander si l'on a bien fait d'adopter, dans chaque groupe de langues, une direction, toujours la même, pour la lecture. Il suffit d'avoir lu ou écrit bien peu de temps une langue sémitique, pour être certain que la lecture et l'écriture peuvent se pratiquer de droite à gauche, tout aussi bien que de gauche à droite. Cela étant admis, il me semble que l'écriture boustrophédon, où le sens alternait de ligne en ligne, n'était pas sans présenter de sérieux avantages. Toutes les personnes qui ont enseigné la lecture à des enfants, savent combien les jeunes écoliers ont de peine, après avoir terminé une ligne, à reporter le regard au commencement de la ligne suivante ; les adultes eux-mêmes, quand l'impression est fine et la justification un peu large, se trompent parfois de ligne et sont obligés de se rectifier ; avec l'écriture *boustrophédon*, ainsi nommée parce que le lecteur suit des yeux un chemin analogue à celui parcouru par un bœuf qui laboure, rien de pareil n'est à craindre : arrivé au bout d'une ligne, l'œil est tout transporté au commencement de la ligne suivante.

Il est curieux de remarquer, sur certaines coupes antiques du musée du Louvre, avec quel soin les noms des personnages représentés sont inscrits, de telle sorte que, l'initiale se trouvant près de la tête, les noms s'en éloignent, écrits de gauche à droite ou de droite à gauche, suivant que l'espace disponible pour ces indications se trouvait à droite ou à gauche du personnage.

De tout ce qui précède, nous retiendrons simplement que l'épigraphie antique a subi une évolution logique, mais inconsciente, et que, sauf peut-être l'abandon de l'écriture *boustrophédon*, nous n'avons rien à regretter des transformations successives qui nous ont légué le système actuel des capitales romaines.

Quant à la forme des lettres, prises une à une, il en est tout autrement : le groupe cunéiforme était supérieur, ce me semble, à la lettre capitale, dont nous sommes bien obligés de faire usage. Il est manifestement absurde d'avoir des lettres aussi analogues que B et R, ou C et G, ou bien encore que V, et Y. Rien qu'en changeant la position des lettres, on aurait B et  $\beta$ , C et  $\zeta$ , ou V, et  $\nu$ , qui seraient bien moins faciles à confondre, il serait aisé de créer des centaines de systèmes préférables à notre alphabet traditionnel,



Cambridge University Press

978-1-108-00914-0 - Physiologie de la Lecture et de L'Écriture

Emile Javal

Excerpt

[More information](#)

10

PREMIÈRE PARTIE. — HISTORIQUE.

au point de vue de la lisibilité, et sans nuire à la facilité d'exécution. Mais les caractères épigraphiques romains n'étant employés en typographie que pour les lettres capitales, il n'y a pas à nous préoccuper de leurs défauts : leur dimension plus grande permet toujours de les lire mieux que les minuscules environnantes.

Ce chapitre a été écrit d'après l'aspect des inscriptions qu'on peut voir au Musée du Louvre, et en se préoccupant uniquement des particularités intéressantes au point de vue physiologique.

Les personnes qui voudraient pousser cette étude plus loin, consulteront avec fruit l'ouvrage de M. Philippe Berger, *Histoire de l'Écriture dans l'Antiquité*, publié en 1891 avec grand luxe de figures, par l'Imprimerie Nationale.

---

## CHAPITRE II.

## ÉVOLUTION DE L'ÉCRITURE.

**Caractères manuscrits.** — Tandis que, par une évolution dont il est sans intérêt pour nous de suivre les étapes, sur les manuscrits du moyen âge, la forme des lettres capitales est revenue à ce qu'elle était au siècle d'Auguste, nos minuscules cursives et imprimées résultent de transformations innombrables, qui se produisirent parallèlement en Italie, en Allemagne, en Espagne, en Angleterre, en France.

Dès avant notre ère, les Romains avaient pris l'habitude de modifier leurs lettres capitales lorsqu'ils écrivaient des manuscrits : c'est ainsi que se produisirent les lettres *onciales* (Voir *fig. 5*, page 5), où l'A, l'E, l'M par exemple, prennent des formes arrondies, telles que CIO pour l'M. Dans ces manuscrits, on voit aussi certaines lettres dépasser l'alignement, soit par en haut, soit par en bas.

En même temps se développaient diverses écritures cursives, qui, s'étant perdues rapidement, n'ont pas exercé d'influence sur notre écriture actuelle, et des notes *tironiennes*, sorte de sténographie dont l'usage persistait encore au ix<sup>e</sup> siècle de notre ère (Voy. p. 30).

Nous trouvons donc chez les Romains quatre types : capitales, onciales, cursives et tironiennes, correspondant à nos quatre types actuels : capitales, minuscules, cursives et sténographiques.

Au moyen âge, la première velléité de retour à une écriture correcte, grammaticalement et matériellement, est attribuable à Charlemagne, et se manifeste dans son capitulaire de 789 ; aussi voyons-nous, sous la direction d'Alcuin, l'abbaye de Saint-Martin de Tours produire, entre 796 et 804, des onciales magnifiques et de belles minuscules.

Cette tentative n'enraya pas le développement de diverses écritures nationales : irlandaise, anglo-saxonne, lombarde, etc,