



Réseau d'Enseignement organisé par la Communauté Française

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ORDINAIRE DE  
PLEIN EXERCICE HUMANITES  
PROFESSIONNELLES ET TECHNIQUES  
ENSEIGNEMENT TECHNIQUE DE  
QUALIFICATION  
Troisième degré

SECTEUR  
Arts appliqués  
GROUPE  
Arts décoratifs

PROGRAMME D'ETUDES DE L'OPTION DE BASE GROUPEE  
ARTS PLASTIQUES  
210/2009/2408

**La typographie indique le degré d'une civilisation.**

— michaël næbregts —

Art de choisir et d'assembler les caractères pour être lu ;

Améliore la lisibilité et l'agrément de lecture (caractères mieux dessinés, mieux espacés, mieux contrastés).

Diminue le coût des imprimés (augmentation de la densité des caractères jusqu'à deux fois plus qu'en dactylographie, d'où une économie de papier et de temps d'impression).

Participe à l'image de marque de l'éditeur.

Certaines règles obéissent à l'usage et aux traditions esthétiques, d'autres à des lois physiologiques et d'autres encore à la mode ou au goût du jour.

La mise en page d'un document traite de la répartition des blancs.

Procédé d'imprimerie dans lequel l'impression est réalisée par des caractères en relief assemblés et mis en page (Industries 1986) [abrégé typ]. La typographie sera pour nous l'art de l'impression en relief, par opposition à l'impression en creux de la pointe sèche, du burin, de l'eau-forte et de certains procédés photo-mécaniques modernes, par opposition aussi à la lithographie et à ses dérivés modernes comme l'off-set, où l'impression se fait sur une surface plane, mais spécialement préparée. La typographie, permettant d'imprimer directement à partir du caractère, conserve à celui-ci sa pureté, ses finesse de dessin et sa vigueur d'expression (Civilis. écr., 1939, p. 10-11).

La typographie est à l'origine l'art d'assembler des caractères mobiles afin de créer des mots et des phrases et de les imprimer. Cette technique a été mise au point vers 1440 par Gutenberg, qui n'a pas inventé l'imprimerie à caractères mobiles mais un ensemble de techniques conjointes : les caractères mobiles en plomb et leur principe de fabrication, la presse typographique (inconnue des Orientaux), et l'encre grasse nécessaire à cet usage.

La typographie, par extension, est la technique d'impression qui utilise le principe du relief, comme les caractères mobiles en plomb et en bois, mais aussi les images en relief, d'abord gravures sur bois puis clichés en métal et en photopolymère. La typographie a été pratiquement la seule forme d'impression jusqu'au XXe siècle, où elle a été remplacée par l'offset, lui-même issu de la lithographie inventée au début du XIXe siècle. L'impression typographique existe encore pour des travaux artisanaux à tirage limité ainsi que pour la découpe, l'embossage et l'estampage.

## Art de dessiner et d'utiliser les caractères.

Procédés de composition et d'impression utilisant des caractères et des formes en relief, ainsi que l'art et la manière d'utiliser les différents types de caractères dans un but esthétique et pratique.

Art et manière de concevoir et de se servir des caractères : choix de la police, choix de la fonte et de la mise en page, indépendamment de la technique de publication (impression, affichage sur écran, etc.). Actuellement, la typographie en tant que technique est devenue marginale, tandis qu'en tant que pratique, appliquée par chaque utilisateur d'ordinateur, elle est devenue universelle. Le passage d'un métier (voire d'un art) très complexe à un usage généralisé, et d'autant plus complexe qu'un nombre sans cesse croissant de nouvelles polices apparaît chaque jour, n'est pas sans poser de nombreux débats et problèmes.

Le terme de typographe désignait à la fois l'imprimeur et le créateur de caractères, car la même personne se chargeait de tout le travail. Lorsque l'activité de dessinateur de caractères est devenue un métier distinct, la majeure partie des créateurs a récusé l'appellation de « typographe ».

Il convient de distinguer la typographie (lettres dont la forme est fixée définitivement, utilisées dans le cadre d'une technologie particulière — imprimerie, informatique), de la calligraphie (tracé manuel, au moyen d'un instrument d'écriture, d'une écriture cursive et selon un ductus précis) et du lettrage (tracé manuel, au moyen de tous instruments possibles, de toutes sortes de lettres).

## En Résumé :

Design et conception graphique liés à l'alphabet et la mise en page.

et

technique d'impression directe à partir d'un support en relief encre.



## Étymologie :

Le mot TYPOGRAPHIE a été formé de deux éléments tirés du grec :

**tupo** : marque imprimée par un coup, empreinte de pas, de monnaie, d'un sceau, caractères gravés, signes d'écriture, travaux en relief en sculpture, forme, figure, image, contour

**graphein** : écrire / tracer.

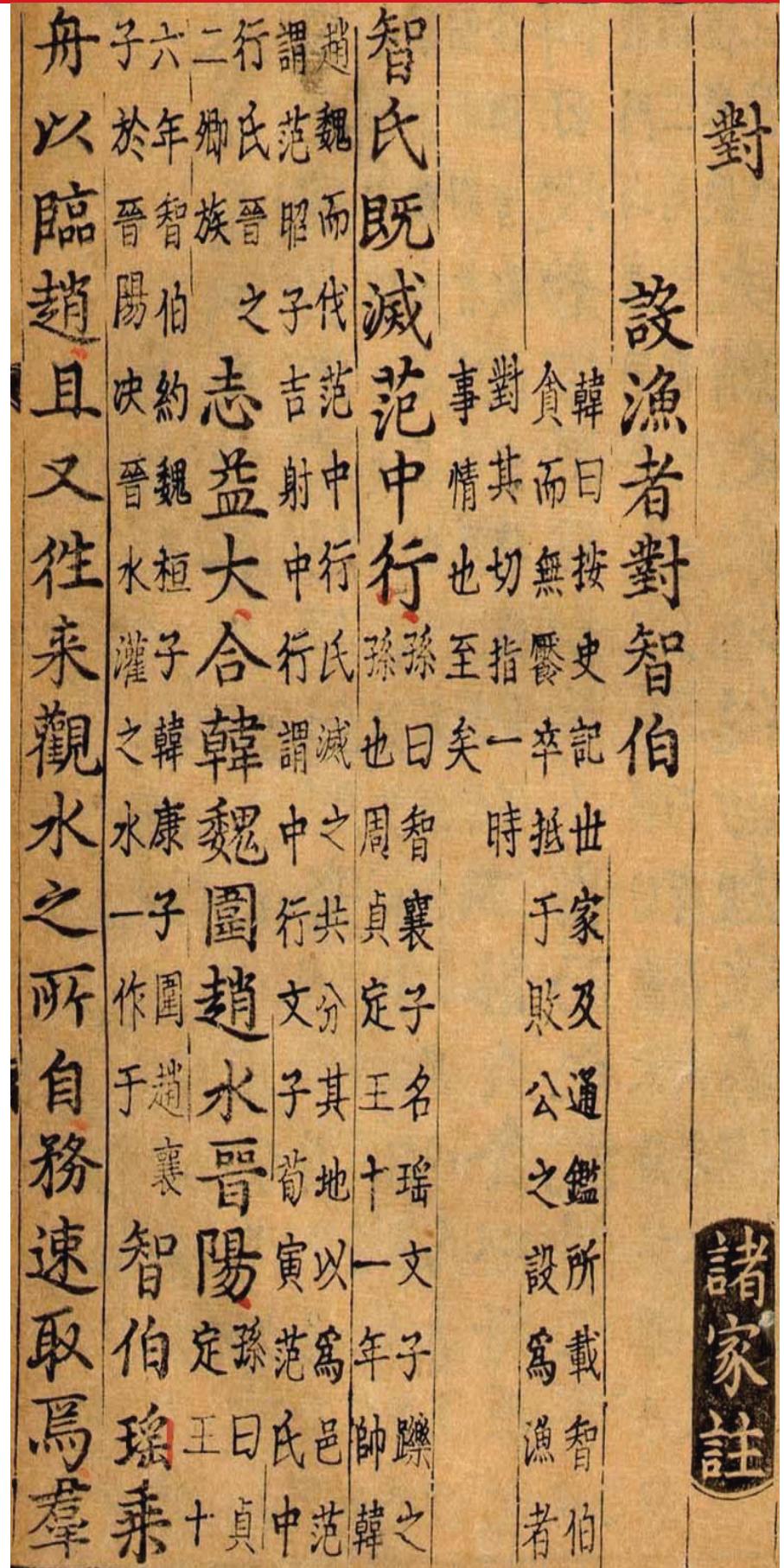
Cependant, ce mot n'apparaîtra pour qualifier **le nouvel art d'écrire en lettre de métal** que vers la moitié du XVI<sup>e</sup> siècle alors que la technique typographique avait déjà plus d'un siècle d'existence et de pleine activité.

**Les Coréens** exploitent leur savoir-faire en matière de gravure métallique pour fabriquer des monnaies et l'adaptent pour créer des "types" en bronze. Un des premiers ouvrages imprimés à partir de caractères métalliques est le Traité bouddhique ou *Chiksimgyong* du moine Kyonghan (1298-1374), imprimé en Corée en 1377 et conservé à la Bibliothèque nationale de France. C'est le plus ancien connu actuellement.

**Les premières grandes impressions recensées à ce jour en caractères mobiles métalliques datent de la dynastie des Yi.**

Taejo règne de 1392 à 1398, et la dynastie qu'il fonde régnera jusqu'en 1910. Très rapidement, il choisit pour capitale Séoul. Durant les premières années de son règne, il codifie la nouvelle politique nationale d'après le confucianisme. Le livre est donc le vecteur privilégié pour la diffusion de cette nouvelle doctrine d'État.

Plus tard, un de ses successeurs, le roi Sejong (1418-1450), lance une réforme de l'alphabet et dirige la création des caractères kabin fondus en plomb en 1434. Ces caractères correspondent à l'apogée de la typographie coréenne ; ils ont été refondus cinq fois au cours des siècles suivants et il y a eu peu de changements jusqu'au XII<sup>e</sup> siècle, date de l'introduction des techniques modernes occidentales.



Traité bouddhique — *Jik ji sim kyōng* — 1377 — 24,6 x 11 cm

BnF, Manuscrits, coréen 109 • © Bibliothèque nationale de France

Imprimé en caractères mobiles métalliques (pour la plupart), au monastère bouddhique Hūng-dōk de la province Ch'ōng-zu (au sud de Séoul), en 1377, ce traité bouddhique serait le plus ancien livre connu imprimé en caractères mobiles.

Le premier emploi des caractères mobiles métalliques en Corée remonte à 1234.

Le premier ouvrage reproduit serait le *Sang-jong ye mun*.

## Chine, XII<sup>e</sup> siècle

Les premiers essais d'impression au moyen de caractères mobiles sont l'œuvre de Bi-Cheng, forgeron alchimiste, qui réalise des cubes en terre sculptés, cuits et collés dans un cadre de fer au moyen de cire et de résine.



## Corée, XIV<sup>e</sup> siècle

Les Coréens exploitent leur savoir-faire en matière de gravure métallique pour fabriquer des monnaies et l'adaptent pour créer des "types" en bronze. Un des premiers ouvrages imprimés à partir de caractères métalliques est le Traité bouddhique ou Chiksimgyong du moine Kyonghan (1298-1374), imprimé en Corée en 1377 et conservé à la Bibliothèque nationale de France. C'est le plus ancien connu actuellement.

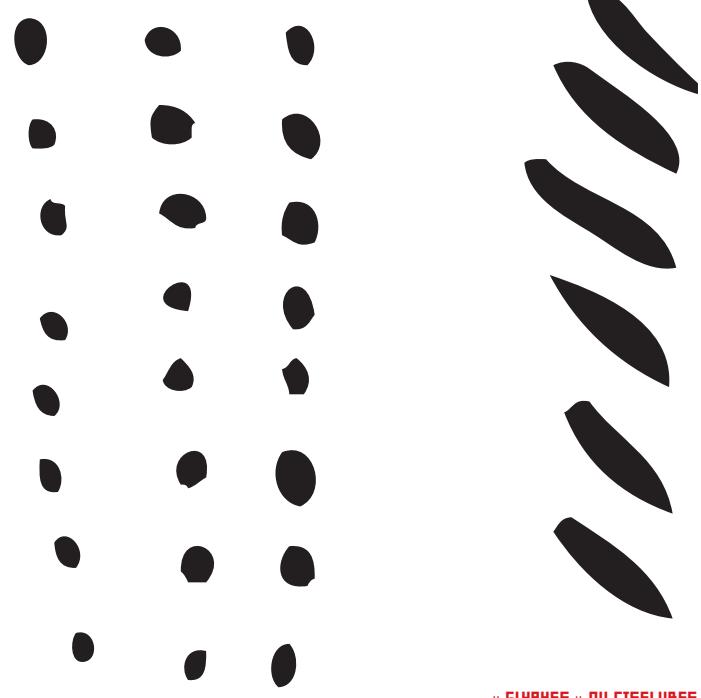
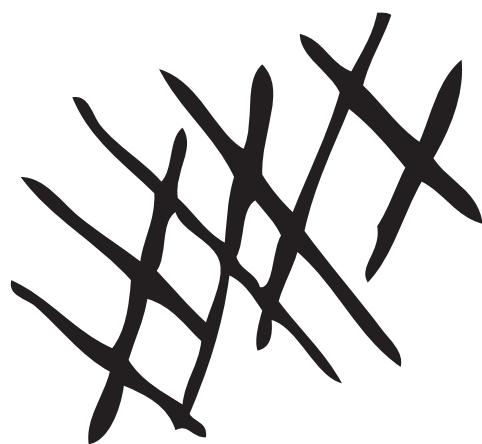
Les premières grandes impressions recensées à ce jour en caractères mobiles métalliques datent de la dynastie des Yi.

T'aejo règne de 1392 à 1398, et la dynastie qu'il fonde régnera jusqu'en 1910. Très rapidement, il choisit pour capitale Séoul. Durant les premières années de son règne, il codifie la nouvelle politique nationale d'après le confucianisme. Le livre est donc le vecteur privilégié pour la diffusion de cette nouvelle doctrine d'Etat.

Plus tard, un de ses successeurs, le roi Sejong (1418-1450), lance une réforme de l'alphabet et dirige la création des caractères kabin fondus en plomb en 1434. Ces caractères correspondent à l'apogée de la typographie coréenne ; ils ont été refondus cinq fois au cours des siècles suivants et il y a eu peu de changements jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, date de l'introduction des techniques modernes occidentales.

## “Tout commence par le signe”

Par le biais des mythes et des légendes, les langues parlées apportent leur contribution à l'histoire. Si, pour les époques reculées, il n'y a pas d'enregistrements sonores qui puissent nous renseigner sur la façon dont les gens vivaient ou sur ce qu'ils se disaient, il y a quelques certitudes quant à l'existence de variantes visuelles du langage. Une de ces traces visuelles est encore perceptible de nos jours : le langage gestuel. Contrairement à la croyance populaire, le langage gestuel n'a rien d'universel. Tout comme pour les langues parlées, la plupart des pays ont leur propre langage gestuel, dialectes compris. Mais cela dépasse le cadre de ce livre. Nous traitons de la version archivée du langage et plus particulièrement des formes occidentales de l'écriture, ainsi que de la typographie qui en est issue. Cette typographie n'a pu se développer qu'après un long chemin qui a fini par donner l'alphabet latin. Le voyage vers ces vingt-six lettres, dix chiffres et quelques signes de ponctuation a duré plus de 50 000 ans. Tout a commencé par le signe.



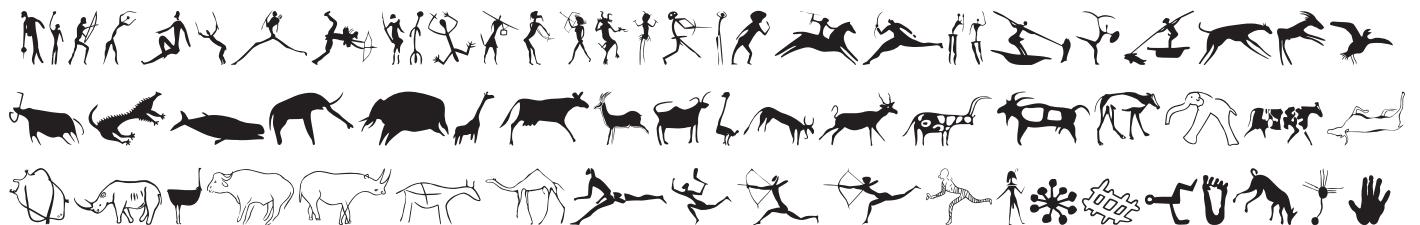
« GLYPHES » OU CISELURES  
 Les points indiquant peut-être des unités de comptage ;  
 Les traits croisés désignent peut-être un lieu  
 Les flèches ou pointes de harpon.

# L'écriture pictographique

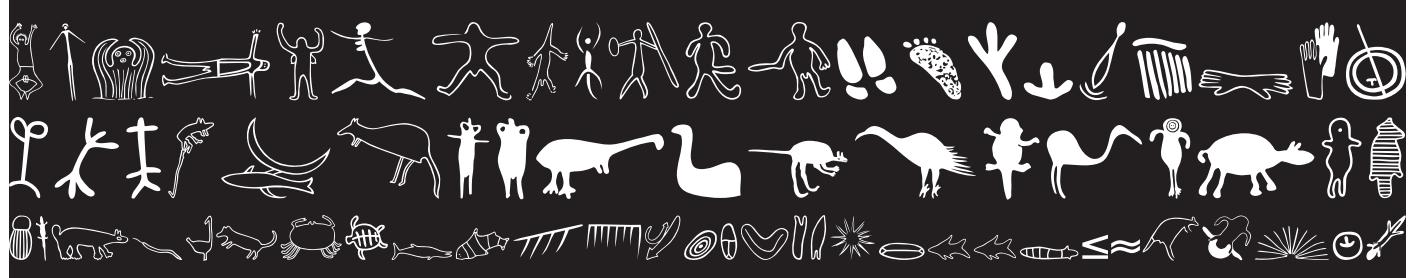
Le dessin d'un objet s'est ensuite étendu à sa signification. On utilisait par exemple le signe du soleil pour décrire la notion de chaleur ou de journée ; l'image représentant des montagnes était utilisée pour décrire une zone « au-delà des montagnes », un pays étranger. C'est en reliant ces symboles entre eux que l'on a formé des liens « lisibles ».

## PETROGLYPHS Page

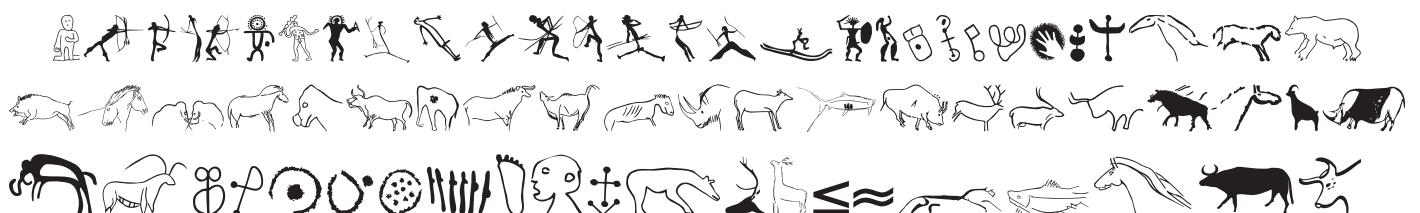
### AFRICAN



### AUSTRALIAN



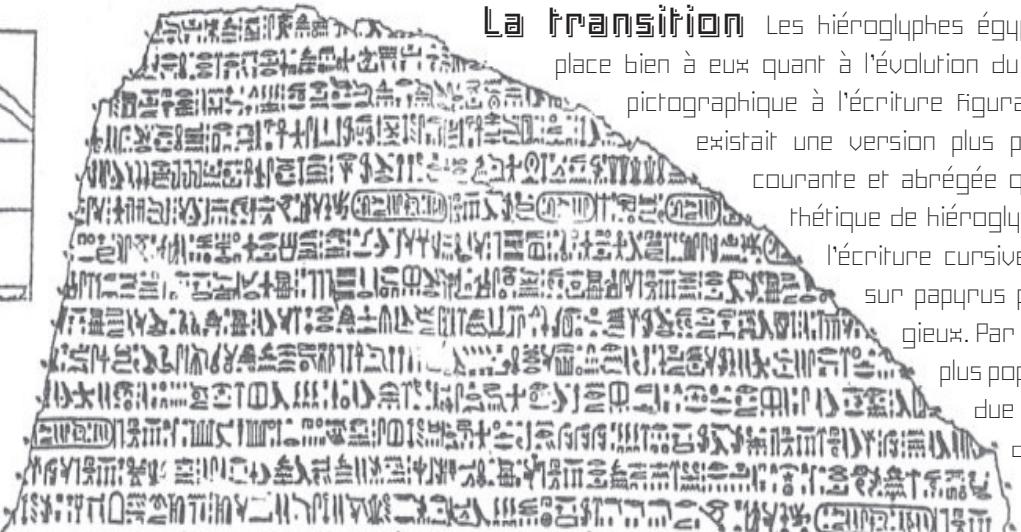
### EUROPEAN



### AMERICAN



Idéogrammes de gauche à droite :  
un oiseau et un œuf : notion de fertilité ; des lignes verticales sous un arc dans le ciel : la nuit ; des lignes croisées : l'hostilité ; des lignes parallèles : l'amitié.



**La transition** Les hiéroglyphes égyptiens prennent une place bien à eux quant à l'évolution du système d'écriture pictographique à l'écriture figurative. En parallèle, il existait une version plus pratique, prosaïque, courante et abrégée que cette forme esthétique de hiéroglyphes. Il s'agissait de l'écriture cursive hiératique, utilisée sur papyrus pour les textes religieux. Par la suite, une écriture plus populaire et plus répandue s'est développée : le démotique, que l'on peut voir ici dans la partie centrale de la

### Pierre de Rosette



Cette pierre a été découverte à Rosette (Rashid). Elle porte trois versions du même texte : en hiéroglyphes, en démotique et en grec. C'est en comparant ces textes sur cette « Pierre de Rosette » que Jean-François Champollion a réussi à déchiffrer les inscriptions égyptiennes. Reproduction tirée de Wallis Budge, Books on Egypt and Chaldea — Volume XVII, The Rosetta Stone (Londres, 1904).

**Le berceau** Vers trois mille ans avant notre ère, le Moyen-Orient était le berceau de la plupart des formes d'écriture contemporaines. L'écriture cunéiforme sumérienne et la première écriture alphabétique sémitique se sont développées dans cette région et étaient basées sur des idéogrammes, comme les hiéroglyphes égyptiens. Les Phéniciens, peuple de navigateurs et de commerçants, sont considérés comme les inventeurs du premier alphabet, vers 1250 avant J.-C. Cet alphabet dit consonantique, ou abjad, se composait de 22 consonnes et s'écrivait de droite à gauche. Pour le lire, il fallait ajouter une voyelle auxiliaire à chaque consonne. Les Phéniciens, forts de leur mentalité marchande, diffusèrent leur alphabet en Grèce et dans le reste du monde méditerranéen. Mais la langue phénicienne disparut de ses terres et fut remplacée par l'araméen vers le début de l'ère chrétienne. L'araméen était influencé par le phénicien et les deux langues avaient 22 consonnes en commun.



Graphie cunéiforme (basée sur formes de clous)



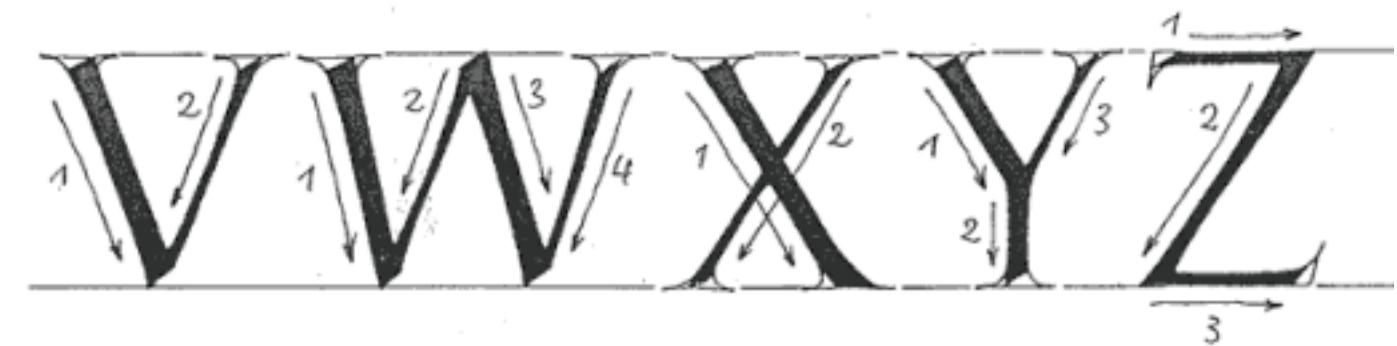
## Alphabets



Les Grecs prennent le « relais » des Phéniciens et des Araméens. Notre mot « alphabet » vient des deux premières lettres grecques, « alpha » [α] et « bêta » [β], qui signifient « bœuf » et « maison ». Vers 800 avant J.-C., les Grecs utilisent l'alphabet consonantique phénicien et les voyelles araméennes A [alpha], E [epsilon], O [omicron] et Y [upsilon]. Ils inventent le I [iota], et commencent par ailleurs à écrire de gauche à droite. Lentement mais sûrement, le monde occidental s'est approprié cet alphabet, à commencer par les Étrusques, qui régnait sur l'actuelle Toscane, puis par les Latins, après qu'ils ont conquis le peuple étrusque.

Cette carte de l'époque romaine (vers 100 après J.-C.) montre les routes commerciales maritimes, et permet de déduire la manière dont l'écriture s'est répandue. Il existait bien entendu des routes commerciales terrestres, mais la diffusion des systèmes d'écriture était plus rapide par mer. Les zones en noir montrent l'étendue de l'Empire romain. Tout est donc parti des Sumériens dans la région comprise entre le Tigre et l'Euphrate, pour parvenir chez les Latins. Notre système d'écriture s'appelle toujours l'écriture latine. Illustration : Joep Pohlen.

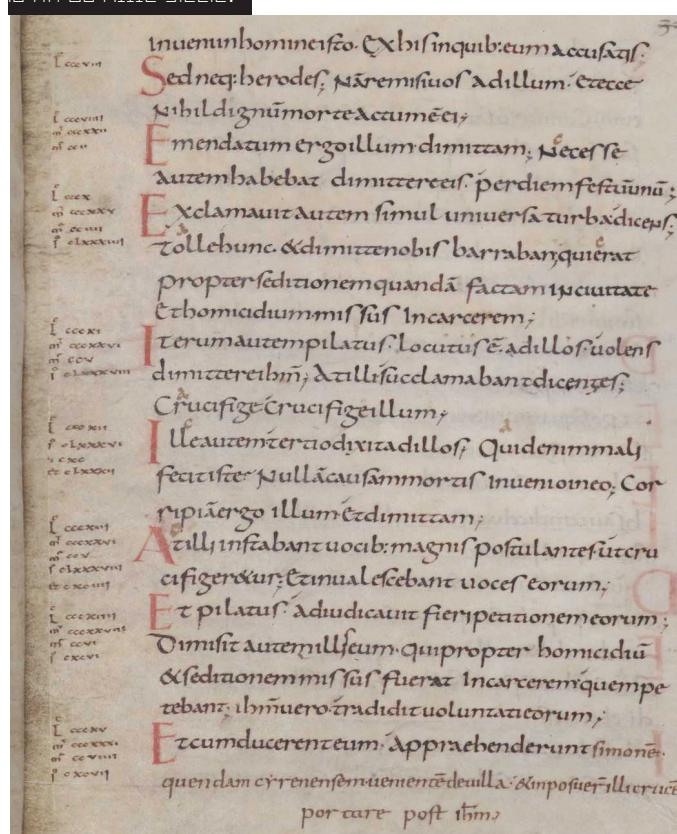




Calligraphie de la Capitale Romaine

**La minuscule caroline** Au IV<sup>e</sup> siècle, au moment où l'Empire romain commençait à décliner, l'Empereur Constantin le Grand proclamait le christianisme religion d'état. En Europe de l'Ouest, cette religion produisait de nombreux textes toujours écrits en latin et qu'il fallait diffuser. Or, pour ce faire, il fallait les copier à la main. L'écriture était et restait d'ailleurs le privilège des moines depuis près d'un millénaire, et ce sont eux qui ont perfectionné l'art de la copie et de l'enluminure des manuscrits. En effet, peu de gens savaient lire et écrire. Même Charlemagne, empereur du Saint Empire romain germanique et homme le plus puissant de ce IX<sup>e</sup> siècle, était illétré. Il ne cherchait pas à apprendre à écrire lui-même, puisqu'il disposait d'autres personnes pour le faire à sa place, mais il souhaitait rendre plus uniformes la communication et l'administration de son immense empire afin de perpétuer ses idées et son pouvoir. En 768, il décida alors de prescrire une nouvelle demi-ondiale officielle, composée par son secrétaire Alcuin. Puisque de nombreux textes contenaient des erreurs accumulées de copie en copie, cette mesure permit à Charlemagne de disposer de toutes nouvelles copies soignées et faites d'après des sources authentiques. Ces textes étaient accompagnés de la mention « ex authentico libro » (d'après un ouvrage original) et étaient écrits en minuscule caroline, l'écriture officielle. Son élégance et sa clarté en feront l'écriture dominante en Europe de l'Ouest jusqu'à la fin du XII<sup>e</sup> siècle.

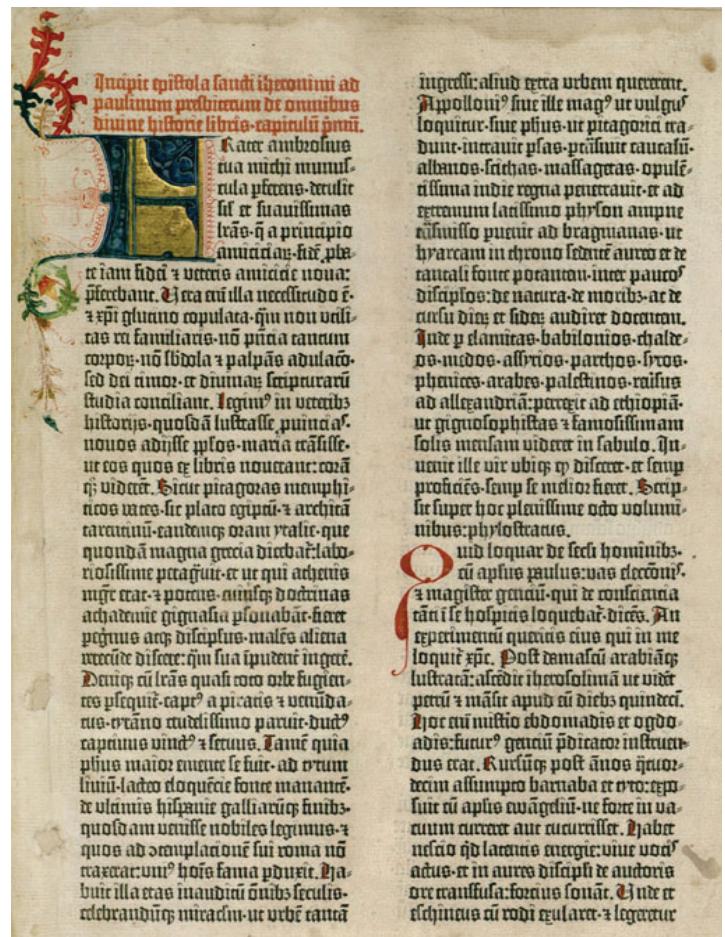
**La minuscule caroline.** On voit nettement les jambages plus longs et plus hauts dans cet exemple de demi-ondiale.



Iazze haglagolo  
 lodeiu. luzem iego  
 delom. luZem iego  
 lepocam. Tose uue  
 ruii ubog uze mo  
 goki. lu iga Zin.  
 lu Zuueti duh. data  
 tri imena. edin bog  
 gozpod Zuueti.  
 ise Luori nebo. ly  
 emlo. Tose ilco ie  
 ga milohti. Isce  
 mariae. Isce mic  
 habela. Isce pe  
 tra. luseh bosib Zil.  
 luseh bosib mose  
 mic. luseh t Za  
 connic. luseh Zu&ih  
 deuiuih. luseh t moki.  
 Da mirasit napomoki  
 biti. Kibogu moih gre  
 chou. Dabim cisto iz  
 pouued Ztuoril. lod  
 puistic otboga priel.  
 Bogu uhe mogokemu.  
 iZpouuede uhe moie  
 greche. Isce marie.  
 uZeh nepraudnih del.  
 in epnaued nega pomis leza  
 E se ieshem uuede Ztuo  
 ril. ili neuuede. nudmi  
 tra. ili lubmi Zpe ili bde.  
 Ushpitnih rotah. Ulsinh  
 resib. vratbinah. Ushmerig.

## La minuscule gothique économique

La copie de manuscrits était un travail éprouvant, qui malmenait le dos et les yeux des moines qui faisaient ce travail nuit et jour dans les scriptoria. Cette tâche n'était pas seulement exigeante pour le corps et l'esprit, mais requérait quantité de parchemins coûteux, faits de peaux d'animaux traitées. Les scribes ont vite appris à économiser le matériau en traçant des lettres plus petites. Dans le même temps, on écrivait toujours plus vite en adoptant un style d'écriture plus incliné. C'est ainsi que la minuscule gothique s'est développée et a prospéré pendant quelque deux cents ans, suivie par une multitude d'écritures « brisées », les Fractures. On qualifiait ces minuscules de « gothiques » en raison de leur ressemblance visuelle avec l'architecture du même nom. La plus importante de ces écritures « brisées » était la *Textura* (ou *Textualis*), qui tire son nom de son effet de trame ou de texture. Elle apparut vers 1250 et prit diverses formes comme la *Rotunda*, ou un siècle plus tard, l'écriture gothique ronde et la *Schwabacher*. Ces écritures « brisées » étaient spécifiquement utilisées dans les pays de langue germanique, et d'ailleurs le caractère mobile employé par Gutenberg pour imprimer sa *Bible* en 1454 était de type *Textura*.



# Gutenberg Textura



Tandis que la lettre gothique connaissait son apogée aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles dans le nord-ouest de l'Europe, la période de la Renaissance prenait son essor en Italie. Les formes gothiques, y compris dans les polices de caractère, ne se sont jamais répandues en Italie. L'écriture gothique, rigide, était perçue comme inélégante. En Italie du Nord, on revint alors à la clarté de l'ancienne minuscule caroline qui, dans l'esprit des Italiens, était une écriture plus authentique, plus pratique et mieux adaptée à leurs auteurs classiques. Pour faire renaître les textes classiques, on se tourna vers une forme d'écriture qui était en soi une renaissance de la minuscule caroline : la minuscule humanistique.

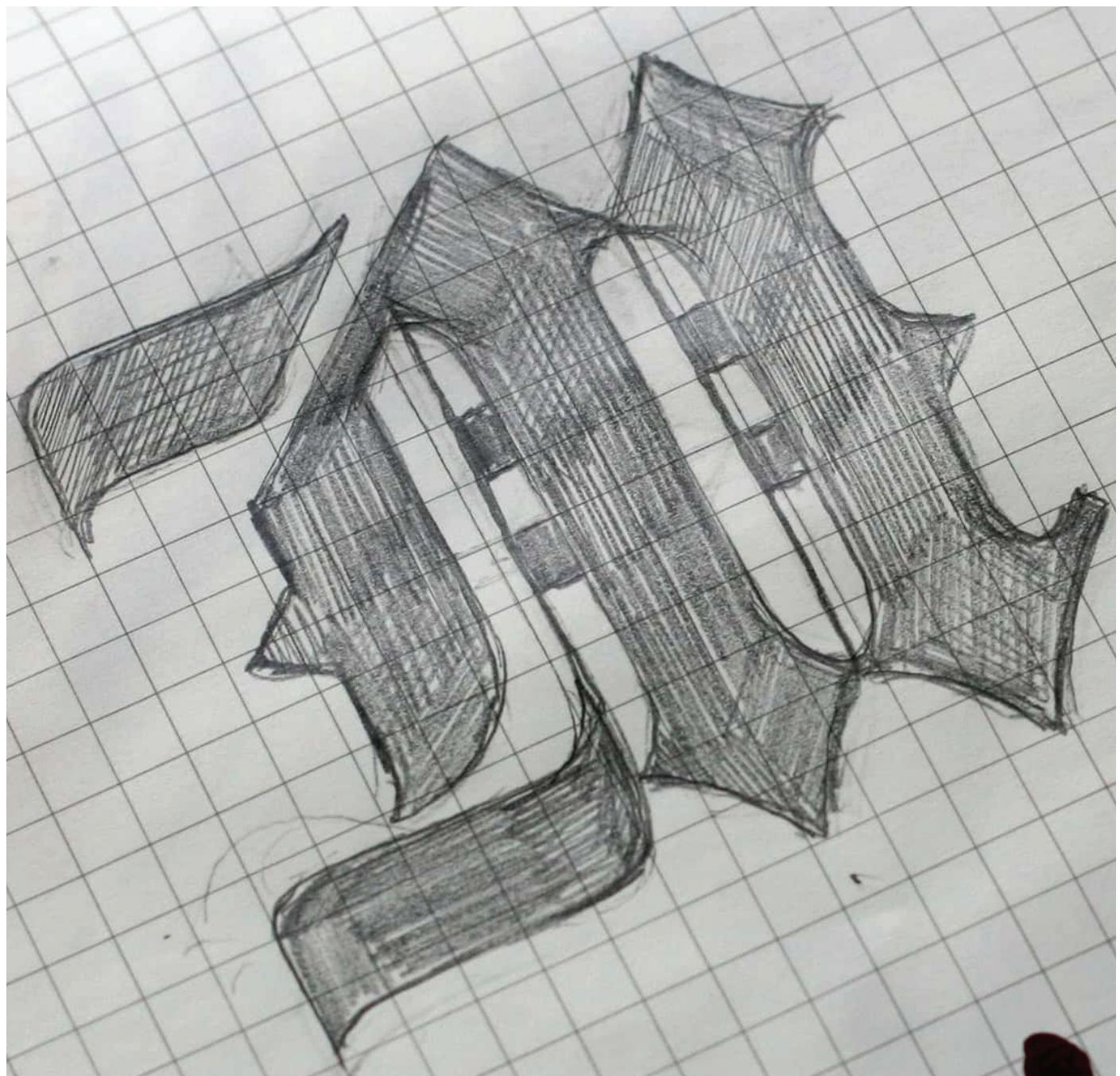
abrdesfgijklmnoprstuvwxyz 1234567890

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

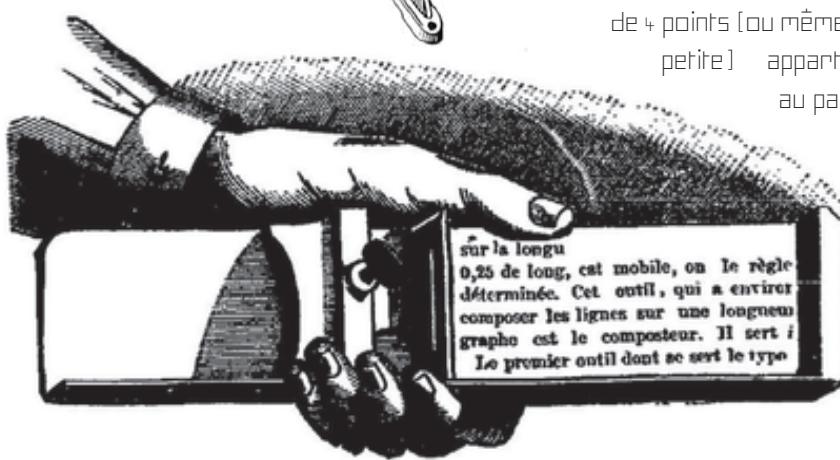
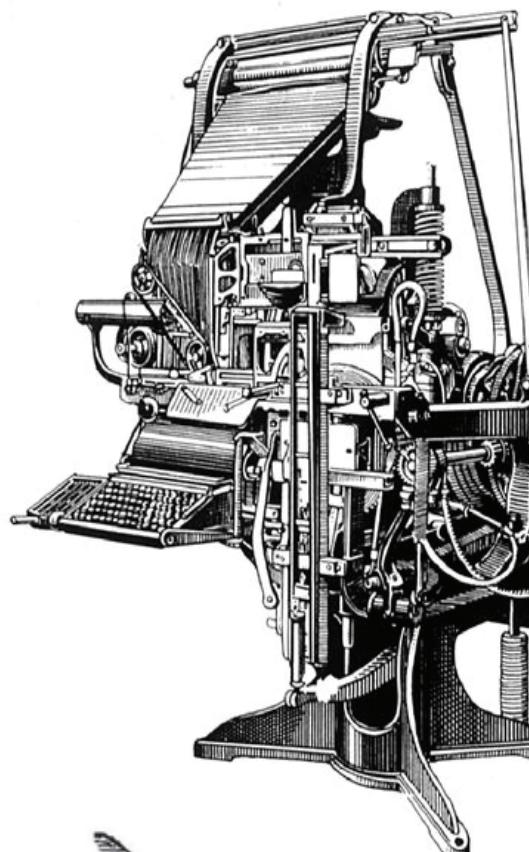
abrdesfgijklmnoprstuvwxyz 1234567890

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Gothiques dessinées par Albrecht Dürer.



**L'ère typographique** Par souci de commodité, nous commençons l'histoire de la typographie occidentale avec la Bible réalisée par Gutenberg en 1455. Cette Bible a été le premier livre imprimé en caractères métalliques mobiles, basés sur l'écriture manuscrite gothique. Il n'est donc pas surprenant que les premiers caractères aient été taillés d'après la minuscule gothique primitive la Textura, comprenant toutes les ligatures et abréviations propres à l'écriture manuscrite. Avant l'invention du caractère mobile, les livres et les textes étaient copiés un par un dans les scriptoria. Ou alors on gravait en miroir une page manuscrite entière sur une tablette de bois, qui servait ensuite de matrice. Après l'invention du caractère mobile, les techniques d'impression et de typographie n'ont plus connu de changements fondamentaux pendant quatre cents ans. Les développements techniques les plus importants, permettant d'accélérer la cadence de travail, n'auront lieu qu'à partir de 1880.



Pendant cinq cents ans, la composition en lettres de plomb était la norme. L'alliage des caractères composés à la main était plus dur que celui employé pour les machines à composer comme la Monotype. En effet, les caractères composés par la machine ne servaient que pour une seule impression avant d'être refondues, tandis que les caractères utilisés pour la composition manuelle devaient durer plus longtemps.

## La production mécanique des lettres

Le Benton pantograveur, inventé en 1885 par l'Américain Linn Boyd Benton, a été le premier de ces grands changements.

L'appareil permettait de découper mécaniquement des lettres métalliques de n'importe quelle taille en suivant les contours de leur dessin au moyen d'une pointe. La gravure manuelle d'une matrice pour une lettre de 4 points (ou même plus petite) appartenait au passé.



**La photocomposition** La deuxième étape importante a été l'introduction de la photocomposition à la fin des années 1950. Le métal a été remplacé par un film photographique et du papier sensible. Ce procédé était plus économique et moins dangereux pour la santé, offrait une grande liberté d'espacement et permettait aussi bien le chevauchement des lettres que la réduction ou l'agrandissement de la taille du texte. De plus, au grand dam des puristes, il devenait possible de déformer les lettres.

Oct. 19, 1926.

E. K. HUNTER

1,603,953

PUNCHING CONTROL STRIP FOR PHOTOGRAPHIC COMPOSING MACHINES  
Original Filed Sept. 20, 1922 3 Sheets-Sheet 1

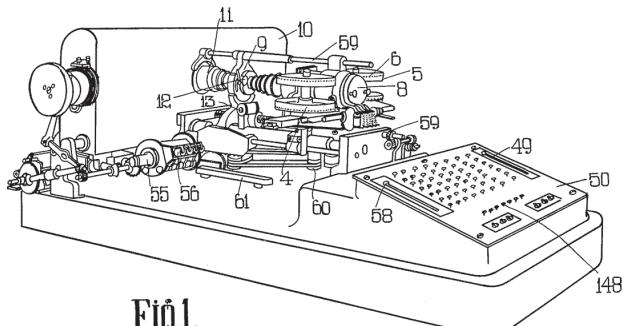


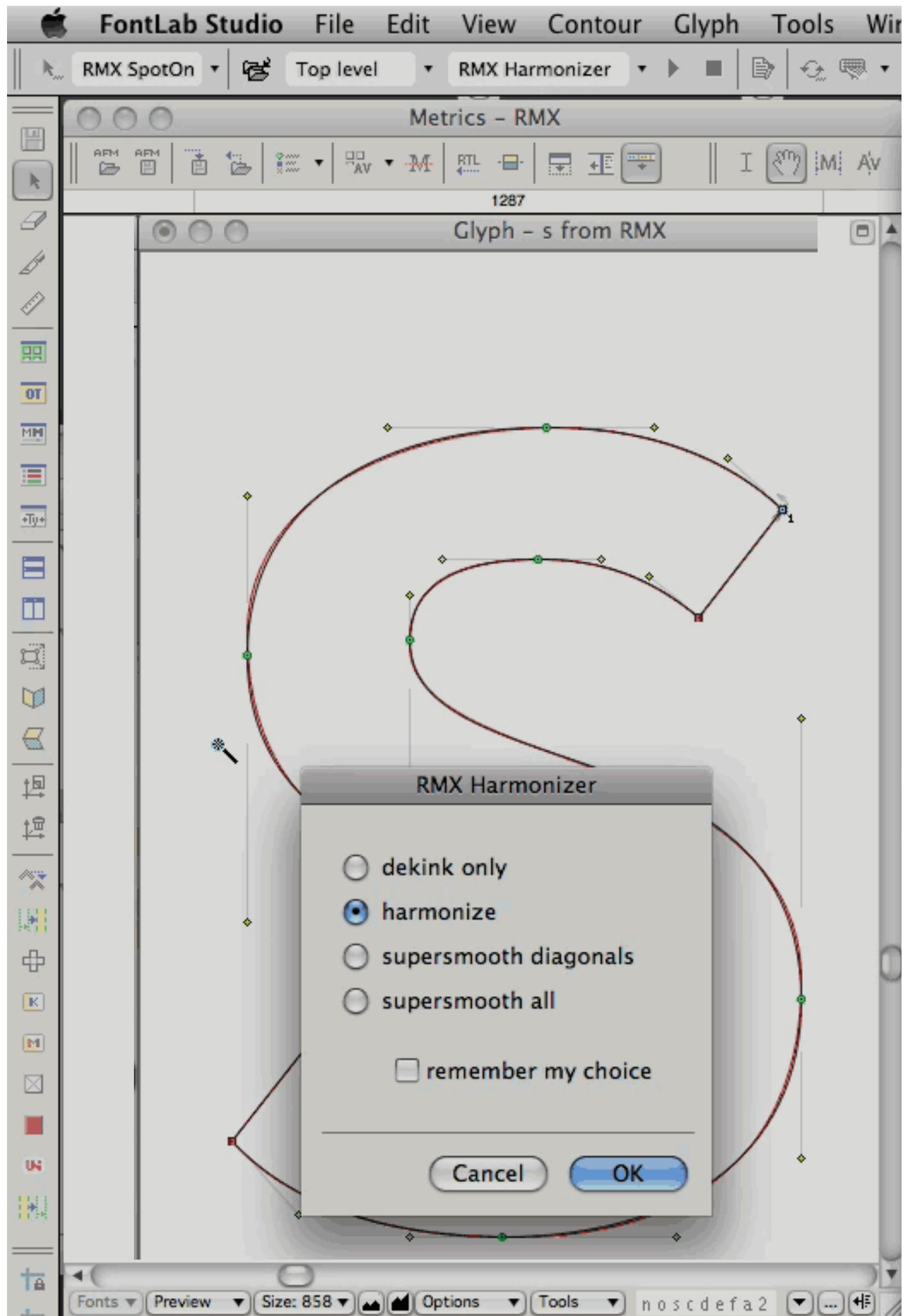
Fig.1.

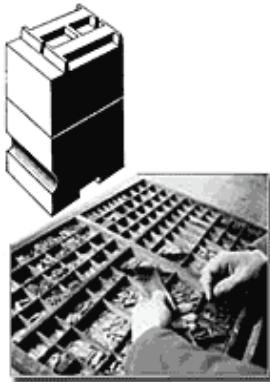
*Inventor  
Eugene Kenneth Hunter  
By Gruentzel, Chasen  
Attorneys.*



**La composition numérique** Le développement technologique s'est accéléré en 1984, lorsque la société allemande Hell a introduit la composition numérique avec la première photocomposeuse à tube cathodique. D'autres sociétés réputées ont dû suivre cette évolution et proposer elles aussi des composeuses numériques. Une conséquence importante de cette avancée a été le lancement, en 1984, du premier Macintosh d'Apple, abordable et simple d'utilisation. Cette machine a, à elle seule, contribué à la deuxième vague de démocratisation de la typographie. Le graphiste pouvait désormais composer et éditer des textes lui-même en utilisant des polices de caractères numériques en format PostScript. Ils pouvaient ensuite être exposés sur film ou sur du papier sensible par une photocomposeuse appropriée. Les compositeurs professionnels perdaient beaucoup de leur influence et la forme d'impression finale était désormais sous la responsabilité du graphiste.







# Récapitulatif temporel

-3500 Invention de l'écriture, en Mésopotamie [écriture pictographique].

-3000 Les hiéroglyphes, en Égypte.

-2300 Écriture cunéiforme, au proche-Orient.

-1100 Apparition d'alphabets complets consonantiques.

-900 / -800 « Démocratisation » de l'écriture, alphabet phénicien en Grèce.

Apparition des voyelles dont les signes qui les représentent sont empruntés à l'alphabet araméen.

-800 / -700 Les Romains adoptent l'écriture des Étrusques, elle-même héritée de celle des Grecs.

-100 L'écriture lapidaire romaine atteint une maturité, une rigueur et une élégance encore jamais égaleée.

100 L'écriture lapidaire romaine atteint la perfection.

100 / 200 Les chinois inventent le papier à base de fibre de lin, de chanvre ou de mûrier.

300 Invention de la xylogravure, technique de gravure sur bois.

500 Apparition des premiers caractères mobiles.

1000 Les chinois utilisent l'impression typographique à l'aide de caractères mobiles en terre cuite ou en bois.

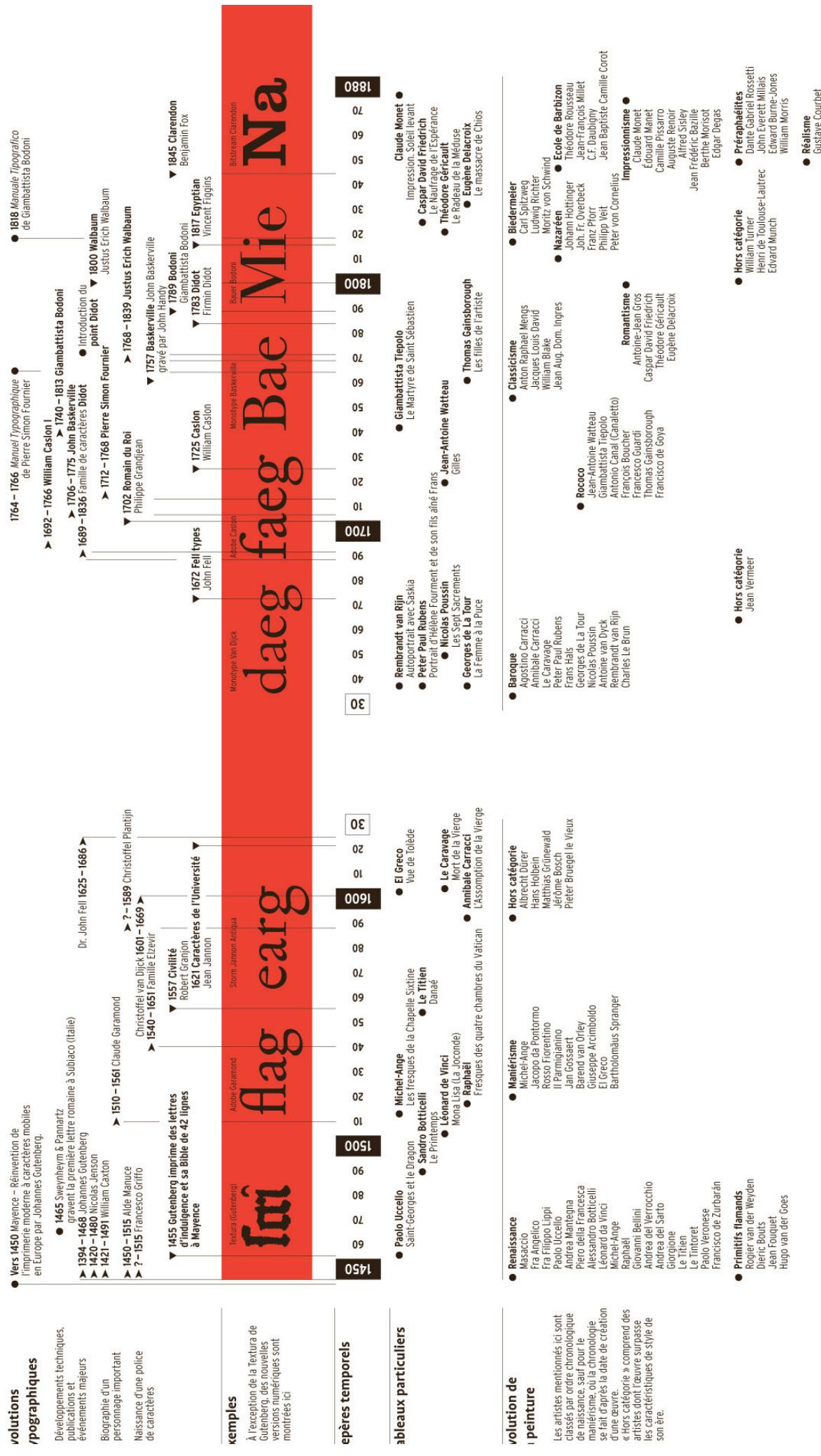
1450 Gutenberg met au point les techniques d'impression typographique à l'aide de caractères moulés en plomb.

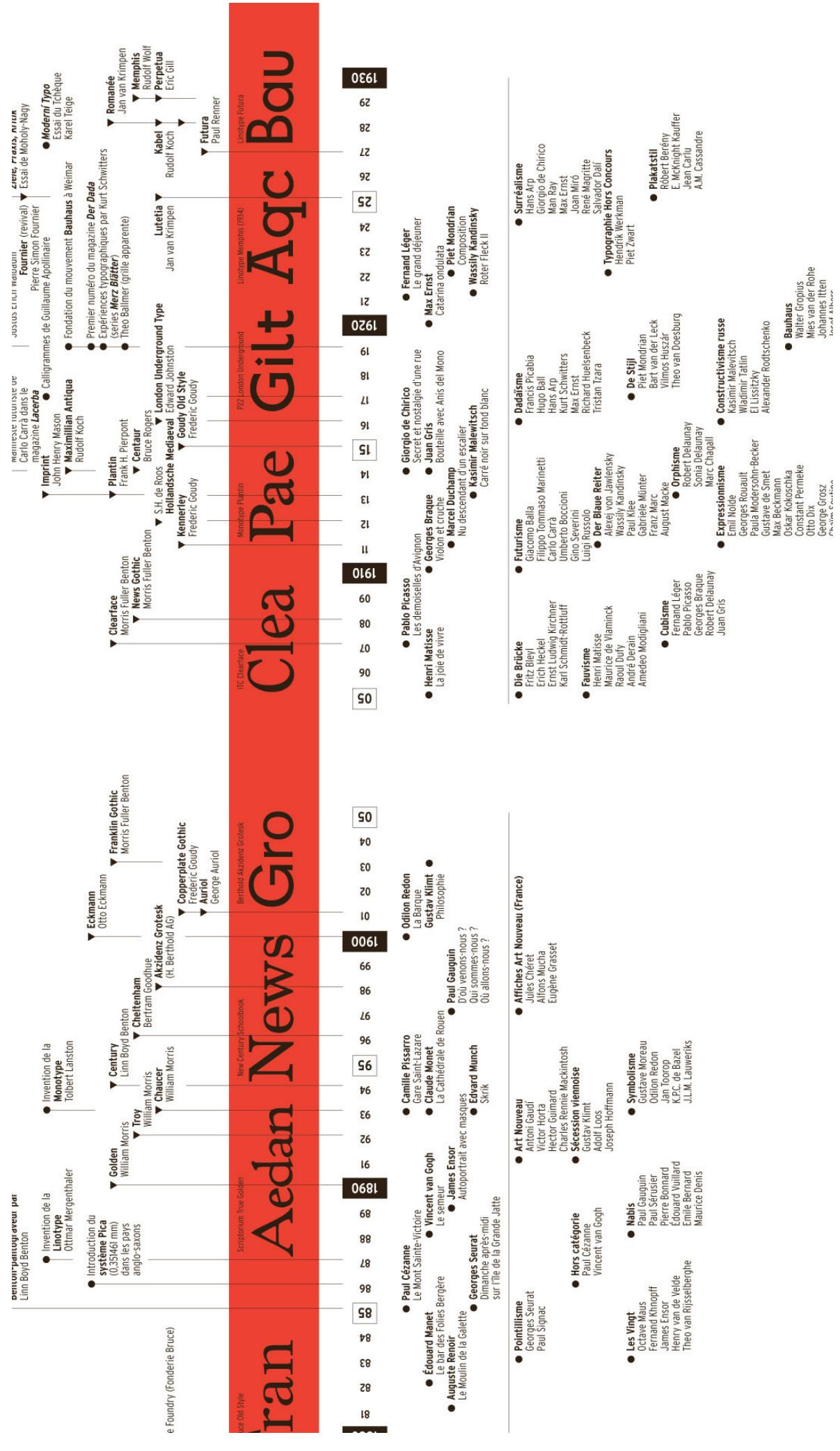
1796 Lithographie.

1822 Héliogravure.

1876 / 1904 Offset.

1890 Flexographie.

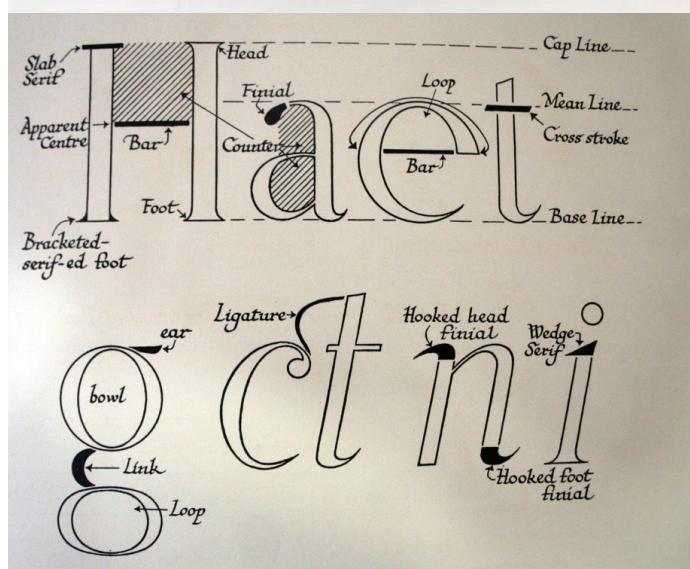




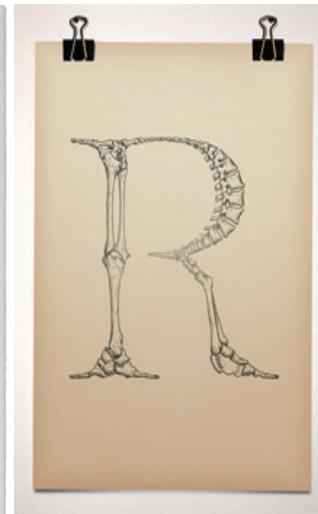
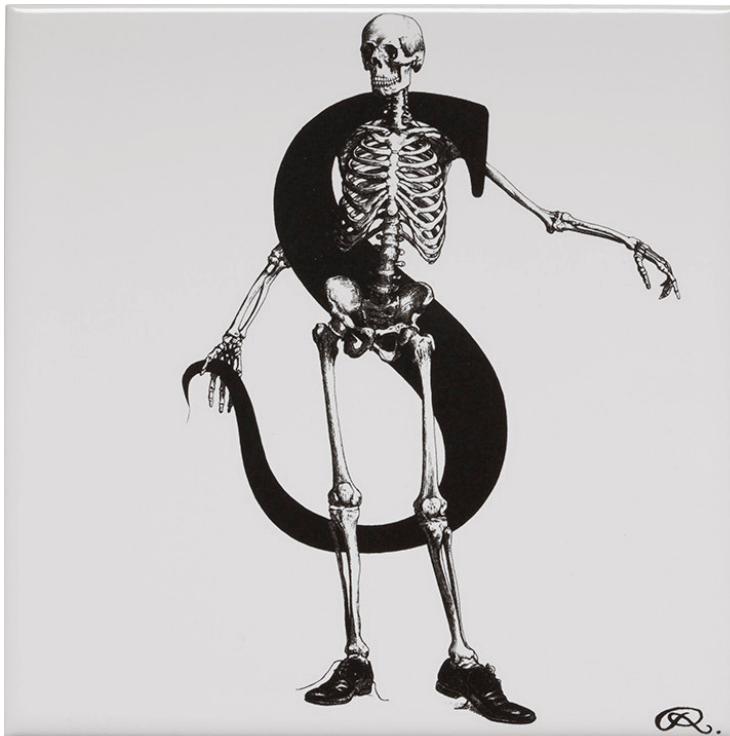




## 4. ANATOMIE DE LA LETTRE



Un dessinateur de caractères pratique l'art de la subtilité. Une augmentation infime de l'épaisseur d'un trait peut donner une tout autre impression de la graisse d'un texte. Des caractères mal dessinés peuvent faire tache dans une composition. Des dessins de lettres qui sont en usage depuis des siècles ne peuvent pas être modifiés sans que l'aspect global d'un texte ne s'en ressente. Et n'oublions pas le conditionnement du lecteur. Il est arrivé que le changement radical d'une typographie, d'un journal par exemple, ait provoqué des réactions passionnées de la part des lecteurs. Le dessinateur de caractères de texte doit en tenir compte, et s'appliquer au niveau microtypographique, à équilibrer les formes et les contre-formes, le noir des lettres et le blanc qui les entoure.

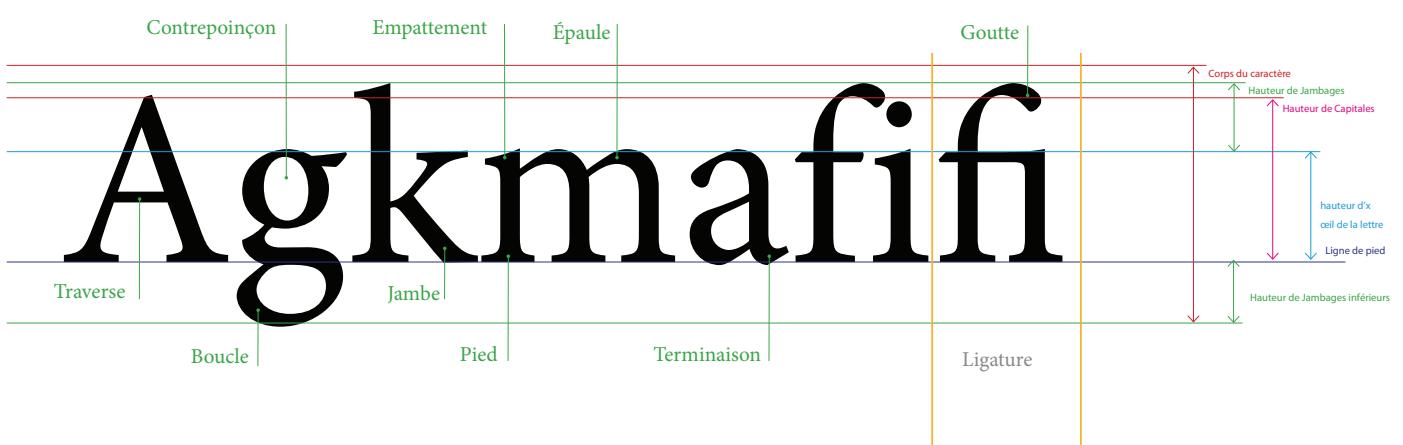
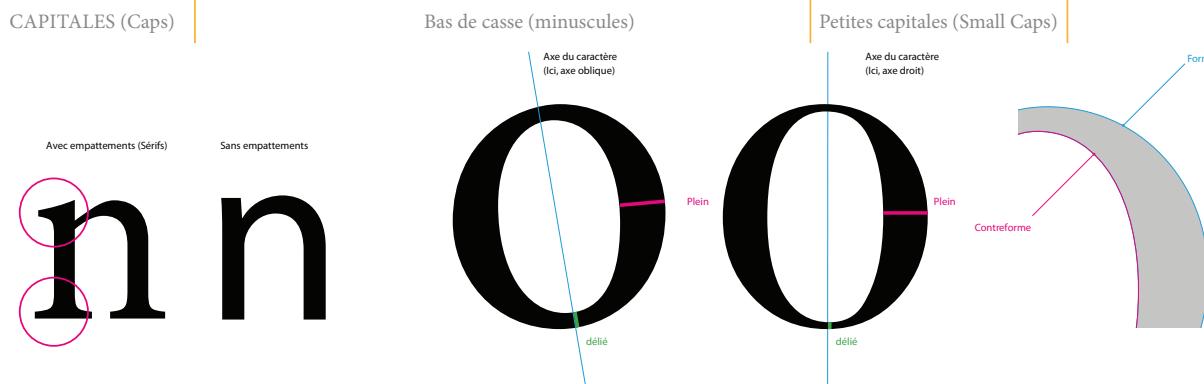


Jambage supérieurs  
œil du caractère  
Jambage inférieurs

**bpop**

Fût du caractère

Le caractère typographique est une forme dessinée, construite. Il a un squelette, une structure. Le vocabulaire qui décrit les différentes parties de la lettre renvoie parfois au corps humain !





#### ANGLE D'EMPATTEMENT

“Filet” ; Liaison plus ou moins incurvée entre l’empattement et le Fût.



#### CONTREPOINÇON

Espace blanc partiellement ou totalement enclos à l’intérieur de la panse d’un caractère. En anglais, le contrepoint de la lettre ‘e’ est appelé “eye”.



#### APEX

D’origine latine le mot apex signifie “sommets” ou “pointe”. Apical, l’adjectif, détermine ce qui se situe près du sommet ou une extrémité.

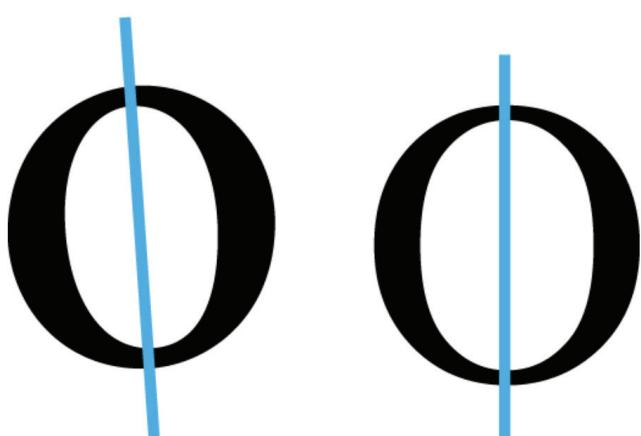


355px

675px

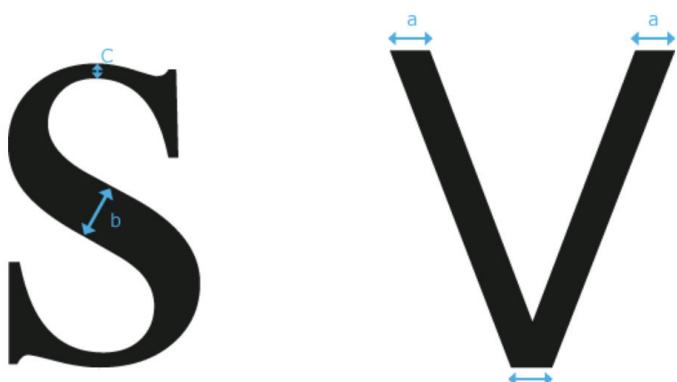
#### CORPS

Taille d’un caractère, exprimée généralement en points Didot ou parfois en mm.



#### AXE OBLIQUE

“Stress”. Inclinaison suggérée par la relation entre les pleins et les déliés. Il est le plus souvent vertical ou oblique.



Couleur prononcée

Couleur minimale

#### COULEUR

Degré de variation ou de contraste d’épaisseur entre les pleins et les déliés. Un trait uniforme possède une couleur minimale, et l’opposé présente une couleur prononcée.



### EMPATTEMENT

Appelé "serif" en anglais. Petit trait qui prolonge les extrémités des traits droits et des obliques des lettres; en général perpendiculaire à ces derniers.



### CONTREPOINTION

Espace blanc partiellement ou totalement enclos à l'intérieur de la panse d'un caractère. En anglais, le contrepointion de la lettre 'e' est appelé "eye".



### ÉPRAULE

Partie incurvée prolongeant un fût.



355px

675px

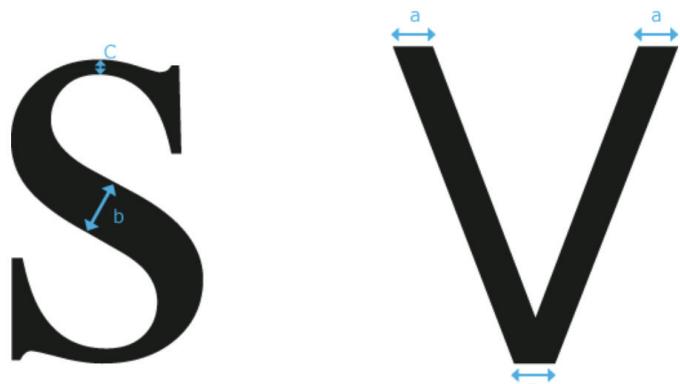
### CORPS

Taille d'un caractère, exprimée généralement en points Didot ou parfois en mm.



### ÉPERON

Jonction de l'épaule au fût.



Couleur prononcée

Couleur minimale

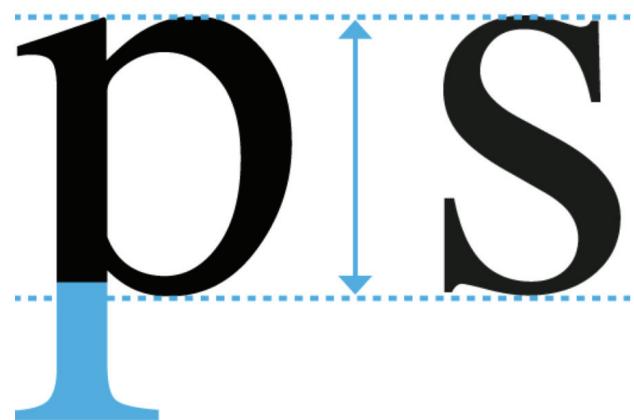
### COULEUR

Degré de variation ou de contraste d'épaisseur entre les pleins et les déliés. Un trait uniforme possède une couleur minimale, et l'opposé présente une couleur prononcée.



**FÛT**

Trait principal vertical [le terme s'applique également à certaines diagonales].



**HAUTEUR D'ŒIL**

Hauteur du caractère bas de casse, à l'exclusion des jambages inférieurs et supérieurs. Ainsi appelée car elle est basée sur la hauteur du 'x' minuscule. En anglais, cette ligne médiane se dit "mean line".



**GOUTTE OU LARME**

Extrémité d'un caractère différent de l'empattement. Par exemple la partie du 'g' qui descend sous la ligne de pied.

**JAMBAGE INFÉRIEUR, DESCENDANTE**

Aussi appelé longue descendante. Partie inférieure d'une lettre bas de casse qui descend sous la ligne de pied.



**HAUTEUR DE CAPITAL**

Hauteur comprise entre la ligne de pied et l'extrémité supérieure du caractère.



**JAMBAGE SUPÉRIEUR, ASCENDANTE, HAMPE**

Aussi appelé longue ascendance. Partie supérieure d'une lettre bas de casse qui s'élève au-dessus de l'œil.



**LIGNE DE PIED**

Ligne imaginaire sur laquelle s'alignent les caractères: ces derniers sont comme posés sur cette ligne.

**QUEUE**

Trait court dépassant du 'q' ou du 'g'.



**PANSE**

Trait courbé ou ovale qui renferme le contrepoint.

**SPINE**

Partie incurvée centrale de la lettre 's'.



**PLEINS**

Partie la plus épaisse du caractère.

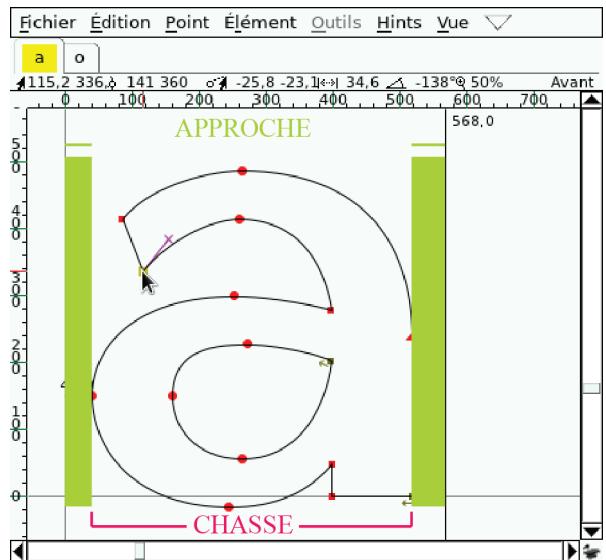
**TRAVERSE**

Partie horizontale d'un caractère.

**L'approche** est l'intervalle séparant les caractères (parfois nommé "interlettrage").

Lorsque le typographe dessine une police, il définit l'approche gauche et droite de chacun caractère. (Il peut également définir une approche spécifique pour certains couples de caractères : on parle alors d'approche de paire ou approche de groupe).

En PRO on peut jouer sur cette approche préédéfinie, en l'étirant ou en la contractant. Mais attention : si les logiciels professionnels permettent de régler l'approche au point près, les traitements de texte grand public n'offrent souvent que trois possibilités : approche normale, étendue, condensée. En outre, le résultat obtenu est souvent de qualité médiocre.



**L'axe** désigne la ligne (imaginaire) plus ou moins inclinée qui caractérise un caractère ou une famille de caractères. Cet axe est lié à la répartition des pleins et des déliés.

**La chasse**, ou avance, est, en typographie, la largeur d'un caractère augmentée de ses approches. Les variantes les plus courantes de chasse sont condensé (étroite), régulier (intermédiaire), étendu (large). En plus de ces valeurs, on trouve aussi la chasse fixe, ou monochasse, ou police non proportionnelle. Cette dernière est identique à la pratique du stoïchédon et est d'usage très courant en informatique. Consolas est un exemple de police à chasse fixe. Les approches d'un caractère sont les petits espaces qui le séparent du caractère précédent et du caractère suivant. Un caractère étendu ne résulte pas d'une modification d'échelle d'un caractère régulier, mais est bien un caractère à part entière, conçu comme tel. Pour des raisons pratiques, des modifications d'échelle peuvent néanmoins avoir lieu grâce aux logiciels de PRO, mais il convient d'utiliser cette possibilité dans des proportions raisonnables (quelques pourcents). Lors de la conception d'une police, des paramètres importants peuvent contraindre la chasse. Par exemple, dans le cas d'un caractère destiné à la presse quotidienne, il faut pouvoir placer un certain nombre de signes par unité de longueur, ce qui impose une chasse maximale, plutôt étroite. Pour un caractère destiné à des affiches publicitaires, une chasse plutôt large sera plus appropriée, etc. La chasse est un paramètre indépendant de la graisse, qui joue uniquement sur l'épaisseur du trait. Ces deux paramètres peuvent d'ailleurs être ajustés pour obtenir différentes fontes : léger, léger condensé, léger étendu gras, gras condensé, gras étendu. Espace horizontal occupé par le caractère : soit la largeur de son dessin + la largeur de son approche à gauche et à droite. Dans les polices dites "proportionnelles", la chasse varie d'un caractère à l'autre, alors que les caractères des polices à chasse fixe ont tous la même chasse, même si leur dessin est très étroit : Les polices proportionnelles sont les plus fréquentes, les polices à chasse fixe étant principalement utilisées pour des documents informatiques.

**La contreforme ou le contrepoint** désigne l'espace intérieur blanc de certaines lettres. L'espace intérieur correspond généralement à un espace fermé, mais par extension, la contreforme désigne aussi les espaces ouverts. On parlera également de contreforme par opposition à la forme. Henri Matisse, par exemple utilisait dans ses collages autant la forme qu'il avait découpée que la contreforme. La contreforme est alors, en fait le reste de la feuille après le découpage de la forme. Un effet de positif/négatif est alors produit.

**Le plein** correspond en typographie à la partie la plus épaisse d'un caractère, en opposition au délié. Le plein correspond à la largeur de ligne d'une plume tirée verticalement, et a été repris par les typographes pour la création de caractères.

**Le corps** typographique est la taille d'une fonte de caractères, mesurée en points typographiques: un texte en corps 10 est un texte composé dans une police dont le corps est de 10 points. Traditionnellement, il s'agit de la hauteur de la pièce métallique sur laquelle apparaît en relief la forme du glyphe représentant le caractère imprimé. Le corps est identique quelle que soit la police d'écriture et le caractère particulier. L'œil, c'est-à-dire la hauteur du glyphe lui-même, est une fraction plus ou moins importante du corps selon la police et le caractère. Le corps d'une fonte est également l'unité de mesure absolue couramment utilisée avec les moyens de composition et d'édition de texte informatiques modernes. Les unités de mesure relative s'expriment en relation avec le corps: un espacement vertical de 0.5 em ou 50 % est un espacement de 5 points si le texte est en corps 10, de 6 points s'il est en corps 12. De même, un titre de 1.3 em ou 130 % sera en corps 13 si le texte courant est en corps 10.

**Le délié** correspond en typographie à la partie la plus fine d'un caractère, en opposition au plein. C'est la largeur de ligne d'une plume tirée horizontalement, et a été repris par les typographes pour la création de caractères.

**Les empattements** sont les petites extensions qui forment la terminaison des caractères dans certaines polices d'écriture. Initialement, les empattements proviendraient de la trace laissée par l'outil (plume, pinceau etc.) lorsque la main s'élève en achevant le geste d'écriture. Parallèlement, les romains sculptaient les lettres capitales lapidaires avec de légers empattements pour accentuer les jeux de lumières dans la gravure sur pierre en creux et augmenter la clarté des formes monumentales, lues et vues d'une grande distance.

**Le fût** est le trait vertical principal d'un caractère, comme par exemple T, L...

**La goutte** correspond à l'amorce d'un trait sur certains caractères, sous la forme d'une forme circulaire en bout de trait. C'est aussi à l'amorce d'une ligne par une plume, et a été repris par les typographes pour la création de caractères.

**Le jambage** est un système de renforcement d'une charpente, bois ou métal, visant à soulager les articulations se trouvant à l'aplomb des appuis par une poutre oblique.

**L'œil** (pluriel œils) est la partie de la lettre en relief sur la tige, autrement dit la partie « visible » qui reçoit l'encre et s'imprime, par opposition aux différents éléments composant un caractère typographique traditionnel en plomb.

On appelle « hauteur d'œil » la hauteur du caractère, sans prendre en compte les signes diacritiques (accents, points...) pour les majuscules. La hauteur d'œil ne doit pas être confondue avec la hauteur d'x.

**La panse** est la partie d'une lettre renfermant une contreforme. Cette partie de certains caractères est arrondie, par exemple : a, b, d, p... . Les pances inférieures sont nommées jambages et les supérieures hampes.

**La hauteur d'x** désigne l'espacement entre le jambage et la hampe d'une police d'écriture. Du fait des arrondis supérieurs ou inférieurs, les caractères a, c, e, m, n, o, r et s peuvent légèrement dépasser sur la hampe et/ou le jambage. Comme unité de longueur, la hauteur d'x peut servir à changer l'échelle d'une fonte ou à calculer la hauteur de ligne en fonction de la fonte employée. Les feuilles de style en cascade (CSS) du W3C nomment cette unité « ex » (hauteur du x bas-de-casse), et on rencontre souvent des directives CSS du type {font-size: 1.2ex; line-height: 1.6ex;} (corps de la fonte à 120 % de la taille de sa hauteur d'x, espace entre deux lignes égal à 160 % de la hauteur du x bas-de-casse). La hauteur d'x ne doit pas être confondue avec la hauteur d'œil.

Un dessinateur de caractères pratique l'art de la subtilité. Une augmentation infime de l'épaisseur d'un trait peut donner une tout autre impression de la graisse d'un texte. Des caractères mal dessinés peuvent faire tache dans une composition. Des dessins de lettres qui sont en usage depuis des siècles ne peuvent pas être modifiés sans que l'aspect global d'un texte ne s'en ressente. Et n'oublions pas le conditionnement du lecteur.





**FAMILLE** Quelque soit le support (affiche, livre ou carte) le texte nécessite systématiquement une hiérarchisation des informations et la mise en valeur de certains éléments. Pour ce faire, la typographie est un outil inestimable, à utiliser avec soin. Une même famille typographique, avec ses variations et modulations offre un très grand nombre de combinaisons. Toutefois si les possibilités sont très nombreuses, on ne peut pas indéfiniment ajouter du sens. Comme en communication plus généralement, l'abondance d'informations nuit à l'information. Ainsi, en typographie également, la sobriété est souvent gage d'efficacité.

**Certains éléments sont à prendre en compte quand on souhaite changer la graisse ou l'inclinaison d'un texte.**  
**Il faut savoir: que l'épaisseur des tracés peut poser des problèmes graphiques,**  
**que la largeur des caractères (chasse) augmentera avec la graisse,**  
**que le blanc intérieur diminue avec l'augmentation de la graisse.**

#### LA GRAISSE (BOLD EN ANGLAIS)

La graisse est l'épaisseur de la lettre. En changeant la graisse d'un caractère, on en modifie le contraste. L'emploi de différentes graisses dans un texte permet *et* lui seul la hiérarchisation des informations. Chaque caractère possède généralement 3 graisses: le maigre, le demi-gras et le gras. Les appellations données aux différentes graisses d'un caractère ne suivent pas de norme particulière. Une même graisse peut porter des noms différents d'une police et l'autre.

L'utilisation de différentes graisses permet d'établir une hiérarchie entre les mots. Ainsi, les titres et sous-titres peuvent être mis en gras. De même, au milieu d'un texte, mettre en gras un ou plusieurs mots permet d'insister sur leur importance.

Écrire un texte entièrement en semi-gras ou en gras peut être intéressant dans certains cas, notamment pour obtenir un gris typographique équilibré en rapport avec l'esprit du texte, ou harmoniser l'ensemble d'une page en utilisant différents caractères. Pour des questions optiques, on utilise parfois le demi-gras au lieu du gras dans un texte composé dans une couleur claire sur un fond foncé. De même, l'emploi du gras ou du demi-gras se justifie lorsqu'on veut composer un texte en typographie avancée (avec exposants, petites capitales, etc.) sans disposer desdites fontes.

Autrefois, on considérait que pour des questions d'impact, les caractères gras étaient utiles en publicité, car visibles de loin et permettant d'affirmer la « présence » de l'annonceur. De nos jours, si les caractères gras permettent de mettre en évidence du texte, la publicité utilise bien d'autres options typographiques.

À l'extrême, les fontes de caractères peuvent être déclinées selon les dénominations suivantes, par graisse croissante. Cette liste est bien évidemment non-exhaustive, tant il existe de manières de nommer une graisse.

Atlas Grotesk Thin	Atlas Typewriter Thin
Atlas Grotesk <i>Thin Italic</i>	Atlas <i>Typewriter Thin Italic</i>
Atlas Grotesk Light	Atlas Typewriter Light
Atlas Grotesk <i>Light Italic</i>	Atlas <i>Typewriter Light Italic</i>
Atlas Grotesk Regular	Atlas Typewriter Regular
Atlas Grotesk <i>Regular Italic</i>	Atlas <i>Typewriter Regular Italic</i>
<b>Atlas Grotesk Medium</b>	<b>Atlas Typewriter Medium</b>
<b>Atlas Grotesk <i>Medium Italic</i></b>	<b>Atlas <i>Typewriter Medium Italic</i></b>
<b>Atlas Grotesk Bold</b>	<b>Atlas Typewriter Bold</b>
<b>Atlas Grotesk <i>Bold Italic</i></b>	<b>Atlas <i>Typewriter Bold Italic</i></b>
<b>Atlas Grotesk Black</b>	<b>Atlas Typewriter Black</b>
<b>Atlas Grotesk <i>Black Italic</i></b>	<b>Atlas <i>Typewriter Black Italic</i></b>

**CAPITALES** [MAJUSCULES] ↗ **BAS DE CASSE** [MINUSCULES] Aux débuts de l'écriture, on s'exprimait en majuscules car cette écriture convenait bien aux inscriptions gravées. L'arrivée du papyrus et l'appétit de culture de Charlemagne vont permettre aux minuscules d'apparaître. Si les capitales sont toujours utilisées aujourd'hui, elles tiennent plutôt le rôle de signal. L'emploi d'une majuscule permet des nuances. Son usage au début de certains mots peut impliquer un sens différent, par exemple l'histoire ou l'Histoire, l'état ou l'Etat etc. Avec une majuscule, la "chose" désignée est unique. D'où les majuscules en début de nom propre.

**L'ITALIQUE** Un caractère italique est un caractère penché vers la droite. L'angle d'inclinaison varie entre 12% et 15% selon les fontes. L'italique fait référence à l'écriture manuelle. Si le gras permet de mettre en évidence certains éléments, l'italique vise plutôt à marquer une nuance, une tonalité. La variation gras-romain est beaucoup plus visible que la variation italique-romain. Par ses formes rondes, le dessin de l'italique est plus souple et gracieux, c'est la typographie du témoignage.

**LE ROMAIN** [REGULAR EN ANGLAIS] Le dessin d'un caractère est le plus souvent vertical est appeler le romain ; beaucoup de fontes la forme la plus lisible d'un caractère.

JAF Bernino Sans Light

*JAF Bernino Sans Light*

JAF Bernino Sans Regular

*JAF Bernino Sans Regular*

**JAF Bernino Sans Semibold**

***JAF Bernino Sans Semibold***

**JAF Bernino Sans Bold**

***JAF Bernino Sans Bold***

**JAF Bernino Sans Extrabold**

***JAF Bernino Sans Extrabold***

JAF Bernina Sans Light

*JAF Bernina Sans Light*

JAF Bernina Sans Regular

*JAF Bernina Sans Regular*

**JAF Bernina Sans Semibold**

***JAF Bernina Sans Semibold***

**JAF Bernina Sans Bold**

***JAF Bernina Sans Bold***

**JAF Bernina Sans Extrabold**

***JAF Bernina Sans Extrabold***

JAF Bernino Sans Narrow Light

JAF Bernino Sans Narrow Regular

JAF Bernino Sans Narrow Semibold

**JAF Bernino Sans Narrow Bold**

***JAF Bernino Sans Narrow Extrabold***

JAF Bernina Sans Narrow Light

JAF Bernina Sans Narrow Regular

JAF Bernina Sans Narrow Semibold

**JAF Bernina Sans Narrow Bold**

***JAF Bernina Sans Narrow Extrabold***

JAF Bernino Sans Condensed Light

JAF Bernino Sans Condensed Regular

JAF Bernino Sans Condensed Semibold

**JAF Bernino Sans Condensed Bold**

***JAF Bernino Sans Condensed Extrabold***

JAF Bernina Sans Condensed Light

JAF Bernina Sans Condensed Regular

JAF Bernina Sans Condensed Semibold

**JAF Bernina Sans Condensed Bold**

***JAF Bernina Sans Condensed Extrabold***

JAF Bernino Sans Compressed Light

JAF Bernino Sans Compressed Regular

JAF Bernino Sans Compressed Semibold

**JAF Bernino Sans Compressed Bold**

***JAF Bernino Sans Compressed Extrabold***

JAF Bernina Sans Compressed Light

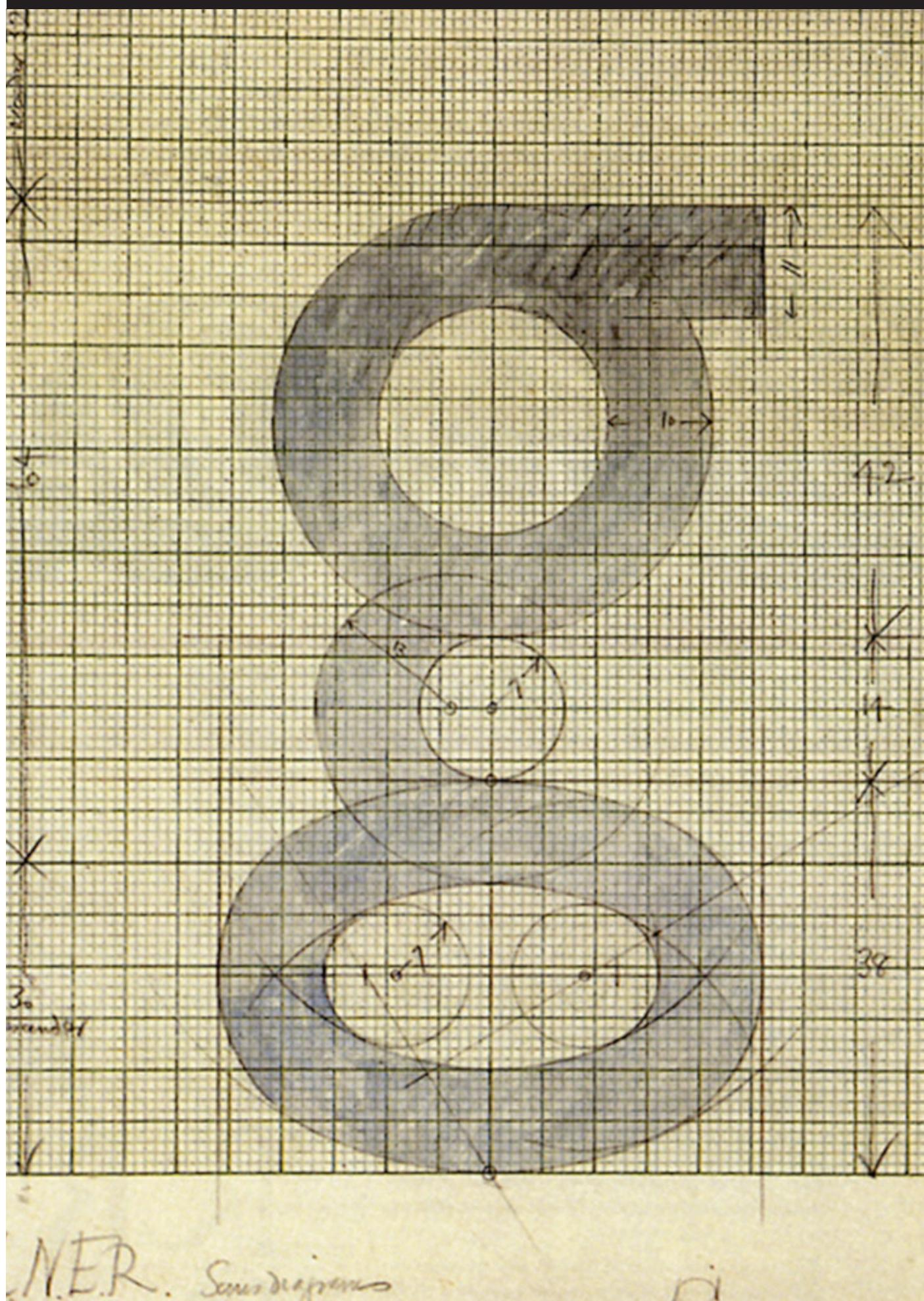
JAF Bernina Sans Compressed Regular

JAF Bernina Sans Compressed Semibold

**JAF Bernina Sans Compressed Bold**

***JAF Bernina Sans Compressed Extrabold***

## 5. MATRICES TYPOGRAPHIQUES

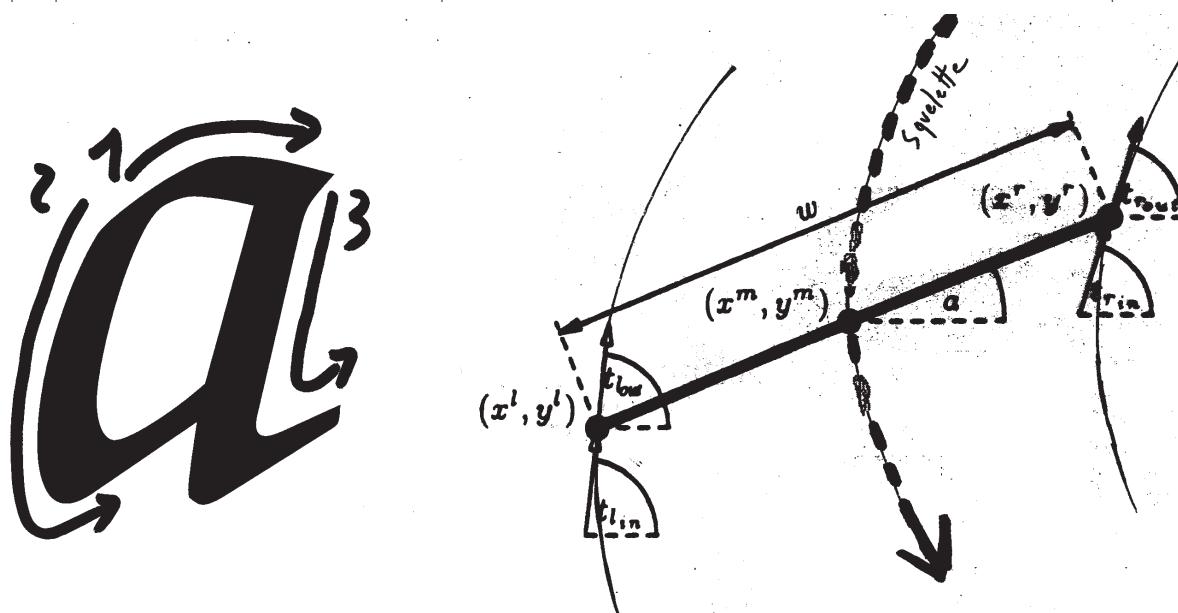


À la fin de l'Antiquité et durant le Moyen-Âge, l'écriture se modifie, les minuscules naissent des déformations des majuscules pour donner la Caroline (VIII<sup>e</sup> siècle) qui sera déclinée selon deux grands courants, l'un méridional (Bénévent au XI<sup>e</sup> siècle, qui donnera les écritures humanistiques, vénitiennes, françaises, etc.) et l'autre septentrional (Ratisbonne au XII<sup>e</sup> siècle puis l'écriture gothique). Fin XIII<sup>e</sup> siècle, on dispose alors de trois types d'écriture :

1. l'écriture publique ou monumentale, expression du pouvoir public ;
2. l'écriture privée ou courante, expression du pouvoir individuel ;
3. l'écriture livresque, expression du pouvoir culturel et spirituel.

C'est dans ce contexte que Gutenberg crée les premiers poinçons pour imiter l'écriture livresque, celle du savoir. Mais il ne s'agit que de copier des caractères manuscrits, aussi finalement sa Bible à 42 lignes ressemble-t-elle fort à un manuscrit de moines !

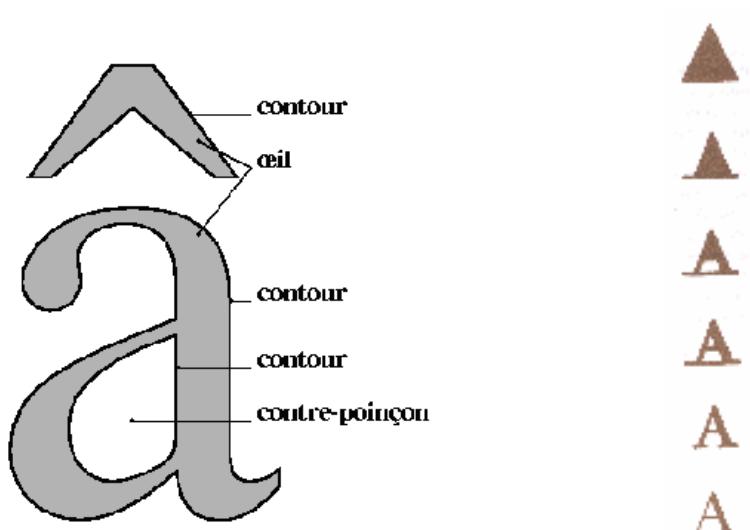
L'écriture manuscrite est le résultat de la trace d'un engin encré (plume, roseau, pinceau, etc.), de largeur variable, que l'on déplace, en une ou plusieurs fois, sur un support (en papier, peau, tissus, etc.) en suivant un certain squelette et ce avec une certaine vitesse, une certaine pression, etc. C'est ce qu'on appelle le *ductus*. La Figure 3-gauche montre qu'un « a » peut ainsi être tracé en trois mouvements. L'angle d'attaque de la plume aux extrémités des segments et l'angle de la main par rapport au papier caractérisent la calligraphie. Aujourd'hui on peut modéliser le tracé de ces lettres manuscrites. C'est aussi le principe que D. Knuth dit utiliser dans son système de dessin de caractères MetaFont, du moins dans la première version.



Mais, la gravure des poinçons (qui serviront, par frappe, à faire la matrice, négatif où seront coulés les caractères) ne se fait pas de façon linéaire. La Figure 5 (extraite de [Pap98]) montre les différentes étapes de la gravure d'un poinçon : l'œil (la partie qui, noircie par l'encre, laissera une trace sur le papier) est traité comme une surface (au départ un triangle) que l'on évide progressivement jusqu'à obtenir sa forme finale (ici un A capital) directement à l'échelle.

Cette technique revient à considérer qu'un caractère est une surface, ou plutôt un ensemble non connexe de surfaces (souvent deux quand il y a des signes diacritiques, figure 4, ou des symboles composés comme « ? ») délimitées par des contours.

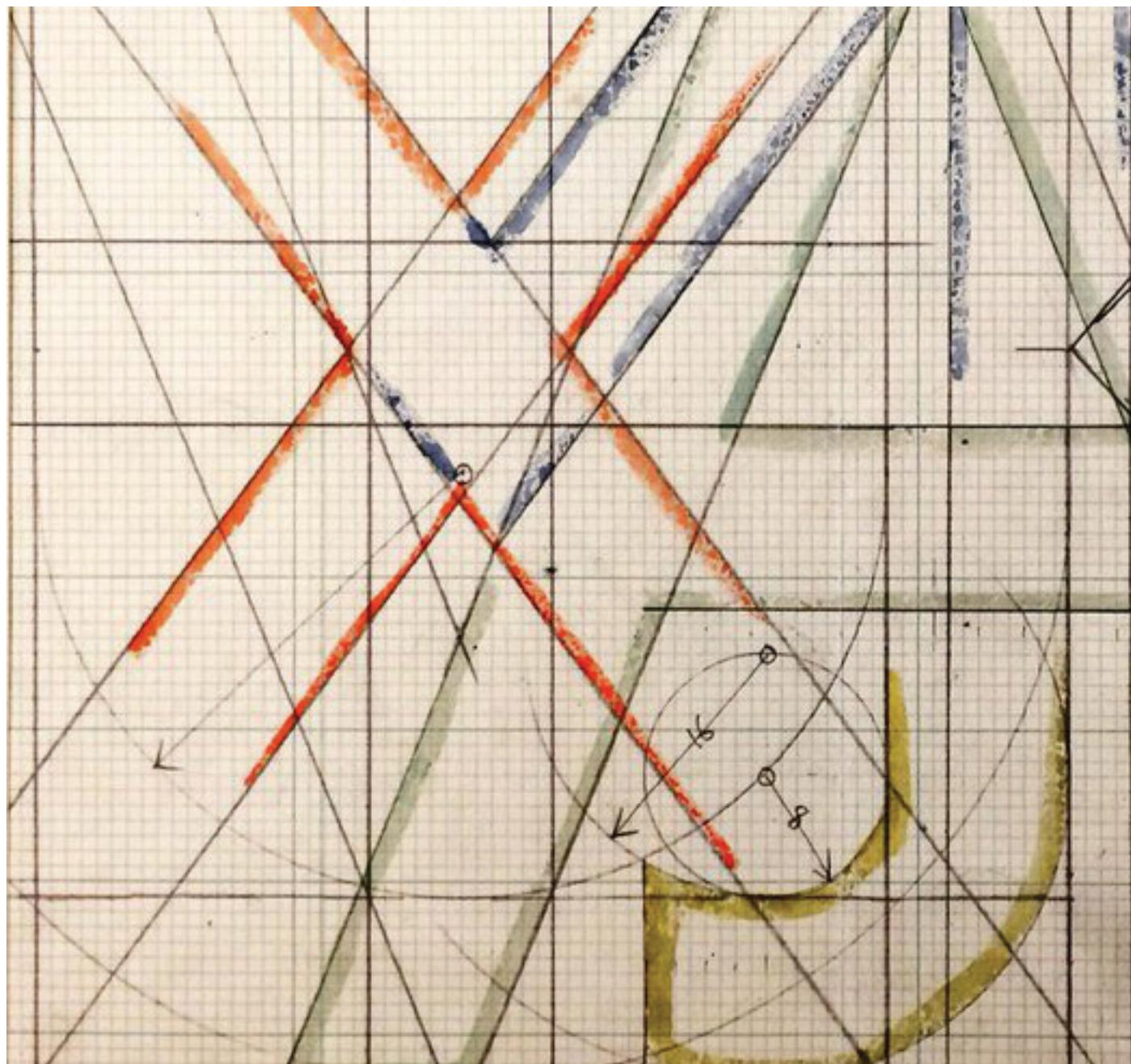
On peut dire qu'en général le processus de création d'un caractère d'imprimerie commence d'abord par un dessin qui en montre les contours (figures). L'invention de l'imprimerie a permis la diffusion des écrits culturels et coïncide bien sûr avec le début de la Renaissance. Pendant les XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles, les humanistes (qui étaient à la fois linguistes, artistes, mathématiciens, etc.) se ressourcent à la culture



grecque et latine et redécouvrent les inscriptions lapidaires et par là la capitale romaine qui, gravée au ciseau, avait des formes relevant plus des surfaces (voire des volumes en creux) que des traits de plume.

Pour ces deux raisons, technique et culturelle, les caractères d'imprimerie se sont ainsi distingués des caractères calligraphiques. L'histoire de la typographie montre comment on est passé du ductus linéaire de la calligraphie aux surfaces des caractères imprimés, les principales étapes étant :

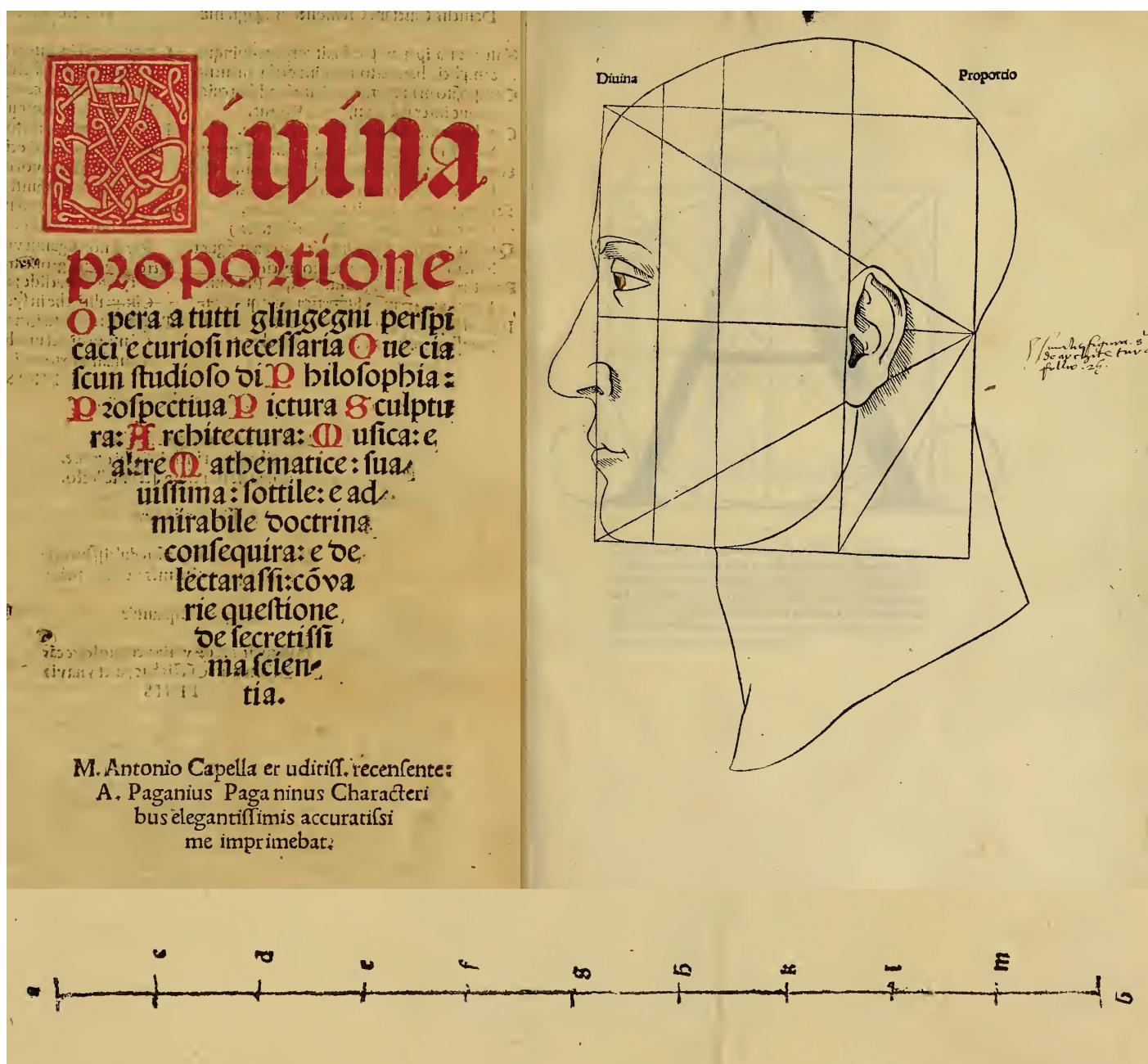
- **Les humanes** (par exemple celles de Jenson au **XVe siècle**) inspirées de la **Caroline**, mais encore très calligraphiques (axe oblique, barre du e inclinée, empattements triangulaires, peu de contrastes dans les pleins et déliés) ;
- **Les garaldes** (de Manuce, Garamond, Grandjon aux **XVI et XVIIe siècles**) qui gardent encore des côtés calligraphiques (attaques, obliquité, etc.) mais montrent déjà des empattements plus fins et un contraste plein-déliés plus fort ;
- **Les didones** (avec les Didot, Bodoni, etc. au **XIXe siècle**) qui pousseront à l'extrême cet amincissement des empattements et le contraste plein délié, etc. ;
- **Les linéales** (des Renner, Frutiger, etc. au **XXe siècle**) dont l'absence d'empattements (sans-serif) et les lignes géométriques sont en fait issues des gothiques.



## LES PRINCIPAUX MODÈLES DE LA RENAISSANCE

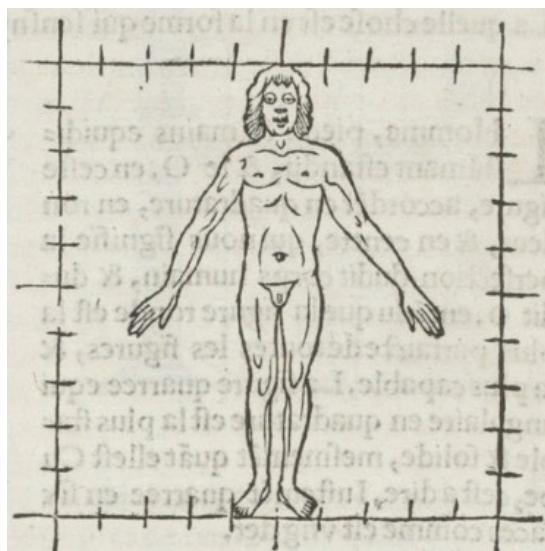
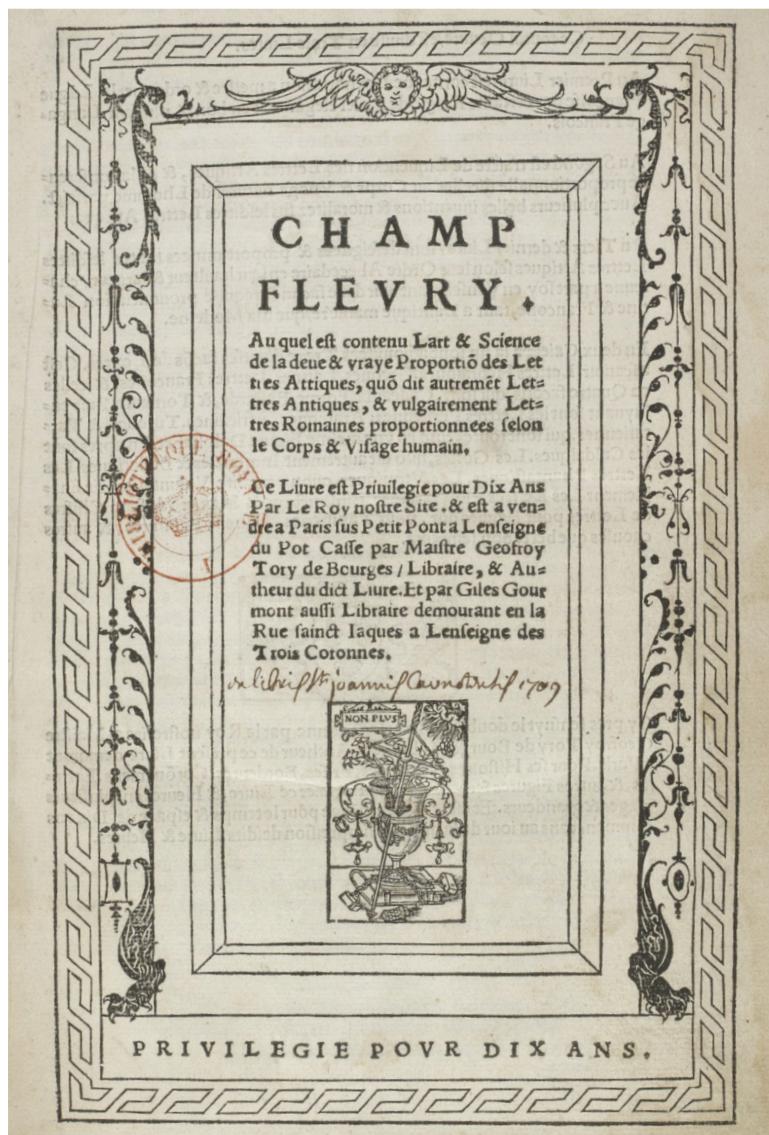
La graisse est l'épaisseur de la lettre. En changeant la graisse d'un caractère, on en modifie le contraste. L'emploi de différentes graisses dans un texte permet à lui seul la hiérarchisation des informations. Chaque caractère possède généralement 3 graisses: le maigre, le demi-gras et le gras. Les appellations données aux différentes graisses d'un caractère ne suivent pas de norme particulière. Une même graisse peut porter des noms différents d'une police et l'autre.

La Renaissance a donc été un moment privilégié dans l'histoire de la typographie et notamment par ses modèles géométriques des capitales romaines débouchant donc sur les nouveaux canons des caractères imprimés. Pour se situer dans le temps, rappelons que la première édition des *Éléments d'Euclide* remonte à 1482 et que Léonard de Vinci dessine en 1500 ses machines volantes. C'est dans ce contexte que paraissent plusieurs ouvrages consacrés à l'architecture et aux proportions idéales (voire « divines » !) des éléments les constituant. Les lettres gravées sur les frontons des édifices publics ou religieux entrent dans ce système et prennent tout naturellement comme modèle la capitale romaine « redécouverte » dès le milieu du XVe siècle. Mais il ne s'agit pas que de copier, il s'agit aussi de démontrer, expliquer. C'est ainsi donc que divers auteurs proposent pour les lettres des modèles mathématiques basés sur les constructions alors connues, à la règle et au compas.



## Quelles proportions donner aux différents éléments d'une lettre ?

La solution à ce premier problème est moins mathématique que subjective ou esthétique et les divers auteurs se réfèrent en général aux canons de la beauté du corps humain. Ainsi, par exemple, le rapport de l'épaisseur des traits verticaux à leur hauteur est elle identifiée au rapport de la taille de la tête au corps de l'homme. Nous n'en parlerons plus ici.

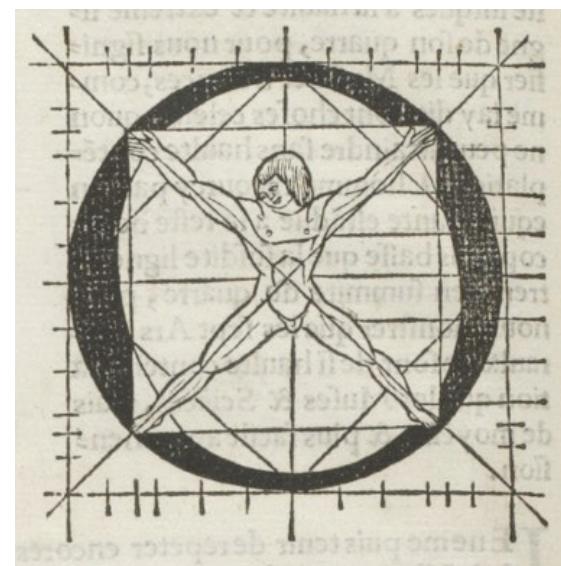
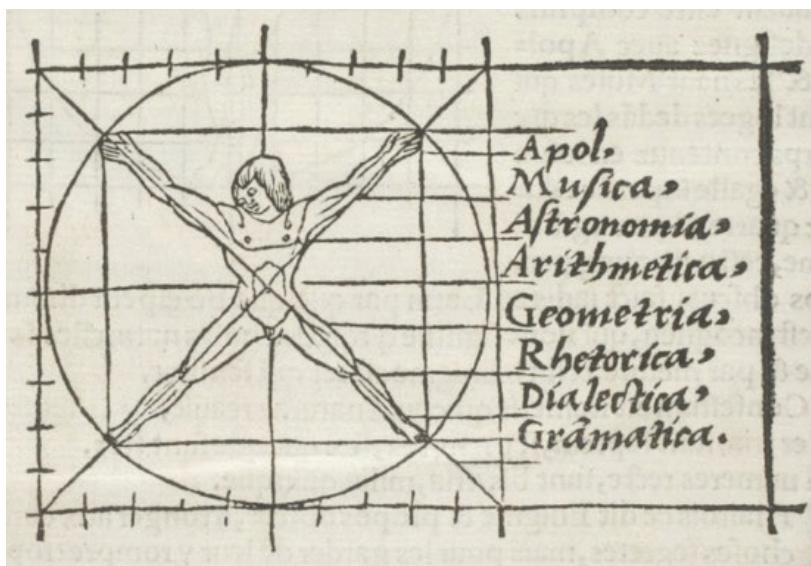


Construction anthropomorphique d'un "I" par Tory (1524)

## 2. Comment approcher une courbe par des cercles ?

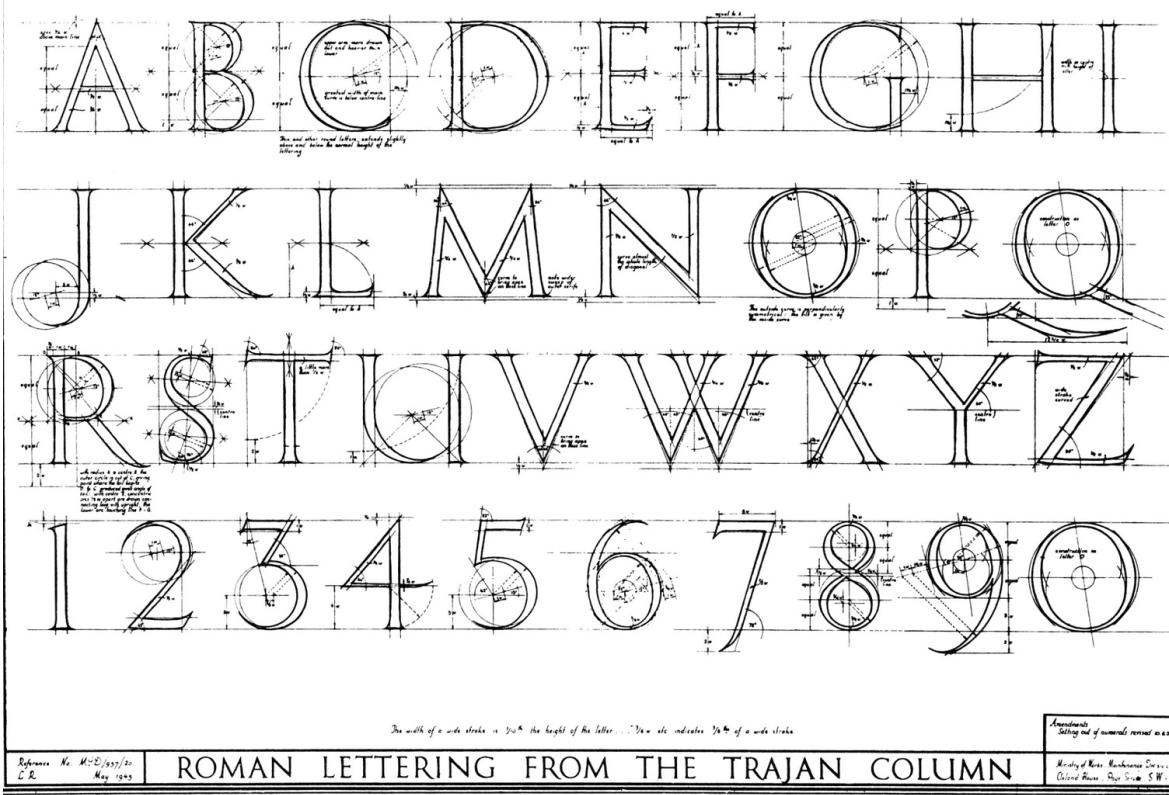
Ce second problème concerne donc la façon d'« approcher » une courbe quelconque par des courbes géométriques continues. Il n'y a pas bien sûr de définition officielle pour chaque caractère mais autant de dessins génériques que l'on veut. Mais un O par exemple n'est pratiquement jamais réduit à deux cercles concentriques. Si on veut donc définir mathématiquement les contours de ce O, il faut alors les définir paramétriquement par des polynômes à l'aide de courbes définies par des polynômes de degré moindre. Actuellement, on considère qu'un caractère est défini par un ensemble de « contours » (définis par des splines avec un sens de parcours permettant de définir intérieurs et extérieurs) que l'on remplit de noir. Mais, du temps de la Renaissance, seules les constructions à la règle et au compas étaient bien connues. Les coniques d'Apollonius ont probablement été introduites en Europe latine dès le XII<sup>e</sup> siècle ; cependant leur étude reste alors encore un sujet d'actualité pour, notamment, Dürer en 1525. Ce sont donc ces constructions à la règle et au compas qui sont proposées pour dessiner des lettres.

Si l'histoire des recherches sur les proportions des lettres et leur modélisation par des méthodes mathématiques est bien connue des historiens de la typographie, peu de mathématiciens y ont attaché de l'importance, sauf par exemple Donald Knuth et des historiens des mathématiques comme Jeanne Peiffer.



### FELICE FELICIANO

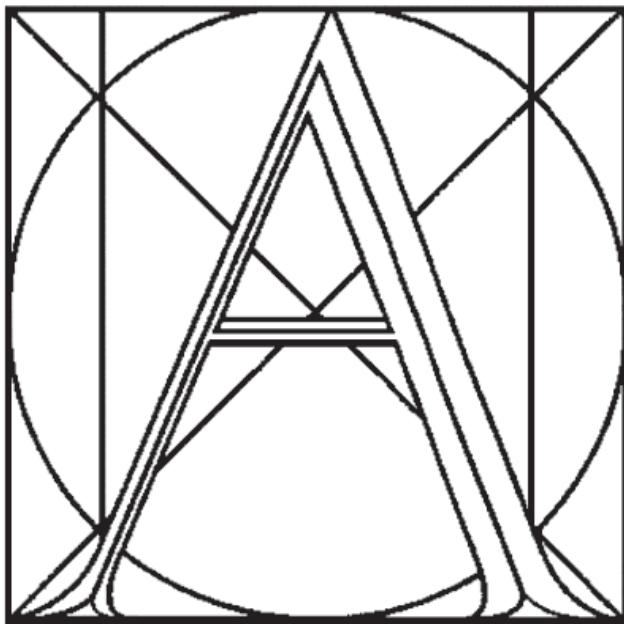
Le premier à avoir construit des lettres avec la seule aide du compas et de la règle semble être Felice Feliciano (Vérone 1433, Rome 1480) dont le Vatican conserve un manuscrit daté de 1460.



Reference No. M-2/937/20  
L.R.  
May 1943

ROMAN LETTERING FROM THE TRAJAN COLUMN

Annotations  
Setting out of numerals revised 1943  
Her Majesty's Stationery Office  
Crown Copyright Reserved SW



Chaque lettre y est décrite par un schéma commenté par un petit texte sur la façon de le construire et par un dessin en couleurs représentant le résultat escompté. On voit que, pour lui, les lettres sont inscrites dans un carré exinscrit à un cercle (carré et cercles semblent alors plus importants dogmatiquement que géométriquement) et dont les diagonales sont nettement indiquées (et donnent au O un axe de 45°). À noter que Feliciano montre les segments de droites et les arcs de cercles définissant, par exemple, le contre-poinçon du A, mais ne précise bien ni le centre ni le rayon de ceux-là. En comparant avec les O de Dürer, on comprend que Feliciano utilise deux cercles sécants.

Le modèle peint montre clairement, par ses ombres et entailles triangulaires de gravure sur pierre, qu'il ne s'agit pas d'un caractère typographique mais d'un caractère lapidaire. D'ailleurs, des gravures lapidaires auraient été faites à Vérone d'après ses dessins et il est probable que ce manuscrit ait circulé. En tout cas, Damiano da Moile publia une brochure [Damiano] reprenant ces principes et il est probable que d'autres auteurs s'en soient inspirés.

#### LUCA PACIOLI

Fra Luca Pacioli (Parma 1445, Rome 1517) était un religieux humaniste dont le nom est resté grâce à ses travaux mathématiques : prolongeant l'œuvre de Fibonacci, il a travaillé en arithmétique, sur la résolution d'équations, etc... Il est surtout connu pour ses travaux sur le nombre d'or, le polyèdre d'Archimèdes et sur la tenue de livres comptables. Il a plus été vulgarisateur et enseignant que chercheur. Il a publié divers ouvrages didactiques, notamment un des tout premiers traités d'algèbre, la *Summa de Arithmetica Geometria Proportioni et Proportionalita* qui, selon Speziali, « demeure le repère par excellence, grâce à la richesse de son contenu, pour tout ce qui a



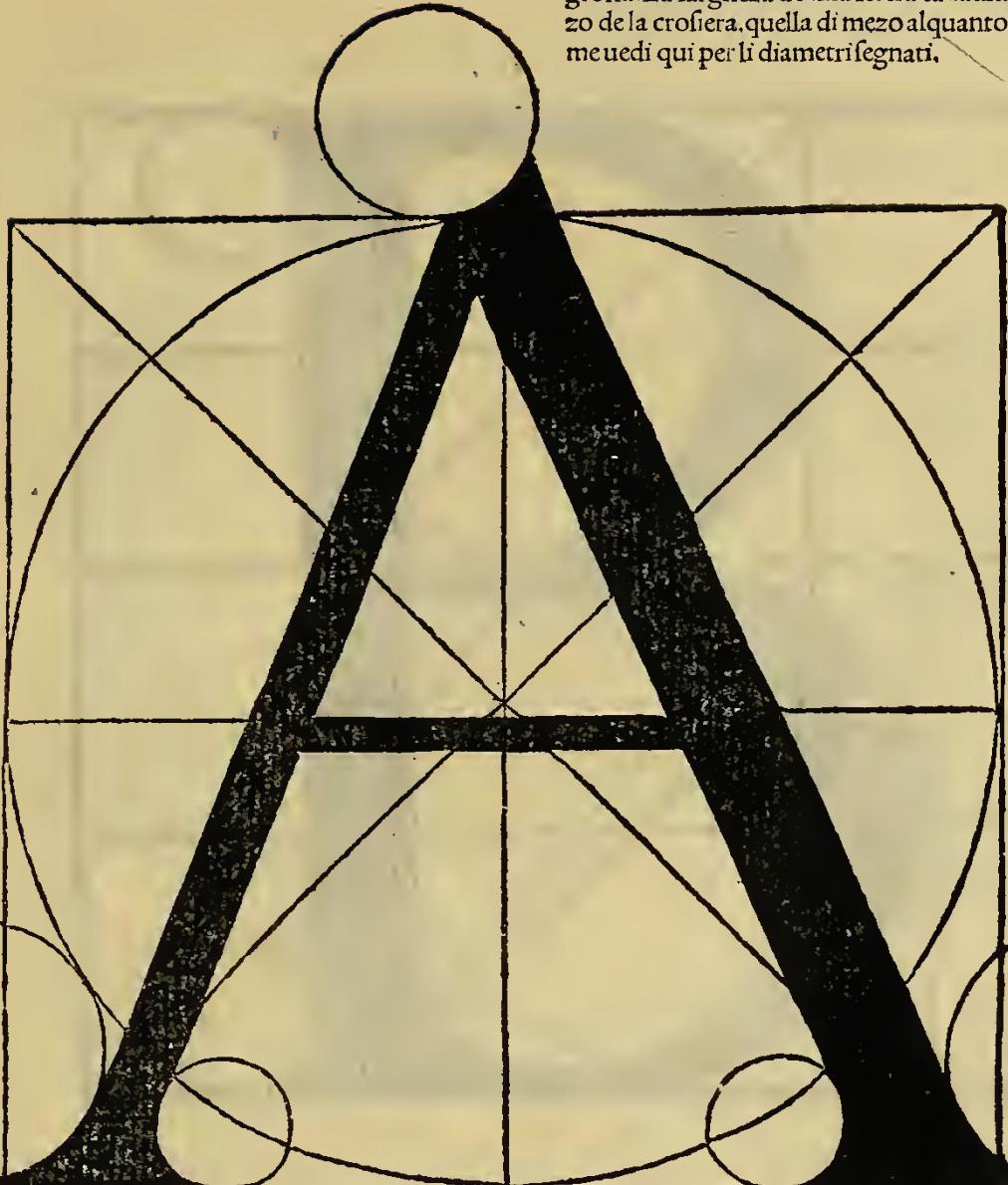
# PACIOLI

A B C D E F G H I J  
K L M N O P Q R S  
T U V W X Y Z

trait au calcul en cette fin du XVe siècle + et un autre traité, *Divina proportione* [Paco9], écrit en 1498 mais publié onze ans plus tard. Dans ce traité, une partie est consacrée à l'architecture où, en trois chapitres, il introduit « les belles lettres anciennes bien proportionnées » en utilisant les principes de Feliciano, mais en étant plus rigoureux.

Chaque lettre, définie par un dessin en pleine page accompagnée d'un commentaire, « tire sa forme du cercle et du carré » afin de se « rendre compte que tout procède des disciplines mathématiques » ; mais Pacioli ajoute « bien que les formes soient arbitraires » (ce qui veut dire qu'il est conscient qu'il ne fait que donner les proportions géométriques d'une lettre, pas sa forme précise). Les empattements et les contours des panses (du R par exemple) sont approchés (au sens mathématique) par des cercles. Les centres de ces cercles sont marqués par un point (en général sur une horizontale ou une diagonale) mais il n'y a aucune indication de rayons ni d'extrémités d'arcs !

Questa letera A s'icaua del tondo e del suo quadro: la gamba da man drita uol esser grossa dele noue partiluna de lalteza. La gamba senistra uol esser la mita de la gamba grossa. La gamba de mezo uol esser la terza parte de la gamba grossa. La largheza de ditta letera cadauna gamba per mezo de la crosiera, quella di mezo al quanto piu bassa come uedi qui per li diametri segnati.





## FRANCESCO TORNIELLO

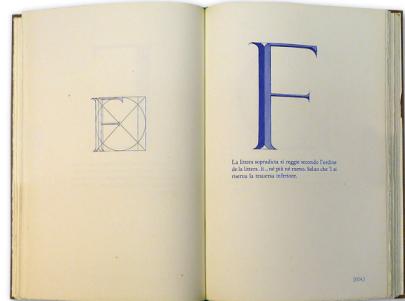
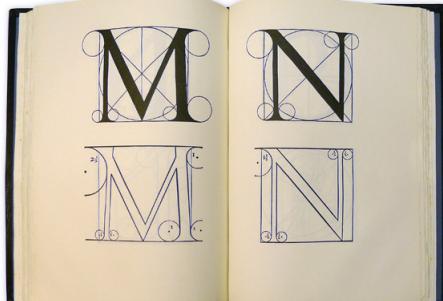
Francesco Torniello publie en 1517 un *Opera del modo de fare le littere maiuscole antique, con mesura de circino & resone de penna*. Contrairement à ses prédecesseurs (et même à ses successeurs), Torniello fait des constructions claires et non ambiguës. La figure 10 montre que les cercles approchant les empattements sont tracés en entier et leur centre indiqué (ainsi qu'une indication de la longueur du rayon) et que les arcs de cercle approchant les panses sont indiqués par le centre et les rayons extrêmes (explicitement tracés et affectés d'une longueur). Mais il ne faut pas se leurrer, cette définition ne serait pas suffisante pour tracer automatiquement un caractère !

## FELICE FELICIANO VERONESE



Edited by Giovanni Mandritig  
EDITIONES OFFICINAE BODONI  
VERONA

ABCDEF GHILMNO  
PQRSTVVVWXYZ  
ABCDEF GHILMNO  
PQRSTVVVWXYZ



Nuremberg†, [1471-1528] est bien connu comme peintre, graveur, mathématicien, etc. mais il a aussi étudié les caractères typographiques dans son fameux *Underweisung der messung*.

« L'écriture est pour Dürer un puissant moyen d'expression artistique et, en tant que telle, elle doit être prise au sérieux au même titre que l'image. Nous ne nous étonnerons donc guère de trouver, dans les Instructions pour la mesure, une section consacrée aux caractères de l'alphabet » écrit Jeanne Peiffer.

Le livre III de sa Géométrie décrit donc la façon de construire géométriquement les lettres de l'alphabet romain comme le firent ses prédecesseurs italiens<sup>10</sup>, mais Dürer adapte à sa façon ces dessins.

Les constructions de Dürer se distinguent par plusieurs points :

Ses lettres sont, comme celles de ces prédecesseurs, inscrites dans un carré mais, en général (sauf pour les rondes O et Q), Dürer juge inutile de donner le cercle inscrit.

Les points importants sont désignés par des lettres (a, b, c, etc.) qui sont utilisées dans le texte pour définir la construction ; pour le V il procède ainsi :

Forme la lettre v comme suit dans son carré. Divise cd par une lettre e en son milieu. Place ensuite un point f à droite de a à un dixième de ab. Place à la même distance à gauche de b un g.

Ensuite, abaisse le trait épais de la lettre à partir de F, la pointe tombante en e, puis élève le trait fin jusqu'en q.

Les empattements au haut de la lettre seront formés comme ceux au bas de la lettre a ci-dessus décrite.

Dürer utilise une construction procédurale : il a défini pour la lettre A un certain type d'empattement et chaque fois qu'une autre lettre inclinée (V, R et Y) a le même empattement, il dit de procéder « comme [pour] ceux au bas de la lettre A ».



Alberti Dureri clarissimi picto-  
ris et Geometrae de Symmetria  
partium in rectis formis  
hūanorum corporum.  
Libri in latinum  
conuerst.

1632

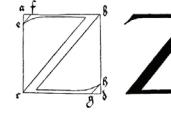
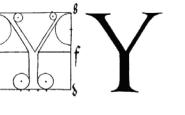
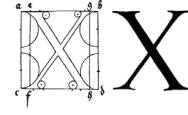
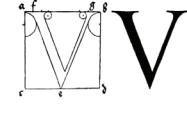
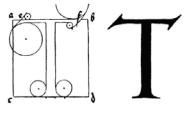
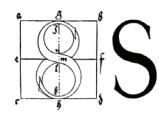
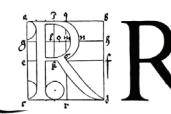
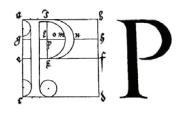
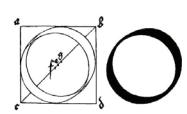
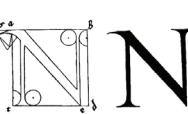
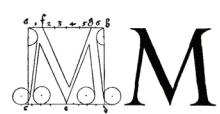
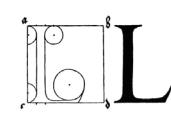
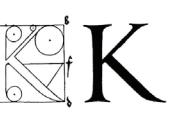
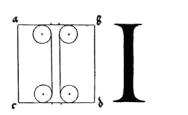
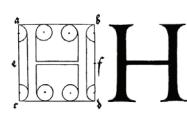
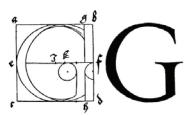
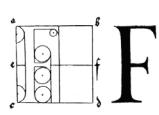
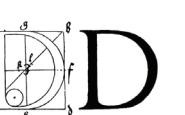
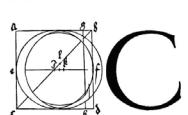
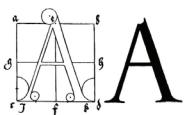
Lectioni.  
Si qui forte leges Germanie audacia dextre  
Scripta per austronos currere iussa sonos  
Da veniam erratis, neqz enim non esse ueremur,  
Et nouitate tibi concilietur opus  
Nam labor exemplo canunt nec signa priorum  
Villa pedum per quae nos graderemur erant  
Si qua tamen namqz hanc nostra omnia dano, placebunt  
Scripta nius decorans augeat ista fauor.  
Io.



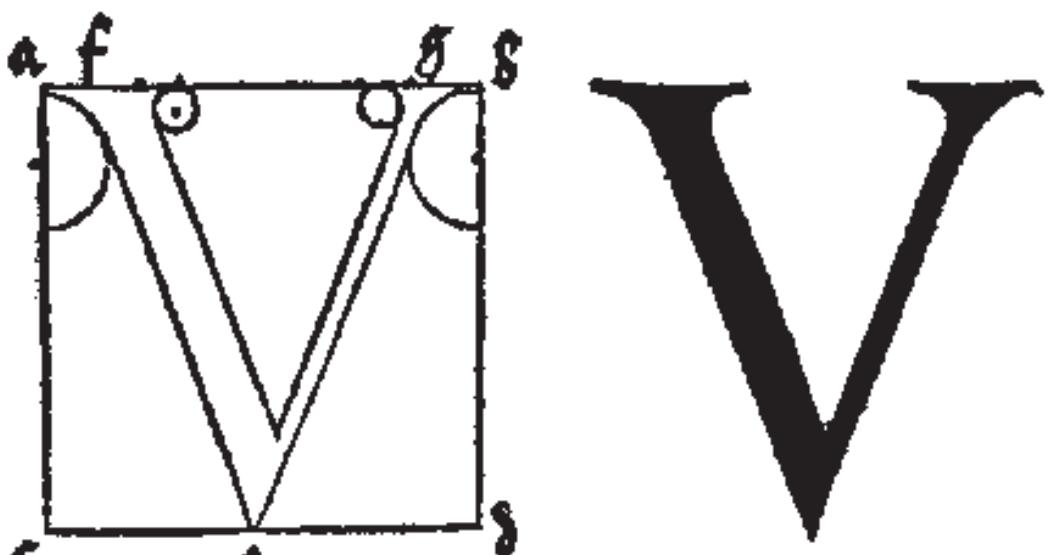
À B C D E F G H  
 J K L M N O P K  
 S T V X Y Z Q \*

a b c d e f g h  
 i k l m n o p  
 r s t u v  
 ñ z

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



Dürer utilise une construction proportionnelle : il a défini pour la lettre certain type d'empattement et chaque fois qu'une autre lettre inclinée (et Y) a le même empattement, il procéder « comme [pour] ce bas de la lettre a ». De même dessiner le fût central T sera fait en utilisant le dessin d'un I, etc.... Cette méthode incrémentale annexe certaines formes de « copier-coller » des systèmes électroniques de dessin de caractères mais surtout la méthode de Coueignoux. Dürer ne dessine pas un alphabet (ou une police) mais trois car il propose deux variantes pour ses lettres.



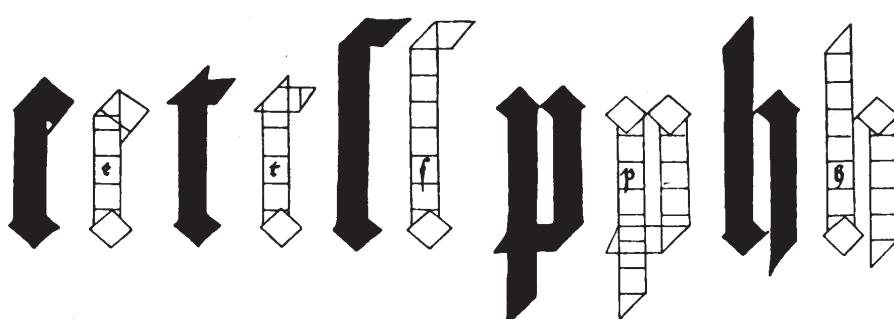
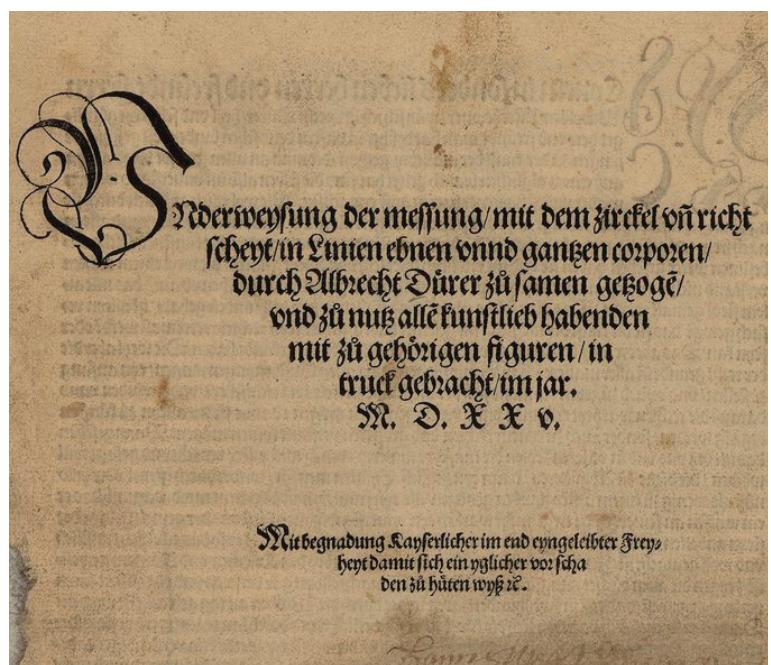
Pour le **A** par exemple, il termine sa description par : Tu peux également terminer le haut de cette lettre par le côté du carré ou la rendre pointue par un empattement comme celui des pieds, mais en disposant l'élément le plus saillant à gauche. Il faudra cependant resserrer un peu les deux traits en haut.

Tu peux obtenir l'a encore autrement, en rendant la tête pointue. Ainsi les traits se resserreront d'avantage en haut. Abaisse alors un peu plus la barre horizontale et double son épaisseur. Tu pourras terminer la lettre en en tronquant le jambage en haut ou en l'élevant vers l'avant.

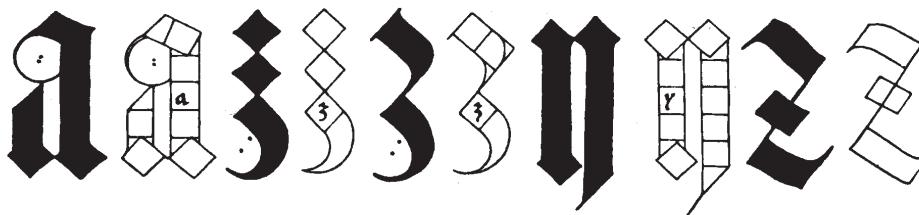


C'est un peu le principe de Metafont de Knuth [Knus] car ces variantes concernant les terminaisons (sommet du **A**, empattements supérieurs du **N**, etc.) reviennent à modifier quelques « paramètres » de l'algorithme de construction.

Dürer utilise donc cercles et droites. Mais il est bien conscient de la limite de cette approche et montre la difficulté mathématique à résoudre les problèmes de continuité de premier ordre en écrivant des phrases comme « Les panses du **B** seront ainsi plus renflées en haut qu'en bas, comme c'est le cas à la plume. Aussi ces panses ne seront-elles pas rondes, puisque tu dois déplacer le compas sur une ligne oblique, puis compléter le tracé à la main ». Ceci est encore plus vrai pour le **O**.



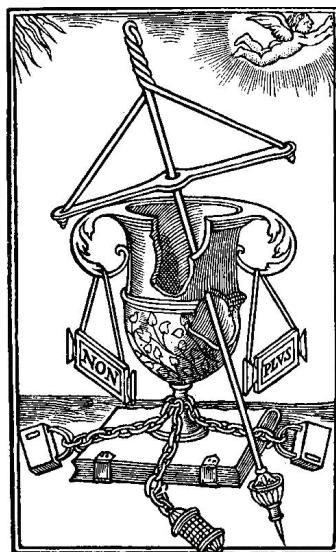
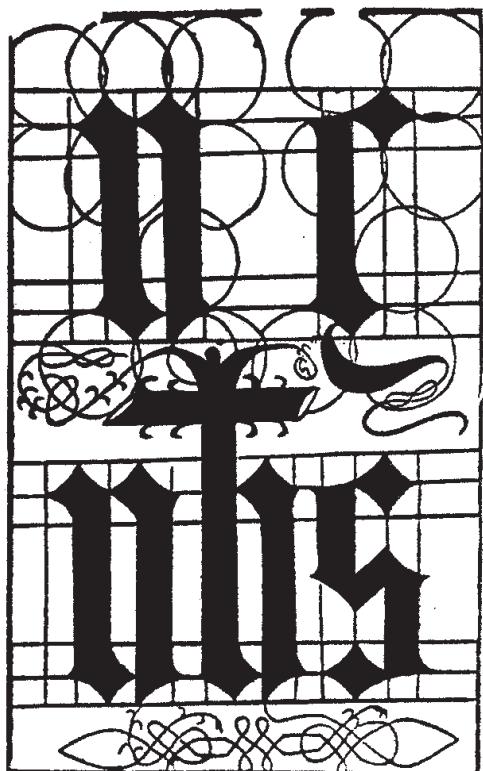
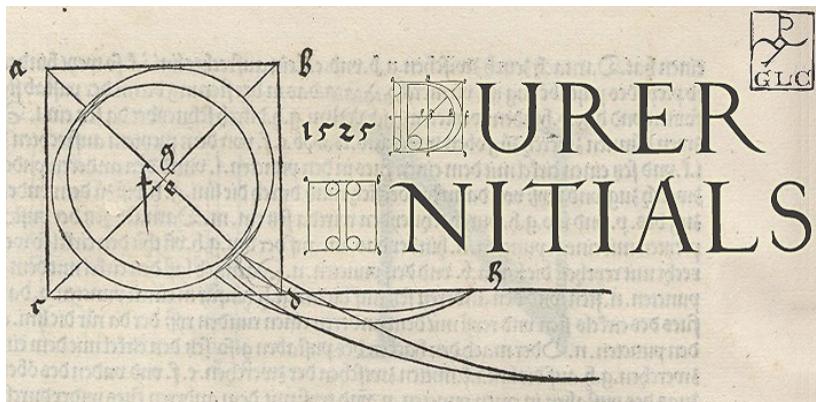
Dans ce même livre III, Dürer consacre une dizaines de pages à la description de caractères gothiques textura. Ici, pas de règles ni compas, mais simplement l'empilement de carrés, parfois tournés de 45° ou tronqués.



Il décrit essentiellement les minuscules (avec une hauteur d'« x » de 6 carrés) en suivant non pas l'ordre alphabétique mais celui de complexité croissante : i

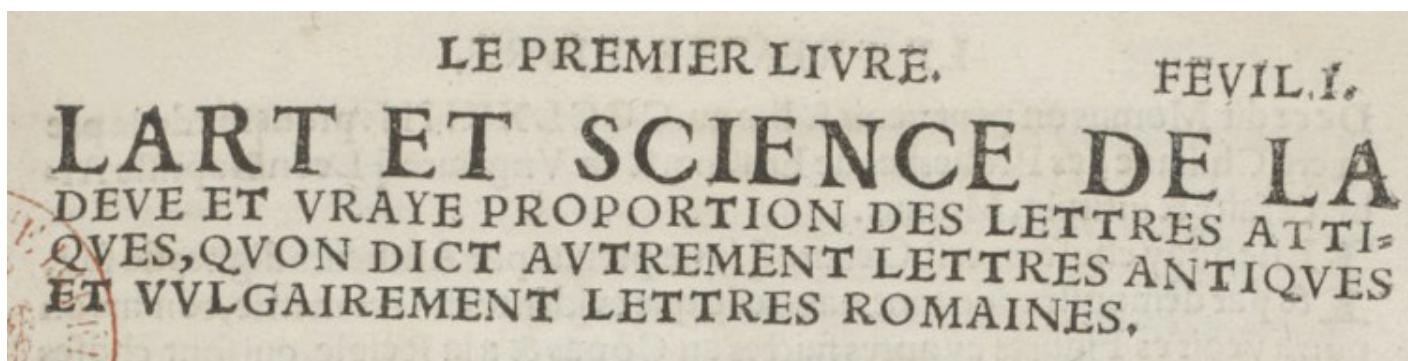
[servant de base à presque tous les autres caractères], n, m, r, etc. pour terminer par les plus compliquées [a, z, g et s]. Il donne enfin une figure contenant aussi des initiales [lettrines] mais ne décrit pas du tout comment en obtenir les courbes, se contentant de dire qu'elles doivent excéder les lettres brèves [minuscules] d'un tiers de hauteur.

Ces dessins font penser à ceux d'un Italien, Ugo da Capri dont les losanges sont incurvés.



G E O F R O Y T O R Y

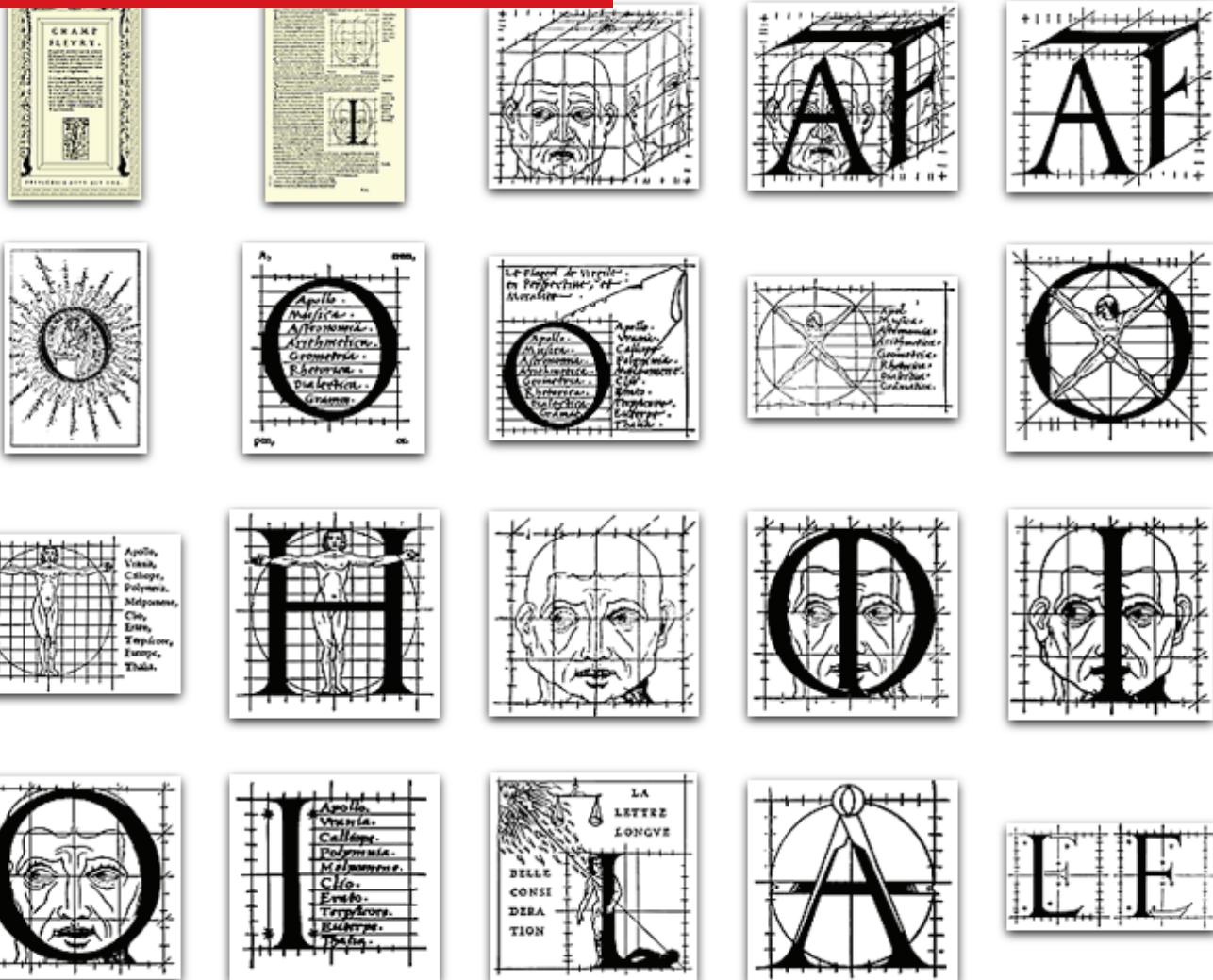
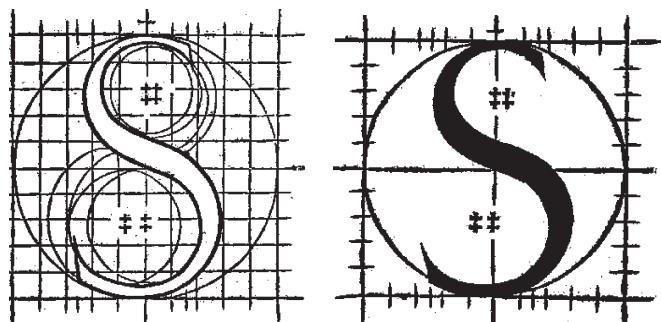
[Bourges 1480, Paris 1533], humaniste français qui a eu bien sûr plusieurs métiers (professeur de littératures grecque, latine et hébraïque, correcteur, libraire, imprimeur du roi, etc.), est surtout connu pour son apport, avec Estienne, Dolet, etc., à l'orthographe française (on lui doit notamment l'introduction des voyelles accentuées, de la cédille et de l'apostrophe !). En 1524 il démarre la rédaction d'un livre qui ne sera imprimé qu'en 1529 : *Champfleury de sous-titre : Auquel est contenu Lart & Science de la deue & vraye Proportion des Lettres Attiques, qu'on dit autrement Lettres Antiques, & vulgairement Lettres Romaines proportionnées selon le Corps & Visage humain*. Cet ouvrage de 80 feuillets (soit 160 pages) fait penser au Livre III de Dürer, étant comme lui consacré exclusivement à la description des 24 capitales (il manque nos J, U et W, mais il y a aussi le Æ). Mais Tory donne parfois des descriptions mêlées de symbolique.





La première partie [premier livre] est en fait un mélange de grammaire française et de mythologie. Dans le second livre, il explique le principe de ses constructions, décrivant enfin chaque lettre dans le troisième livre tout en glosant sur la prononciation de celles-ci. Ces constructions sont basées sur la droite et le cercle dont Tory commence par rappeler [et commenter] quelques propriétés issues des recherches d'Euclide et de Bouille<sup>16</sup>. Chaque lettre est inscrite dans un carré de 10 x 10 carreaux<sup>17</sup> [qu'il appelle *corps*<sup>18</sup>]. Tory a eu connaissance du *Divina proportione* de Pacioli qu'il cite et critique abondamment, par exemple : « A son .XXXIII. Feuillet, le premier B est meilleur que le segond, en tant que le segond a la panse d'enhault trop petite, & la basse trop grande. Les deux blancs au .XXXII. Feuillet, & les quatre du .XL. Feuillet, sont tous fault aussi, par le traict de ladicte panse basse. ». Il cite aussi Sigismund Fante [Gismondo Fanti] et Dürer qu'il ne semble pas avoir lu [« Ie ne scay si Albert Durer en baile bonne raison, ... »] mais ce serait possible puisque l'ouvrage de ce dernier a été traduit en latin à Paris dès 1532.

Contrairement à Dürer, Tory ne fait rien « à la main » et approche donc les courbes par plusieurs arcs de cercle. Typiquement, le O [est approché par cinq arcs de cercle (quatre pour l'intérieur et un pour l'extérieur) et le S que Tory dessine à l'aide de 8+1 cercles. Il dit, ce que confirme Knuth<sup>19</sup> quatre cents ans plus tard, « Le S selon le dict Paciolus, est la plus difficile à faire de toutes les lettres. »



EST SVA CVI QVE SIBI  
VIRTVS PVLCHERRIMA  
MERCES.

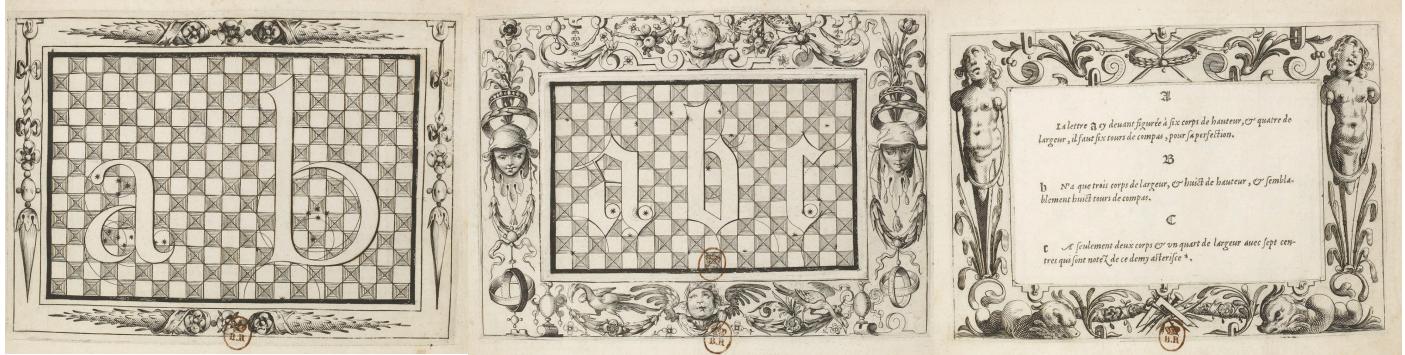
Vela le beau de-  
seing de nostre  
derniere lettre Zeta  
qui demonstre clere-  
ment laccord tant ses-  
lon Larithmetique q  
selon la Geometrie  
être les susdites Sept  
Ars liberaulx, & les  
Neuf Muses avec le-  
ur Apollo, desquel-  
les toutes iay ample-  
mēt escript cy deuāt  
au Segōd liure quāt  
ie parlois du Flageol  
de Virgile, & de la  
Chaine dor Homerique.  
Le veulx cy enco-  
res dire dauantage, q  
ceste ditte lettre Ze-  
ta, est si bien faicte, q  
en son gros traict qui  
est de bies, & sestant  
en āgle oublque, ya  
si bonne disposition  
en montant du pre-  
mier āgle de bas au  
dernier déhault, quil  
se y tenuue en bonne  
pſpectiue racourcye  
Neuf Marches des-  
cheles & degres que  
iay signez selon la-  
cord des petits Quar-  
res & corps cōtenuuz  
au grāt Quarre au q̄l

est faicte la dicte lettre. Auysez les bien & prenez garde comment ilz vont di-  
minuant de point en point iusques au coude roigne, qui est au dernier angle  
du hault du dict Grāt quarre, Ces marches & degres la, nous signifiēt en Sens  
moral, la voye, & laſcendant a beatitude, que peuuent auoir facilement ceulx  
qui ont la cognoiffance & perfection des bonnes lettres, Ars, & Sciences. A  
pos de quoy iay designe au dessus de la lettre vng petit esperit diuin estat sus ses  
pieds prōptou a dōner la Corōne, le Sceptre, la Palme, ou le Chapeau de lau-  
rier, a tous ceulx qui bien & diligenterment se euerturont a acquerir Science, en  
mōtant de degré en degré iusques a la perfection dicelle ou giſt tout acomplie-  
ment d'cellent prix, & glorieux honneur,



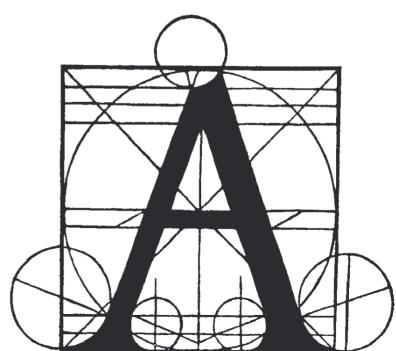
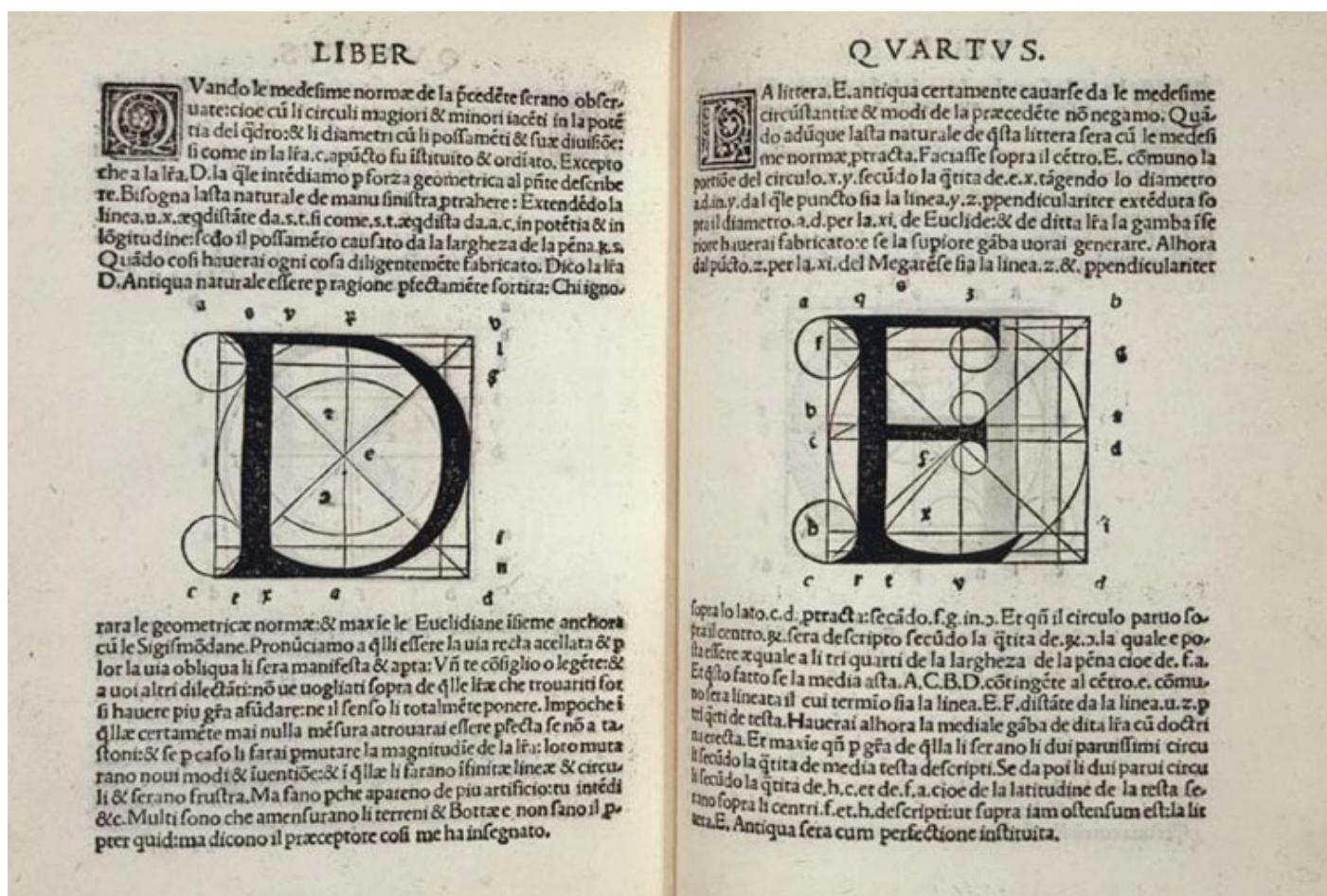
Neuf mar-  
ches,

Sens mo-  
ral,

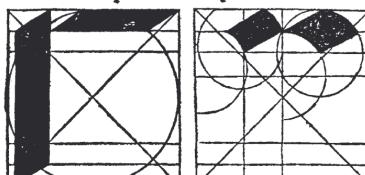


Beaucoup d'autres dessinateurs italiens se sont aussi intéressés à ce type de construction.

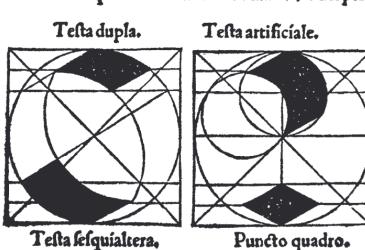
## Sigismondo Fanti



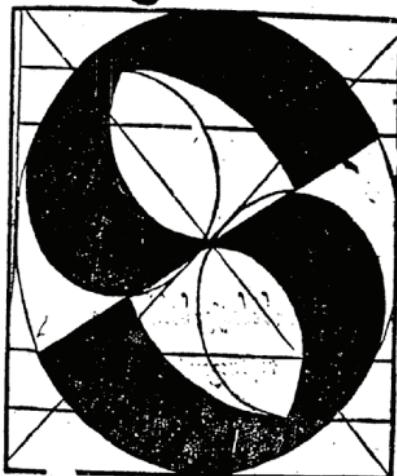
Media Aſta del quadro. Medio p'cto. Punto. e testa;



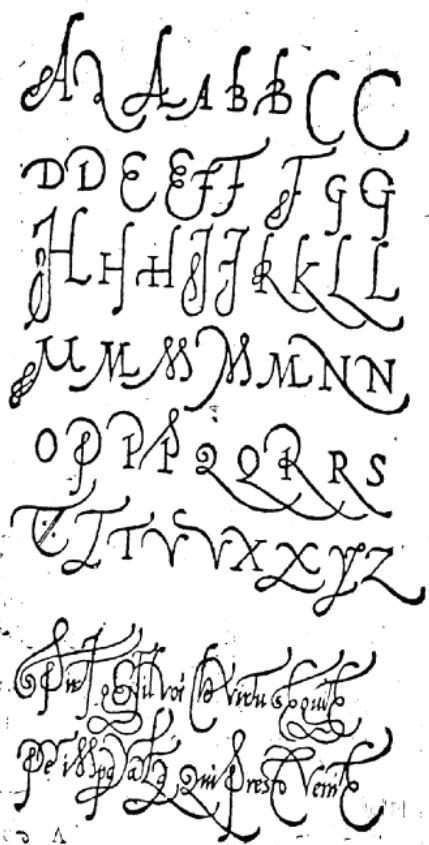
Aſta naturale p' il ſcdō documēto de la. xxxvi. del pto.

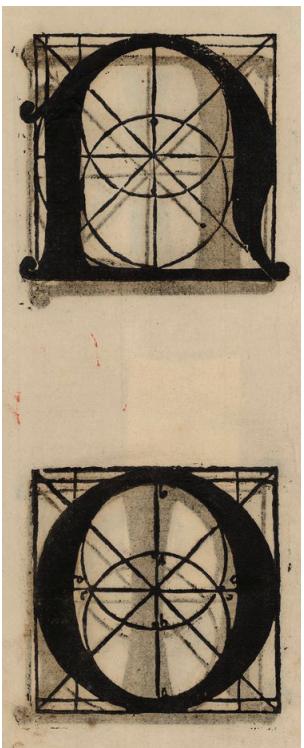
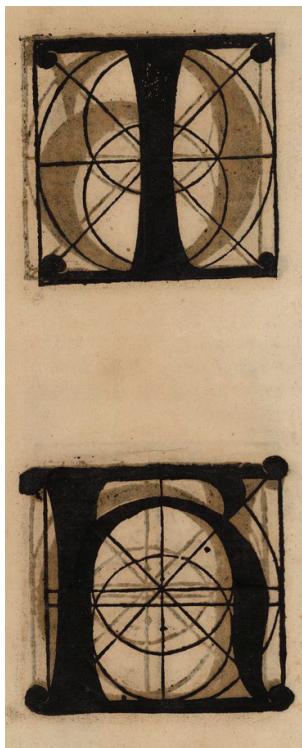
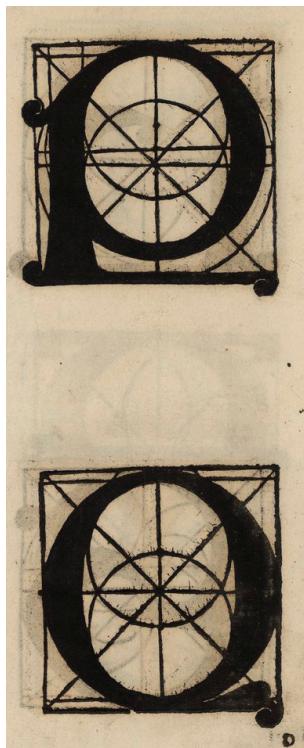
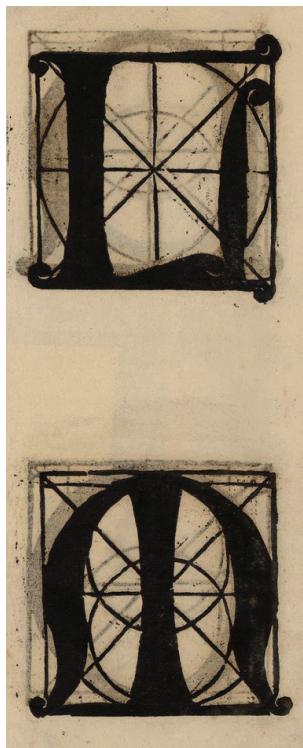
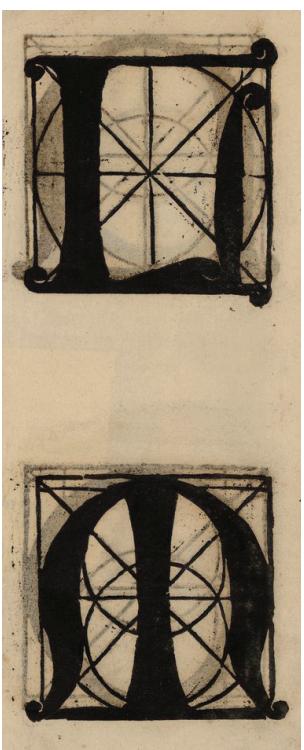
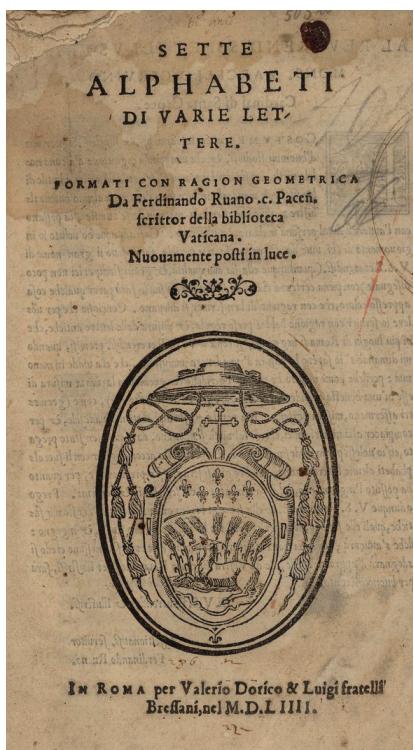


Questa lete  
de geomet

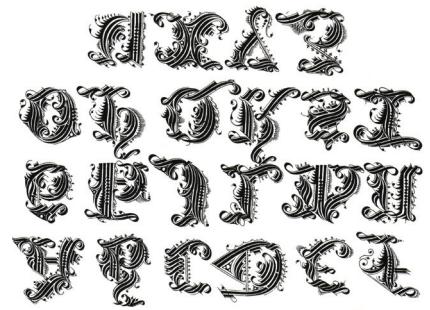
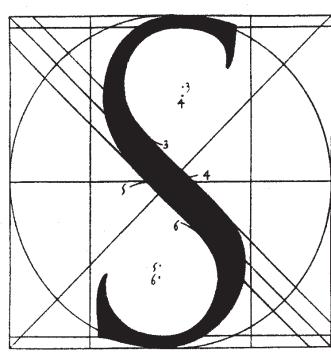
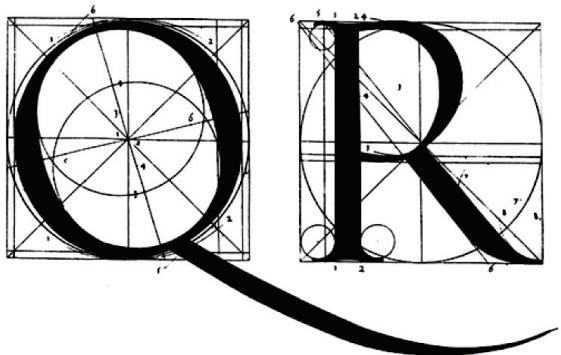


raggione,



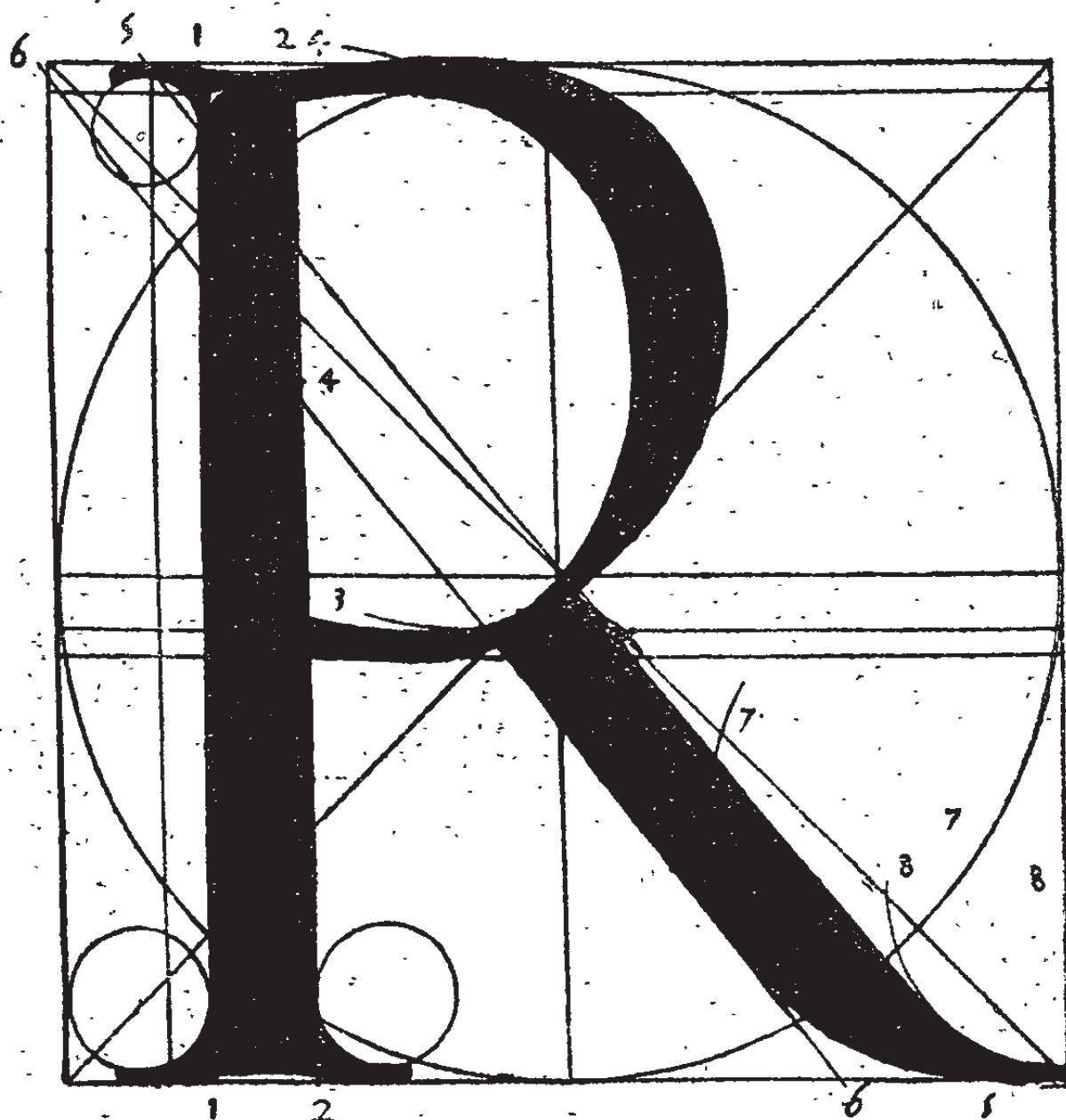


MARCO ANTONIO ROSSI



# Scrittura romana

30. **ORFEI LUCA.** Alfabeto delle Maiuscole Antiche Rom(ane). Del signor Luca Horfei da Fano. Opera molt'utile a' Scrittori, Pittori, e' Scultori, nella quale con ragione geometrica si insegnano le misure di d.tte Irē. Si stampano in Roma, all'insegna del Luppo in Parione, (sec. XVI). *Con bel front. figurato.* In-4° obl. L. 500.



(Orfei Luca Alfabeto N. 30).

Rarissimo volumetto composto di 12 fogli semplici cuciti uno dentro l'altro, formanti 24 carte. Opera interamente incisa in rame.

# BO DO N

# 1798

*designed by*

**Giambattista Bodoni**

The typeface Bodoni was created in 1798. It's widely seen on posters, headlines, and logos, especially in the fashion world. It was part of the 18th century trend that created faces with stronger contrast between thick and thin lines, unbracketed serifs, and strong vertical stress. Italian designer Massimo Vignelli said that "Bodoni is one of the most elegant typefaces ever designed."

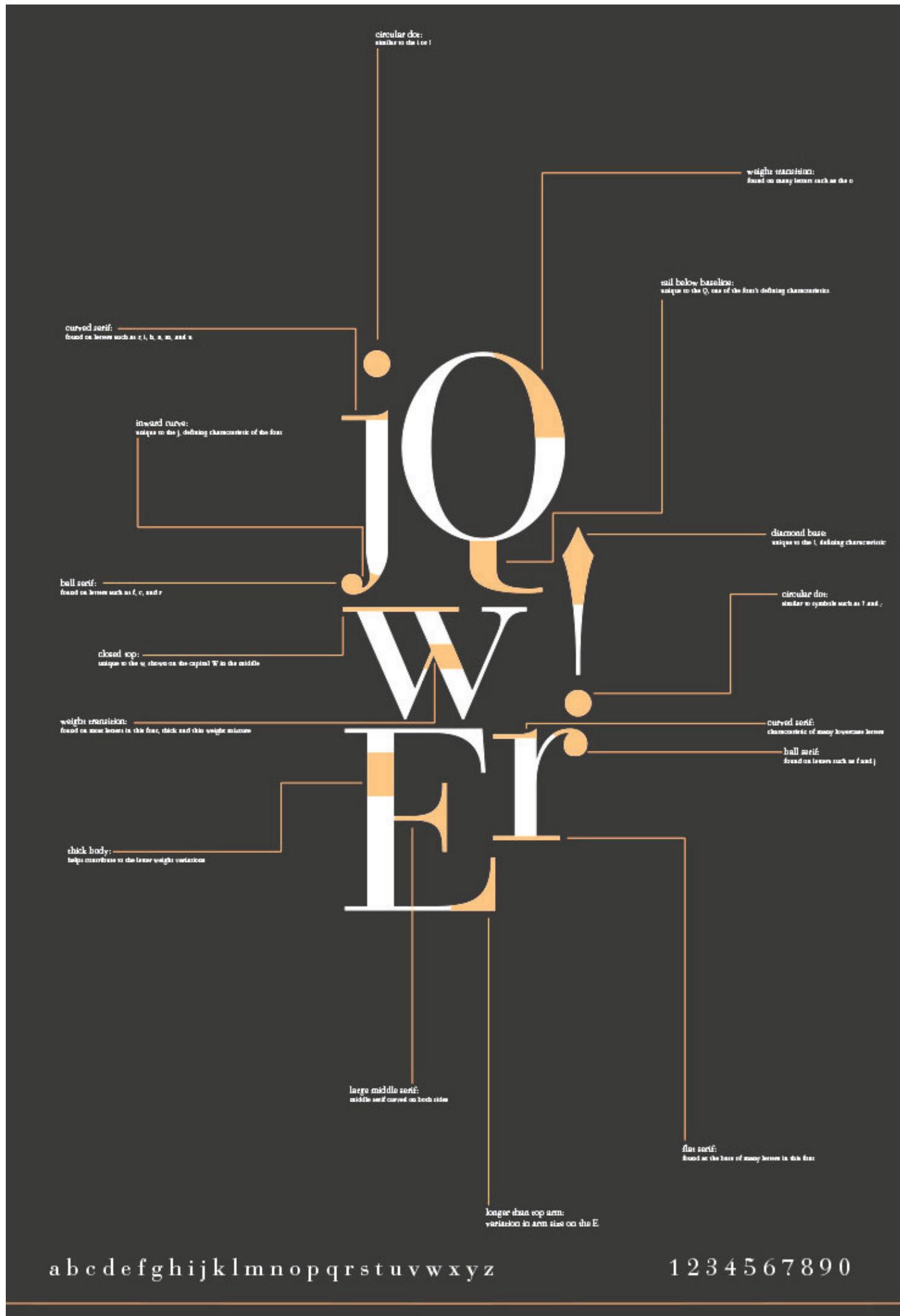
*Book:* ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

*Book Italic:* ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

*Bold:* ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

*Bold Italic:* ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

*Black:* ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ



Didot

didot

1 2 3 4 5  
d i d o n e

1. High contrast 2. Abrupt serifs 3. Vertical axis 4. Horizontal stress 5. Small aperture

ascender height  
cap height  
baseline  
descender height

Family

median  
x-height

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

D  
Firmin  
idot

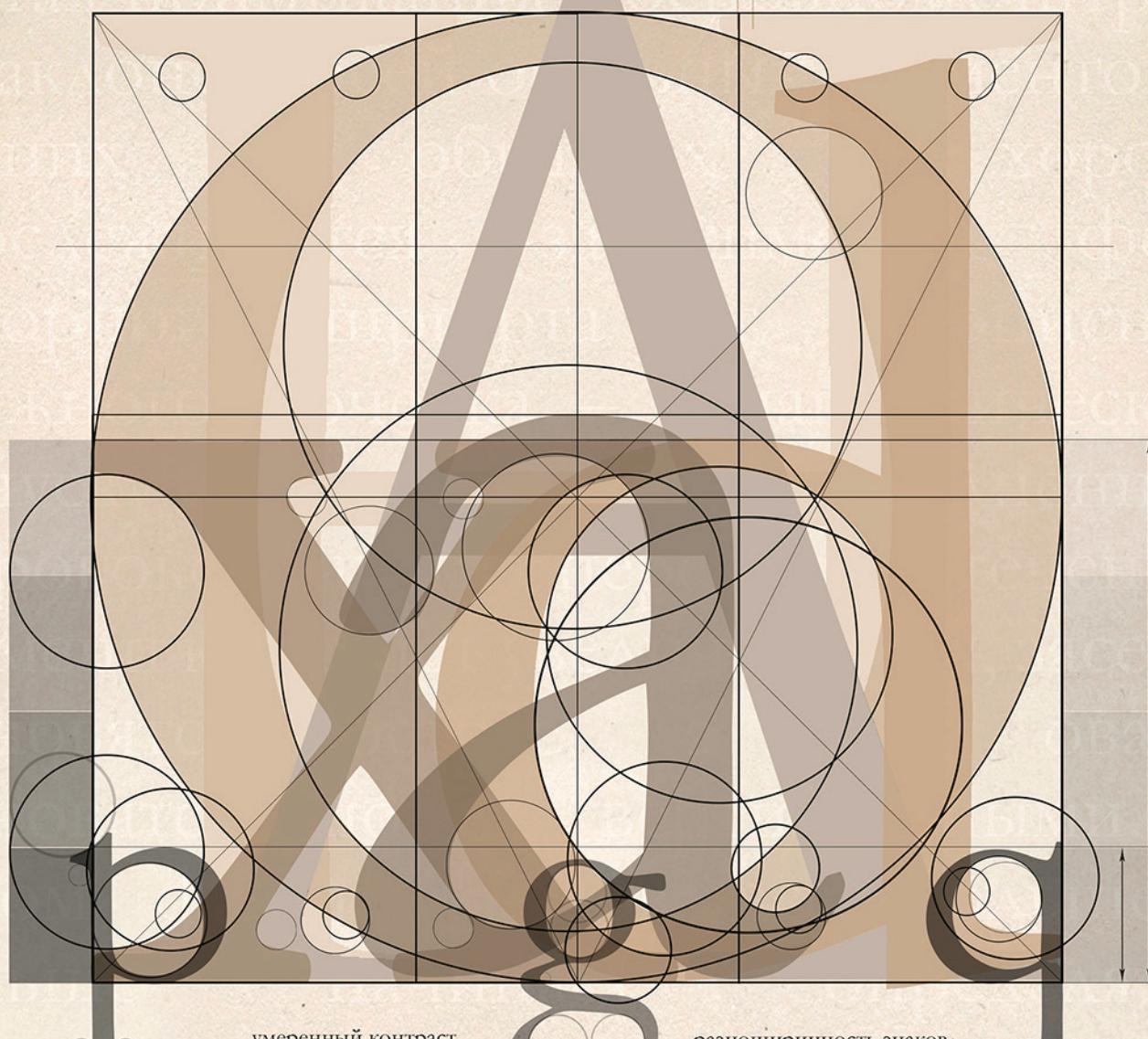
18  
23

# Garamond

Original Garamond

ITC Garamond

Garamond (APC)



Monotype Garamond Std Roman WEB

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Monotype Garamond Std Italic WEB

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1 6  
2  
3 7 8 10  
4  
5

# Jackdaws

# love my big

# sphinx of

# QUARTZ

1 Línia majúscules	16 Orella
2 Línia ascendents	17 Coll
3 Alçada de X	18 Trau
4 Línia de base	19 Asta ondada
5 Línia descendents	20 Llaç
6 Contraforma externa	21 Asta descendent
7 Ungla	22 Arc
8 Braç	23 Eix de modulació vertical
9 Cama	24 Gota
10 Bucle	25 Creu
11 Contraforma interna	26 Cua
12 Vèrtex	27 Àpex
13 Filet	28 Serif
14 Asta ascendent	29 Asta
15 Esperó	30 Asta inclinada

Garamond Premier Pro,  
Segona interpretació de  
Robert Slimbach, 2005

Yaiza Ortiz

# FRANCESCO GRIFFO

The first version of Bembo was cut by Francesco Griffó around 1496 for use by Venetian printer Aldus Manutius. The typeface got its name being used in a book authored by Cardinal Bembo. Griffó spent most of his time punchcutting type into steel. To be a punch cutter you had to be very skilled. Typeface designers had little input into the punch had reached them. In the case of the cutter's work once their design Bembo typeface, Griffó could not have known how important in the history of typeface design his new cut would be

# 1495

REVISED IN 1929  
BY STANLEY MORRISON



## Bembo Book

**Designer:** (Aldus Manutius, Francesco Griffó) Monotype staff // **Foundry:** Monotype  
**Country of origin:** Italy (United Kingdom) // **Release year:** (1495) 2005 // **Classification:**

.....

ABCDEFGHIJKLMNÖPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnöpqrstuvwxyz ötst 1234567890 163  
¼ ¾ % [% åúöüßç](.,:;?!.ç&-\*){ÀÖÜÇ}

*Bembo Book MT Regular*

## 028 The Anatomy of Type

Compare to:

Raejfw

Raejfw

## Centaur

Humanist Serif 029

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ff ffi ffi fi fl

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 ?!;:,.'()--\$ &

Pack my box with five dozen liquor jugs.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ffi ffi ffi ffi

*ABCDEFGHIJKLMNPQRSTUVWXYZ*

1234567890 ? ! ; : , . ' ' ( ) [ ] \$ &

*Pack my box with five dozen liquor jugs.*

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

# Plantin

Frank Hinman Pierpont

Planta

Monotype Corporation

Christophe Plantin

Papa-Bas

France

Royauté-Uni

1913

K

Caractéristiques Plantin

Monotype Corporation

72. A la fin tu es las de  
60. cemondeancien·Bèrgère  
48. ô tour Eiffel le troupeau des  
36. ponts bêle ce matin · Tu en as assez de  
30. vivre dans l'antiquité grecque et romaine · Ici même  
24. les automobiles ont l'air d'être anciennes · La religion seule est  
18. restée toute neuve la religion · Est restée simple comme les hangars de Port-Aviation ·  
14. Seul en Europe tu n'es pas antique à Christianisme · L'Europeen le plus moderne c'est vous Page Pie X · Et  
12. tout que les fenêtres observent le temps te retient · D'entrer dans une église et de t'y confesser ce matin · Tu lis les prospectus les  
11. catalogues les affiches qui chantent tout haut · Voilà la poésie ce matin et pour la proise y le à tes journais · Il y a les livraisons à 25 centimes  
10. pleines d'aventures policières · Portraits des grands hommes et mille titres divers · J'ai vu ce matin une jolie rute dont j'ai oublié le nom · Neve et prege du  
9. soleil elle était le clatón · Les directeures les ouvertures et les belles séno-dactylographes · Du lundi matin au samedi nono quatre fois par jour y passent  
8. · Le matin par trois fois la sieste y gitez · Une cloche rugueuse y aboie vers midi · Les inscriptions des enseignes et des marques · Les pleques les aro à la fagon des perroques criallent

Planta

Planta

«Une typographie réussie est le résultat du soin apporté au moindre détail, parfois par touches infimes. Comme l'a écrit un de mes collègues, il est nécessaire pour cela de supporter d'être considéré comme un maniaque»

Maximilien Vox invente le nom de garaldes à partir de la contraction des noms Garamond et Alde. Cette famille regroupe des caractères issus ou conçus en référence à l'œuvre de l'italien Aldo Manuzio et de l'anglais William Caxton et de Aldo Manuzio et Francesco Griffo (1495), chef de Claude Garamond (qui dessine son alphabet entre 1530 et 1540 pour le compte de l'imprimeur Robert Estienne), et celui de Robert Granjon (1557). Le roman de l'anglais William Caxton (1520) clôt cette période qui dure près de deux siècles. Le contraste plats/délicis est plus marqué, les empattements sont plus fins. L'œil oblique dévoile encore des origines calligraphiques même si la barre du «e» est horizontale. Au début du XXème siècle, afin de montrer que leurs nouvelles machines ont acquis une qualité de composition égale à celle des procédés manuels, les sociétés Monotype et Linotype lancent la création d'alphabets modernes. En 1913, Monotype publie le Plantin en hommage à Christophe Plantin, grand imprimeur du XVème siècle installé à Anvers, et American Type Founders (ATF) publie un Gramond. Cette phase de recherche à partir des alphabets originaux est une étape très importante dans l'histoire de la typographie. C'est depuis cette époque qu'il existe des polices portant le même nom malgré des dessins différents. C'est pourquoi il est nécessaire de préciser leur nom avec l'identité de leur éditeur.

Cf la page suivante de composition typographique. *Monde* (Paris) / *Planta* / *Planta*

ngj

Le Plantin contient de nombreuses réminiscences de la plume humaine : les terminaisons du son «a» tout à fait pittoresque, ou la constance des empattements triangulaire au sommet des fûts. Toutefois, il y a des caractéristiques qui ne correspondent pas au typographies classique : jambages rachitiques, empattements épais, grande contreformes du «a» et du «e». Ces contradictions sont issus d'un mélange entre deux époques : des extraits du Granjon, datant du XVI ème siècle, furent remodélés pour répondre aux critères des papiers du début du XX ème siècle. Ses plus courtes proportions font du Plantin un caractère efficace pour la presse. Ce style fut un modèle pour le Times New York. Application : content sérénus, utilitaire, transmis avec autorité et charme.

Dessinateur : (Robert Granjon) Frank Hinman

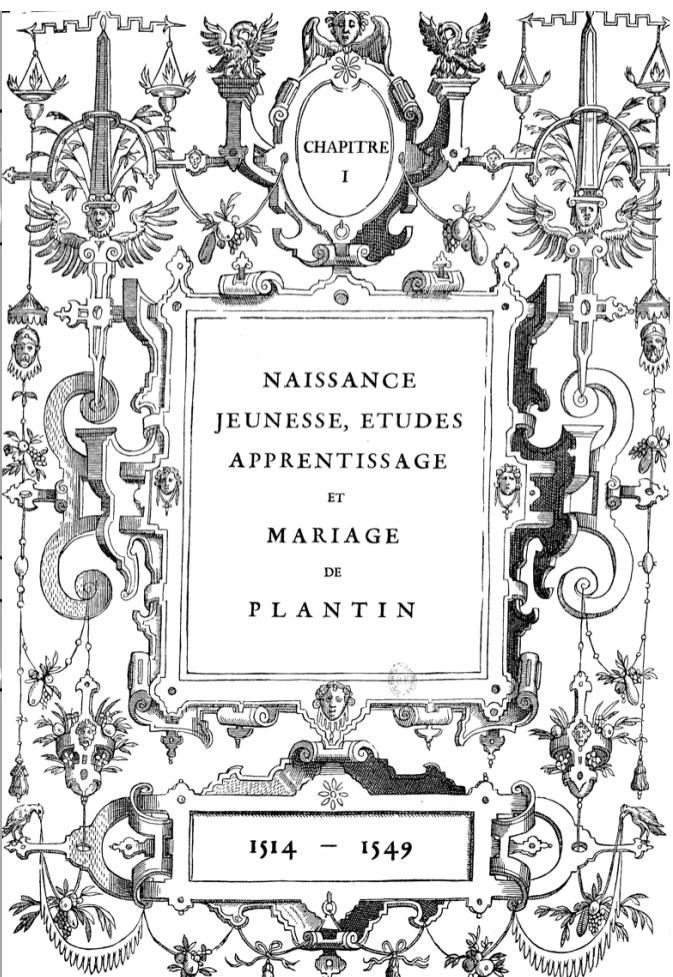
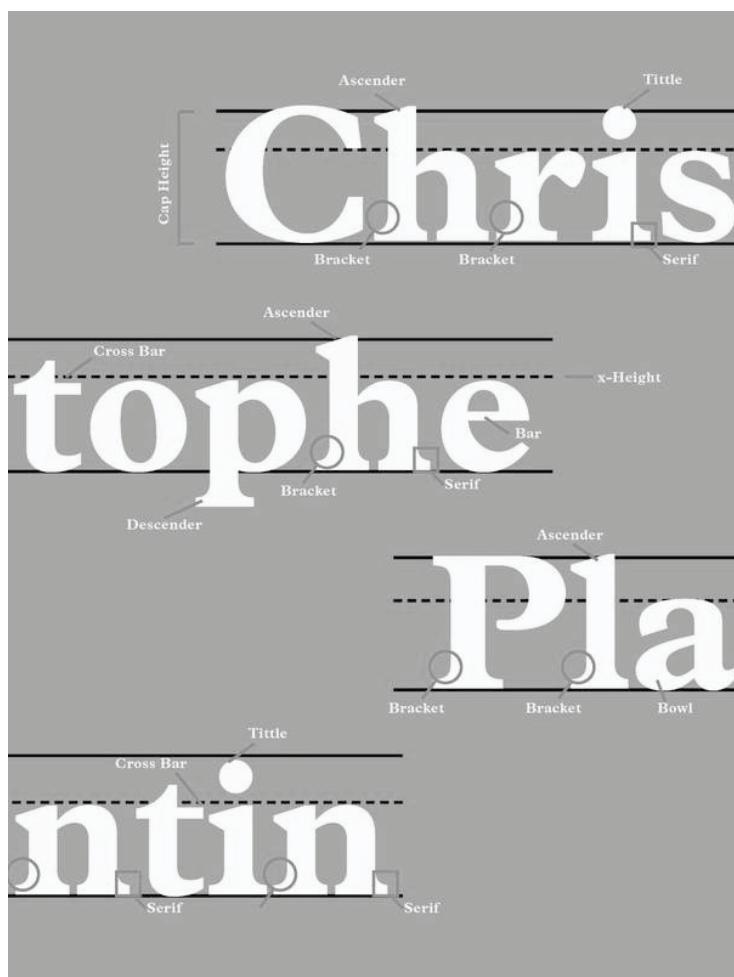
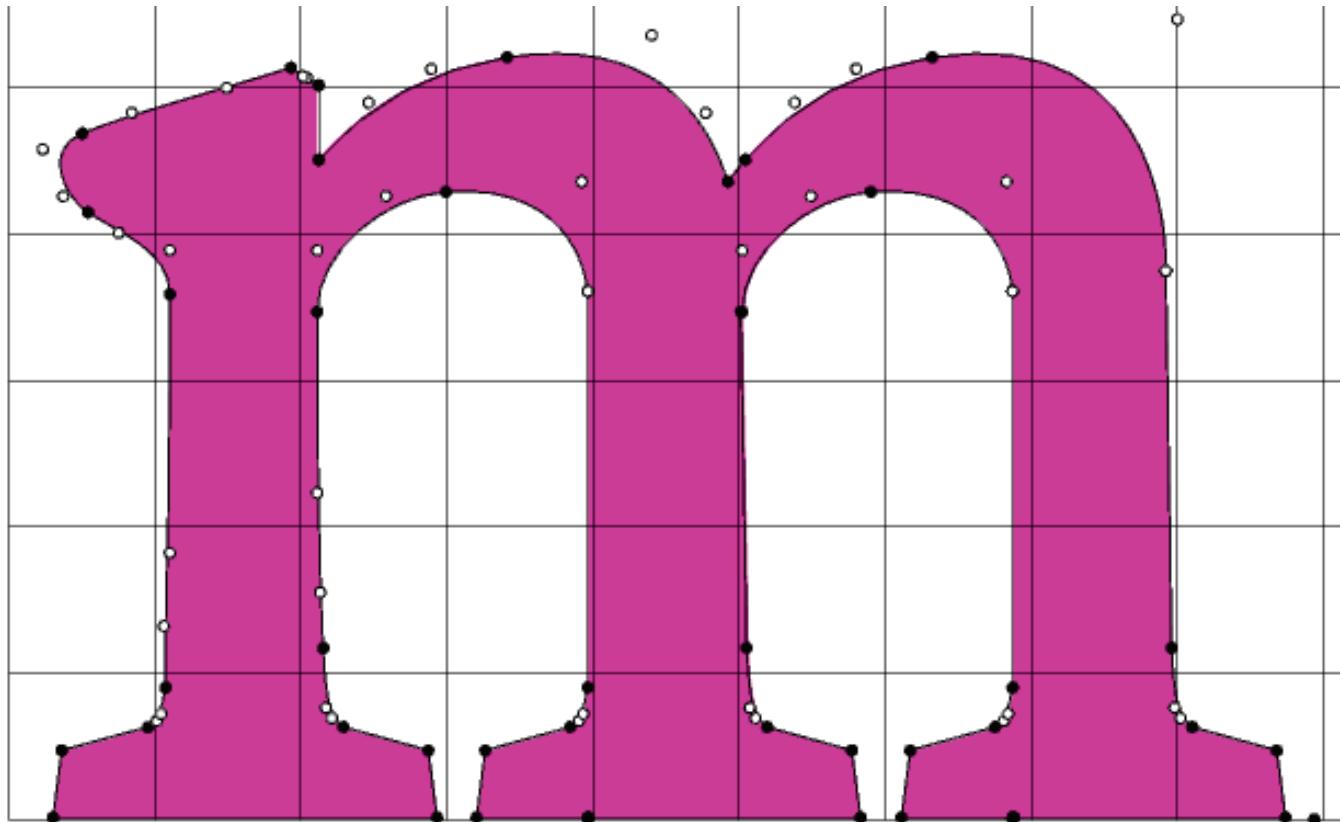
Pierpont / Fonderie : Monotype / Pays de conception : (Pays bas) Royaume-Uni / Années de diffusion : (1700) 1914 // Classification : Réales.

Cf. *Monde* (Paris) / *Monotype*. *Monde* (Paris) / *Planta*

À son apogée, l'entreprise de Plantin a comporté plus d'une vingtaine de presses et une centaine d'employés y œuvraient.

Planta

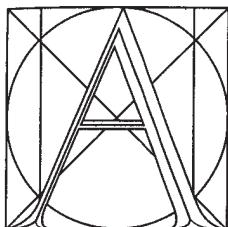
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz



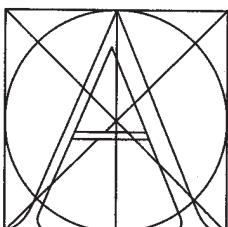
Même si quelques inscriptions lapidaires ont pu être attestées comme basées sur de tels modèles, aucun caractère typographique n'a été directement gravé et fondu à partir de ces dessins, sauf le Romain du roi [ou Grandjean]. Or ce caractère est froid, figé, sans vie : c'est plutôt un caractère de filtrage et on imagine mal aujourd'hui un roman composé avec. C'est qu'un caractère n'est pas qu'une affaire de géométrie tout comme un vin n'est pas qu'une affaire de chimie !

Par ailleurs, Herman Zapf a fait remarquer que ces caractères de la Renaissance ne respectent pas les habitudes typographiques : il n'y a pas de correction optique, les graisses et épaisseurs sont souvent mauvaises, les axes sont trop inclinés, il n'y a en général pas d'indication de chasse, etc. Mais, il est probable que c'est en étudiant ces caractères des XV et XVI<sup>e</sup> siècles que les générations suivantes de typographes toucheront à une quasi-perfection.

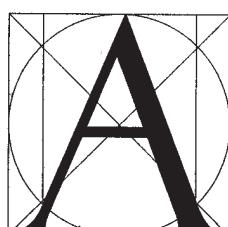
Tous ces humanistes se sont comportés en utilisateurs des mathématiques alors connues (et donc des constructions à la règle et au compas), mais pas en tant que chercheurs : aucune découverte mathématique n'est issue de ces travaux. Ensuite, tous les auteurs font essentiellement de l'à-peu-près, excepté peut-être Torniello (et plus tard Palatino), encore que Knuth ait montré des lacunes (voir note 5). Dürer semble être le seul à être conscient de ses limites et à recommander d'ajuster à la main ce qu'il ne sait (ou veut) décrire mathématiquement. Il n'y a pas de honte à ça, comme le dit à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle Mascheroni au chapitre « Problèmes résolus par approximation » de sa Géométrie du compas [Mas98] : « Pourtant, lorsqu'on n'a pas besoin d'avoir toute la trace de la courbe [...], il vaudra mieux, dans beaucoup de cas, préférer à l'exactitude théorique de ces méthodes l'approximation pratique suffisante d'une construction faite avec la règle et le compas. »



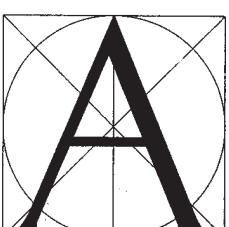
Felice Feliciano,  
Città del Vaticano 1460



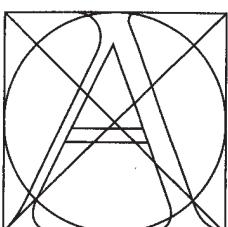
Damiano Moille, Parma 1480



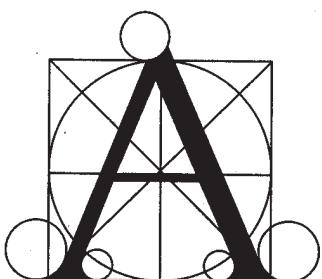
Felice Feliciano,  
Città del Vaticano 1460



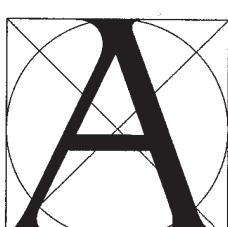
Damiano Moille, Parma 1480



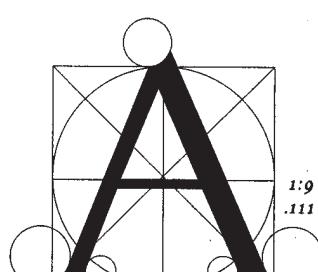
Hartmann Schedel, Munich 1482



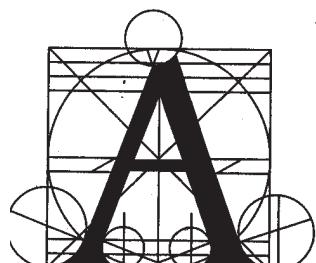
Luca Pacioli, Venezia 1509



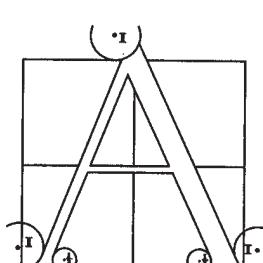
Hartmann Schedel, Munich 1482



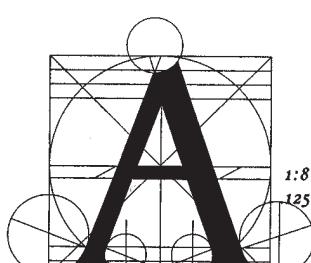
Luca Pacioli, Venezia 1509



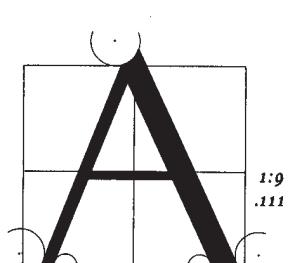
Sigismondo Fanti, Venezia 1514



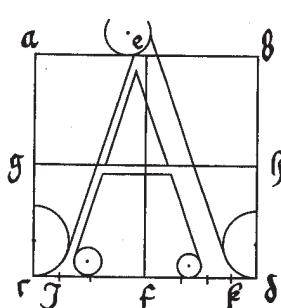
Francesco Torniello, Milano 1517



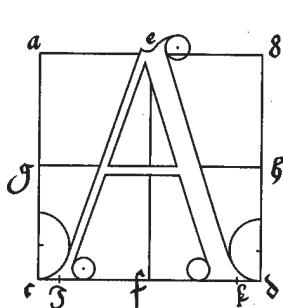
Sigismondo Fanti, Venezia 1514



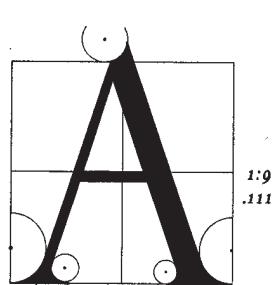
Francesco Torniello, Milano 1517



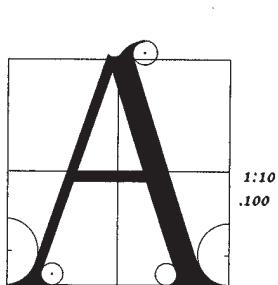
Albrecht Dürer, Nuremberg 1525



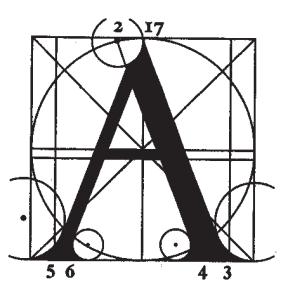
Albrecht Dürer, Nuremberg 1525



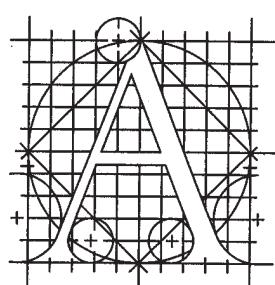
Albrecht Dürer, Nuremberg 1525



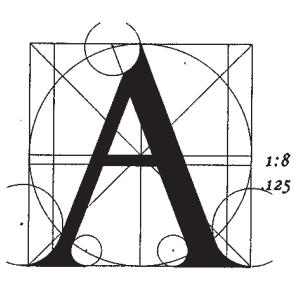
Albrecht Dürer, Nuremberg 1525



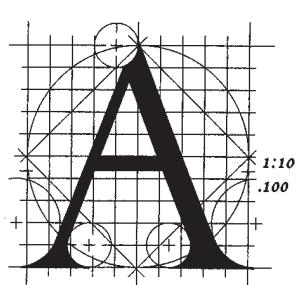
Giovam Baptista Verini, Toscolano 1526



Geofroy Tory, Paris 1529



Giovam Baptista Verini, Toscolano 1526

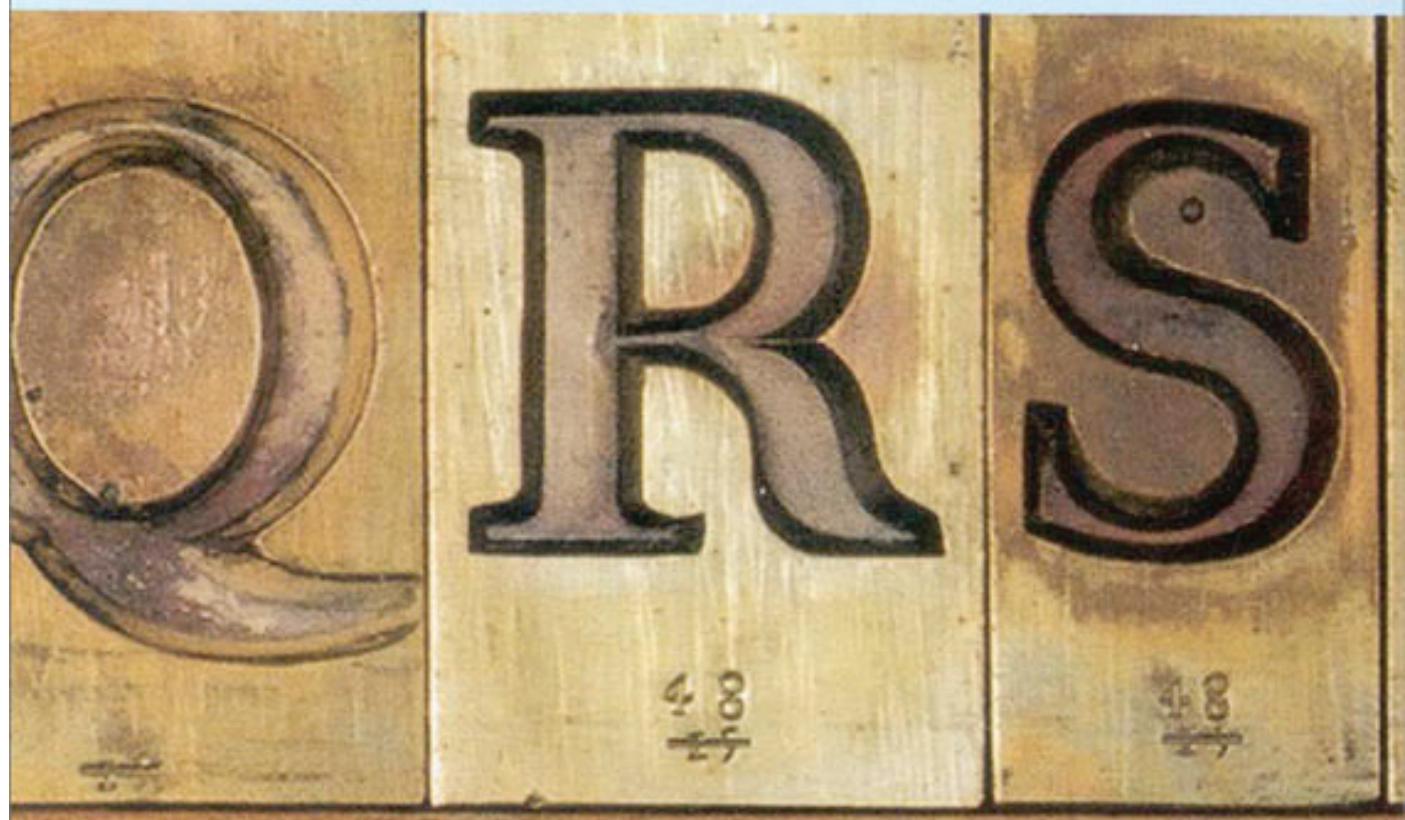


Geofroy Tory, Paris 1529

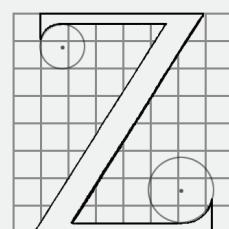
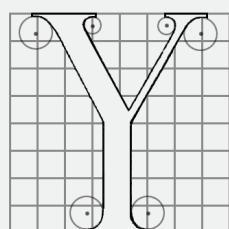
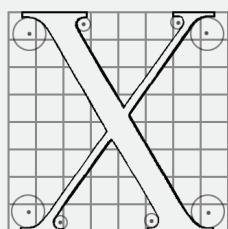
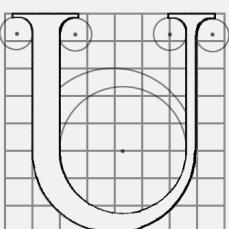
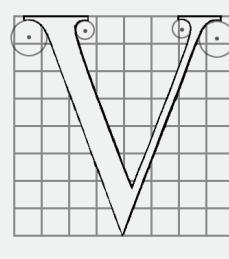
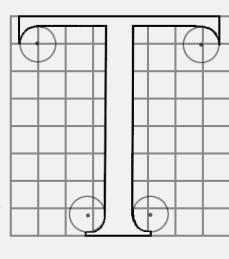
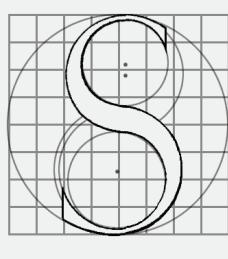
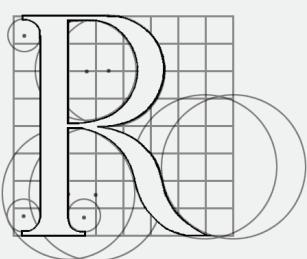
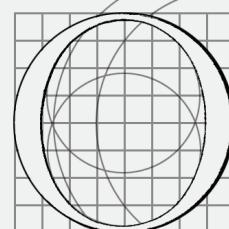
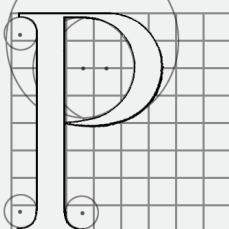
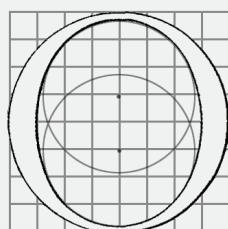
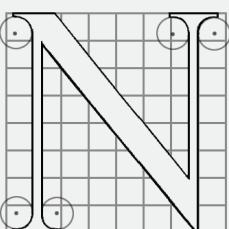
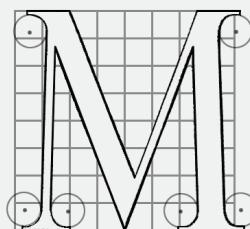
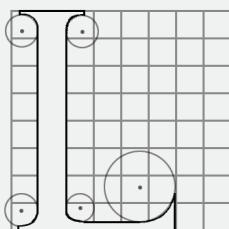
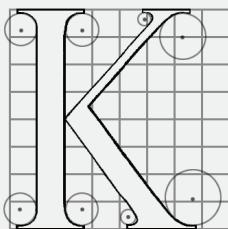
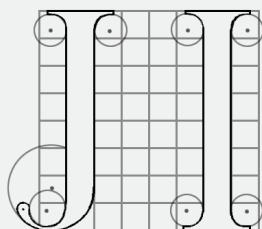
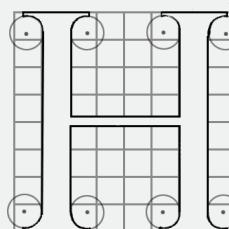
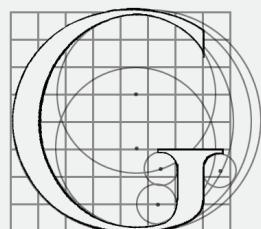
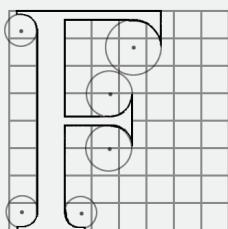
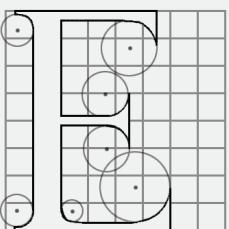
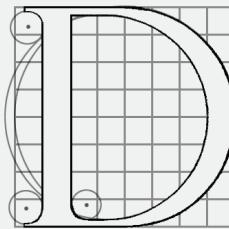
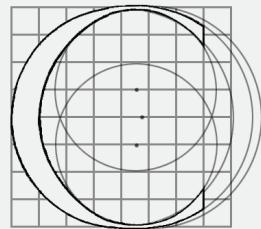
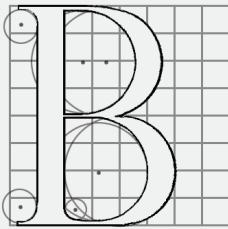
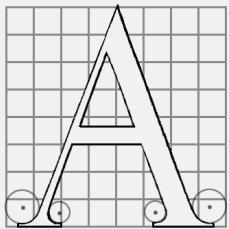


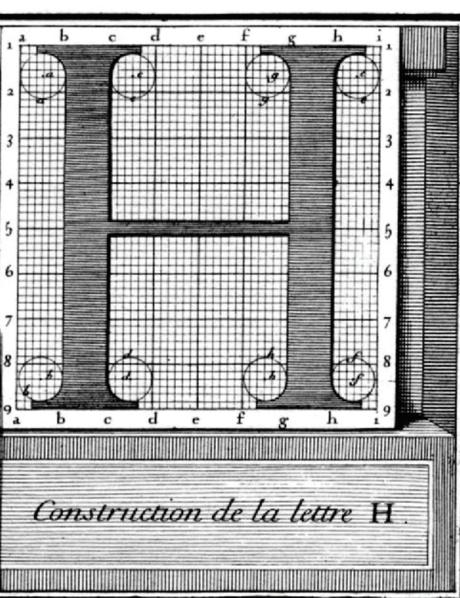
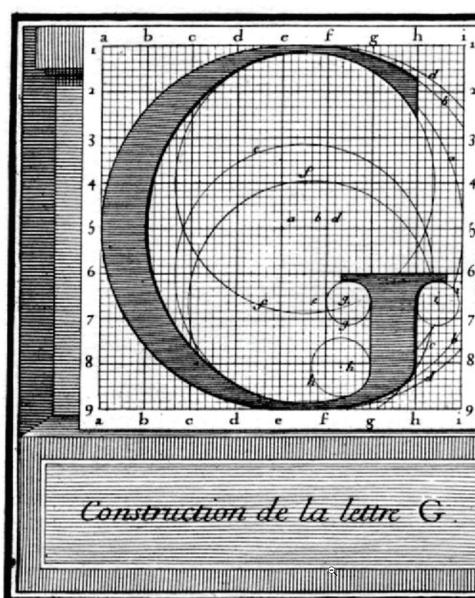
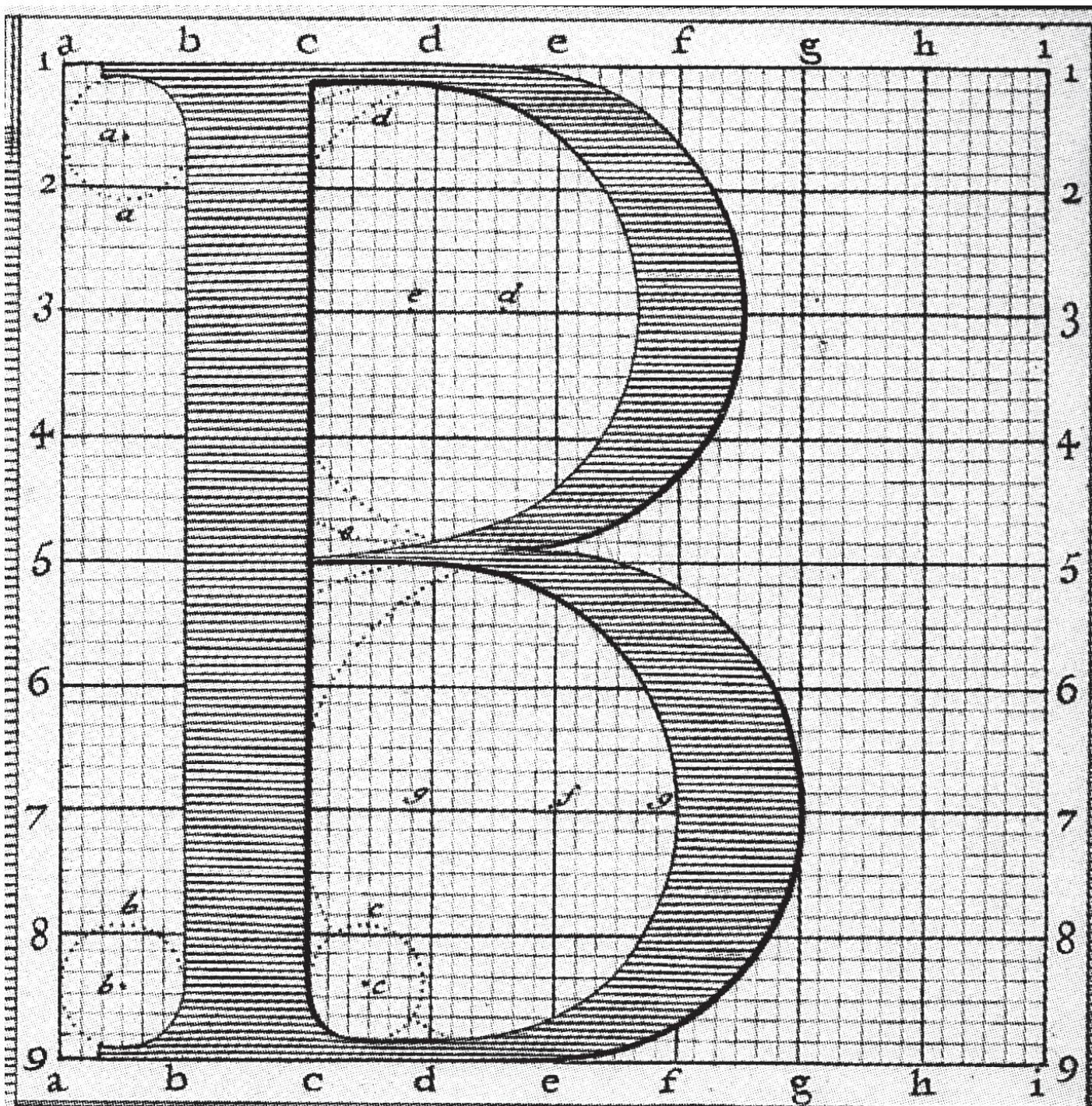
# Le romain du roi

La typographie au service de l'État, 1702-2002



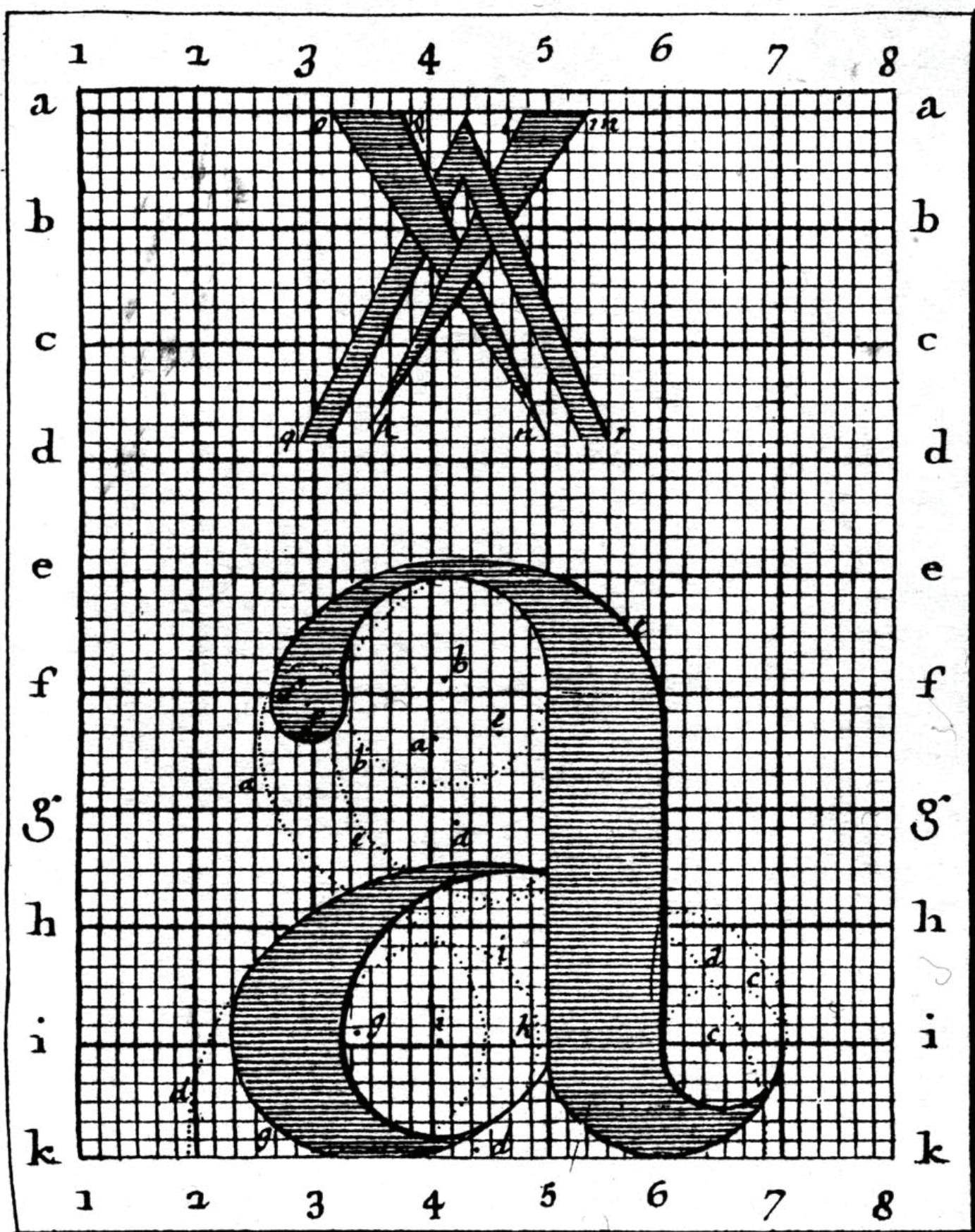
# Construction des Lettres Capitales Droites.



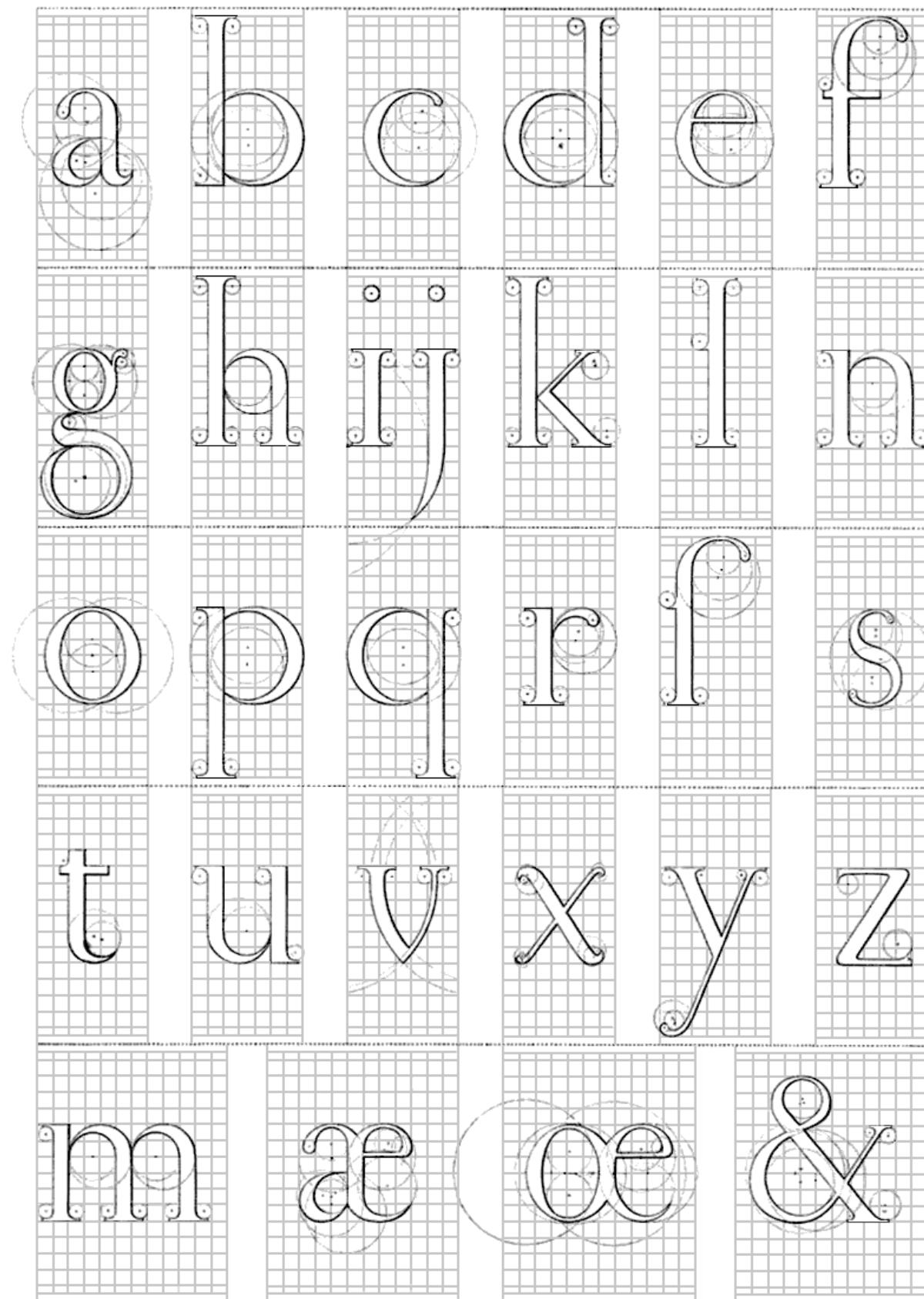


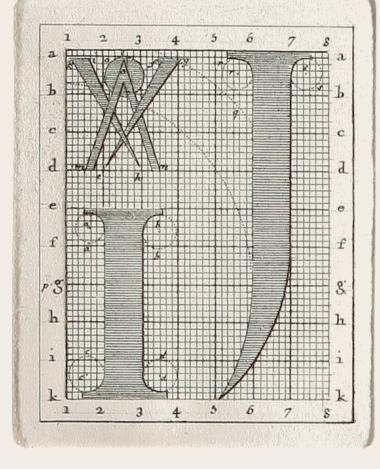
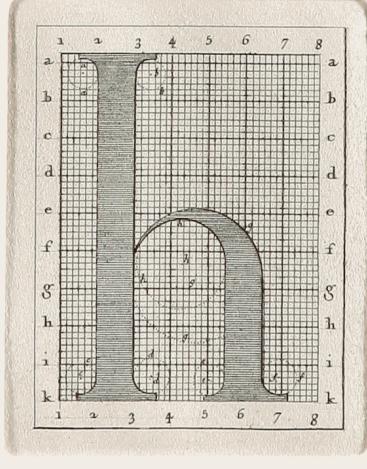
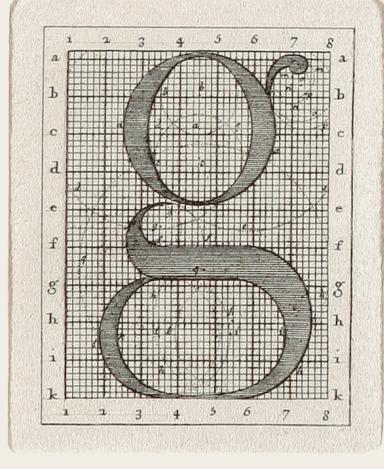
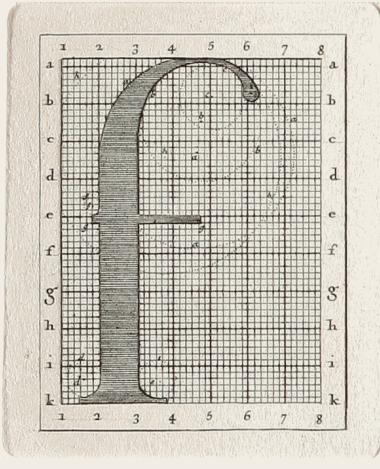
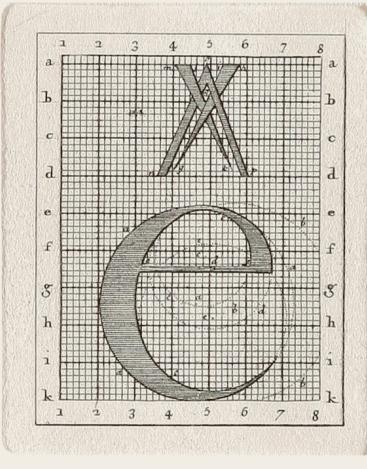
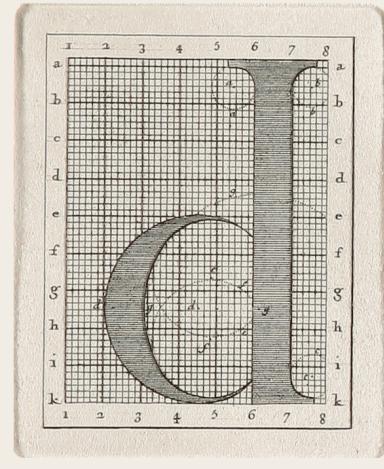
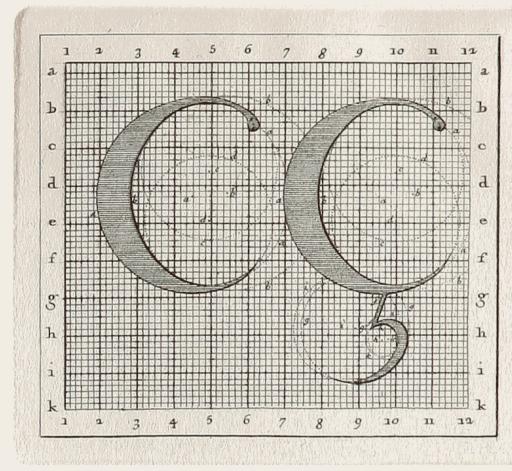
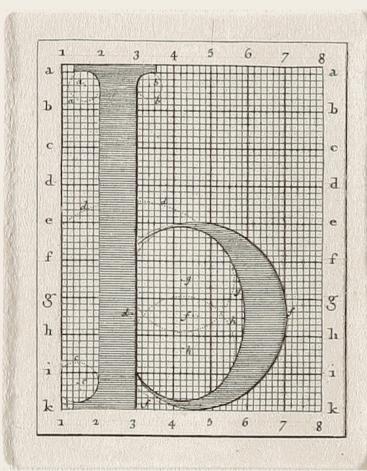
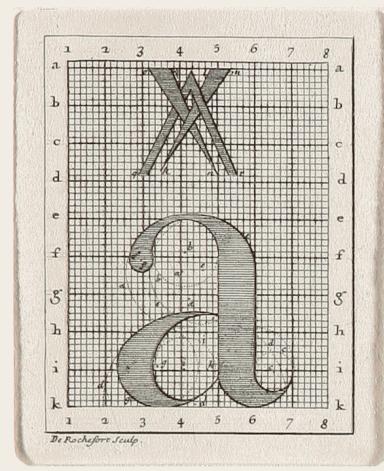
**SELON LA MATRICE DU ROMAIN DU ROI (1716) DE LOUIS SIMONNEAU, CRÉEZ LES BAS DE CASSES & L'ITALIQUE CAPI- TALES & BAS DE CASSES.**

# CORRECTIF, matrice de base



# Construction des Lettres Courantes Droites.





# Suplement des Lettres Droites.

## L'ITALIQUE D'ALDUS

Nom de la graphie inclinée vers la droite. L'italique s'oppose à la police romaine. L'écriture italique a été inventée en 1499 par Francesco Griffó, en réponse à la demande d'Aldus Manuce, imprimeur vénitien qui voulait réduire la taille des livres, afin d'en faciliter l'accès aux étudiants. Ces caractères penchés furent à l'origine appelés « lettres vénitiennes », et ensuite nommés « italiques », car ils venaient effectivement d'Italie.

L'emploi de l'italique s'est généralisé pour les titres de livres à la suite de l'exemple donné par Vincenzo Coronelli (1650-1718) dans sa grande encyclopédie.

**Tracé de l'italique** : Les œils de l'italique (tracé de la lettre ; le pluriel est spécifique au jargon de la typographie) ne sont pas simplement des variantes obliques de la romaine ; l'œil d'un caractère italien traditionnel doit être plus cursif que celui qu'il a en romaine et doit provenir d'une fonte différente :

**Cependant, actuellement, de plus en plus de polices de caractères n'ont, en guise d'italique, que des obliques dont le tracé est calculé automatiquement à partir du romain**

Les naïfs ægithales hâtifs pondant à Noël où il gèle sont sûrs d'être déçus et de voir leurs drôles d'œufs abîmés.

Les naïfs ægithales hâtifs pondant à Noël où il gèle sont sûrs d'être déçus et de voir leurs drôles d'œufs abîmés.

Les naïfs ægithales hâtifs pondant à Noël où il gèle sont sûrs d'être déçus et de voir leurs drôles d'œufs abîmés.

Les naïfs ægithales hâtifs pondant à Noël où il gèle sont sûrs d'être déçus et de voir leurs drôles d'œufs abîmés.

*Cyrillic and Greek letters*

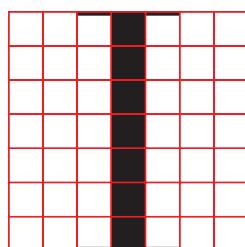
**Αθήνα Δώδεκα**  
Здравствуйте

**Москва** *La distinction entre l'italique cursif et l'italique penché prend tout son sens avec l'alphabet cyrillique, dans lequel les différentes graphies sont particulièrement distinctes.*

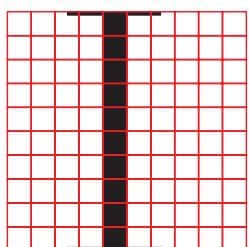
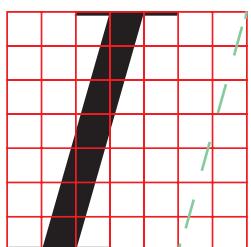
## Inclinaison de l'italique

Selon Fibonacci, l'inclinaison parfaite selon le Nombre d'Or est de 13,8°.

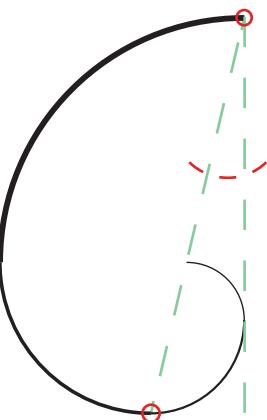
Pour les constructions, la règle est de 15° de moyenne selon la mactice utilisée.



Mactice 3 x 3



Mactice 10 x 10



La Divine proportion d'après Fibonacci 13,8°



### Usages En Typographie Française l'italique s'applique :

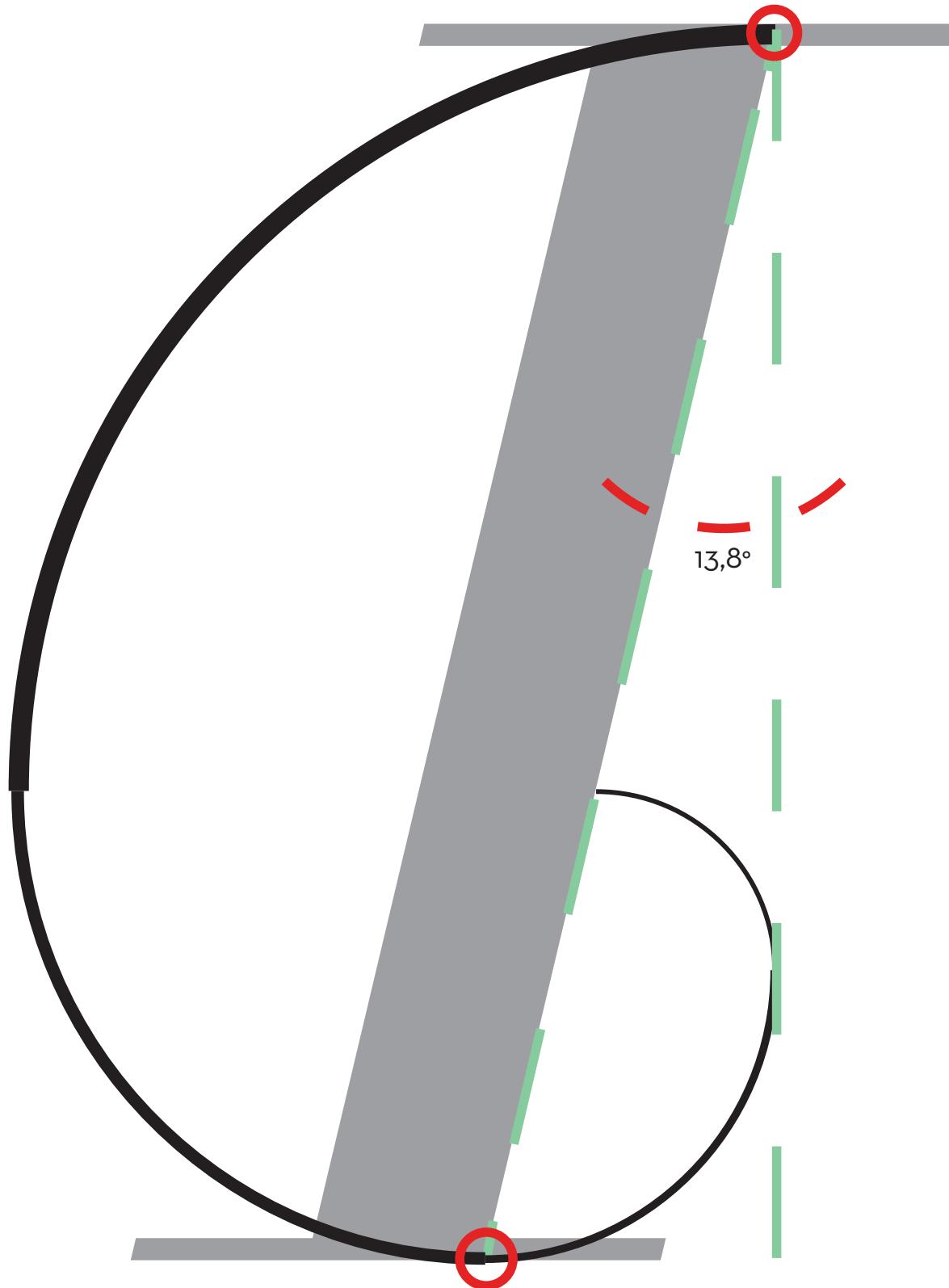
- aux mots ou citations en langue étrangère (*ibidem*, *sic*, *in extenso*...) ;
- aux citations de mots isolés ;
- aux titres d'ouvrages littéraires, scientifiques et artistiques, de romans, de pièces de théâtre, de fables, d'œuvres musicales, et autres, sauf les textes religieux (Bible, Coran...) les actes ministériels et les codes juridiques ;
- aux titres de journaux, de revues ou de recueils périodiques, d'annuaires, d'almanachs et autres publications similaires ;
- « quand on cite conjointement le titre d'un article, d'un poème et celui de l'ouvrage, du recueil, de la revue ou du journal, etc., le premier reste en romain, entre guillemets, et le second se met en italiques » ;
- aux noms de toutes les œuvres d'art (peinture, sculpture, etc.) ;
- aux noms de bateaux, avions, trains et sondes spatiales, parfois aux bâtiments ;
- aux notes de musique ;
- dans les travaux scientifiques, aux variables ;
- aux autonymes (mots ou caractères qui se désignent eux-mêmes) ;
- pour marquer l'emphase ;

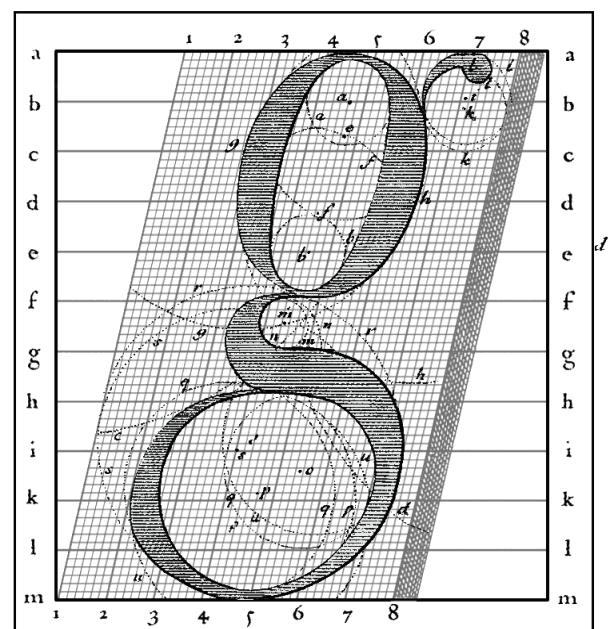
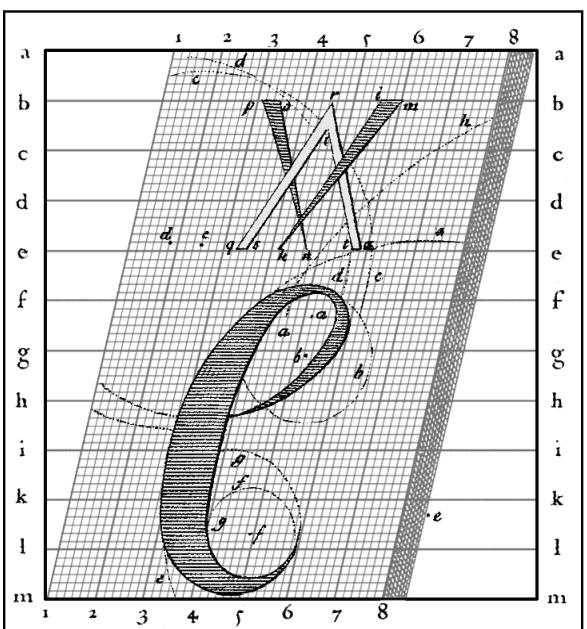
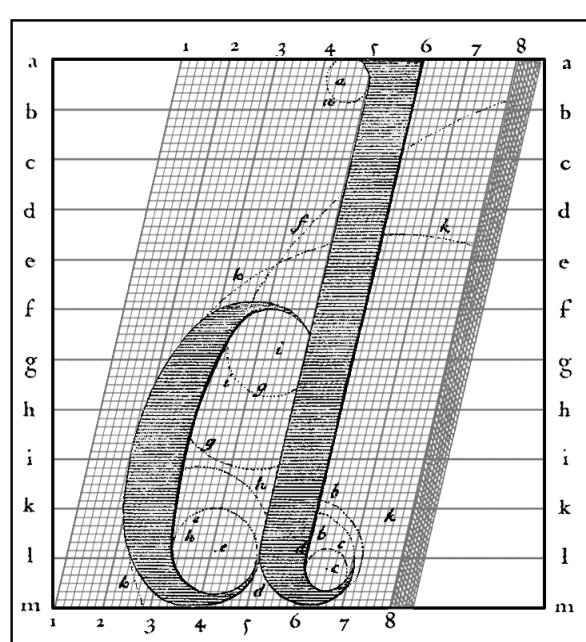
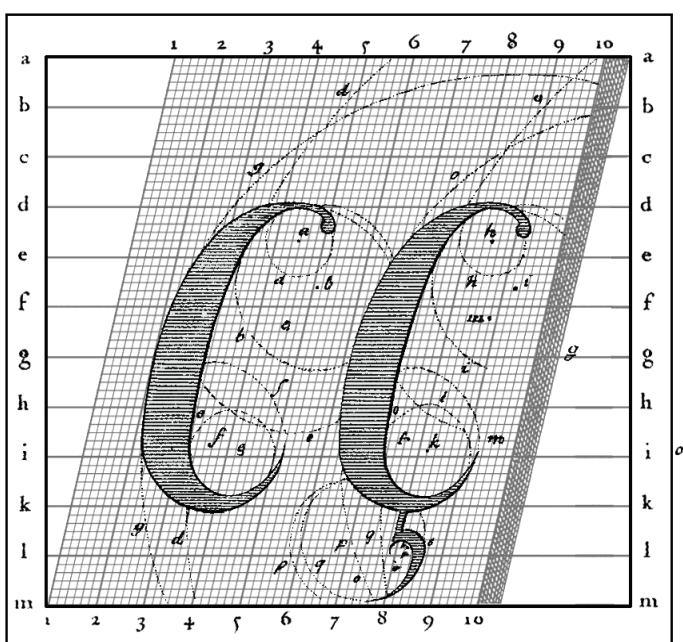
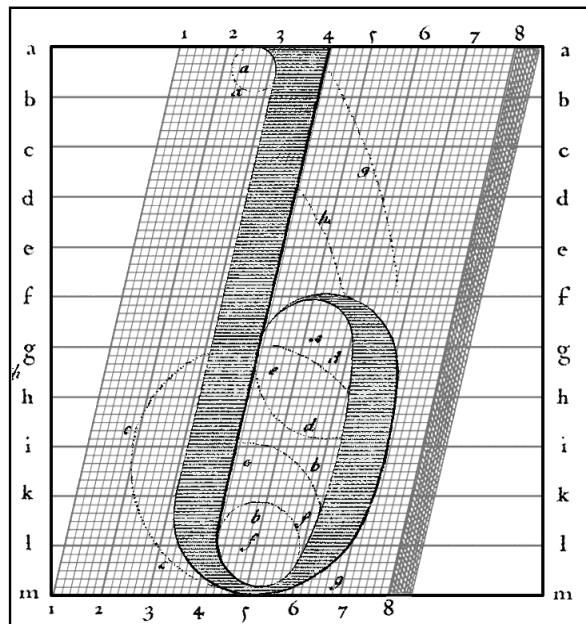
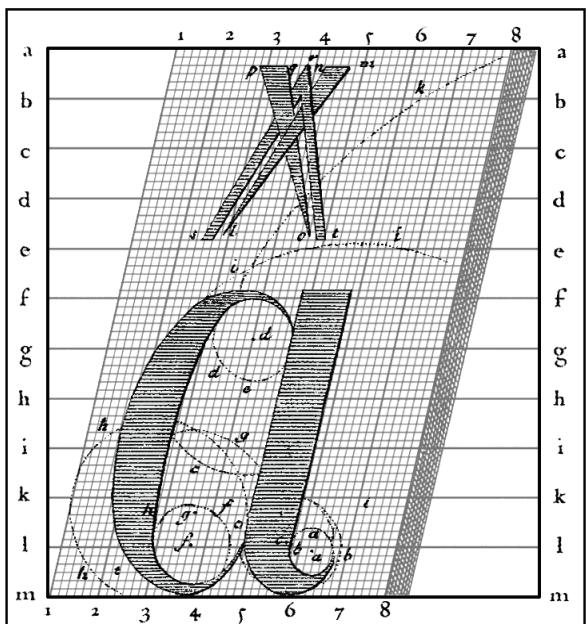
certaines parties du paratexte telles les réactions du public dans un procès-verbal, ou encore les didascalies au théâtre.

L'italique s'applique aux passages en langue étrangère — par rapport à la langue principale du texte — y compris les dialectes ou les mots s'écartant du langage courant comme l'argot et les noms scientifiques (terminologie en zoologie et en botanique).

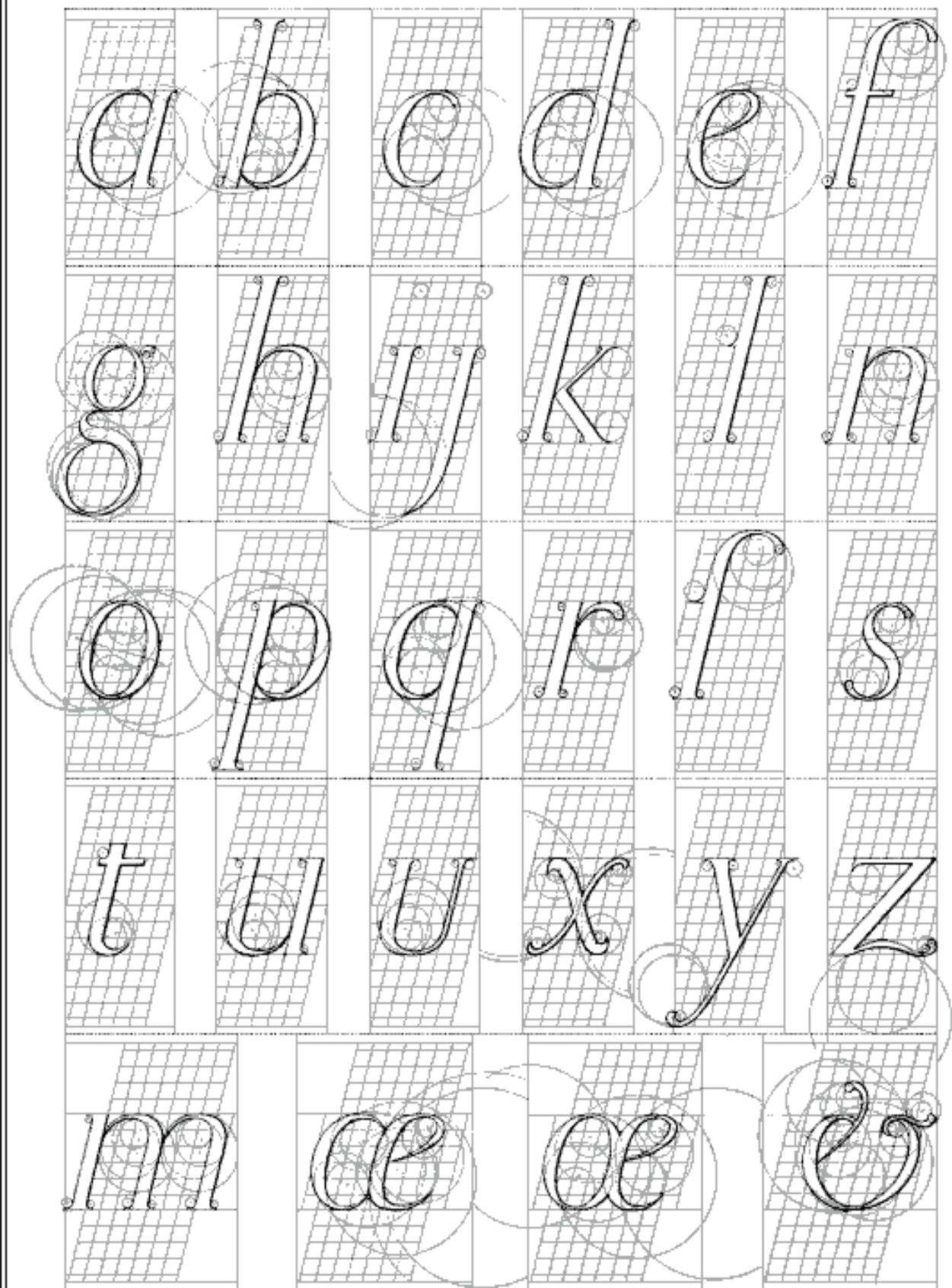
Les mots et caractères autonomes (employés en tant que mots ou en tant que caractères : « le mot mot », « mettre les points sur les i »), sont généralement en italiques plutôt qu'entre guillemets.

L'italique attire l'attention sur un passage, concurremment au gras, ou sert à introduire une citation, concurremment aux guillemets. L'interchangeabilité de l'italique et des guillemets est obsolète selon Jean-Pierre Lacroux.

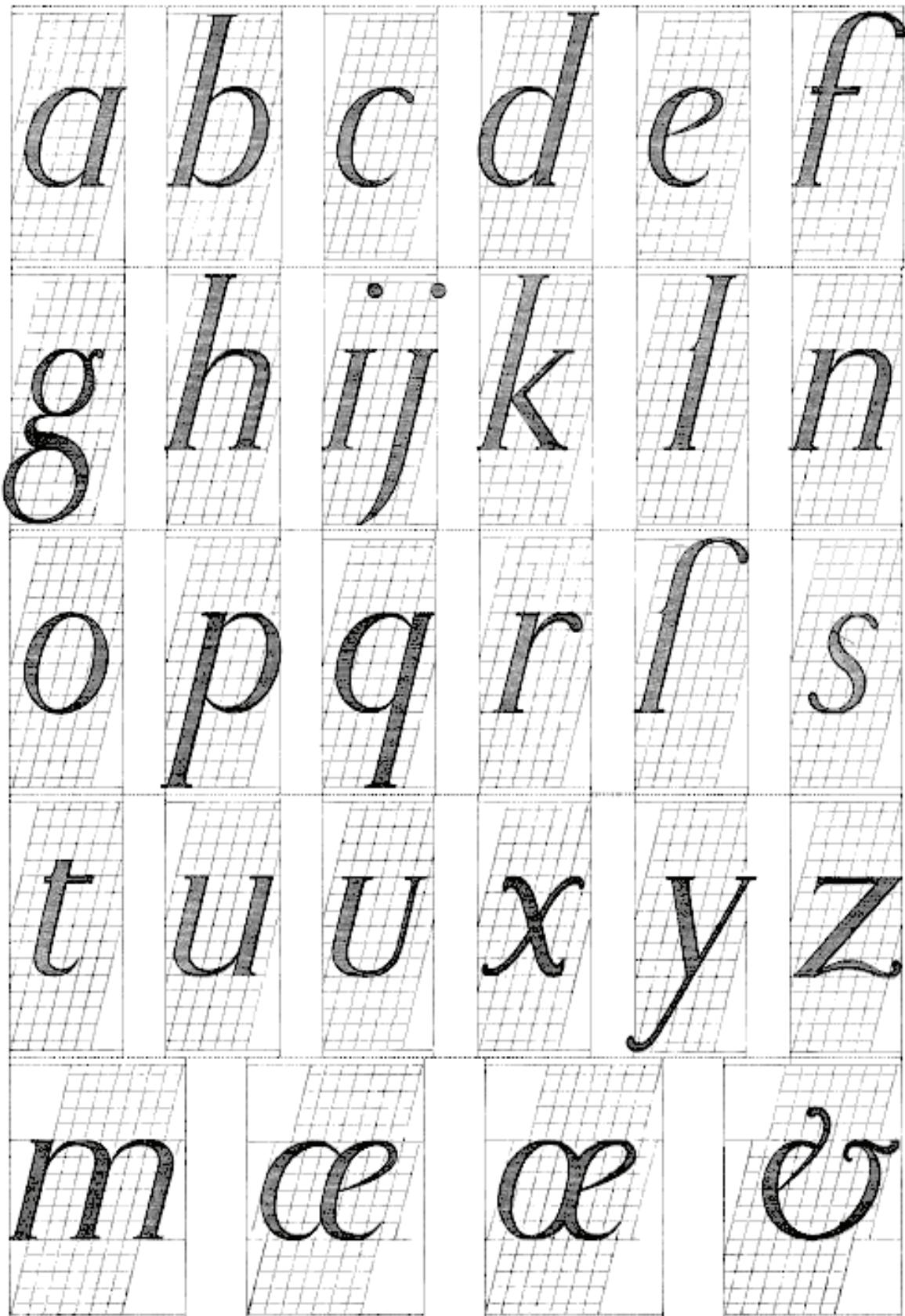




# Construction des Lettres Courantes Penchées.



# *Lettres courantes Penchées.*



# TRAITÉ

DE LA

# TYPOGRAPHIE



PAR

HENRI FOURNIER

IMPRIMEUR

—  
TROISIÈME ÉDITION

CORRIGÉE ET AUGMENTÉE



TOURS

ALFRED MAME ET FILS, ÉDITEURS

—  
M DCCC LXX

## CHAPITRE V

### DE CERTAINES DISPOSITIONS PARTICULIÈRES DE LA COMPOSITION

---

#### EMPLOI DE L'ITALIQUE

Nous avons dit, en parlant des différents genres de caractères, que tout romain devait avoir un *italique* correspondant pour l'alignement et la force de corps. Notre but maintenant est de faire connaître les principales circonstances qui déterminent l'emploi de l'*italique*, et les limites qui doivent le circonscrire.

L'*italique* est au romain ce que l'exception est à la règle ; il faut donc généralement en réduire l'usage aux cas, sinon d'absolue nécessité, tout au moins d'une convenance bien appréciable. C'est aux imprimeurs de veiller à l'application de ce précepte, et d'y ramener autant que possible les ouvrages qui tendraient à s'en écarter.

Il arrive que des auteurs, attachant à certains mots une importance particulière, une sorte de prédilection, pensent, en les soulignant, les recommander à l'attention spéciale des lecteurs. Cet

expédient n'est quelquefois qu'un stratagème mal-adroit fait pour trahir la prétention qui l'a suggéré, et pour produire un effet contraire à celui qu'on en attendait. Si une expression, si une phrase est saillante par elle-même, elle n'a pas besoin, pour paraître telle, d'être présentée matériellement sous une forme distincte; en pareil cas le témoignage des yeux influe peu sur le jugement de l'esprit. Il faut d'ailleurs, pour disposer le lecteur à la bienveillance, laisser une part à sa sagacité.

L'emploi de l'*italique* doit donc se borner, en général, à certains mots qui forment l'objet principal d'un texte, ou à d'autres dont on modifie la valeur et auxquels on donne une acceptation inusitée, ou à des mots d'une autre langue; ensuite aux citations peu étendues, et qui font corps avec le discours dans lequel elles sont rapportées, et particulièrement aux textes empruntés aux saintes Écritures. Quant à celles qui forment à elles seules une ou plusieurs phrases détachées du texte, elles se mettent maintenant en romain avec guillemets. Les sommaires se faisaient autrefois en *italique* d'un corps supérieur; maintenant on emploie plus fréquemment pour leur composition des petites capitales lorsqu'ils n'excèdent pas une ligne, et dans les autres cas du bas de casse d'un corps inférieur.

En résumé, notons ce fait comme une preuve de bon goût, on tend actuellement à réduire l'*italique* et à le restreindre aux attributions exceptionnelles auxquelles il est naturellement réservé.

## DISPOSITIONS PARTICULIÈRES A LA POÉSIE

Nous avons précédemment fait connaître les principes généraux de la composition ; mais il nous reste à poser quelques règles relatives à celle des ouvrages en vers.

Il est à remarquer d'abord que la facilité que possède la prose de varier à volonté, dans le même format, la justification et le caractère, est moins à l'usage de la poésie, où la contenance de la ligne est déterminée par la mesure du vers : c'est principalement dans ce dernier cas que l'observation des proportions est exigée par la typographie. Si la poésie n'offre pas un aspect aussi régulier que la prose, elle peut compenser cet avantage par l'accomplissement plus rigoureux des usages reçus pour chaque format. Par exemple, en prenant pour base l'in-octavo, nous voyons fréquemment dans les ouvrages en prose que, par le besoin qu'on éprouve d'économiser l'espace, on descend jusqu'au Sept, qui est un caractère d'in-dix-huit ; ou que, par une considération opposée, on monte jusqu'au Douze et même jusqu'au Quatorze, qui sont des caractères d'in-quarto. De quelque secours que puisse être cette facilité, il n'en est pas moins vrai de dire qu'elle autorise de nombreuses contraventions aux usages établis, et qu'elle substitue souvent la loi de la nécessité à celle du goût.

De pareilles anomalies n'existent pas, ou ne doivent pas exister pour la poésie : en voici les motifs. Sous le rapport de la justification, le vers

étant la mesure de la ligne, on ne peut rien gagner à étendre celle-ci. Quant au choix du caractère, il est certain qu'en le diminuant de force on trouverait un bénéfice de quelques lignes sur la longueur de la page; mais il s'ensuivrait toujours un effet contraire, d'une part, à l'usage qui prescrit les proportions à suivre, et, de l'autre, peu conforme à celui qui en tolère la dérogation: c'est-à-dire que le but d'utilité ne serait pas assez marqué pour autoriser la violation des convenances de l'art. En effet, l'augmentation de lignes produite par l'emploi d'un caractère inférieur à celui dont on se sert habituellement dans les in-octavo en vers occasionnerait un contraste choquant, celui d'une page portant un plus grand nombre de lignes et une justification moindre en apparence; tandis que, suivant la marche la plus ordinaire, la progression des caractères et celle de la justification s'opèrent en sens inverse.

La justification d'un ouvrage de poésie doit être prise sur la portée des vers les plus longs, non-seulement quant à la mesure, mais encore eu égard au nombre de lettres qu'ils renferment. Toutefois, comme il peut s'en présenter qui, sous ce dernier rapport, excèdent de beaucoup la longueur moyenne, il ne faut point s'astreindre à prendre pour règle cette rencontre; mieux vaut y remédier en doublant le vers, ou en le faisant sortir, ce qui est préférable encore.

Cette justification doit porter au maximum quarante-quatre n (ou vingt-deux cadratins). Les alexandrins en français, notamment ceux à rime

féminine, qui ont une syllabe de plus, et en latin les hexamètres, dépassent souvent cette mesure. Il vaut cependant mieux recourir à l'un des deux expédients que nous venons d'indiquer : d'abord pour économiser l'emploi des cadrats, et par conséquent les frais de composition ; ensuite pour que les marges ne semblent pas inégalement distribuées ; et enfin pour éviter que le titre courant, qui doit porter sur le milieu des vers, ne paraisse rejeté sur la partie droite. Ce défaut ajoute à l'irrégularité naturelle d'une page de vers. Il devient surtout apparent, et alors il n'est pas supportable, lorsqu'il se trouve dans la page quelques lignes de prose, de notes par exemple, qui, remplissant la justification, mettent à découvert toute la partie que les vers laissent en blanc.

Chaque vers commence par une capitale.

Les vers de même mesure doivent être parfaitement alignés entre eux.

## 5. LES CLASSEMENTS TYPOGRAPHIQUES

Au cours des siècles, les professionnels de la typographie ont développé des terminologies différentes pour désigner les mêmes phénomènes typographiques.

Selon René Ponot  
Communication et langages [Vol. 8 • 1989]

**Pour se comprendre, pour se transmettre, pour s'enseigner, toute branche d'activité humaine doit obligatoirement recenser, hiérarchiser, classer les éléments qui la constituent. Depuis plus de cinq siècles des artistes ont gravé, dessiné, numérisé de nombreux caractères typographiques ; le rythme de ces créations s'étant considérablement accru ces derniers temps, l'établissement d'une classification typographique s'imposait donc. En fait ce sont plusieurs classifications concurrentes qui sont apparues. René Ponot nous les décrit et nous les commente. Ce texte sera l'un des articles de *La bibliologie, encyclopédie des sciences de l'écrit*, sous la direction de Robert Estivals — A paraître aux éditions Retz.**

Quartus  
Jenson

Romain  
Romain du Roi

Italique

Le besoin de classification ne s'est pas imposé dès l'invention des caractères typographiques. Leur nombre était insuffisant. Dans le premier traité de l'imprimerie connu (1723), Fertel<sup>1</sup> réserve ses conseils à un seul type de caractère, celui créé trois siècles plus tôt par Nicolas Jenson. Après lui, Fournier le Jeune (1766) est plus disert, mais il ne classe pas, il énumère des catégories de caractères<sup>2</sup> : romain (le Jenson, le Romain du Roi), italique (moderne et ancienne), bâtarde (ronde, brisée, ancienne), cursive française, lettres de somme, lettres de forme, lettres tourneuses.

*Vous êtes Raisonnables*

1. Fertel Martin Dominique, *La science pratique de l'imprimerie*, Saint-Omer, 1723, 502 p. Index.  
2. Fournier le Jeune, *Manuel typographique...*, tome II, Paris : chez l'auteur et J. Barbou, 1766, 44 p. + 306 p.

## UNE CLASSIFICATION, POURQUOI FAIRE?

*financier*  
Bâtarde ronde

*En telle mesure*  
Bâtarde ancienne

*R a 256 C  
E e ff G g d*  
Cursive française ou civilité

*Jeu forma*  
Lettres de somme

*Et indiquait  
Querit Saul*  
Lettres de forme

*A B C*  
Lettres toumoureuses

*Nostre très*  
« Augustaux » de Perrin

Marius Audin<sup>3</sup> rappelle que lorsque les *didots* firent leur apparition (fin du XVIII<sup>e</sup> siècle) l'engouement fut tel que les imprimeurs n'eurent même pas la peine de les distinguer des caractères de naguère puisque ceux-ci disparurent aussitôt. Mais quelques années plus tard les complications se présentèrent. Les fondeurs, pour résister à la concurrence de la lithographie, se mirent à la gravure d'innombrables alphabets ornés, blancs, ombrés, imités des meilleures fantaisies des écrivains lithographes. L'époque Louis-Philippe en marqua l'apogée. Audin remarque aussi que c'est vers 1850, quand revinrent les formes prédidotiques, qu'on commença à donner aux lettres des noms distinctifs. Perrin appela la sienne Augustal, Beudoire Elzévir, Mayeur XVII<sup>e</sup> siècle. Ce premier essai d'individualisation se généralisa immédiatement. Après 1870, ce fut l'envahissement des produits des fonderies étrangères, allemandes principalement. Aussi, s'écrie Thibaudeau<sup>4</sup>, quel encombrement, quelle accumulation d'éléments de composition! L'affaire pour lui était d'importance, car il s'était chargé de l'édition de 1903 du *Spécimen général de la fonderie de Georges Peignot et fils*, qu'il ne savait comment mener à bien. Il s'en tira en se livrant à une rétrospective des caractères et ornements maison des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, suivie d'une Annexe classant le reste de la production par époques de création : Premier Empire, Restauration, Louis-Philippe et Second Empire. Naturellement il aspirait à un classement plus rationnel. Abordant en 1915 son *Manuel français de typographie moderne* (1924), il fonda sa distinction entre caractères sur l'observation de la forme de leur empattement. Cette théorie simplificatrice, parfaite à ses yeux, ne pouvait, disait-il, être prise en défaut. Rappelons que l'empattement est la partie terminale des jambages des lettres, et plus spécialement des capitales

3. Audin Marius, *Histoire de l'imprimerie par l'image*, tome II, Paris : Henri Jonquieres, 1929, 110 p. + 266 figures (album), bibliogr. in texte.

4. Thibaudeau Francis, *Manuel français de typographie moderne*, Paris : au bureau de l'édition, 1924, 16 p. + 588 p.; *La lettre d'imprimerie*, tome II, Paris : au bureau de l'édition, 1921, p. 416 à 703; Ponot René, « Un précurseur, Francis Thibaudeau », *Communication et langages*, 2<sup>e</sup> trimestre 1980 (n°46), p. 15 à 33.

gloire  
« Elzévir »  
de Beudoire

Jean Hugo  
« XVII<sup>e</sup> siècle »  
de Mayeur

DEe fG  
Gothique

Percuſſum  
Romain de type elzévir

DIDOT  
Didot

Egyptien  
Egyptienne

PARIS  
Latine

ÉTRENNES  
Antique

ou majuscules. Il dégage ainsi quatre familles principales, qu'il baptise *elzévir* dans le cas d'empattements plus ou moins triangulaires, *didot* lorsqu'ils sont filiformes, *égyptiennes* s'ils sont quadrangulaires, les antiques en étant dépourvues. Tout le reste prend place soit dans les écritures soit dans les *fantaisies*. Ce fut un succès.

Brodant sur cette classification qui ne le satisfait qu'à demi, Marius Audin<sup>5</sup> en 1929 préfère distinguer :

A/ Les *gothiques* (1. de forme; 2. de somme; 3. bâtardes);

B/ Les *romains* (1. *elzévir*, a : type, b : de transition; 2. *didot*, a : type, b : *égyptienne*, c : *latine*; 3. *antique*);

C/ Les *cursives* : *italique*.

Durant le même temps l'effort des grandes fonderies mondiales pour doter la typographie de séries nouvelles ou de regravures se développait. Entre 1921 et 1938, la seule firme Monotype — pour ne citer qu'elle — mettait sur le marché 20 séries de caractères de texte (labeur) dont 19 entrant dans la seule catégorie des *elzévir* de Thibaudeau. Et l'offensive des fabricants s'amplifia encore après le deuxième conflit mondial. Tandis qu'à l'échelon national notre classification de Thibaudeau voyait craquer ses tiroirs, un égal besoin d'ordre se faisait jour chez tous nos voisins.

A partir du début des années 50 fleurirent de nombreux projets de classification parmi lesquelles<sup>6</sup> celles de :

5. Audin Marius, *Histoire de l'imprimerie par l'image*.

6. Ponot René, « La classification des caractères (I) (II) (III) (IV) », *La Revue graphique*, mai 1963 (2), p. 45 à 47; août 1963 (5), p. 121 à 123; septembre 1963 (6), p. 158 à 160; octobre 1963 (7), p. 182 et 183.

— Berry & Johnson, *Encyclopaedia of type faces*, London : Blandford Press, 1953, 336 p.

— Balding & Mansell, « Type principles and application », *France graphique* (84) Noël 1953, p. 103.

— [Bastien, Encyclopaedia typographique] Rollet Jean, « Un éditeur anglais propose une nouvelle classification typographique », *France graphique* (93) septembre 1954, p. 14 et 15.

— Tarr John C., « De la classification des caractères d'imprimerie », *TM/SGM/RSI*, dezember 1955 (12), p. 693 à 695.

— Novarese Aldo, *Il carattere*, Torino, Progresso grafico, 1957, 24 p. + couv.

— Munsch René H., *Physiognomie de la lettre*, Paris, Eyrolles, 1958, 86 p.

## LES QUATRE GRANDES FAMILLES CLASSIQUES

### L'ANTIQUE

TRACÉ PRIMITIF  
SANS EMPATTEMENT  


Relevée  
sur les inscriptions  
PHÉNICIENNES  
et  
réalisée  
en types mobiles  
au commencement  
du  $\text{XIX}^{\text{e}}$  siècle.



Type de l'Antique  
ou lettre bâton.

### L'ÉGYPTIENNE

1<sup>re</sup> TRANSFORMATION  
AVEC EMPATTEMENT  
RECTANGULAIRE

Relevée  
sur les inscriptions  
GRECQUES  
et  
réalisée  
en types mobiles  
au commencement  
du  $\text{XIX}^{\text{e}}$  siècle.



Type de l'Egyptienne  
à traits bruts.

#### Sous-Familles :

Les ITALIENNES



Caractéristique :  
Arrondissement intérieur  
des angles d'empattement.



Caractéristique :  
Empattements renforcés.  
Traits intérieurs amai-  
gris.

### Le ROMAIN ELZÉVIR

2<sup>e</sup> TRANSFORMATION  
AVEC EMPATTEMENT  
TRIANGULAIRE

Relevé  
sur les inscriptions  
ROMAINES  
et  
réalisé  
en types mobiles  
à la fin  
du  $\text{XV}^{\text{e}}$  siècle.



Type du romain Garamond  
ou Elzévir.

#### Sous-Familles :

Les LATINES



Caractéristique :  
Empattement triangulaire  
horizontal adapté à la  
grasse de corps de  
l'Egyptienne anglaise.

### Le ROMAIN DIDOT

3<sup>e</sup> TRANSFORMATION  
AVEC EMPATTEMENT  
A TRAIT FIN  
HORIZONTAL

Principe innové  
par PHIL. GRANDJEAN  
et  
généralisé  
par F.-A. DIDOT  
au  
 $\text{XVIII}^{\text{e}}$  siècle.



Type du romain Didot.



CLASSIQUE DIDOT



Caractéristique :  
Ajouté d'empattements  
triangulaires sans mo-  
dification de la finesse  
de trait des déliés.

### ÉGYPTIENNE ANGLAISE



Caractéristique :  
Arrondissement intérieur  
des angles d'empattement.

### Les MONUMENTALES



Lettres d'inscriptions à  
pointes d'empattements  
vives et accentuées.

(1) L'EMPATTEMENT  
consiste dans la forme  
donnée à l'attaque ainsi  
qu'à la terminaison des  
jambages de la lettre. Il  
est la base de la classifi-  
cation des familles.

### Les DE YINNE



Retour à la forme elzévi-  
rienne avec exagération  
des pleins.

### Les HELLENIQUES



Traits bi-concaves réali-  
sant l'empattement tri-  
angulaire.

## Classification Thibaudeau

Berry-Johnson (Angleterre, 1953) 18 familles; Balding & Mansell (Angleterre, 1953) 9 familles; Bastien (Angleterre, 1953) 12 familles; John C. Tarr (Angleterre, 1955) 38 groupes en 11 familles; Aldo Novarese (Italie, 1957) 10 familles; R. H. Munsch (France, 1958) 10 familles; DIN 16518 (Allemagne, 1959) 13 familles et leurs sous-familles; Pellitteri (Italie, 1963) 10 familles; Jacno (France, 1978) 4 familles.

- « Klassifikationsentwurf für Druckchriften DIN 16518 » TM/SGM/RSI, august-september 1959 (8-9), p. 442.
- Pellitteri Giuseppe, *Atlante tipologico*, Torino, Societa Editrice Internazionale, 1963, 33 p. + 574 p., index.
- Jacno Marcel, *Anatomie de la lettre*, Paris, Compagnie française d'édition, 1978, 100 p.

1 Editio Aldi Manutij  
*Nonius inter adspirata*

2 GARAMcdefg

3 ABCDEFG requigoood

4 BODONabcd

5 CATORdefgh

6 ABCDEopqrstuvwxyz

7 A B C F abcehi

8 C D E F hijklmn

9 ABCDEF

**Classification Bastien**

1. Romain vieux style;
2. Romain moderne;
3. Caractères gras;
4. Romain type décoratif;
5. Caractères sans empattement;
6. Caractères sans empattement de type décoratif;
7. Égyptiennes;
8. Caractères d'écriture à effet de pinceau lourd et léger;
9. Écritures conventionnelles;
10. Calligraphiques;
11. Black letters;
12. Cursives.

**Classification Balding et Mansell**

1. Vénitiennes ou véritable style ancien;
2. Caractères anciens;
3. Style ancien;
4. Modernes;
5. Sans serif;
6. Égyptiennes;
7. Lettre noire ou gothique;
8. Cursive;
9. Fantaisie.

1 Rabelais

2 Venise

3 Magasin

4 Romulus

5 Foot-ball

6 GALA

7 Sémiramis

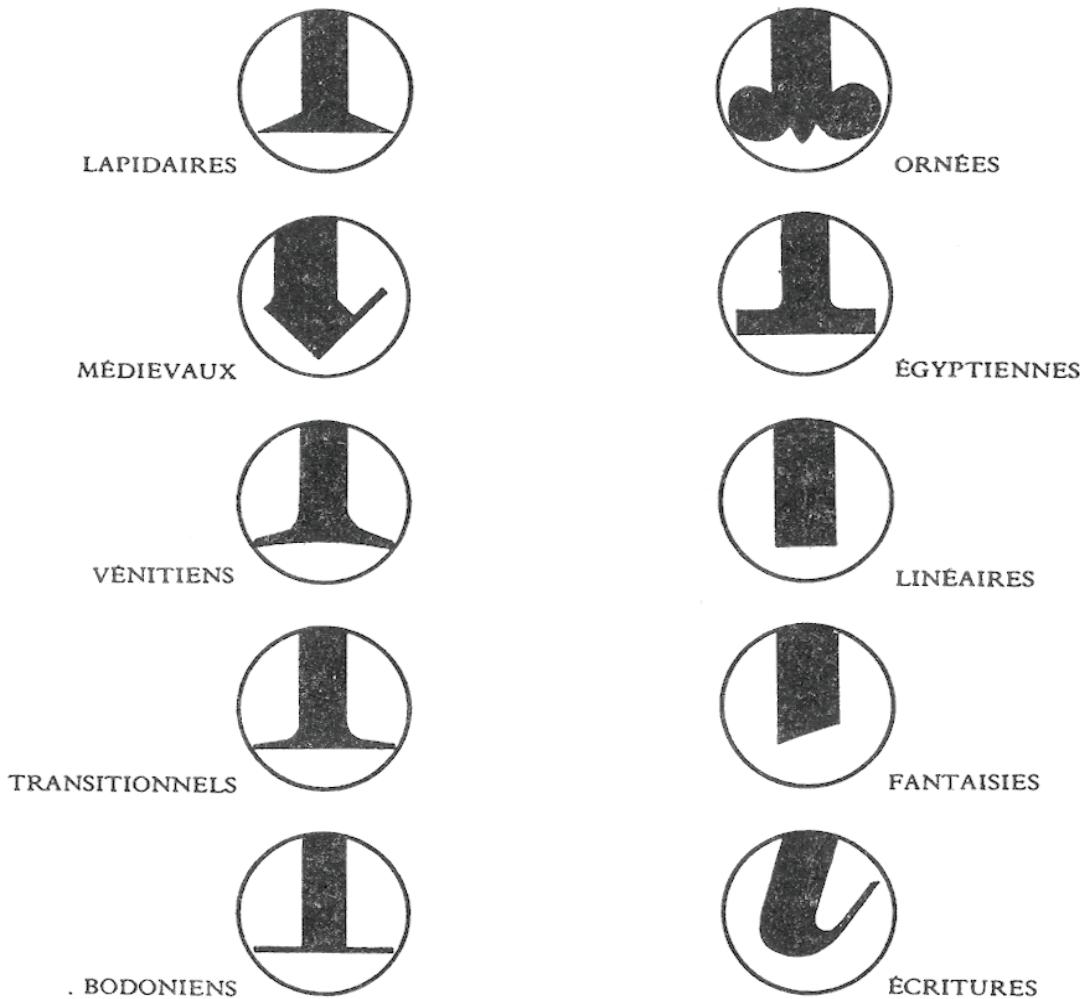
8 Savon

9 Rose

10 agricole

11 Laternen

12 Violoncelle

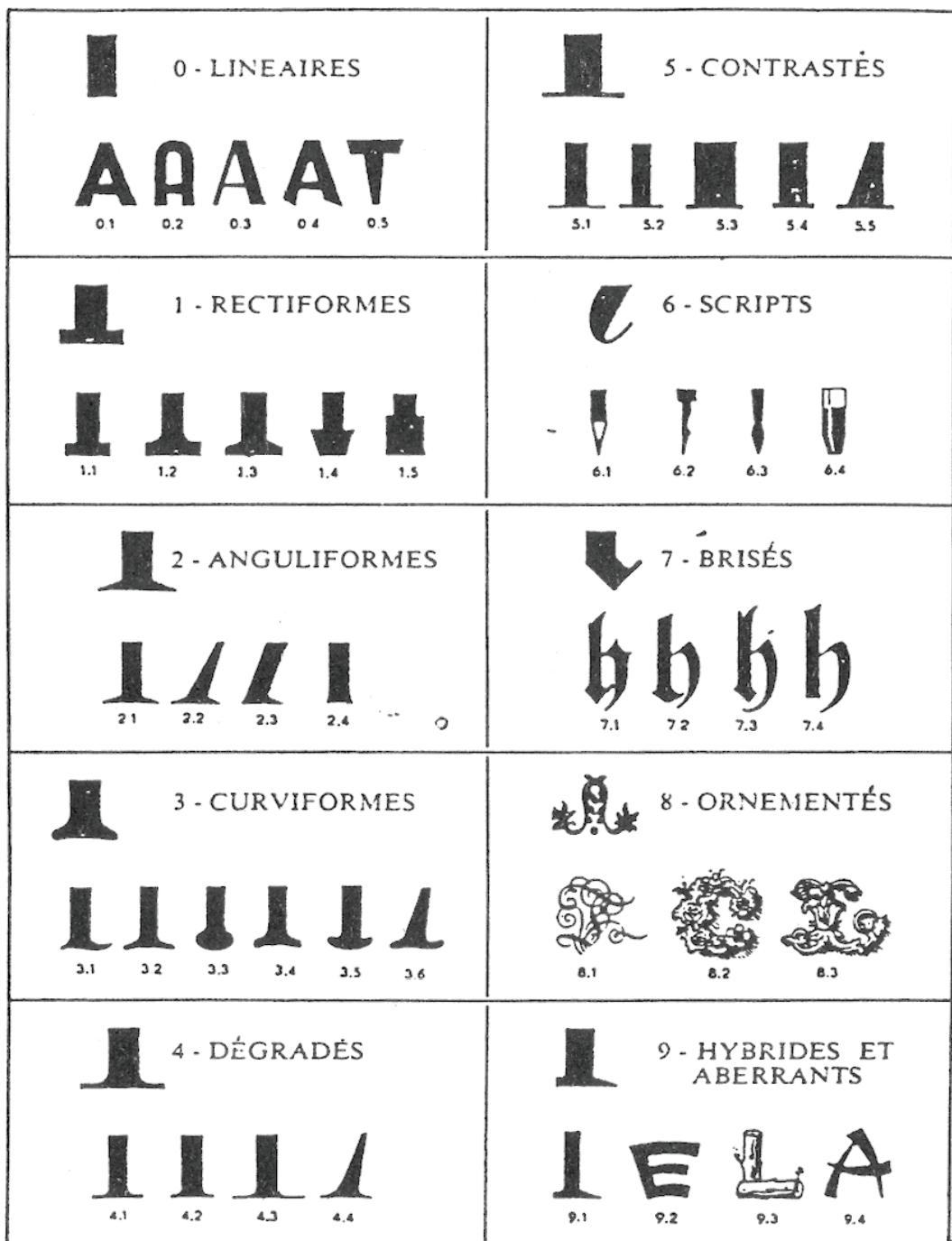


#### **Classification Novarese**

Il serait vain de décrire dans le détail les propositions des uns et des autres, d'autant que le recul du temps a permis de constater leur échec.

Leur premier point commun est de reposer sur des particularités formelles (parmi lesquelles, force est de le reconnaître, l'empattement, s'il n'occupe pas la place principale et même s'il ne dit pas son nom, n'est cependant pas absent).

Leur second point commun — nous devrions dire tort commun — est de n'avoir pas su se passer de dénominations certes cataloguées mais qui changent de sens en passant les frontières, ce qui leur interdisait a priori de prétendre à l'universalité. Tel était le cas de l'Antique, chez nous caractère sans empattement, et de l'Antiqua qui désigne en Allemagne les caractères romains. Il en est de même



#### Classification Pellitteri

pour nos Gothiques et les Gothic (sans empattement) des États-Unis. Etc.

Le succès de plus évident fut celui de la classification, omise volontairement dans la liste précédente, élaborée par Maximilien Vox<sup>7</sup> en 1953, entérinée par l'Association des compagnons de Lure en 1954, qui s'officialisa progressivement du fait de son utilisation spontanée par un certain nombre de fonderies et imprimeries tant françaises qu'étrangères. La consécration lui vint de son adoption,

7. Vox Maximilien, *Pour une nouvelle classification des caractères*, Paris, École Estienne, 1954, 16 p.

LINÉALE

A B C D E F G H I J K L M  
N O P Q R S T U V W X Y Z  
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

ROMAIN ANCIEN

A B C D E F G H I J K L M  
N O P Q R S T U V W X Y Z  
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

ROMAIN MODERNE

A B C D E F G H I J K L M  
N O P Q R S T U V W X Y Z  
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

ÉGYPTIENNE

A B C D E F G H I J K L M  
N O P Q R S T U V W X Y Z  
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

**Classification Jacno**

en 1962, par l'Association typographique internationale qui l'enrichit de deux familles : les *fractures* soustraites aux *manuaires* pour satisfaire l'Allemagne riche en gothiques, et les *caractères non latins*.

La classification Vox-Atypi « a pour nous le mérite, sur le plan diachronique, de recouvrir à peu près l'histoire des formes typographiques ou, du moins, d'en garder les grandes périodes. Pour ce faire, Maximilien Vox a forgé un certain nombre de néologismes qui renvoient au star-system typographique ou à des réinterprétations de termes traditionnels<sup>8</sup> ».

8. Blanchard Gérard, *Pour une sémiologie de la typographie*, Paris, École des hautes études en sciences sociales, 1980, 320 p. bibliographie.

Groupe I Manuaires

**HhIiJjKkLlMmN**

Groupe II - Humanes

**LMNPQRSTYdef**

Groupe III - Garaldes

**JKLMNPQR def**

Groupe IV - Réales

**LMNOPQRSTdef**

Groupe V - Didones

**KMNQRST de**

Groupe VI - Mécanes

**fGgHhIiJjKkLl**

Groupe VII - Linéales.

**JKMNQRSTdef**

Groupe VIII - Incises

**MNOPQRSTUv**

Groupe IX - Scriptes

*FfGgHhIiJjMm*

Groupe I Humanes

**ABCDEFGHI abc**

Groupe II - Garaldes

**ABCDEFGHI abc**

Groupe III - Réales

**ABCDEFGHIKabc**

Groupe IV - Didones

**ABCDEFGHIabc**

Groupe V - Mécanes

**AaBbCcDdEeF**

Groupe VI - Linéales

**ABCDEFGHIJabc**

Groupe VII - Incises

**ABCDEFGHIJKL**

Groupe VIII - Scriptes

*AaBbCcDdEe*

Groupe IX - Manuaires

**AaBbCcDdEeFfG**

Groupe X - Fractures

**ABCDEFJGHJKL**

Groupe XI  
Classification DIN - Formes étrangères

**הפלשטים ללווש**

Ce sont, très succinctement :

- Groupe I : les *humaines*, ou caractères des débuts de l'imprimerie;
- Groupe II : les *garaldes* (de Garamond et Alde Manuce), ou caractères de la Renaissance;
- Groupe III : les *réales*, ou caractères du xviii<sup>e</sup> siècle monarchique;
- Groupe IV : les *didones* (de Didot et Bodoni) qui sont les *didots* de Thibaudeau,;
- Groupe V : les *mécanes*, qui sont les *égyptiennes* de Thibaudeau;
- Groupe VI : les *linéales*, qui sont les *bâtons* ou *antiques* de Thibaudeau;
- Groupe VII : les *incises*, qui rappellent les inscriptions monumentales de la Rome antique;
- Groupe VIII : les *scriptes*, ou caractères d'écriture rapide, à main levée;
- Groupe IX : les *manuaires*, ou caractères d'écriture lente, à main posée et caractères où le dessin l'emporte sur l'écriture;
- Groupe X : les caractères non latins (arabes, hébreux, grecs, etc.).

Vox ajoute : « une évidence d'ordre biologique [...], c'est que chaque être vivant a deux parents. Un caractère demande donc à être considéré selon les lois de l'hérédité : arbre généalogique, pedigree officiel, illégitimités clandestines, surprises du génie, dégénérescence de l'in-brinding<sup>9</sup> ». De la sorte, tel caractère peut se réclamer de deux familles, la première nommée l'emportant sur la seconde. Exemple : le bien connu Cheltenham est une *humane-mécanes*.

L'intérêt de cette remarque semble si évident qu'on est surpris de lire sous la plume de John C. Tarr<sup>10</sup> que « L'un des plus graves inconvénients de ce système est qu'il admet de nombreuses formes tombant dans deux catégories à la fois. »

Un autre reproche fait à Vox fut celui des noms de familles. Or c'est bien le plus irrecevable puisque lui-même prévenait<sup>11</sup> qu'il restait entendu que son système pouvait aussi bien s'appliquer en énonçant, au lieu du nom de famille, le numéro de son groupe.

Malheureusement ce procès fut encore, pour une large part, celui que fit à Vox l'auteur de la dernière en date des classifications de

9. Vox Maximilien, *Pour une nouvelle classification des caractères*.

10. Tarr John C., « De la classification des caractères d'imprimerie ».

11. Vox Maximilien, « Défense et illustration de la lettre », *Caractère* Noël 1955, encart 16 p.



Classification Alessandrini

caractères, celle d'Alessandrini, dite Codex 1980<sup>12</sup> dont pourtant la préoccupation première est précisément de proposer un nouveau et total changement de vocabulaire.

Pour Louis Guéry<sup>13</sup>, « le principal reproche adressé au Codex 1980 [...] c'est que, sous le vertueux prétexte de clarification, il complique considérablement le système de classement. En effet Alessandrini propose d'ajouter aux dix-neuf familles et sous-familles (de son Codex) des qualificatifs dont il a dressé 5 listes » regroupant 102 qualificatifs « complétables à merci ».

12. Alessandrini Jean, « Nouvelle classification typographique : Codex 1980 », *Communication et langages*, 3<sup>e</sup> trimestre 1979 (43), p. 34 à 56.

13. Guéry Louis, *Manuel de secrétariat de rédaction*, Paris, CFPJ, 1986, 400 p. bibliographie, index.

Ce qu'il convient surtout de remarquer c'est le souci de l'auteur de faire une place disproportionnée à des caractères de titrage qui ont, dit-il, proliféré au cours de la décennie 1970. Prolifération ou non, tous entraient aisément dans l'une des familles voxienes, voire en deux ou trois comme déjà dit avec, subsidiairement, la béquille d'un qualificatif judicieux. Alessandrini a préféré imaginer 5 noms spécifiques. Pourquoi pas? S'agissant des caractères de texte qui à l'évidence sont ceux qui le concernent le moins, il réduit à la seule famille des *claviennes* celles des *humanes*, des *garaldes* et des *réales*. C'est encore son droit. Comme ce l'est de créer l'ambiguïté en appelant *romains* les *incises* alors que pour tout professionnel *romain* signifie caractère droit.

A cela près « le Codex 80 n'est pas en rupture avec les classifications précédentes<sup>14</sup>. »

## SUR QUOI FONDER UNE CLASSIFICATION?

Toutes en effet se réfèrent à des époques, à des graveurs hors de pair ou des lieux d'origine. Ce qui revient à énoncer par référence des caractéristiques formelles indiscutables. Car « la classification des caractères est affaire de sensibilité et de culture, et pas seulement de morphologie<sup>15</sup> ». Qu'importe que l'œil ne perçoive pas, ne voie pas chacune des lettres composant le mot. Non la position de la barre du e ou la courbe de la hampe du f ne sont pas indifférentes, même si ces subtilités ne sont pas perçues par le lecteur<sup>16</sup>. Les dessinateurs de caractères ne sont pas les « minus » que l'on dit. D'instinct ils savent ce que les théoriciens ont mis 500 ans à découvrir, et surtout que le caractère, comme l'image subliminale, se ressent même lorsque certains de ses éléments sont en deçà du seuil perceptif. Les créateurs dignes du nom sont les seuls à ne pas tricher. C'est au niveau de l'utilisation : trafic des approches, réduction des intermots, anamorphoses diverses, que commencent les maladresses et les supercheries.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un essai de classification mais d'une mise en évidence de caractéristiques propres à faciliter une classification, nous devons souligner l'apport du travail de Jacques Bertin<sup>17</sup>

14. Duplan Pierre et Jauneau Roger, *Maquette et mise en page*, Paris, Éd. de l'Usine nouvelle, 1982, 244 p. bibliographie.

15. Mandel Ladislas, « La lettre typographique et le livre », *Bibliographie de la France*, 29 décembre 1971 (52), p. 873 à 895.

16. Richaudeau François, *Ce que je pense*, Paris, Retz, 1978, 144 p.

17. Bertin Jacques, « Voulez-vous jouer avec mon A », *Communication et langages*, 1<sup>er</sup> trimestre 1980 (45), p. 71 à 75.

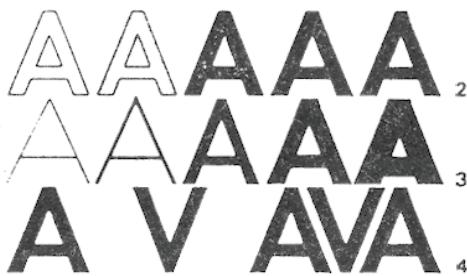
VARIATION DE TAILLE  
(corps)



VARIATION par "l'encre"  
DE VALEUR

par la graisse

par l'écartement  
( dans le mot )



VARIATION par la chasse  
DE FORME

par le signe

par le type

par la forme  
de la texture



VARIATION DE GRAIN  
par la finesse de la texture



VARIATION D'ORIENTATION



VARIATION DE COULEUR  
( à valeur égale )



**Classification Bertin**

qui, en 1980, a approfondi son analyse antérieure (1965) des variables de la troisième dimension en sémiologie graphique. Ce qui lui a fait distinguer pour les caractères :

1. La variation de taille (corps);
2. La variation de valeur (encre, graisse);
3. La variation de forme (classe, signe, type, aspect de la texture);
4. La variation de graisse (finesse de la texture);
5. La variation d'orientation;
6. La variation de couleurs.

**TENTATIVE D'UNE CLASSIFICATION DES ANTIQUES**

Adrian Frutiger, le créateur de tant de caractères dont le plus connu reste l'Univers, demeure fidèle à l'appellation d'antiques. « Depuis

VISIBILITÉ VARIABLE

VISIBILITÉ CONSTANTE

plus de quarante années, dit-il, une grande partie de mes préoccupations se sont cristallisées sur les lettres sans empattements<sup>18</sup>. » Sa réflexion l'a amené à distinguer parmi ces dernières 8 catégories illustrées de 79 exemples :

1. L'antique non géométrique (a : ancienne; b : gothic américain; c : nouvelle; d : variantes);
2. L'antique style 1900;
3. L'antique constructiviste (a : ancienne; b : nouvelle);
4. Nouvelles synthèses;
5. Variantes du trait (a : galbée; b : ligne constante avec empattement; c : terminaison arrondie; d : segment digital);
6. Antique de fantaisie (a: basée sur le cercle; b : basée sur le carré; c : ornée);
7. Machine à écrire;
8. Alphabet capitales.

## LETTRES ORNÉES

Parmi les initiatives visant à codifier les appellations des lettres ornées, mentionnons celle d'une commission formée de sommités typographiques<sup>19</sup> venues de six nations, qui ont retenu 14 catégories : caractères ombré, orné, gravé-azuré, éclairé blanc, éclairé ombré, fileté éclairé, fileté encadré, tridimensionnel ombré, tridimensionnel éclairé ombré, tridimensionnel fileté ombré, tridimensionnel orné, relief, noir au blanc, pochoir.

## CLASSIFICATIONS SENTIMENTALES

Présentées sans excès de conviction par leurs auteurs (par exemple : V.-P. Victor-Michel<sup>20</sup>) elles regroupent selon une subjectivité souvent partagée des caractères exprimant la force, la grâce, la netteté, la noblesse, l'autorité, l'élégance...

## CLASSIFICATION ET BIBLIOGRAPHIE DESCRIPTIVE

Les précédentes classifications visaient prioritairement à faciliter les rapports entre imprimeurs, graphistes et clients.

M. Thomas Tanselle a proposé une méthode de description de la typographie des livres propres à aider les bibliographes descriptifs.

18. Frutiger Adrian, « L'évolution des Antiques continue », *TM/SGM/RSI*. 1988 (3).
19. Hostettler Rudolf, « Ombré, orné, fileté, etc. », *TM/SGM/RSI* juin-juillet 1964 (6-7), p. 455.
20. Victor-Michel Victor-Paul, « Essai de classification nouvelle », *Caractère* Noël 1953, encart 4 p. non paginé.

emphase	Vigueur	FORCE	poids	ENERGIE	CHOC
<b>AUTORITÉ</b>	RIGUEUR	Noblesse	<b>DIGNITÉ</b>	<b>SOLIDITÉ</b>	caractère
<b>CLARITÉ</b>	pureté	<i>Netteté</i>	Lucidité	Simplicité	<i>L'impidité</i>
<b>Équilibre</b>	LOGIQUE	Sagesse	<b>DROIT</b>	EVIDENCE	<i>Bon Sens</i>
<b>élégance</b>	CHIC	GRACE	<i>Style</i>	<i>Distinction</i>	<i>féminité</i>

#### Essai de classification de V.-P. Victor-Michel

Il a en ce sens émis deux suggestions<sup>21</sup>.

La première vise à indiquer les dimensions des caractères à défaut d'en exprimer le corps. La seconde tend à décrire le style ou le dessin des lettres. Mais — dit en substance l'auteur — reconnaître les caractéristiques d'une forme et les exprimer en mots demandent à la fois une perception des problèmes esthétiques et un vocabulaire spécialisé. Mais il ne dispose — confesse-t-il encore — ni d'une nomenclature standard ni d'un schéma de classification. Un plan de classification « à plusieurs niveaux » (?) lui semble souhaitable. Qu'entend-il par là?

#### CLASSIFICATION QUANTITATIVE

Depuis 5 années, Tibor Papp<sup>22</sup> est à la recherche d'un moyen efficace d'évaluation du rapport noir/blanc des caractères en fonction de leur surface d'œil. Que lui apporteront les résultats de cette quantification? Lui-même s'attend à ne le découvrir qu'à l'issue de son travail. Or, des formules chiffrées — disait Marcel Jacno en 1978 — ne peuvent faire une science exacte de ce qui est un art<sup>23</sup>.

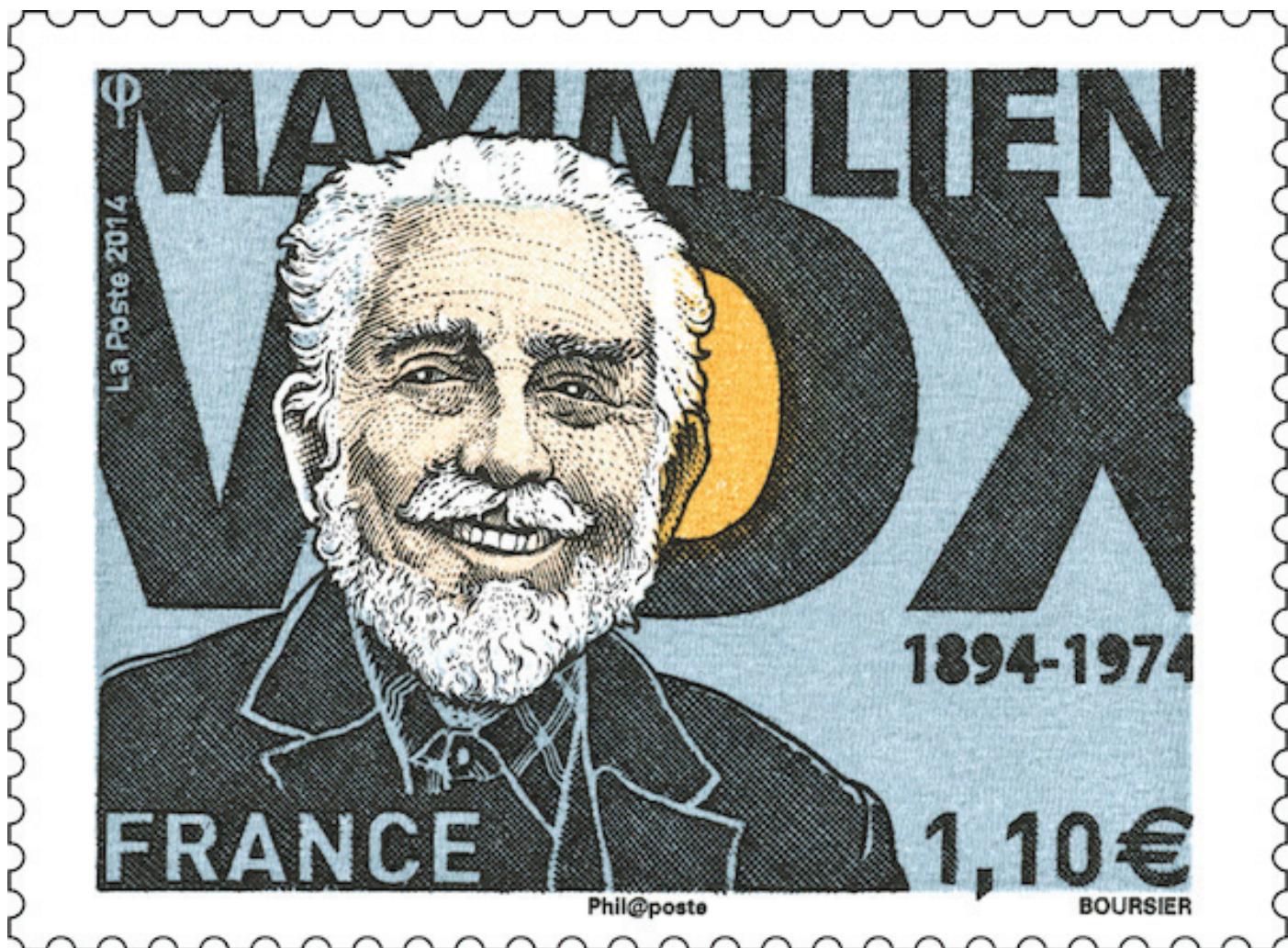
René Ponot

21. Tanselle Thomas, « L'identification des caractères dans la bibliographie descriptive », *Arts et techniques graphiques*, septembre-octobre 1972 (86), p. 41 à 56.

22. Papp Tibor, Commission de typographie de la Société de bibliologie et de schématisation, 36, avenue d'Italie, 75013 Paris — Recherche en cours.

23. Jacno Marcel, *Anatomie de la lettre*.

# Classification VOX-ATYPI

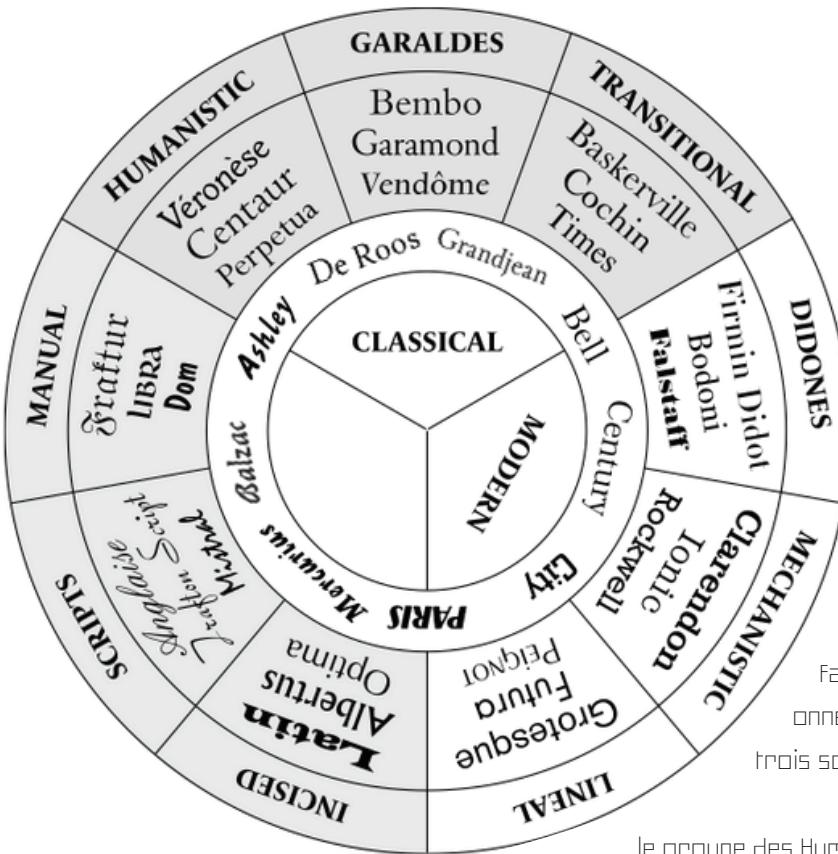


## Samuel Théodore Monod dit Maximilien VOX (1894-1974)

Éditeur et typographe français né à Condé-sur-Noireau (Calvados). Théodore Monod, dit Maximilien Vox, fut tout jeune attiré par les arts graphiques et se consacra d'abord à la gravure. À peine âgé de vingt ans, il expose au Salon des humoristes, à Paris. Après la Première Guerre mondiale, il continue sa carrière artistique, expose en divers salons, dont le Salon d'automne, ses peintures et ses gravures. Il prend contact avec le monde typographique en illustrant des œuvres célèbres, telle l'édition des œuvres complètes de Molière qui paraît en 1928. Et, surtout, il collabore à la revue de Charles Peignot (1897-1983), *Arts et métiers graphiques*, publiée de 1927 à 1939 (un numéro spécial de la revue *Art et métiers du Livre*, 1994, est consacré à cette revue qui constitue l'un des sommets de la typographie française). À partir de ce moment, il accentue son penchant pour la typographie d'art, étudie les proportions de nouvelles lettres pour les frontispices, mais aussi la mise en pages. Il donne une impulsion au récent métier de maquettiste en édition. Loin de repousser les inventions nouvelles, il se rallie à ces dernières et devient un farouche partisan de la fondeuse Monotype, dont il pense qu'elle doit permettre un renouvellement de l'art typographique, car elle associe le caractère mobile traditionnel et la machine.

Professeur à l'École nationale supérieure des beaux-arts, Maximilien Vox n'en abandonne pas pour autant la création artistique. Dans les années 1940, chargé de promouvoir la typographie, il crée l'Union bibliophile de France. De Lurs, village de haute Provence où il réside, il continue sa fonction éditoriale (il avait déjà publié certains journaux, tel *Micromégas* — 1936-1940 —, journal mensuel de Maurice Robert), imprimant dans son propre atelier des ouvrages comme le *Testament d'un typographe* (1960). De 1949 à 1964, il dirige les seize numéros hors série de Noël, publiés par la revue *Caractère*. Soucieux de voir la typographie se perfectionner, il donne au public, en 1963, une nouvelle classification dite moderne des familles de caractères.

# Une classification universelle



La classification formelle la plus couramment utilisée, et qui a le mérite de recouper les classifications historiques, est celle élaborée en 1954 par le français Maximilien Vox. Adoptée et complétée par la plus importante organisation typographique mondiale, l'Association typographique internationale (ATypI), elle possède également la caractéristique d'avoir été traduite en anglais et en allemand, renforçant ainsi son caractère universel.

Utilisant des termes artificiellement composés afin de les rendre interprétables de façon identique dans les langues anglo-saxonnes et latines, Vox divise sa classification en trois sous-ensembles :

le groupe des Humanes, Garaldes et Réales constitue la trilogie des caractères classiques ou historiques. Leurs caractéristiques communes résident dans leur empattement triangulaire, leurs faibles contrastes entre pleins et déliés, le contraste entre un œil relativement petit comparativement à des longs jambages ou encore une certaine inclinaison de l'axe des lettres.

le groupe des Didones, Mécanes et Linéales constitue la trilogie des caractères modernes, nés avec la Révolution industrielle vers la fin du XIXe siècle. Sous l'influence du machinisme, ces caractères ont pour particularité d'être constitués de traits simples.

moins utilisé que les deux grandes familles précédentes, le groupe des Incises, Scriptes et Manuaires constitue la trilogie des caractères d'inspiration calligraphique.

L'ATypI a complété ces neufs catégories en introduisant la catégorie des Fractures où l'on retrouve tous les caractères gothiques, traditionnellement très utilisés en Allemagne, et la catégories des lettres non latines pour ranger les écritures non latines telles que l'hébreu, l'arabe ou encore le coréen.

Chaque famille de caractère, selon la classification de Lure (la classification Vox fut proposée lors de la retraite graphique internationale de Lure en Haute Provence) possède son passé, son présent, son avenir. Chacune de ces familles correspond à la fois à un style graphique, à un moment de l'histoire, à un fait intellectuel. (Vox, Biologie des caractères d'imprimerie).

Ces familles ont été déterminées d'un point de vue, c'est-à-dire selon les caractéristiques réelles présentées par les modèles de lettre employés en imprimerie, et en tenant compte du fait que chaque être vivant procède de deux parents et présente des traits héréditaires qu'il suffit de savoir reconnaître. Le défaut, à notre avis, des classifications trop savantes ou trop subtiles proposées jusqu'ici est de ne pas s'être appuyé sur cette notion essentielle de filiation ou de l'avoir réduit à une simple notion chronologique ou esthétique. (Vox, Nouvelle classification des caractères, Estienne, 1954).

# I. Les Humanes

## Centaur

Aa Qq Rr

*Aa Qq Rr*

a

VASARI

a b c d e f g h i j k l m  
n o p q r s t u v w x y z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

**Les humanes** rassemblent les premiers caractères romains créés au XVe siècle par les imprimeurs vénitiens, s'inspirant des manuscrits humanistes de l'époque. Ces polices, plutôt rondes en opposition aux gothiques du Moyen Âge, sont caractérisées par des empattements courts et épais, et un faible contraste entre pleins et déliés. Ces polices s'inspirent notamment de la minuscule caroline, imposée par Charlemagne dans son empire.

Premiers caractères romains créés au XVe siècle par les imprimeurs vénitiens, s'inspirant des manuscrits humanistes de l'époque. Ces polices, plutôt rondes en opposition aux gothiques du Moyen Âge, sont caractérisées par des empattements courts et épais, et un faible contraste entre pleins et déliés. Ces polices s'inspirent notamment de la minuscule caroline, imposée par Charlemagne dans son empire. Elles y ajoutent les majuscules issues des inscriptions latines. C'est le début des alphabets doubles (minuscules + majuscules). Certaines humanes, comme l'ITC Berkeley Oldstyle et l'Italia ont plusieurs caractéristiques communes: les bas de casse sont petits par rapport aux capitales, la barre du e est oblique, l'axe est nettement incliné vers l'arrière, le contraste est faible entre les pleins et les déliés, et l'empattement triangulaire est court et épais.

## 2. Les Garaldes

Garamond

Aa Ee Rr

*Aa Ee Rr*

á  
á

TRIANON

abcdefghijklm  
nopqrstuvwxyz  
0123456789

Nommé ainsi en hommage à Claude Garamond et Alde Manuce XVIe s. Les garaldes ont en général des proportions plus fines que les humanes, tout en ayant un plus fort contraste entre pleins et déliés. Les graisses des garaldes sont réparties selon un axe oblique. En France, sous François Ier, les garaldes ont été l'outil qui a favorisé la fixation officielle de la grammaire et de l'orthographe. La traverse du "e" prend la forme horizontale qu'elle ne perdra plus.

### 3. Les Réales

Times New Roman

Aa Ee Rr

*Aa Ee Rr*

a

**Coldstream**

abcdefghijklm  
nopqrstuvwxyz  
0123456789

Police de caractères typiques de la période classique, incarnant l'esprit rationnel de l'époque des lumières, les Réales assurent la transition entre les Garaldes et les Didoness. Le contraste plein-délié est encore plus marqué que dans les deux premiers groupes, les graisses se répartissent maintenant selon un axe quasi-vertical. Les réales sont les polices de caractères typiques de la période classique, incarnant notamment l'esprit rationnel de l'époque des Lumières. Le contraste plein-délié est encore plus marqué que dans les deux premiers groupes, les graisses se répartissent maintenant selon un axe quasi-vertical.

Les réales sont le résultat de la volonté de Louis XIV d'inventer de nouvelles formes typographiques, d'une part pour trouver un successeur au Garamond, d'autre part pour rivaliser en qualité avec les différents imprimeurs de l'Europe.

Le Baskerville et le Caslon appartiennent à cette famille.

# 4. Les Didones

Bodoni

Aa Qq Rr *Aa Qq Rr* a

ꝝHORATIIꝝ

a b c d e f g h i j k l m  
n o p q r s t u v w x y z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Elles doivent leur nom à celui de la dynastie d'imprimeurs français Didot et à l'imprimeur parmesan Bodoni. Elles sont reconnaissables à leur verticalité, au fort contraste entre pleins et déliés et à leurs empattements horizontaux et fins.

Elles correspondent aux Didot de la classification Thibaudeau.

Les didones ont notamment permis au Premier Empire français de se doter de polices très différentes des polices utilisées par les rois de l'Ancien Régime.

Le Didot et le Bodoni sont caractéristiques de cette famille.

# 5. Les Mécanes

Rockwell

Aa Ee Gg

Nn Qq Rr

a

## TURBINE

a b c d e f g h i j k l m

n o p q r s t u v w x y z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Le nom évoque l'aspect très mécanique de ces polices contemporaines du développement de l'industrie (début XIX<sup>e</sup> s.). Les principales caractéristiques de ces polices sont un très faible contraste pleins-déliés et des empattements rectangulaires. Elles correspondent aux Égyptiennes de la classification Thibaudeau.

Le nom « mécanes » évoque l'aspect très mécanique de ces polices, qui sont contemporaines d'un grand développement de l'industrie (début du XIX<sup>e</sup> siècle). Les principales caractéristiques de ces polices sont un très faible contraste pleins-déliés et des empattements rectangulaires.

# 6. Les Linéales

Ce groupe rassemble l'ensemble des caractères sans empattement (ou sans serif).

Elles correspondent aux Antiques de la classification Thibaudeau.

Le British Standard 2961

divise ce groupe

en quatre sous-groupes :

## 6.1 Les Linéales Grotesques

### Akzidenz-Grotesk

Aa Ee Rr

Aa Ee Rr

### Buchdruck

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

0123456789

Les grotesques sont des polices apparues au XIX<sup>e</sup> siècle. Elles ont généralement un léger contraste entre le plein et le délié et des courbes plutôt angulaires. Les attaques et terminaisons ont des coupes des traits généralement horizontales, leur G a souvent un éperon et leur R une diagonale sinuuse.

## 6.2 Les Lineales neogrotesques



Les néogrotesques sont des polices inspirées des grotesques mais ont habituellement moins de contraste entre le plein et le délié et ont des courbes plus régulières.

Leur G n'a habituellement pas d'éperon et les attaques et terminaisons ont des coupes des traits généralement obliques.

# 6.3 Les Linéales géométriques

Futura

Aa Qq Rr

Aa Qq Rr

a

Zuführung

a b c d e f g h i j k l m  
n o p q r s t u v w x y z  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Les géométriques sont des polices construites à partir de cercles, de rectangles et de formes géométriques simples. Ces formes sont répétées dans plusieurs lettres ou symboles. Elles ont généralement très peu de contrastes entre plein et délié.

## 6.4 Les Linéales humanistes

### Gill Sans

Aa Qq Rr

Aa Qq Rr

a

COLLEGIUM

a b c d e f g h i j k l m

n o p q r s t u v w x y z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Les linéales humanes ou humanistes sont habituellement basées sur les proportions des capitales romaines et des minuscules humanes ou garaldes, et non sur les grotesques.

Elles ont généralement un certain contraste entre plein et délié.

# 7. Les Incises

Albertus

Aa Qq Rr

*Aa Qq Rr*

a

Münster

a b c d e f g h i j k l m  
n o p q r s t u v w x y z  
0123456789

Les incises sont des polices qui évoquent la gravure des caractères dans la pierre ou le métal. Par exemple, les polices Trajan ou Lithos dessinées en 1989 par Carol Twombly s'inspirent respectivement de la colonne Trajane et des façades des temples grecs.

Elles ont souvent des empattements petits et triangulaires.

Un certain nombre de ces polices ne possèdent pas de minuscules.

## 8. Les Scriptes

Mistral

Aa Bb Cc

Xx Yy Zz

la Coiffure

a b c d e f g h i j k l m

n o p q r s t u v w x y z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Les scriptes sont les polices évoquant le tracé d'une écriture à main levée. Elles semblent être écrites à la plume, avec une forte inclinaison.

Les lettres peuvent souvent être liées les unes aux autres.

Les fameuses Anglaises font partie de cette famille.

## 9. Les Manuaires



Les manuaires comprennent les écritures antérieures à la typographie, tracées à la plume, mais aussi des créations modernes où le tracé manuel (à la plume, au pinceau ou autre instrument) est prépondérant.

## 10. Les fractures

Fette Fraktur

Aa Ee Gg

Qq Rr Ss

Q

Weihnachten

a b c d e f g h i j k l m  
n o p q r s t u v w x y ß  
0123456789

Les Fractures (de l'allemand Fraktur) correspondent aux caractères couramment appelés « gothiques ».

Ces polices se caractérisent par des formes pointues et anguleuses.

# 11. Les Non Latin

## ההפרת ליטר

שימוש העותם



★ ★ ★

בולשביקים  
קואופרטיב  
פרולטריון  
מרקסיטים  
המניפסט  
קומוניסטים  
קייבוץ יד חנה  
קרל מרקס  
פועלי ישראל  
ההסתדרות

## סוציאליזם

### גופן עברי חדש

אבגד הוזחתטייכלממןנסע

פְּרִצְצָקְרִשְׁתָּה [+!/:\$/..>]

?; נ"י )\*\*\*[

פרולטריון נאבק בבורגנות מואבק לאומי, אם לא  
לפי תוכנו, הדרי לפחות לפי צורתו. טבוי הדבר,  
שפְּרִצְצָקְרִשְׁתָּה בְּכָל אָרֶץ וְאָרֶץ מְצֻוּה לְגַבּוֹר קָוְדָם  
כָּל עַל הַבּוֹרְגָּנוֹת שָׁלוֹן.

★ זה יהיה קרב אחרון במלחמות עולם עם האינטרכיציון יעור ישגב אדם! ★

Cette famille est hétérogène puisqu'elle regroupe, sans distinction de style, toutes les écritures non fondées sur l'alphabet latin : hébreu, arabe, chinois, russe, etc.

## Regroupement :

Les familles peuvent être regroupées entre elles

les humanes, garaldes ↗ réales constituent la famille  
des caractères classiques

[empattement triangulaires, axe plus ou moins incliné, faible  
contraste plein-déliés].

les didones, mécanes ↗ linéales constituent la famille  
des caractères modernes

[période industrielle : traits simples, fonctionnels].

les incises, scriptes ↗ manuaires constituent les caractères d'inspiration  
calligraphique.

# RÉSUMÉ

## Les grandes classifications de ce siècle

1921	Thibaudeau
1952	<b>Vox</b>
1952	Jan Tschichold
1953	Berry-Johnson
1954	Balding-Mansell
1954	Bastien
1955	John C-Tarr
1957	Novarese
1960	Pelliteri
1962	Atypi
1964	DIN
1964	Novarese
1978	Jacno
1979	Alessandrini
1986	Adobe
1987	Bitstream

## AtypI - Classification n° 2

### 1. Les Humanes

Les plus anciens caractères latins, apparus à la fin du XVème siècle à Venise et s'inspirant des écritures des manuscrits humanistes de l'époque. On y trouve également des relectures contemporaines de ces caractères qui se singularisent par leur aspect assez lourd, résultat d'un très faible contraste entre pleins et déliés, un axe nettement incliné vers l'arrière et la traverse oblique du « e ».

### 2. Les Garaldes

Ainsi appellés en référence aux deux pères des deux archétypes de cette famille illustre, le graveur de caractères français Claude Garamond et l'imprimeur et éditeur vénitien Alde Manuce. Dérivés des Humanes, les Garaldes sont caractérisés par des proportions plus fines et des déliés de jonctions plus souples. La traverse du « e » prend la forme horizontale qu'elle ne perdra plus.

### 3. Les Réales

Enfants du classicisme du XVIIIème siècle, les Réales sont des caractères austères, marqués par la rationalité de leurs concepteurs. Les Réales sont considérés comme des caractères de transition entre les Garaldes et les Didones : elles tiennent donc de ces deux familles. Les contrastes pleins/déliés sont plus accusés, l'axe tend à se redresser, les empattements à s'affiner.

### 4. Les Didones

Aboutissement du processus de rationalisation engagé à l'époque classique, les Didones doivent leur nom à celui de la dynastie d'imprimeurs et

d'éditeurs français Didot et à l'imprimeur parmesan Gianbattista Bodoni. Elles sont aisément reconnaissables à leur verticalité, le très fort contraste entre pleins et déliés et à leurs empattements parfaitement horizontaux.

### 5. Les Mécanes

Également appelées Égyptiennes en référence au très fort intérêt pour l'égyptologie qui régnait à l'époque de leur lancement (début du XIXème siècle), les Mécanes sont des caractères construits, aux empattements épais et caractérisé par un faible contraste pleins/déliés.

### 6. Les Linéales

Sous le vocable de Linéale, Vox a regroupé l'ensemble des caractères sans empattements (sans serif en anglais). On les a également appelées suivant les époques, Grotesque, Antique ou encore Bâtons.

### 7. Les Incises

Ces caractères tiennent leur nom de la parenté qui caractérise leur propre forme et celle de caractères gravés dans la pierre ou le métal. Proches des Linéales, leurs empattements sont souvent petits et triangulaires.

### 8. Les Scriptes

D'inspiration résolument calligraphique, les Scriptes semblent écrites à la plume.

### 9. Les Manuaires

Les Manuaires s'inspirent de l'écriture dessinée au pinceau.

### 10. Les Fractures

De l'allemand Fraktur, cette famille regroupe les caractères dits brisés ou vulgairement gothiques, en référence aux écritures médiévales manuscrites. Largement inspiré d'une esthétique qui privilégie le monumental à la lisibilité, ces caractères se reconnaissent aisément à leurs formes pointues et anguleuses et à leurs panses cassées.

### 11. Les Non-Latines

Famille parfaitement hétérogène, la famille des caractères non-latins regroupe les versions des grandes écritures qui ne sont pas basées sur l'alphabet latin.

### 1 HUMANES

(Centaur)

- formes s'inspirant des lettres romaines, qui ont été rénovées à la Renaissance.

AaBbZz

### 2 GARALDES

(Garamond)

- formes rappelant celles des créations classiques (italiennes et françaises).

AaBbZz

### 3 RÉALES

(New Baskerville)

- dessins rappelant les types les plus utilisés au XVIII<sup>e</sup> siècle.

AaBbZz

### 4 DIDONES

(Bodoni)

- évoquent la typographie pure du début du XIX<sup>e</sup> siècle.

AaBbZz

### 5 MÉCANES

(Memphis)

- évoquent, par leurs formes géométriques, l'ère de la mécanique.

AaBbZz

### 6 LINÉALES

(Futura)

- comprennent les sans empattement (bâtons) de la typographie moderne.

AaBbZz

### 7 INCISES

(Friz Quadrata)

- s'inspirent des inscriptions monumentales de l'Antiquité (terminales élargies).

AaBbZz

### 8 SCRIPTES

(Snell)

- imitent l'écriture courante ou la calligraphie.

AaBbZz

### 9 MANUAIRES

(Libra)

- les formes s'inspirent des lettres dessinées au Moyen Âge, c'est-à-dire avant l'imprimerie.

aABBZZ

### 10 FRACTURES

(Fraktur Fett)

- incluent les lettres « gothiques », utilisées surtout en Allemagne.

MaBb33

### 11 NON LATINES

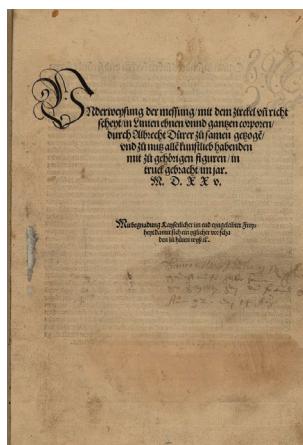
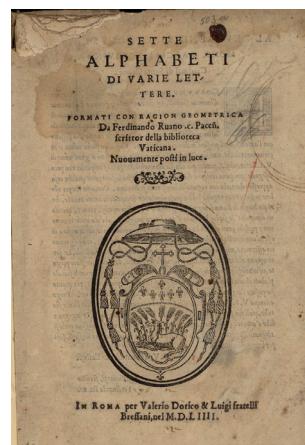
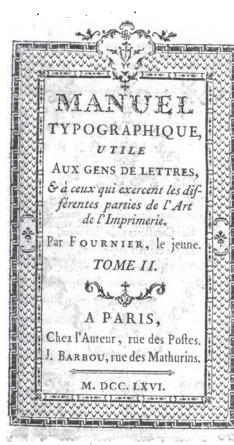
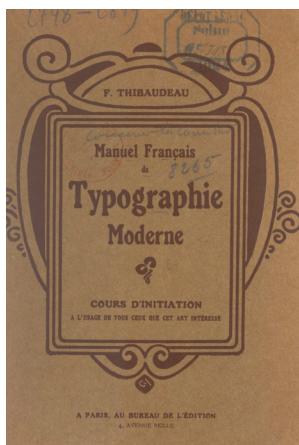
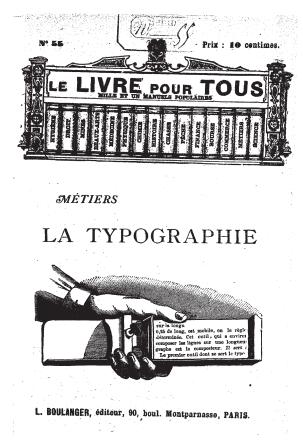
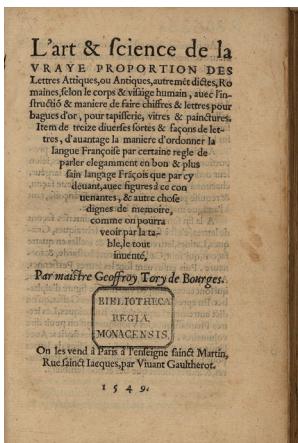
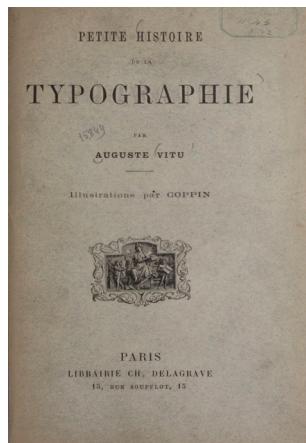
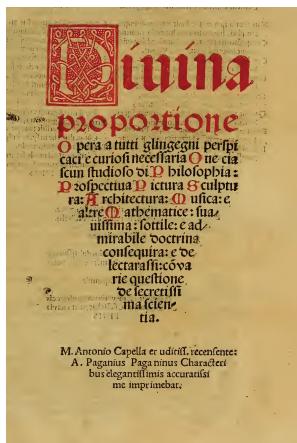
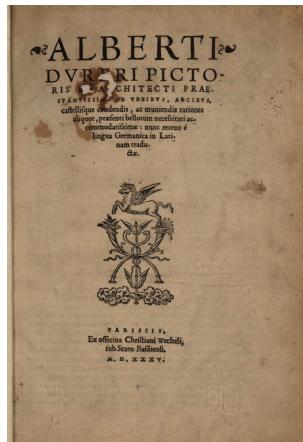
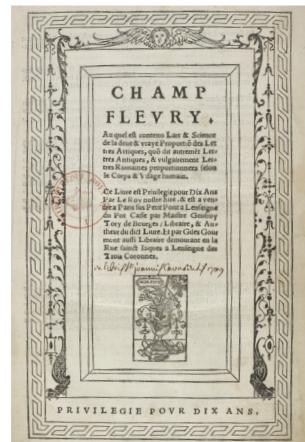
(Small Chinese)

- grecques, hébraïques, arabes, chinoises, etc.

拿春暑清

# BIBLIOGRAPHIE

en téléchargement sur [hoebregs.com/bibliography](http://hoebregs.com/bibliography)



## CLASSIFICATION TYPOGRAPHIQUE

par René Poncet

Pour se comprendre, pour se transmettre, pour s'enseigner, il faut classer les éléments de la typographie. Récenser, hiérarchiser, classer les éléments qui la constituent, c'est ce que fait l'abbé Fournier dans son ouvrage connu (1723). Fournier réserve ses conseils à un seul type de caractère, celui créé trois siècles plus tôt par Nicolas Jenson. Ainsi, il ne classe pas les caractères romans, il ne dissert, mais il ne classe pas, il énumère des catégories aussi diverses que l'écriture chinoise, l'écriture arabe, l'écriture moderne (et ancienne), bâtarde (ondée, brisée, ancienne), cursive française, lettres de somme, lettres formes, lettres tourneuses.

Le bassin de classification ne s'est pas imposé dès l'invention des caractères typographiques. L'homme de lettres et de sciences, Jean de Tournes, a écrit un traité connu (1723). Fournier réserve ses conseils à un seul type de caractère, celui créé trois siècles plus tôt par Nicolas Jenson. Ainsi, il ne classe pas les caractères romans, il ne dissert, mais il ne classe pas, il énumère des catégories aussi diverses que l'écriture chinoise, l'écriture arabe, l'écriture moderne (et ancienne), bâtarde (ondée, brisée, ancienne), cursive française, lettres de somme, lettres formes, lettres tourneuses.

*Vous êtes Raisonnable*

1. Félix Martin-Dominique. *La science pratique de l'imprimerie*. Saint-Omer, 1723, 502 p. Index.  
2. Félix Martin-Dominique. *La science pratique de la typographie...*, tome II. Paris : chez l'auteur et J. Barbin, 1796, 44 p. + 306 p.

L.-E. BROSSARD

## Le Correcteur Typographe

CHATLAUDREN  
1934

## MÉTRIQUES DES FONTES EN TYPOGRAPHIE TRADITIONNELLE

€ Jacques Anzin

*Cahiers GUTenberg*, n° 4 (1989), p. 9-22.

<[http://cahiers.gutenberg.org/item?id=CG\\_1989\\_4\\_9\\_0](http://cahiers.gutenberg.org/item?id=CG_1989_4_9_0)>

## Adobe Font Folio 9

## Catalogue

© Association GUTenberg, 1989, tous droits réservés.  
L'accès aux articles des Cahiers GUTenberg  
(<http://cahiers.gutenberg.org/>) est soumis aux conditions générales d'utilisation (<http://cahiers.gutenberg.org/legal.html>).  
Toute utilisation autre que la recherche et l'enseignement, et tout autre usage qui pourraient être constitutifs d'une infraction pénale. Toute copie ou impression  
de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.



**DISLOC®**

Page 02 Pincelot  
Order information

Page 03 License information  
Standard characterset

Page 04 0.1 MB Truth  
Alphabot  
Comsat

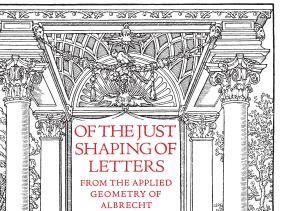
Page 05 Comsat Navy  
Comsat Breakdown

Page 06 Oberweier  
Doris Orange  
Interface

Page 07 Kremfusion  
Neo Tokio  
Synkro

Page 08 Team Riders  
Technik  
Uform

Bionic Systems™ Font Catalog 2004



OF THE JUST SHAPING OF LETTERS  
FROM THE APPLIED GEOMETRY OF  
ALBRECHT  
DÜRER  
BOOK  
III

AD

NY NEW YORK - THE GROLIER CLUB - MCMXVII

# (URW)++

---

## New Fonts Catalogue 2015

---

URW++  
DESIGN & DEVELOPMENT GMBH

---

Poppenbütteler Boogen 35  
22398 Hamburg | Germany

TEL: +49 (0) 40 80005 0  
FAX: +49 (0) 40 80005 111

info@urwpp.de | www.urwpp.com

MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTE FRANÇAISE  
ENSEIGNEMENT DE LA COMMUNAUTE FRANÇAISE  
Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique

Service général des Affaires pédagogiques,  
et du Pilotage du réseau  
d'Enseignement organisé par la Communauté française

**ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ORDINAIRE DE PLEIN EXERCICE**

**HUMANITES PROFESSIONNELLES ET TECHNIQUES**

**ENSEIGNEMENT TECHNIQUE DE QUALIFICATION**

**Troisième degré**

**SECTEUR : Arts appliqués**

**GROUPE : Arts décoratifs**

**PROGRAMME D'ETUDES DE L'OPTION DE BASE GROUPEE**

***ARTS PLASTIQUES***

**218/2009/248B**