

Typographie

~ Histoire des Caractères ~

Didier Verna

didier@didierverna.net



didierverna.net



[@didierverna](https://twitter.com/didierverna)



[didier.verna](https://facebook.com/didier.verna)



[in/didierverna](https://in.linkedin.com/company/didierverna)



Plan

Histoire

Antique (→ XV^e)

Transitoire (XVI^e – XVIII^e)

Contemporaine (XIX^e – ...)

Taxonomie

Classifications

Vox-Atypi

Anatomie

Morphologie

Dimensions

Terminologie

- ▶ **Police de caractères / d'écriture, caractère** (« typeface ») :
 - ▶ Ensemble de *glyphes* d'une même famille, cohérente, regroupant toutes les variantes (graisse, corps, style, etc.)
 - ▶ *Ex. Latin Modern*
- ▶ **Fonte** (« font ») :
 - ▶ Ensemble de tous les glyphes d'une même variante
 - ▶ *Ex. Latin Modern Roman Bold Italic 10pt*
- ▶ **Glyphe** :
 - ▶ Représentation visuelle d'un signe typographique
 - ▶ Caractère, ponctuation, accent, ligature, etc.
- ▶ Remarques :
 - ▶ Initialement, « Police » = catalogue des caractères disponibles
 - ▶ Confusion « police » / « fonte » : Steve Jobs 1984
Quoiqu'historiquement, peu de fontes par police

Plan

Histoire

Antique (→ XV^e)

Transitoire (XVI^e – XVIII^e)

Contemporaine (XIX^e – ...)

Taxonomie

Classifications

Vox-Atypi

Anatomie

Morphologie

Dimensions

Plan

Histoire

Antique (→ XV^e)

Transitoire (XVI^e – XVIII^e)

Contemporaine (XIX^e – ...)

Taxonomie

Classifications

Vox-Atypi

Anatomie

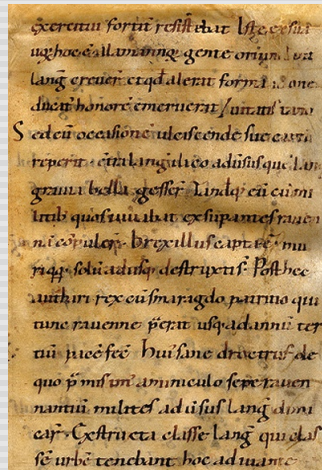
Morphologie

Dimensions

Empreinte Médiévale

- ▶ Imitation de l'écriture des scribes (milieu XV^e siècle)
- ▶ Blackletter (style gothique), 12^e – 17^e siècles
- ▶ Ancêtre : minuscules carolingiennes

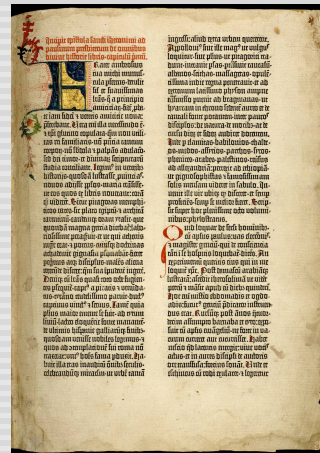
Développées pour être lisibles et reconnaissables



Source : Wikimedia Commons

Empreinte Médiévale

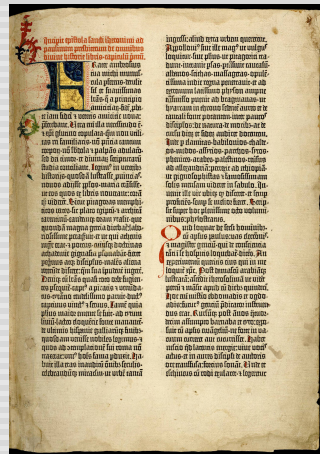
- ▶ Imitation de l'écriture des scribes (milieu XV^e siècle)
- ▶ Blackletter (style gothique), 12^e – 17^e siècles
- ▶ Ancêtre : minuscules carolingiennes
Développées pour être lisibles et reconnaissables
- ▶ Textura : police de la B42 (angulaire)



Source : Wikimedia Commons

Empreinte Médiévale

- ▶ Imitation de l'écriture des scribes (milieu XV^e siècle)
- ▶ Blackletter (style gothique), 12^e – 17^e siècles
- ▶ Ancêtre : minuscules carolingiennes
Développées pour être lisibles et reconnaissables
- ▶ Textura : police de la B42 (angulaire)
- ▶ Influence humaniste et néo-classique
Bastarda, Fraktur, Rotunda, Schwabacher



Source : Wikimedia Commons

Comparaison

	Textur	Rotunda	Schwa- bacher	Fraktur
a	ā	ɑ	ɑ	ɑ
d	ð	ð	ð	ð
g	g	g	g	g
n	n	n	n	n
o	o	o	o	o
A	A	A	A	A
B	B	B	B	B
H	H	H	H	H
S	S	S	S	S

Source : Wikimedia Commons

Influence Italienne

- ▶ Faire revivre les polices latines
- ▶ Antiqua (style romain), 15^e – 16^e siècles

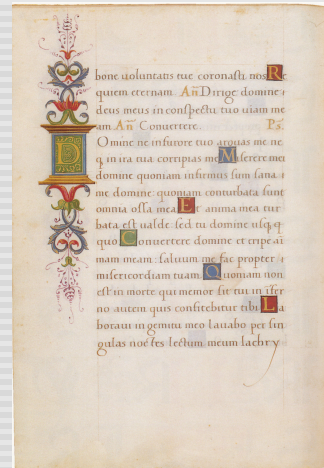


Source : Wikimedia Commons

- ▶ Grandes capitales
- ▶ Conception mathématique (géométrie euclidienne)
- ▶ Empattement (« serif »)

Deux Erreurs Humanistes

- ▶ À la recherche de minuscules au XV^e siècle
 1. Minuscules carolingiennes ≠ écriture des anciens
 2. Blackletter ≠ écriture des envahisseurs Goths
- ▶ Minuscules Humanistes (style vénitien)
Adaptation des minuscules carolingiennes (empattements, etc.)



Source: Wikimedia Commons

Gothico-Antiqua

- ▶ Période moins connue (fin XV^e siècle)
- ▶ Transition entre l'humaniste et le romain
- ▶ Hybride gothique / humaniste



Source : ANRT

Naissance des Polices Romanes

- ▶ Nicolas Jenson, Venise, 1470
- ▶ Rupture volontaire avec l'inspiration manuscrite

Quidā eius libros nō ipsius esse sed Dionysii & Zophiri colophoniorū tradunt: qui iocādi causa cōscribentes ei ut difponere idoneo dederunt. Fuerunt autē Menippi sex. Prius qui de lydis scripsit: Xanthūq; breuiavit. Secūdus hic ipse. Tertius stratonicus sophista. Quartus sculptor. Quintus & sextus pictores: utroq; memorat apollodorus. Cynici autem uolumina tredecī sunt. Neniā: testamenta: epistolæ cōpositæ ex deorum p̄sona ad physicos & mathematicos grāmaticosq; & epicuri fœtus: & eas quæ ab ipsis religiose coluntur imagines: & alia.

Source : [Wikimedia Commons](#)

Italique

- ▶ Aldus Manutius, Venise, 1500
- ▶ Intention : petites édition de livres populaires et informels
- ▶ Imitation de l'écriture manuscrite de l'époque

*V t gemini inter se reges albusque, nigerque
P ro laude oppositi certent bicoloribus armis.
D icite Seriadēs Nymphæ certamina tanta
C arminibus prorsus uatum illibata priorum.
N ulla uia est. tamen ire iuuat, quo me rapit ardor,*

Source : Wikimedia Commons

Plan

Histoire

Antique (→ XV^e)

Transitoire (XVI^e – XVIII^e)

Contemporaine (XIX^e – ...)

Taxonomie

Classifications

Vox-Atypi

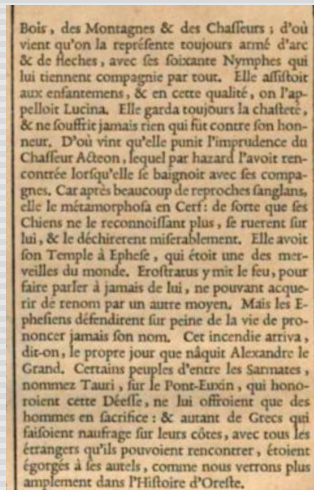
Anatomie

Morphologie

Dimensions

16^e Siècle (France)

- ▶ Dominance gothique jusqu'à fin XV^e siècle
- ▶ Influence allemande avant italienne
- ▶ Robert & Henri Estienne (Paris, 1530)
Caractère romain + italique style français
- ▶ Claude Garamond (1540)
« Grecs du Roi » et « Canon de Garamond »



Source: Wikimedia Commons

16^e Siècle (France)

- ▶ Dominance gothique jusqu'à fin XV^e siècle
- ▶ Influence allemande avant italienne
- ▶ Robert & Henri Estienne (Paris, 1530)
Caractère romain + italique style français
- ▶ Claude Garamond (1540)
« Grecs du Roi » et « Canon de Garamond »
- ▶ Robert Granjon (1550, Lyon)
« Parangon de Granjon »

Parangonne Curfiue.

Anachar. Scythia. *Rogatus qua ratione quis effugeret, ne fieret vinolentus: Si semper, inquit, prae oculis habeat ebriorum indecoros mores. Nihil enim similis insano, quam ebrius. At ebrius existimat se decere omnia. In aliis spectandum, quam fœda res sit temulentia.*

Parangonne Grecque.

Ο ἀπαλάξ τυφλὸν ζῶν ἐστὶ. φησὶν οὐδὲ ποτε τῇ μητρὶ, συκαμινέαν μῆτερ' ὄρω· εἰς αὐτὴς φησι, λιβάνεος ὀσμῆς πεπληρωμῆαι· καὶ τρέψου πάλιν, χαλκῆς φησι ψηφίδ' κτύπον ἀκύνω. ἢ δὲ μήτιρ ὑπολαβούσα εἶπεν· ὦ τέκνον, ὡς ᾗδῃ κατὰ μανθάνω· ἐ μόνον ὅψεως ἐξέρρησαι, ἀλλὰ καὶ ἀκοῆς, ὅσφρ' ἴσθης.

Source : Wikimedia Commons

17^e – 18^e Siècles (Angleterre)

- ▶ John Fell (Oxford University Press)
 - ▶ Caractères achetés en Hollande
 - ▶ Précurseurs du romain moderne
 - ▶ Contraste ↑, jambage ↓, etc.

quem ad fine
nihilne te no
urbis vigilæ,
fus bonorum
ABCDEFG

Source : Wikimedia Commons

17^e – 18^e Siècles (Angleterre)

- ▶ John Fell (Oxford University Press)
 - ▶ Caractères achetés en Hollande
 - ▶ Précurseurs du romain moderne
 - ▶ Contraste ↑, jambage ↓, etc.
- ▶ William Caslon (1^{re} figure anglaise)
 - ▶ Canon complet et multilingue
 - ▶ 14 ans de travail
 - ▶ Déclaration d'Indépendance de 1776

ENGLISH ROMAN.

Quousque tandem abutêre, Catilina, patientia
nostra? quamdiu nos etiam furor iste tuus eludet?
quem ad finem sese effrenata jactabit audacia?
nihilne te nocturnum præsidium palatii, nihil
urbis vigiliæ, nihil timor populi, nihil consen-
sus bonorum omnium, nihil hic munitissimus
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Source : Wikimedia Commons

17^e – 18^e Siècles (Angleterre)

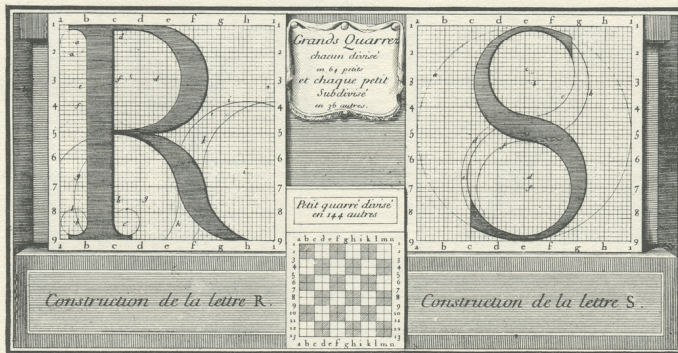
- ▶ John Fell (Oxford University Press)
 - ▶ Caractères achetés en Hollande
 - ▶ Précurseurs du romain moderne
 - ▶ Contraste ↑, jambage ↓, *etc.*
- ▶ William Caslon (1^{re} figure anglaise)
 - ▶ Canon complet et multilingue
 - ▶ 14 ans de travail
 - ▶ Déclaration d'Indépendance de 1776
- ▶ Baskerville
 - ▶ Léger retour en arrière (*contraste, etc.*)
 - ▶ Mais esprit très moderne
 - ▶ Influencé par le « Romain du Roi »



Source : Wikimedia Commons

Romain du Roi

- ▶ Commande de Louis XIV à Louis Simonneau & Philippe Grandjean
- ▶ 21 corps romain & italique, 50 ans de travail (1692 – 1745)
- ▶ Tracé géométrique, basé sur une grille



Source : typofonderie.com

Romain Moderne « Classique »

- ▶ Moderne = régularité & symmétrie mathématique
- ▶ Classique = jambage long, plus aéré
- ▶ Giambattista Bodoni
Italie

Bodoni

Aa Qq Rr a
Aa Qq Rr

✂ HORATII ✂

abcdefghijklm
nopqrstuvwxyz
0123456789

Source : Wikimedia Commons

Romain Moderne « Classique »

- ▶ Moderne = régularité & symétrie mathématique
- ▶ Classique = jambage long, plus aéré
- ▶ Giambattista Bodoni
Italie
- ▶ François-Ambroise et Firmin Didot
France



Didot
Aa Qq Rr a
Aa Qq Rr
MOLIÈRE
abcdefghijklm
nopqrstuvwxyz
0123456789

Source : Wikimedia Commons

Plan

Histoire

Antique (→ XV^e)

Transitoire (XVI^e – XVIII^e)

Contemporaine (XIX^e – ...)

Taxonomie

Classifications

Vox-Atypi

Anatomie

Morphologie

Dimensions

XIX^e Siècle

- ▶ Innovations plus techniques qu'esthétiques
- ▶ Égyptiennes (« Slab-Serif »)

Brevier Clarendon on Long Primer Body; the Figures to En Quadrats.

The most **useful Founts** that a Printer can have in his Office are the **CLARENDONS**: they make a **striking Word** or **Line** either in a **Hand Bill** or **Title Page**, and do not overwhelm the other lines. They have been **made with great care**, so that while they are **distinct** and **striking**, they possess a very **graceful outline**, avoiding on one hand the **clumsy inelegance** of the **Antique** or **Egyptian Character**, hitherto in use among Printers, and on the other, the appearance of an **ordinary Roman Letter** thickened by long use under the machine.

Source : [Wikimedia Commons](#)

XX^e Siècle

- ▶ Explosion de la production de caractères
- ▶ Numérisation de caractères historiques
- ▶ Nouveaux dessins
- ▶ Times New Roman (1931)

Times New Roman

Aa Ee Rr *a*
Aa Ee Rr

Publisher

abcdefghijklm
nopqrstuvwxyz
0123456789

Source : Wikimedia Commons

XX^e Siècle

- ▶ Explosion de la production de caractères
- ▶ Numérisation de caractères historiques
- ▶ Nouveaux dessins
- ▶ Times New Roman (1931)
- ▶ Helvetica (1957)

Helvetica

Aa Ee Rr

Aa Ee Rr

Kunsthalle

abcdefghijklm
nopqrstuvwxyz
0123456789

Source : Wikimedia Commons

XX^e Siècle

- ▶ Explosion de la production de caractères
- ▶ Numérisation de caractères historiques
- ▶ Nouveaux dessins
- ▶ Times New Roman (1931)
- ▶ Helvetica (1957)
- ▶ Eckmann (1906, Art Nouveau)

Eckmann

Aa Ee Rr

Bb Gg Fj

Jugendstil



abcdefghijklm

nopqrstuvwxyz

0123456789

Source : [Wikimedia Commons](#)

XX^e Siècle

- ▶ Explosion de la production de caractères
- ▶ Numérisation de caractères historiques
- ▶ Nouveaux dessins
- ▶ Times New Roman (1931)
- ▶ Helvetica (1957)
- ▶ Eckmann (1906, Art Nouveau)
- ▶ Zapfino (1998)



Source : Wikimedia Commons

Plan

Histoire

Antique (→ XV^e)

Transitoire (XVI^e – XVIII^e)

Contemporaine (XIX^e – ...)

Taxonomie

Classifications

Vox-Atypi

Anatomie

Morphologie

Dimensions

Histoire

Antique (→ XV^e)

Transitoire (XVI^e – XVIII^e)

Contemporaine (XIX^e – ...)

Taxonomie

Classifications

Vox-Atypi

Anatomie

Morphologie

Dimensions

Taxonomie

- ▶ Classification historique : Thibeaudeau (1921)
 - ▶ Morphologique (empattements)
- ▶ Vox-Atypi
 - ▶ Maximilien Vox, 1952 / Atypi 1962
 - ▶ 3x3 familles / + 2
 - ▶ AFNOR / DIN
- ▶ Autres (Novarese, Alessandrini, *etc.*)
- ▶ W3C (Serif, Sans-Serif, Cursive, Fantasy, Monospace)

Plan

Histoire

Antique (→ XV^e)

Transitoire (XVI^e – XVIII^e)

Contemporaine (XIX^e – ...)

Taxonomie

Classifications

Vox-Atypi

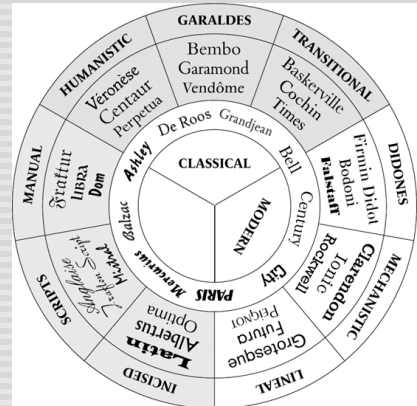
Anatomie

Morphologie

Dimensions

Vox-Atypi

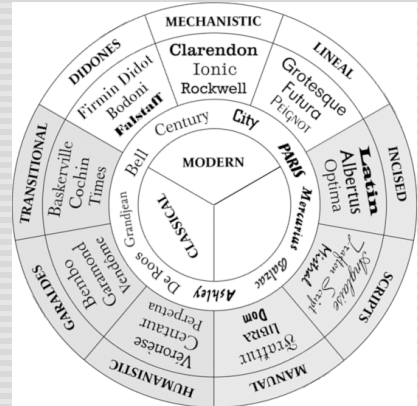
- ▶ 3 familles : classiques, modernes, calligraphiques
- ▶ Classiques
 - ▶ Humanes
 - Empattements triangulaires, contraste faible*
 - ▶ Garaldes
 - Empattements triangulaires, contraste moyen, axe arrière*
 - ▶ Réales
 - Empattements triangulaires, contraste fort, axe droit*



Source : O'Reilly

Vox-Atypi

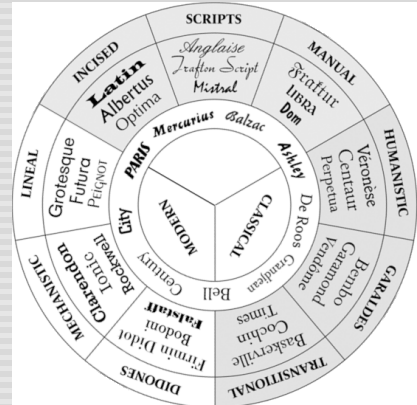
- ▶ 3 familles : classiques, modernes, calligraphiques
- ▶ Modernes
 - ▶ Didones
Empattements fins horizontaux
 - ▶ Mécanes
Empattements rectangulaires
 - ▶ Linéales
Sans empattement



Source : O'Reilly

Vox-Atypi

- ▶ 3 familles : classiques, modernes, calligraphiques
- ▶ Calligraphiques
 - ▶ Incises
 - Petits empattements triangulaires*
 - ▶ Scriptes
 - Cursive avec ligatures*
 - ▶ Manuaires
 - Cursive sans ligature*
 - ▶ Fracture
 - brisées*
 - ▶ Non Latines



Source : O'Reilly

 Vox-Atypi

Humanes	Berkeley, Centaur, Jenson
Garaldes	Bembo, Garamond, Sabon
Réales	Baskerville, Perpetua, Times
Didones	Bodoni, Didot, Walbaum
Mécanes	Clarendon, Rockwell, Serifa
Linéales	Futura, Gill Sans, kabel, Univers
Incises	Albertus, Optima
<i>Scriptes</i>	<i>Shelley, Kuensler, Commercial Script</i>
Manuaires	Post Antiqua
Fractures	Sette Fraktur, Old English
Non Latines	Υντ Ησγ, 倭 倭 倭, УТИТАΛ (Grec, cyrillic, hébreu...)

Source : typocentre

Histoire

Antique (→ XV^e)

Transitoire (XVI^e – XVIII^e)

Contemporaine (XIX^e – ...)

Taxonomie

Classifications

Vox-Atypi

Anatomie

Morphologie

Dimensions

Plan

Histoire

Antique (→ XV^e)

Transitoire (XVI^e – XVIII^e)

Contemporaine (XIX^e – ...)

Taxonomie

Classifications

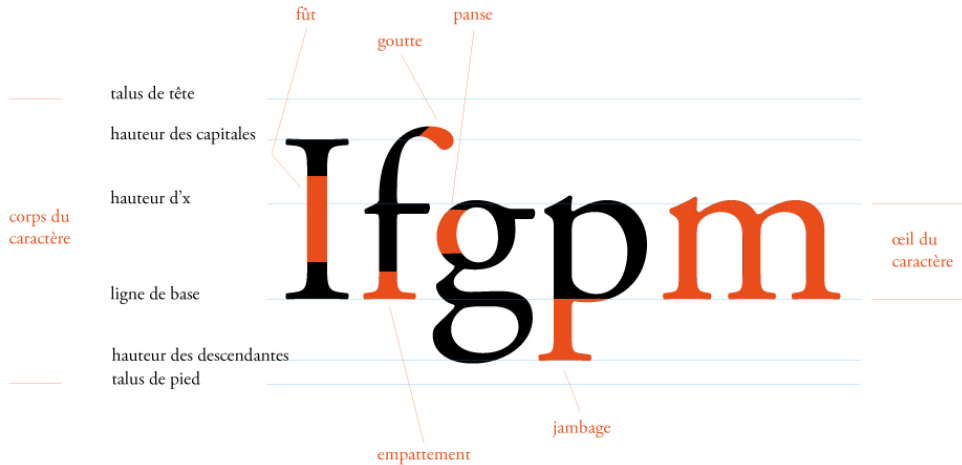
Vox-Atypi

Anatomie

Morphologie

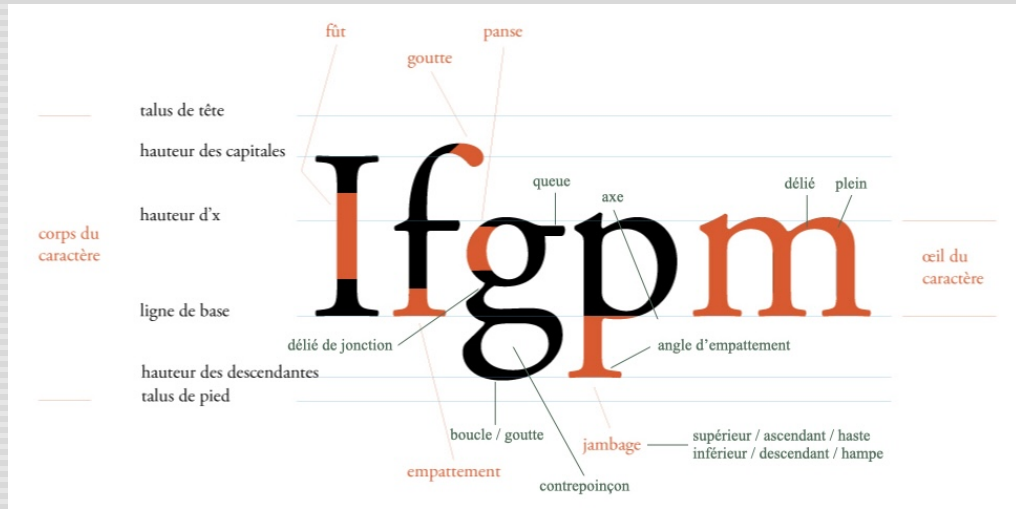
Dimensions

Anatomie d'un Caractère



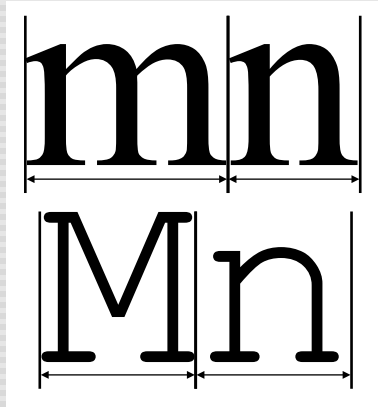
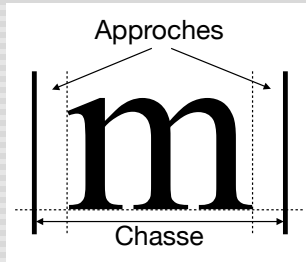
Source : Ministère de la Culture

Anatomie d'un Caractère



Source : Ministère de la Culture

Chasse (Variable / Fixe)



Ligatures

► Un glyphe unique

ff → ff ffi → ffi

fi → fi ffl → ffl

fl → fl -- → —

Crénage (« Kerning »)

AWAY

AWAY

AWAY



Forces de Corps



Taille (mm)	Corps (pt)	Nom français	Nom anglais
2,117	6	Nonpareille	Nonpareil
2,469	7	Mignonne	Minion
2,822	8	Gaillarde Petit-Texte	Brevier
3,175	9	Petit Romain Gaillarde	Bourgeois
3,528	10	Philosophie	Long Primer
3,881	11	Cicero	Small Pica
4,233	12	St-Augustin	Pica
4,939	14	Gros-texte	English
6,350	18	Gros romain	Great Primer
7,056	20	Petit Parangon	Paragon
7,761	22	Gros Parangon	Double Small Pica
8,467	24	Palestine	Double Pica
9,878	28	Petit-Canon	Double English

Histoire

Antique (→ XV^e)

Transitoire (XVI^e – XVIII^e)

Contemporaine (XIX^e – ...)

Taxonomie

Classifications

Vox-Atypi

Anatomie

Morphologie

Dimensions

Le Point

- ▶ Toute une histoire
 - ▶ Première définition (« punto »): 1517
 - ▶ 0,18mm $\longleftrightarrow$ 0,4mm depuis le 18^e siècle
- ▶ Règle générale: 1in (inch / pouce) = 6pc (pica) = 72bp (point)
Mais que vaut un « pouce » ?
- ▶ Point « Didot » (1783): défini par rapport au « pied royal »
 $\frac{1}{864}$ pied = $\frac{1}{72}$ pouce français $\approx$ 0,375 972mm
- ▶ Berthold (1878): adaptation au système métrique
2660 points/m $\approx$ 0,376mm $\rightarrow$ 1dd en T_EX
- ▶ American Point System: 1pc < $\frac{1}{12}$ pouce !!
- ▶ Point numérique (% pouce international) $\approx$ 0,352 27mm

Le « T_EX Point »

Donald Knuth [Knuth, 1984]

T_EX represents all dimensions internally as an integer multiple of the tiny units called **sp**. [*scaled point* : $1\text{pt} = 65536\text{sp}$]

The units have been defined here so that precise conversion to sp is efficient on a wide variety of machines. In order to achieve this, T_EX's pt has been made slightly larger than the official printer's point [...]

The new definition $1\text{in} = 72.27\text{pt}$ is not only better for calculation, it is also easier to remember.

Résumé

pt point
pc pica (1pc = 12pt)
in inch (1in = 72.27pt)
bp bigpoint (72bp = 6pc = 1in)
cm centimeter (2.54cm = 1in)
mm millimeter (10mm = 1cm)
dd didot (1157dd = 1238pt)
cc cicero (1cc = 12dd)
sp scaled point (65536sp = 1pt)

em *lié à la force de corps, $\neq m$*
ex *hauteur d'oeil, $= x$*

► Note : dimension maximale en T_EX : $2^{30}\text{sp} \approx 16384\text{pt} \approx 5,7583\text{m}$

Visuellement

4in

300pt

300dd

10cm



Bibliographie

Plan

Bibliographie

 Bibliographie 

Donald E. Knuth.

The T_EXbook

Addison-Wesley, 1984.