

# $\text{\LaTeX}$ au café des développeurs

Éric Guichard, Triangle & IXXI

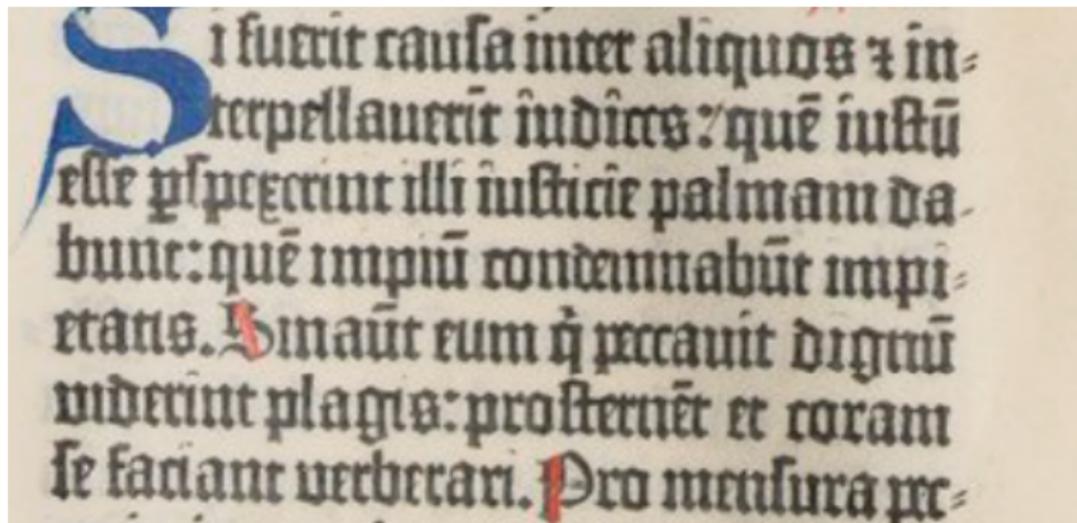
3 mai 2022

## Après le message de bienvenue

Points d'histoire.

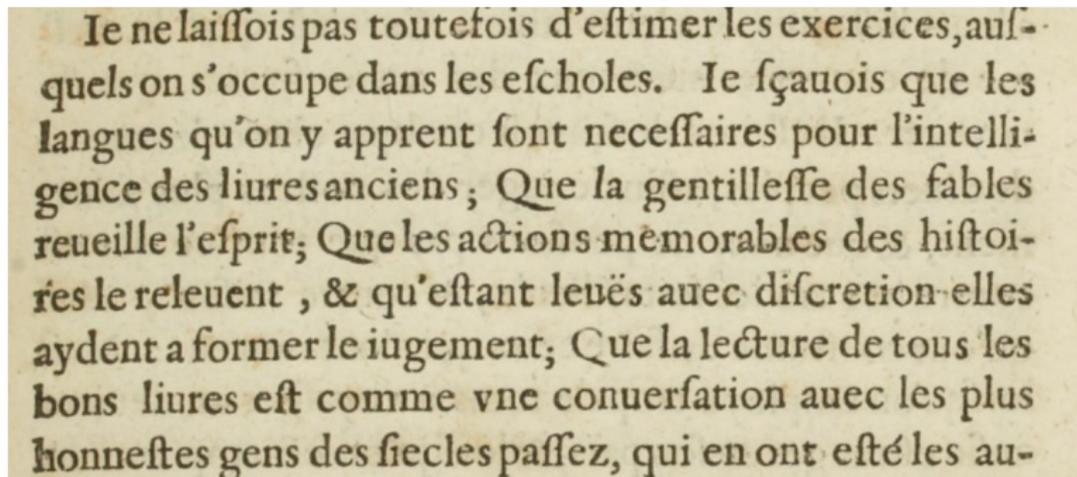
- Comment agencer au mieux des lettres, des mots, des images ?
- Comment intégrer tout ce qui facilite la lecture de tels textes ? Titres, notes, renvois et références croisées, numéros de pages, index, etc.
- Peut-on conceptualiser et produire via des algorithmes des dessins de caractère, des mises en page, des paratextes ?
- Une longue histoire, qui doit autant aux inscriptions romaines qu'aux manuscrits du Moyen-Âge, autant à Gutenberg qu'à la Linotype (première machine à proposer une justification automatique, en 1885).
- une histoire lente, faite d'inventions décisives et de normes, d'habitudes parfois mauvaises et de culture, à tous les sens du terme. L'habitude produisant une culture, la pratique alimentant l'érudition et (donc) la grande culture.
- Une évidence méconnue : *technique* = *culture*.

## Exemples



Ce dont nous partons. 1450.

## Quelques vestiges de l'écriture manuscrite



Je ne laissois pas toutefois d'estimer les exercices, auf-  
quels on s'occupe dans les escholes. Je scauois que les  
langues qu'on y apprend sont necessaires pour l'intelli-  
gence des liures anciens; Que la gentillesse des fables  
reueille l'esprit; Que les actions memorables des histoi-  
res le releuent, & qu'estant leuës avec discretion elles  
aydent a former le iugement; Que la lecture de tous les  
bons liures est comme vne conuersation avec les plus  
honnestes gens des siecles passez, qui en ont esté les au-

En quelle année cet extrait a-t-il été imprimé ? On peut reconnaître l'auteur, et donc dater cet imprimé.

## Aujourd'hui

constituât et défendît un patrimoine. L'Église construisit alors un système de règles qui, sans perturber le reste, et notamment la terminologie de la parenté, condamnait les procédés mis en place (puisque dans l'espèce humaine vingt pour cent des couples n'ont pas d'enfants et vingt pour cent ne procréent que des filles) pour assurer malgré tout la transmission héréditaire des biens familiaux. Les pratiques proscrites furent l'adoption, la polygynie, le divorce, le concubinage, l'endogamie. Opposé aux coutumes indigènes, ce système ne

Un premier outil professionnel (2000 ?).

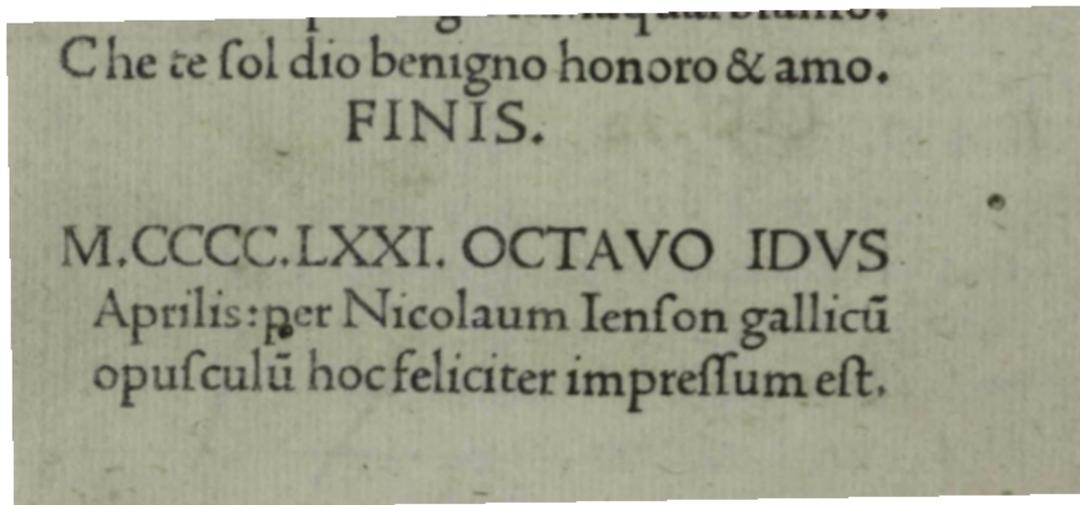
the fraction of the population that is still susceptible. These are powerful approaches that are descriptive and potentially predictive, yet at the expense of being fully parametric and thus requiring the use of dedicated and robust estimation procedures. Parameter estimation become all the more involved when the number of parameters grows and/or when the

Un second outil professionnel.

## En quel siècle situer ce texte ?

e fallace mundo: pero che el regno del  
cielo fara suo: si che se uui uoleti auer  
el regno del cielo lassate ricetti: belleti:  
zocoli disformi: recami supflui: code  
smesurade: multitude de ueste e de  
iuestidure: troppo delicadi cibi: balli  
canti e feste uane: e maxime delectarsi  
de alcuna altra persona cha de lo suo  
legitimo marido.  
DEL Secundo consiglio.  
Iffer Iesu christo da poi che lui

## Un texte daté



On sait en quelle année cet extrait a été imprimé. Que de progrès en 20 ans !

## Le génie de Donald Knuth

- Le fondateur de l'algorithmique ( $\sim 1960$ ).
- Penser la mise en page : caractériser des objets (formules, paragraphes, images), leur donner des statuts particuliers ; conceptualiser des caractères (avec Zapf), les dessiner.
- Les *ressorts* de la typographie.
- T<sub>E</sub>X en 1976–1979, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (cédé à la « communauté ») dès 1983.

Cf. Cahiers Gutenberg, n° 58, sorti la semaine dernière.

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X et ses associés (LuaL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, etc.) constitue aujourd'hui un environnement

- gratuit et multi-plates formes,
- **fiable** et documenté,
- dédié aux usages les plus exigeants,
- industrialisable,
- avec des capacités de dialogue inattendues (html, docx, epub, md, etc.).

# Bases

Pour faire simple.

- <http://barthes.enssib.fr/PUN/LaTeX-pour-litteraires.pdf>
  - <https://www.texstudio.org>
  - <https://www.overleaf.com> :  $\LaTeX$  en ligne.
- 
- Voir pages 20 et 21 du `LaTeX-pour-litteraires.pdf` pour un premier exemple.
  - Archéologie de ces diapositives.
  - Commandes de base. Cf. pages 24 à 27.

## Socis prévisibles

Typiques de la logique, sinon de la grammaire informatique élémentaire.

- Un début d'environnement non fermé : si `\begin{quelque-chose}`, il faudra un `\end{quelque-chose}`,
- des environnements ou parenthèses, accolades, etc. mal emboîtés,
- une fonction (*package*) manquante,
- de mauvais paramétrages pour une fonction qui en contient plusieurs,
- de mauvais chemins d'accès (fichier, image),
- etc.

**Compilation** Si le résultat n'est pas satisfaisant avec un outil comme `texstudio`, utilisez du *terminal*, plus explicite en matière de messages d'erreur.

## Typographie

**Principe de base** : si une présentation n'est pas satisfaisante, c'est souvent plus du fait de notre inculture (typo)graphique que du système éditorial utilisé.

**Corollaire** : évitons les fioritures personnelles et laissons l'algorithme de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X décider. IL sait souvent bien mieux faire les choses que nous.

§      §  
Nous ? §

Espaces, double ponctuation, guillemets, doubles horribles X<sup>ièmes</sup> siècles, facilités à produire des \ et des Ç.

Pensons culture...

# typographique

### Code

```
Pensons culture$\ldots$\
\fontfamily{pag}\fontsize{40}{50}\selectfont
\textbf{typographique}
```

## Généralisations

### Autres

- Images structurées, images *libres*, réserves, etc.,
- mise en page d'un ouvrage, folios, en têtes, taille des marges, etc.,
- faire un livre de photographies,
- communiquer avec les profanes,
- bibliographie,
- graphiques sophistiqués...

Merci !

Eric.Guichard@ens-lyon.fr

<http://barthes.enssib.fr>