HNU6051-A24

Humanités numériques : formats d'écriture

Mathilde Verstraete

Automne 2024

Contenu

Bienvenue **7**
Support de cours . . . 7
Crédits . . . 7
License . . . 8

Plan de cours **9**
Informations pratiques . . . 9
Description et objectifs de l'atelier . . . 9
Support de cours . . . 9
Organisation des séances . . . 10
Séance 1 (4 octobre) : . . . 10
Séance 2 (11 octobre) : . . . 10
Séance 3 (18 octobre) : . . . 11
Évaluation . . . 11
Exercices durant les séances : 20% . . . 11
Exercices hebdomadaires : 30% . . . 11
Travail final : 50% . . . 11
Références et ressources . . . 12
Intégrité . . . 12
Crédits . . . 12
License . . . 12

I session 1 **13**

1 Introduction **14**
1.1 Lecture du plan de cours . . . 14
1.2 Déroulement de l'atelier . . . 14
1.3 Tour de table . . . 14
1.4 En ce qui me concerne . . . 14
1.5 Me contacter . . . 15

2 Les formats : théorie **16**
2.1 Les formats : un peu d'étymologie . . . 16
2.2 Vers une définition du format . . . 16

2.3 Format et édition savante . . . 16
2.4 Format et extension . . . 17
2.5 Formats libres, formats propriétaires . . . 17
2.6 Le format n'est pas neutre ! . . . 17
2.7 Critères d'un format . . . 18
2.7.1 Pertinence . . . 18
2.7.2 Économie . . . 18
2.7.3 Efficacité . . . 18
2.7.4 Sécurité . . . 18
2.8 Format, logiciel, extension . . . 18
2.9 Structuration de l'information . . . 19
2.10 Formats de balisage . . . 19
2.10.1 Texte brut, texte enrichi . . . 19
2.10.2 WYSIWYM vs WYSIWYG . . . 19
2.10.3 WYSIWYM . . . 20
2.11 Mettre en forme =/= structurer . . . 20
2.12 Markdown . . . 20
2.13 LaTeX . . . 21
2.14 CSV . . . 21
2.15 Questions ? . . . 22

3 Bonnes pratiques d'édition 23
3.1 Les fichiers dans votre ordinateur . . . 23
3.1.1 Organisation des fichiers . . . 23
3.1.2 Nommage de fichier . . . 24
3.2 De l'importance de la documentation . . . 24

4 Le texte brut 25
4.1 *Plain text* / Plein texte / Texte brut . . . 25
4.2 Texte brut : introduction . . . 25
4.2.1 Simplicité . . . 25
4.2.2 Absence de style . . . 25
4.2.3 Universalité . . . 25
4.2.4 Interopérabilité . . . 26
4.2.5 Poids . . . 26
4.3 Pourquoi utiliser le texte brut ? . . . 26
4.4 Un exemple : The Plain Text Project . . . 26

5 Exercice markdown 27
5.1 Markdown : langage de balisage léger . . . 27
5.2 Tutoriel (à faire en classe) . . . 27
5.3 Rendu pour le 10 octobre . . . 27

6 Chaînes éditoriales & Stylo **28**
6.1 Chaînes éditoriales . . . 28
6.2 Définition . . . 28
6.3 Chaînes éditoriales variées . . . 28
6.4 Stylo : un projet de recherche & un éditeur de texte . . . 30
6.4.1 Démonstration . . . 31
6.5 Stylo en mode avancé . . . 31
6.6 Rendu pour le 17 octobre . . . 31

7 Zotero **32**
7.1 L'importance de structurer ses références bibliographiques . . . 32
7.2 Zotero : introduction . . . 32
7.2.1 Qu'est-ce que Zotero ? . . . 32
7.2.2 Fonctionnalités . . . 32
7.2.3 Un logiciel libre . . . 33
7.3 Utilisation de Zotero . . . 33
7.3.1 Utilisation générale . . . 33
7.3.2 Fonctionnalités proposées avec un compte . . . 33
7.3.3 Installation . . . 33
7.3.4 Exemple à partir du catalogue de la Bibliothèque universitaire de l'UdeM 34
7.3.5 De nombreuses bases de données compatibles . . . 34
7.3.6 Description d'une utilisation classique . . . 34
7.3.7 Quelques points importants . . . 34
7.3.8 Collecter . . . 35
7.3.9 Créer . . . 35
7.4 Organiser . . . 35
7.4.1 Collections . . . 35
7.4.2 Tags et marqueurs . . . 35
7.4.3 Champ « note » . . . 36
7.5 Exercice . . . 36
7.6 Zotero avancé . . . 36
7.7 Création de bibliographies . . . 36
7.7.1 Style de citation vs style bibliographique . . . 36
7.7.2 Comment créer une bibliographie ? . . . 37
7.7.3 Citer et créer une bibliographique directement dans un traitement de texte 38
7.8 Création et gestion de groupes . . . 38
7.8.1 À quoi sert un groupe ? . . . 38
7.9 BibTeX . . . 38
7.10 Better BibTeX . . . 39
7.10.1 Installez Better BibTeX . . . 39
7.10.2 Exercices . . . 39
7.11 Questions ? . . . 39

II session 2 **40**

8 Le *single source publishing* **41**
8.1 Kézako . . . 41
8.2 Chaîne éditoriale . . . 41
8.2.1 Les différentes étapes de la chaîne éditoriale type . . . 42
8.2.2 Et le numérique ? . . . 43
8.2.3 Rappel : plusieurs approches de la chaîne éditoriale . . . 43
8.3 Les chaînes d'édition modulaires . . . 45
8.4 Le *single source publishing* ou la publication à source unique . . . 45
8.4.1 Quelques termes . . . 45
8.4.2 Définition . . . 46
8.4.3 Ex. : un livre en *SSP* . . . 46
8.4.4 Ex. : un site en *SSP* . . . 47
8.4.5 Intérêts et limites . . . 47
8.5 Quelques exemples . . . 47

9 Installation de *Codium* **48**
9.1 C'est quoi *Codium* ? . . . 48
9.2 Installation . . . 48
9.3 Extensions . . . 48

10 Utiliser son terminal **49**
10.1 Terminal, console, shell… ? . . . 49
10.1.1 Le *shell* . . . 49
10.1.2 Terminal . . . 50
10.1.3 Émulateur de terminal . . . 50
10.2 les CLI (*command-line interfaces*) . . . 50
10.3 Intérêts . . . 50
10.4 Quelques commandes . . . 51
10.4.1 Chemin absolu / chemin relatif . . . 51
10.4.2 Quelques bons réflexes . . . 51
10.4.3 Gérer des fichiers ou des dossiers . . . 51
10.4.4 Déplacer un fichier . . . 52
10.5 Rendu pour le 18 octobre . . . 52

11 LaTeX **53**
11.1 LaTeX : introduction . . . 53
11.2 TeX, LaTeX, et al. . . . 53
11.3 Structure générale . . . 53
11.4 Modules supplémentaires, *paquets* . . . 54
11.5 Discussion : avantages, inconvénients . . . 54
11.6 Tuto . . . 54

III session 3 (à venir) **55**

12 Des caractères à l'écran – encodage numérique **56**
12.1 Encodage numérique . . . 56
12.2 Mémoire . . . 56
12.3 0 ou 1 ? . . . 56
12.4 Normes d'encodage . . . 56
12.5 Encodage des données textuelles . . . 56
12.5.1 ASCII . . . 56
12.5.2 ISO 8859-1 . . . 56
12.5.3 UTF-8 . . . 56
12.6 Mauvais encodage/décodage . . . 57
12.7 Une norme ? . . . 57
12.8 Enjeux . . . 58

13 Convertisseurs : le cas de *pandoc* **59**

14 Quarto **60**

15 Git et GitHub **61**
15.1 Versionnement . . . 61
15.2 Git vs Github . . . 61

16 YAML **62**
16.1 À venir . . . 62

Références **63**

Bienvenue

Bienvenue sur le support du cours **HNU6051 – Humanités numériques : formats d'écriture**. Celui-ci est destiné aux étudiantes et étudiants qui suivent l'atelier à l'automne 2024. Les séances se tiendront les vendredi 4, 11, 18 octobre, de 9h30 à 11h30 puis de 12h30 à 15h30 au Pavillon Lionel-Groulx, salle C-3115.

L'objectif de cet atelier est de découvrir les différents formats d'écriture et de prendre en main le fonctionnement de différentes chaînes éditoriales de production de contenu.

Aujourd'hui de nombreux outils ou applications de rédaction, d'édition et de publication de contenus textuels sont accessibles au grand public sur le Web, mais sans nécessairement prendre en compte les besoins et les pratiques d'écriture des communautés de recherche. La question des formats se place au cœur de la structuration du texte numérique et il est important, pour qui veut produire des connaissances organisées, pérennes et interopérables, de comprendre les enjeux culturels, techniques et politiques des formats.

Ces trois séances entendent donner aux étudiantes et étudiants une connaissance théorique et pratique sur les différents formats d'écriture, leur donner les clés pour mettre en place de bonnes pratiques éditoriales et les former à quelques outils propices à la rédaction scientifique.

Support de cours

Le présent support est destiné aux étudiantes et étudiants de l'Université de Montréal suivant l'atelier HNU6051, Humanités numériques : formats d'écriture, au trimestre d'Automne 2024.

Crédits

Le contenu de ce cours doit beaucoup aux préparations réalisées par Antoine Fauchié, Margot Mellet, Alix Chagué ainsi qu'aux séances de *Débogue tes humanités*.

Le support du cours a été créé avec quarto, les slides suivent un modèle développé par Alison Presmanes Hill.

License

Tous les contenus de ce site ou de ce document sont sous licence CC BY-NC-SA : Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions.

Plan de cours

Informations pratiques

— Sigle du cours : HNU6051
— Intitulé du cours : Humanités numériques : formats d'écriture
— Chargée de cours : Mathilde Verstraete
— Horaire : trois vendredi : 4, 11, 18 octobre 2024, de 9h30 à 11h30 puis de 12h30 à 15h30
— Lieu : Pavillon Lionel-Groulx, salle C-3115.

Description et objectifs de l'atelier

La question des formats se place au cœur de la structuration du texte numérique et il est important, pour qui veut produire des connaissances organisées, pérennes et interopérables, de comprendre les enjeux culturels, techniques et politiques des formats. Aujourd'hui de nombreux outils ou applications de rédaction, d'édition et de publication de contenus textuels sont accessibles au grand public sur le Web. Ces outils ne prennent pas nécessairement en compte les besoins et les pratiques d'écriture des communautés de recherche.

Ces trois séances entendent donner aux étudiantes et étudiants une connaissance théorique et pratique sur les différents formats d'écriture, leur donner les clés pour mettre en place de bonnes pratiques éditoriales et les former à quelques outils propices à la rédaction scientifique.

L'atelier n'a pas seulement pour but de former à des outils spécifiques des Humanités numériques mais vise à offrir aux étudiant · e · s les connaissances théoriques et pratiques fondamentales pour leur permettre d'explorer les potentialités du numérique, de constituer une réflexion critique sur les outils numériques et de développer leurs propres pratiques d'écriture et de publication.

Support de cours

Le support de cours est multiformat. Un site Web est à votre disposition à l'adresse suivante : https://mathildevrst.github.io/hnu6051-a24/. Vous pourrez y télécharger le PDF et afficher les slides de chaque séance.

Organisation des séances

Nous alternerons entre pratique théorie et pratique. Il est conseillé de venir en cours avec son ordinateur personnel.

> **!** Important
>
> Le programme des séances est sujet à de légers changements en fonction du niveau et de l'avancement du groupe.

Séance 1 (4 octobre) :

Horaire	Matière	Type
09h30-10h00	Présentation & Introduction de l'atelier	–
10h00-10h50	Édition savante, formats de fichiers	Théorie
10h50-11h10	Bonnes pratiques de l'édition	Théorie
11h10-11h30	The Plain Text Project	Théorie et exercice
11h30-12h30	Pause	–
12h30-13h00	Markdown	Théorie et exercice
13h00-14h15	Chaînes éditoriales, Stylo	Théorie et pratique
14h15-15h15	Références structurées, Zotero	Théorie et exercice
15h15-15h30	Présentation du rendu pour la séance 2 (markdown)	Rendu

Séance 2 (11 octobre) :

Horaire	Matière	Type
09h30-10h00	Retour sur le rendu	Rendu
10h00-11h15	Single Source Publishing	Théorie
11h15-11h30	Installation de Codium	Pratique
11h30-12h30	Pause	–
12h30-13h15	Utilisation du terminal	Pratique
13h15-14h00	Zotero et Bibtex	Pratique
14h00-14h45	Stylo en mode avancé	Exercice
14h45-15h15	Latex	Pratique
15h15-15h30	Présentation du rendu pour la séance 3 (stylo avancé ; recherches terminal)	Rendu

Séance 3 (18 octobre) :

Horaire	Matière	Type
09h30-10h00	Retour sur le rendu	Rendu
10h00-10h45	Les caractères à l'écran	Théorie
10h45-11h30	Pandoc	Pratique
11h30-12h30	Pause	–
12h30-13h30	Quarto	Pratique
13h30-14h30	Git et Github	Théorie
14h30-15h15	Yaml	Théorie et exercices
15h15-15h30	Présentation du rendu final (création multi-format avec quarto)	Rendu

Évaluation

Exercices durant les séances : 20%

Durant les séances de l'atelier, plusieurs exercices seront demandés à l'étudiant · e pour valider au fur et à mesure les acquis techniques. Cette évaluation se fera sur un mode continu.

Exercices hebdomadaires : 30%

Chaque semaine, en préparation de la séance prochaine, un exercice sera soumis à l'étudiant · e et sera discuté par la suite en classe :

— pour le cours du 11 octobre (soit, la veille) : Markdown (10%)
— pour le cours du 18 octobre (soit, la veille) : Stylo en mode avancé (10%) ; Apprenez-moi quelque chose quant au terminal (10%)

Travail final : 50%

Le travail final consiste en la création d'un *book* multiformat avec le système de publication *Quarto*. Le contenu du travail est libre. Je vous invite, dans la mesure du possible, à réutiliser un rendu d'un autre cours.

Quelques critères sont à remplir :

— Le livre doit être présenté en deux formats au moins ;
— Le livre doit comporter au moins 4 *chapitres* ;
— Le thème doit avoir été – au moins légèrement – modifié ;

— Le fichier `_quarto.yml` doit avoir été personnalisé ;
— Une publication accessible en ligne (via *github pages*) sera particulièrement appréciée ;
— Date de remise : vendredi 8 novembre.

Références et ressources

Une liste de références et de ressources variées sera mise à jour tout au long du cours. Elle est disponible en cliquant ici.

Intégrité

L'Université de Montréal s'est dotée de deux règlements disciplinaires sur la fraude et le plagiat. L'une s'adresse aux étudiant · e · s de 1er cycle, la seconde aux étudiant · e · s des cycles supérieurs : https://integrite.umontreal.ca/boite-a-outils/les-reglements.

Crédits

Le contenu de ce cours doit beaucoup aux préparations réalisées par Antoine Fauchié, Margot Mellet, Alix Chagué ainsi qu'aux séances de *Débogue tes humanités*.

Le support du cours a été créé avec quarto, les slides suivent un modèle développé par Alison Presmanes Hill.

License

Tous les contenus de ce site ou de ce document sont sous licence CC BY-NC-SA : Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions.

Première partie

session 1

1 Introduction

1.1 Lecture du plan de cours

1.2 Déroulement de l'atelier

— Un peu de théorie
— Beaucoup de pratique : on met les mains à la pâte, on teste des outils, on produit, on fabrique !

Vous n'êtes pas un groupe homogène donc vous n'irez pas toutes et tous à la même vitesse, pas d'inquiétude !

1.3 Tour de table

Quelques informations pour savoir qui vous êtes, quel est l'objectif de cet atelier et comment les séances vont être organisées. 5 questions :

— Quel est votre nom ?
— Où étiez-vous l'année dernière ?
— Quel cursus suivez-vous cette année ?
— Pourquoi suivez-vous cet atelier ?
— Qu'est-ce qui vous vient instinctivement à l'esprit quand je vous dis format ?

1.4 En ce qui me concerne

En ce qui me concerne, je m'appelle Mathilde Verstrate. Je suis doctorante au Département de littératures et de langues du monde à l'Université de Montréal, dans l'option humanités numériques. J'ai une formation en lettres classiques – que j'ai suivie en Belgique, à l'Université Catholique de Louvain. Je suis passée du côté obscur de la force en rejoignant la Chaire de recherche du Canada sur les écritures numériques (dirigée par Marcello Vitali-Rosati). C'est à partir de ce moment là que j'ai commencé à sérieusement m'intéresser et à me spécialiser dans les humanités numériques. C'est la première fois que j'enseigne ce cours – j'enseignais un cours de latin les années précédentes.

1.5 Me contacter

N'hésitez pas à me contacter. Veillez à vous y prendre à l'avance si vous avez des questions conernant les rendus.

mathilde.verstraete@umontreal.ca

2 Les formats : théorie

2.1 Les formats : un peu d'étymologie

— Format, fromage ? ;
— Dimensions d'une feuille de papier, d'un feuillet ;
— Du latin *formare* : donner une forme, former, conformer ; arranger, organiser, régler ; façonner ;
— Extension à de nombreux domaines : imprimerie, photographie, cinéma, **informatique**

2.2 Vers une définition du format

— Ce qui donne une forme et un ensemble de caractéristiques à un ensemble d'informations (image, écriture, son, etc.) ;
— La dimension (format A4 ou *letter* par ex.) qui va impliquer un agencement ;
— Une manière de représenter des données (pdf, docx) qui impose une structure ;
— **interopérabilité**.

> Structure définie de données contenues dans un fichier, établie selon des règles qui régissent notamment leur sauvegarde, leur affichage et leur manipulation par un logiciel compatible. (OQLF, 2022).
>
> En informatique, au niveau le plus fondamental, tout est exprimé dans un alphabet numérique binaire : 0 et 1. Un format, c'est une convention qui établit la correspondance entre une certaine succession de 0 et de 1, et quelque chose d'autre : par exemple une couleur, ou une lettre de l'alphabet, ou la position d'un pixel sur un écran. L'expression « format texte » désigne une catégorie de formats pour lesquels le contenu en binaire des fichiers encode des caractères textuels uniquement. (Arthur Perret)

2.3 Format et édition savante

— Production de documents scientifiques qui ont des caractéristiques exigées par les normes de l'édition savante :

  - appareil critique accompagnant le texte (notes de bas de page, bibliographie, index, etc.) ;
  - citabilité (métadonnées → identification) ;
  - structuration (normalement) rigoureuse (balisage sémantique, non ambigu) ;
  - pérennité
- Les formats utilisés doivent répondre à ces exigences, permettant notamment d'expliciter la fonction de chaque élément du document (titre, citation, métadonnées, références bibliographiques,…)

2.4 Format et extension

> À chaque format de fichier est associée une extension de nom de fichier qui permet de l'identifier. [Cette] extension de nom de fichier indique au système d'exploitation quel logiciel d'application peut ouvrir le fichier et quelle icône afficher. (OQLF, 2022)

L'extension d'un fichier texte indique à l'utilisateur et à l'ordinateur quel est son format, c'est-à-dire :

- Comment sont organisées les informations relatives au fichiers et les métadonnées ;
- Avec quel logiciel l'ouvrir ;
- S'il contient ou non des informations de mise en page qu'il faut interpréter.

2.5 Formats libres, formats propriétaires

Formats libres	Formats propriétaires
ouverts	fermés (parfois ouverts)
spécifications techniques publiques	spécifications techniques contrôlées par une entité privée
pas de restriction d'accès	usage limité
définis par les pratiques	conditionnés par les pratiques
exigences de recherche	exigences commerciales
.txt ; .odt ; .tex ; .html ; .svg ; .png ; .epub ; .zip	.pdf ; .docx ; .pptx ; .xlsx ; .ai ; .jpeg ; .psd ; .mp3

2.6 Le format n'est pas neutre !

Le format est politique en ce qu'il porte un modèle de l'information.

2.7 Critères d'un format

Le format répond à plusieurs critères : pertinence, économie, efficacité, sécurité.

2.7.1 Pertinence

Certains formats sont plus pertinents que d'autres, dépendant de la discipline, de l'utilisation, de la langue, du contexte,…

Ex. : .pdf a été conçu spécifiquement pour la mise en page de documents prévus pour l'impression

2.7.2 Économie

Quel modèle soutient le format ? Quel poids du document ? Pour quelle possibilité de stockage ?

Ex. : un texte à envoyer rapidement (une note) doit être relativement léger ; pour un texte plus important, on peut prioritiser des fonctionnalités plus complexes, plus permissives mais qui alourdissent le fichier.

2.7.3 Efficacité

Quelle temporalité pour l'écriture et la finalisation du document ?

2.7.4 Sécurité

Le contenu est-il garanti ? Quelles protection pour les données ? Quelle pérennité pour le document ?

2.8 Format, logiciel, extension

— un format n'est pas un logiciel : parler du format Word, c'est faux ;
— un format n'est pas une extension : changer l'extension ne change pas le format.

Le format va structurer une information, va lui donner une forme, va délimiter son utilisabilité, les manipulations qui vont être possibles ou non.

2.9 Structuration de l'information

Nous devons faire la distinction entre :

— le corps du document,
— les métadonnées,
— le contenu additionnel, comme la bibliographie.

2.10 Formats de balisage

— un format de balisage : des balises pour structurer et qualifier le texte (.md, .html, .xml) ;
— un format de balisage léger : compréhensible par les humains ;
— un format transformable : format source facilement interprétable pour obtenir un format de sortie riche
— un format pérenne : encore utilisable dans 10 ans (car porté par une communauté et des standards)

> Tip
>
> Lecture recommandée : (Coombs, Renear, and DeRose 1987).

2.10.1 Texte brut, texte enrichi

Les informations de mise en forme sont des annotations qui sont formées selon plusieurs standards ou normes.

— texte brut (ou *plain text*) : texte dépourvu d'information de mise en forme, qui se limite à l'affichage de la traduction des données binaires en caractères alphanumériques et symboles ;
— texte enrichi (ou *rich text*) : texte qui comporte des éléments de mise en forme, qu'ils soient ou non affichés dans l'interface graphique ; Un fichier de texte peut contenir des indications de mise en forme.

Les normes et standards encadrant la manière de former les annotations sont étroitement liées au format du document et au standard qu'il suit.

2.10.2 WYSIWYM vs WYSIWYG

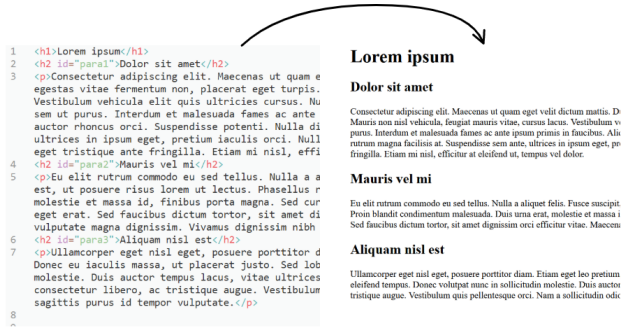
WYSIWYM	WYSIWYG
What You See Is What You Mean éditeur de texte qui présente le texte et ses informations de mise en forme sans les interpréter	*What You See Is What You Get* éditeur de texte quie présente un texte enrichi **avec** sa mise en forme, de manière simultanée

Le logiciel de traitement de texte *Word* est-il WYSIWYM ou WYSIWYG ?

2.10.3 WYSIWYM

— Moindre confusion entre mise en forme et indication de la structure logique ;
— La mise en forme apparaît après *parsing* du document (création d'un PDF ou ouverture dans un navigateur) ;
— Le paramétrage de la mise en forme peut être géré dans un fichier externe (ex : CSS pour HTML).

Markdown : le niveau hiérarchique est indiqué par le nombre de #



HTML : le niveau hiérarchique est indiqué par le nom de la balise (h pour *header*, puis 1, 2, 3, etc)

2.11 Mettre en forme =/= structurer

Mise en forme	Structure logique
Du texte en gras	Un titre
Du texte en italique	Un titre, un mot étranger
Du texte entre guillements	Une citation

2.12 Markdown

— Inventé en 2004 par John Gruber et Aaron Swartz ;

— Markdown est un langage de balisage léger qui permet d'encoder facilement la structure et certains éléments de mise en forme du texte sans gêner sa lecture ;
— Il permet de créer des fichiers HTML ou PDF et est beaucoup utilisé sur le Web, notamment sur des plateformes comme Github ;
— Même non compilé, un texte Markdown est facile à lire car les annotation sont légères et limitées ;
— On peut utiliser Markdown ou un système similaire dans Whatsapp et Messenger.

> Tip
>
> Lectures recommandées : (Simpkin 2015 ; Fauchié 2017/2018).

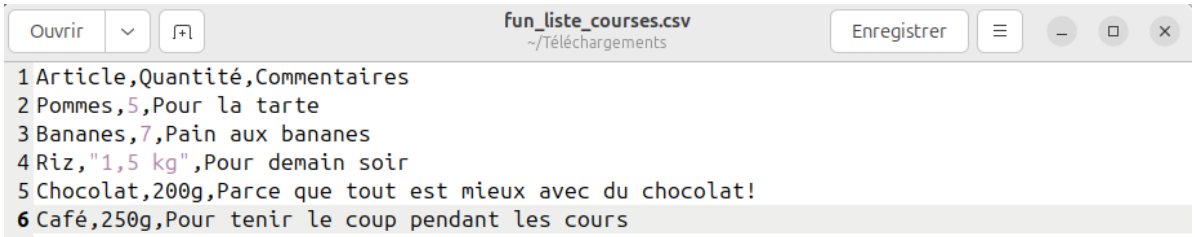
2.13 LaTeX

— LaTeX est un langage et un système de composition de documents, bien plus complet que Markdown ;
— Utilisé dans le domaine des sciences car on peut facilement écrire des formules mathématiques ;
— Les balises sémantiques de LaTeX sont plus "invasives". Exemple : `\chapter{Titre de chapitre}` ;
— Pour voir la mise en forme, on doit *compiler* le fichier .tex. On obtient généralement un PDF ;
— LaTeX ne sert pas qu'à annoter la structuration logique : il prend en charge la mise en forme du document au sens large.

2.14 CSV

CSV (Comma Separated Values) - données tabulaires

— 1 ligne de texte = 1 ligne de tableau ;
— 1 virgule = 1 nouvelle cellule de tableau ;
— un ficher csv peut être ouvert avec Excel.



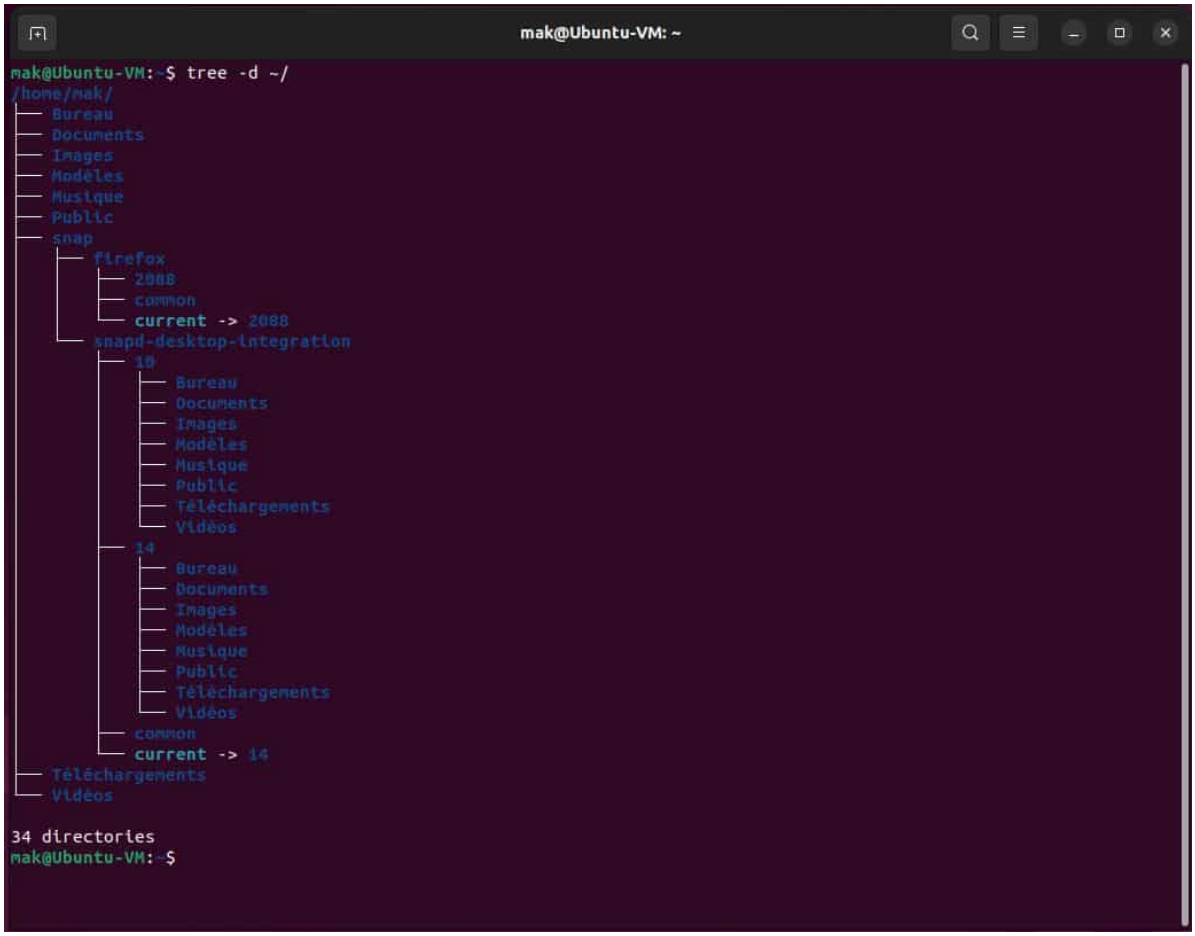
2.15 Questions ?

3 Bonnes pratiques d'édition

3.1 Les fichiers dans votre ordinateur

3.1.1 Organisation des fichiers

— Votre ordinateur a son propre système d'organisation ;
— Il faut comprendre les systèmes de chemin ;
— Tout est arborescence



Il faut d'abord comprendre comment est organisé votre ordinateur et où se trouvent vos fichiers. Votre disque dur peut être compris comme une grande boîte dans laquelle se trouvent d'autres boîtes (dossiers). La boîte principale est ce qu'on appelle « racine ». Dans un ordinateur Unix (Mac ou Linux) la racine est /. Dans un ordinateur Windows, la racine est C :/. Dans la racine vous trouvez plusieurs « boîtes ».

L'emplacement du Dossier correspond à ce qu'on appelle son « chemin » (path).

Exemple d'un dossier « Vacances » :

— Unix : /Document Personnel/Images/Vacances
— Windows : C :/Dossier Personnel/Images/Vacances

> Il est important que vous connaissiez la structure de l'arborescence de votre ordinateur car c'est ainsi qu'on accède aux fichiers.

3.1.2 Nommage de fichier

Quel nom donner à un fichier ? Quelques règles :

— Les noms de fichier ne doivent pas contenir des caractères spéciaux, ni des accents, ni des espaces : l'ordintateur ne les reconnaît pas immédiatement, il doit les convertir, ce qui peut provoquer des erreurs ;
— Les noms des fichiers doivent être significatifs ;
— Les noms des fichiers ne doivent pas dépasser 80 caractères ;
— Faites attention aux extensions de fichiers ! Il est préférable de ne pas les masquer : information primordiale pour la machine ET les utilisateurs.

> Exemple : 2024-10-04-edn6051-bonnes-pratiques.md

Cette question pas si banale que ça. Il existe des règles qui sont fondamentales pour :

— Classer un fichier ;
— Le retrouver facilement ;

— Partager ses fichiers avec d'autres personnes ;
— Éviter des problèmes de comptabilité d'un système à un autre.

3.2 De l'importance de la documentation

(Pour toutes pratiques)

— La documentation est votre amie : RTFM ;
— Si vous rencontrez un problème, quelqu'un quelque part a déjà dû le rencontrer : les forums sont vos amis (communautés)

4 Le texte brut

4.1 *Plain text* / Plein texte / Texte brut

Le terme *plein text*, largemnt utilisé, est une mauvaise traduction du terme anglais *plain text*. On préférera l'appellation *texte brut* en français.

4.2 Texte brut : introduction

— Fichier texte non formaté qui ne nécessite aucun programme spécial pour être créé et ouvert ;
— Format extrêment simple ;
— Stockage d'information en texte brut ;
— Pas de mise en forme, pas d'images, pas d'éléments multimédia ;
— Utile pour documents simples, prise de notes,..

4.2.1 Simplicité

— Uniquement des caractères alphanumériques, des symboles

4.2.2 Absence de style

— Chaque caractère est traité de manière identique.

4.2.3 Universalité

— Le “plain text” est facilement lisible et compréhensible par n'importe quel éditeur de texte, quel que soit le système d'exploitation ou le logiciel utilisé.

4.2.4 Interopérabilité

— Les fichiers en "plain text" peuvent être utilisés et interprétés par de nombreux systèmes, langages de programmation et applications.

4.2.5 Poids

— Les fichiers .txt sont généralement très légers, car ils n'incluent pas de mises en forme ou d'éléments graphiques. Cela les rend rapides à transférer et à charger.

Faisons le test !

1. Créer un dossier dans votre ordinateur ;
2. Créez un fichier test : `hnu6051-test.txt` ;
3. Ajoutez-y quelques phrases :

```
Catullus
Ad Lesbiam (V)
Vivamus mea Lesbia, atque amemus,
rumoresque senum seueriorum
omnes unius aestimemus assis!
soles occidere et redire possunt:
(5) nobis cum semel occidit breuis lux,
nox est perpetua una dormienda.
```

4. Sauvez le document ;
5. Faites de même avec un document sur Word. Mettez-en forme le titre, ajoutez de l'italique, du gras… puis sauvez-le ;
6. Comparez la taille des deux documents ;
7. Essayez d'extraire l'archive de votre document `.docx` (clic droit ; décompresser, extraire vers…)

4.3 Pourquoi utiliser le texte brut ?

4.4 Un exemple : The Plain Text Project

Parcourez le site

Qu'en pensez-vous ?

5 Exercice markdown

5.1 Markdown : langage de balisage léger

Nous en avons parlé ici

Markdown	Rendu graphique	Balisage HTML
`Un texte _en italique_`	Un texte *en italique*	`Un texte <em>en italique</em>`
`### Titre de niveau 3`	**Titre de niveau 3**	`<h3>Titre de niveau 3</h3>`
`Un [lien](https://www.unlien.org)`	Un lien	`Un <a href="https://www.unlien.org">lien</a>`
`Un texte **en gras**`	Un texte **en gras**	`Un texte <strong>en gras</strong>`

5.2 Tutoriel (à faire en classe)

https://www.arthurperret.fr/tutomd/

5.3 Rendu pour le 10 octobre

— Texte : pont_mirabeau.txt ;
— Image : pont_mirabeau.png ;
— Éditeur en ligne : Dillinger

Faire un encodage en Markdown du poème :

— mettre le titre en niveau 1 ;
— faire de chaque première ligne de strophe un titre de niveau 3 ;
— mettre en italique le paratexte ;
— mettre les noms propres en gras ;
— sauver le document en `.md` ;
— le déposer sur studium / me l'envoyer par mail.

6 Chaînes éditoriales & Stylo

6.1 Chaînes éditoriales

Encore un peu de théorie avant de prolonger les manipulations.

6.2 Définition

— Ensemble des processus, outils et méthodes mis en place pour réaliser une activité d'édition.
— On peut aussi parler de systèmes de publication, de fabriques d'édition ou de chaînes d'édition.

6.3 Chaînes éditoriales variées

— *classiques* : traitement de texte + logiciel de publication assistée par ordinateur (essentiellement Adobe InDesign ou Microsoft Publisher) ;
— *savantes* : traitement de texte + logiciel de publication assistée par ordinateur + éditeur XML ;
— *non conventionnelles* : Stylo, Zettlr, Quire, etc.

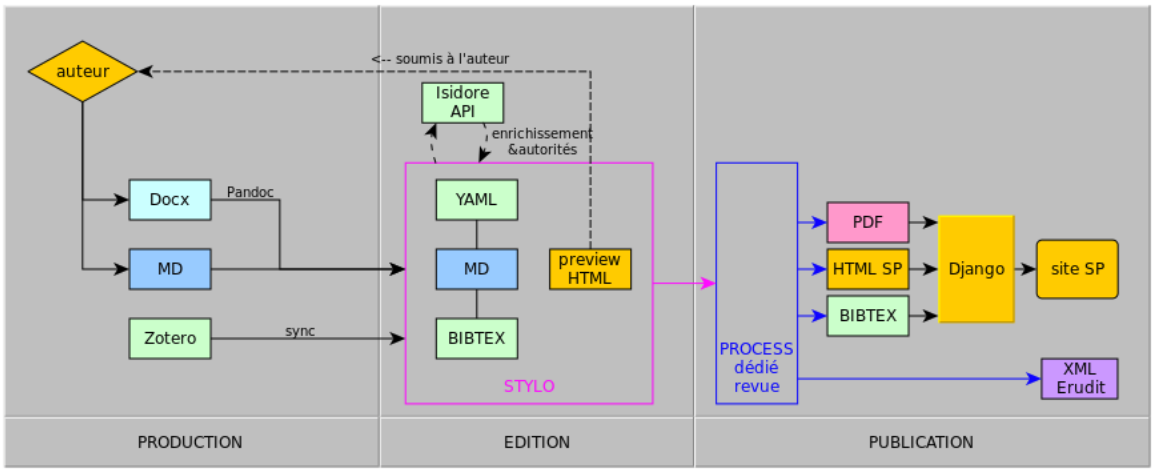


FIGURE 6.1 – Chaîne Stylo et Sens Public

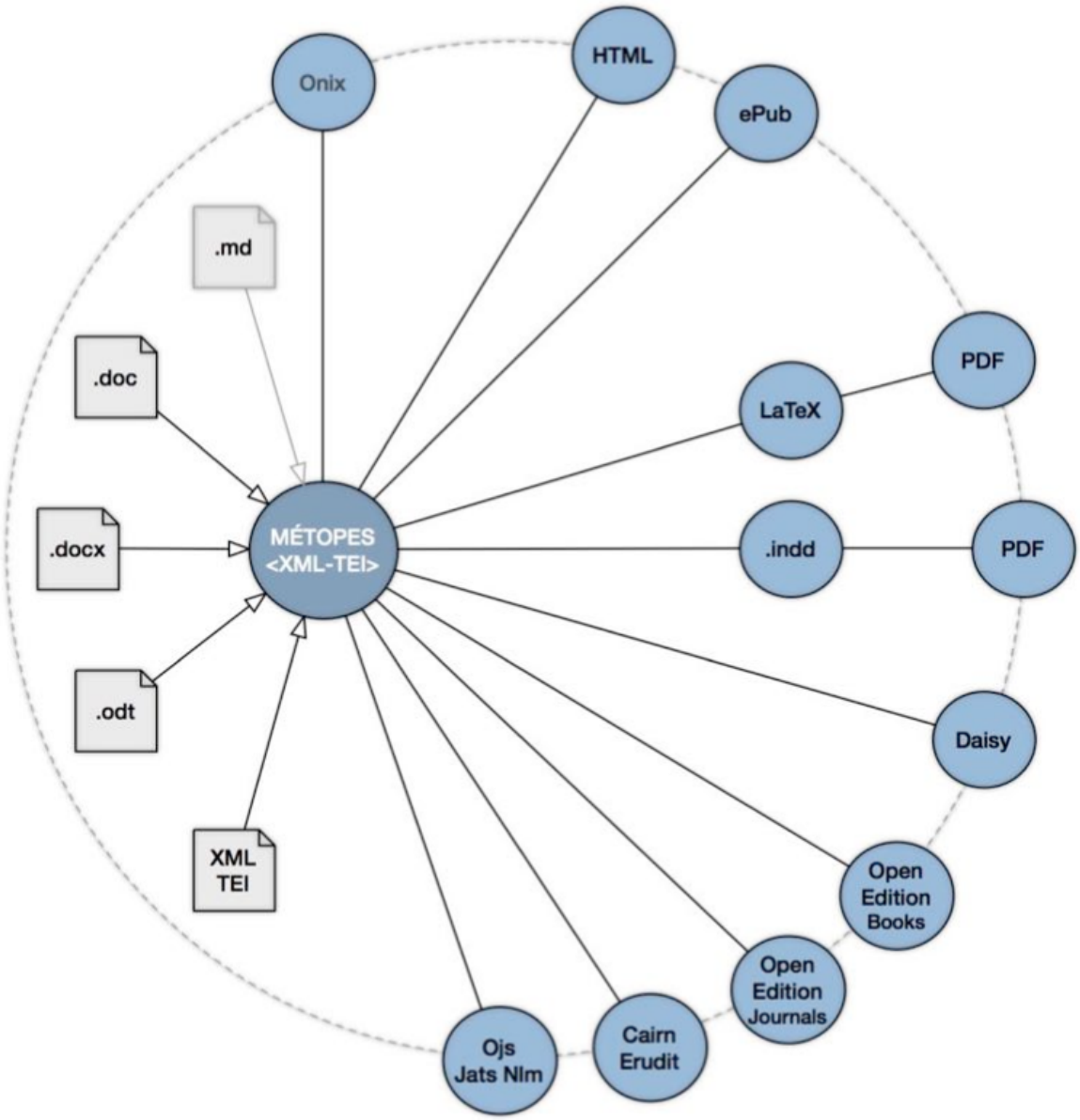


FIGURE 6.2 – Chaîne Métopes

6.4 Stylo : un projet de recherche & un éditeur de texte

— Éditeur de texte sémantique pour la rédaction scientifique ;
— Écrire, structurer, prévisualiser, réviser, exporter ;

— Utilisation d'un langage de balisage léger (Markdown), d'un langage de description de métadonnées (YAML) et d'un langage de description bibliographique (BibTeX) ;
— Utilisation de briques logicielles existantes (et libres).

6.4.1 Démonstration

1. Création d'un compte stylo : https ://stylo.huma-num.fr ;
2. Reprendre le texte de Catulle ici ;
3. Ajouter le à votre document Stylo ; ajoutez-lui un titre, éventuellement des titres de deuxième niveau, mettez des passages en italique, cherchez-lui une traduction et ajoutez des métadonnées ;
4. Partagez le document avec moi : mathilde.verstraete@umontreal.ca ;
5. Testez la *preview* et faites différents exports (.html, .pdf, .docx), comparez les résultats obtenus.

Alors *Stylo*, WYSIWYM ou WYSIWYG ?

6.5 Stylo en mode avancé

Après avoir vu Zotero et BibTex (zotero avancé), nous pourrons nous essayez à une utilisation plus avancée de Stylo.

Création d'un article & lien avec Zotero

6.6 Rendu pour le 17 octobre

Création d'un article à partir de l'article « La traduction de documents XML dans les mémoires de traduction » (https ://www.persee.fr/doc/equiv_0751-9532_2005_num_32_1_890) de Pascaline Merten (Merten 2005) :

Méthode :

— parcourir le document et relevé les différentes tâches à réaliser (structuration, métadonnées) ;
— commencer par intégrer le texte en copiant-collant la « version texte » – à retrouver sur la page Persée –, puis en le structurant en vous référant à la version graphique : niveaux de titres, italiques, notes de bas de page, références bibliographiques, images ;
— ajouter au moins quelques références bibliographiques ;
— ajouter toutes les métadonnées dont vous disposez via le mode « Editor Mode ».

Une fois le travail terminé, partagez votre article avec moi (mathilde.verstraete@umontreal.ca) et prévenez-moi par courriel.

7 Zotero

7.1 L'importance de structurer ses références bibliographiques

— Communauté scientifique & standards : inscrire votre travail dans les standards scientifiques d'une communauté ;
— Éthique : qui réfère bien respecte le travail cité ;
— Pérennité : pour retrouver vos sources – médiation d'un travail de sources à la base de votre recherche ;
— Esthétique : une bibliographie imparfaite fait tâche dans un travail de recherche ;
— Personnel : vous avez le choix de structurer ces références selon le type de style bibliographique.

7.2 Zotero : introduction

> Tip
>
> Lecture recommandée : (Daniel 2022).

7.2.1 Qu'est-ce que Zotero ?

— Un logiciel et un service qui permet de gérer des références bibliographiques : conserver, organiser, citer et créer des bibliographies ;
— Un logiciel libre, et gratuit ;
— Un outil qui peut être collaboratif ;
— Un logiciel + une extension de navigateur pour récupérer des références.

7.2.2 Fonctionnalités

— Collecter : collecter des références bibliographiques en ligne et les conserver ;
— Organiser : organiser ses références en collections et sous-collections, et en attribuant des tags et des marqueurs ;

— Citer : citer ses références facilement et les exporter/intégrer dynamiquement dans des documents ;
— Synchroniser : synchroniser ses références avec un compte en ligne ;
— Collaborer : échanger ses références avec d'autres utilisateurs.

7.2.3 Un logiciel libre

Zotero est logiciel libre qui peut être téléchargé puis installé sur tous les ordinateurs.

Il faut également utiliser un connecteur pour récupérer des références sur le web puis faire le lien avec le logiciel qui les conserve.

7.3 Utilisation de Zotero

7.3.1 Utilisation générale

— Récupérer des références depuis un navigateur web (grâce à l'extension Zotero) ;
— Une icône apparaît pour enregistrer une référence (plusieurs types de documents) ;
— La référence est enregistrée dans le logiciel Zotero sous la forme d'une notice ;
— Il est possible de compléter la notice s'il manque des informations ;
— La synchronisation permet de sauvegarder les données en ligne (pour cela il faut créer un compte Zotero).

7.3.2 Fonctionnalités proposées avec un compte

— Synchronisation : vos références sont sauvegardées et disponibles en se connectant depuis n'importe quel ordinateur ;
— Sauvegarde ;
— Interface web : un peu moins pratique que le logiciel ;
— Afficher ses références ;
— Créer ou participer à des groupes ;
— Etc.

7.3.3 Installation

— Installer le logiciel Zotero en suivant les recommandations du site web officiel ;
— Installer l'extension pour Firefox/Chrome/Safari ;
— Créer un compte en ligne ;
— Connecter votre logiciel à ce compte (Édition > Préférence > Synchronisation).

7.3.4 Exemple à partir du catalogue de la Bibliothèque universitaire de l'UdeM

À voir en cours.

7.3.5 De nombreuses bases de données compatibles

De nombreux catalogues, bases de données, revues en ligne, journaux, blog, réseaux sociaux proposent des références :

— Sudoc ;
— Gallica ;
— OpenEdition, revues.org, Hypothèses ;
— Érudit ;
— Google Livres, Google Scholar, YouTube ;
— Internet Archive ;
— Cairn.info ;
— etc.

7.3.6 Description d'une utilisation classique

Prérequis : logiciel installé et extension installée (par exemple dans Firefox).

— Ouvrir le logiciel (Zotero Standalone) ;
— Rechercher un document sur le web ;
— Enregistrer la référence via l'extension du navigateur ;
— Vérifier dans le logiciel si la référence convient (et si elle est placée au bon endroit) ;
— Compléter les informations.

7.3.7 Quelques points importants

— Pas besoin d'être en ligne pour utiliser Zotero (mais vous ne pourrez pas afficher de pages web ou synchroniser vos collections) ;
— Les fonctions de Zotero sont nombreuses, n'hésitez pas à les tester et à les utiliser !
— Zotero permet de conserver et de gérer des références de pages web, mais ce n'est pas sa fonction première ;
— N'oubliez pas d'ouvrir le logiciel Zotero pour enregistrer vos références.

7.3.8 Collecter

— Via la navigateur en cliquant sur l'icône : Zotero récupère les métadonnées de la page web (page web qui présente un document) ;
— Si le texte intégral est disponible en PDF, Zotero le récupère et le sauvegarde ;
— Si la page web contient plusieurs références (par exemple une page de résultats), alors l'icône est un dossier et il est possible de sélectionner les résultats que vous souhaitez conserver ;
— Zotero peut ajouter une référence automatiquement grâce à un identifiant – ISBN ou DOI : cliquez sur « Ajouter un élément par son identifiant » dans la barre d'outils Zotero, puis tapez le numéro d'identification, l'élément sera ajouté à votre bibliothèque.

7.3.9 Créer

Vous pouvez aussi créer manuellement des références en sélectionnant le type de document que vous souhaitez référencer et en remplissant les champs de la notice.

7.4 Organiser

7.4.1 Collections

— Dans colonne de gauche, « Mes collections » ou « Ma bibliothèque », il est possible de créer plusieurs collections ;
— Créez une nouvelle collection en cliquant sur le bouton « Nouvelle collection » ;
— Il est possible de créer, renommer ou supprimer une collection (via un clic droit sur une collection) ;
— Pour organiser vos références il suffit de les déplacer d'un dossier d'une collection à une autre ;
— Les collections peuvent comprendre des sous-collections !

7.4.2 Tags et marqueurs

— Les tags et les marqueurs servent à ajouter des informations de description ;
— Vous pouvez vous créer votre propre système de marqueurs et de tags pour organiser plus finement vos références ;
— Certaines références importées comportent parfois des marqueurs, vous pouvez vous en inspirer ou les supprimer ;
— Une recherche dans Zotero interroge tous les champs, y compris les marqueurs et les tags !

7.4.3 Champ « note »

— Il permet de saisir du texte libre lié à une référence précise ;
— Il peut y avoir plusieurs notes pour une même référence ;
— Il est possible de les visualiser rapidement, de les supprimer, et elles sont synchronisées si vous avez un compte Zotero ;
— Une recherche dans Zotero interroge tous les champs, y compris les notes !

7.5 Exercice

— Créer une référence depuis Zotero : un livre de votre choix (titre, auteur · trice, maison d'édition, lieu, date, langue, ISBN) ;
— Intégrer 4 références : un article, un livre, un chapitre et une thèse ;
— Déplacer toutes vos références dans une sous-collection "HNU6051".

7.6 Zotero avancé

7.7 Création de bibliographies

7.7.1 Style de citation vs style bibliographique

Style de citation	Style bibliographique
règles utilisées pour citer des sources dans le texte	présentation complète des sources dans une bibliographie ou une liste de références
`APA` : (Dupont, 2020, p. 45)	`APA` : Dupont, J. (2020). Titre du livre. Éditeur.
`Vancouver` : (1)	`Vancouver` : Dupont J. Titre du livre. Lieu de publication : Éditeur ; 2020. 1000p.

Répertoire des styles : https://www.zotero.org/styles

Exemple :

APA 7th - anglophone	Merzeau, L. (2013). Éditorialisation collaborative d'un événement. *Communication et organisation. Revue scientifique francophone en Communication organisationnelle, 43*, Article 43.

APA 7th - francophone	Merzeau, L. (2013). Éditorialisation collaborative d'un événement. *Communication et organisation. Revue scientifique francophone en Communication organisationnelle*, (43), 105-22.
Modern Language Association 9th edition	Merzeau, Louise. "Éditorialisation collaborative d'un événement." *Communication et organisation. Revue scientifique francophone en Communication organisationnelle*, no 43, June 2013, pp. 105-22.
Chicago Manual of Style 17th edition	Merzeau, Louise. 2013. "Éditorialisation collaborative d'un événement." *Communication et organisation. Revue scientifique francophone en Communication organisationnelle*, no 43 (June) : 105-22.

Ensemble de données !

```
<div id="merzeau_editorialisation_2013">
                    <dt>Merzeau (2013)</dt>
                    <dd><span itemscope itemtype="https://schema.org/Article" data-type="arti
                        <span itemprop="author" itemscope itemtype="https://schema.org/Perso
                            <span itemprop="familyName">Merzeau</span>,
                            <meta itemprop="givenName" content="Louise" /> L.</span>
                            (<span itemprop="datePublished">2013</span>).
                            <span itemprop="name">
                                "Éditorialisation collaborative d'un événement"
                            </span>.
                        <meta itemprop="journal" <i>Communication et organisation. Revue sci
                       </span>.
                        </span>
                    </dd>
                </div>
```

7.7.2 Comment créer une bibliographie ?

- Plusieurs milliers de styles bibliographiques : https ://www.zotero.org/styles (choisir la *norme* que l'on va utiliser) ;
- Exemple : « Université de Montréal - APA (Français – Canada) » ;
  - Pour modifier le style par défaut de Zotero : Édition > Préférences > Citer ;
- Création d'une bibliographie : chaque référence ou groupe de références peut être récupéré sous différents formats pour être intégré dans un document via un traitement de texte par exemple.

Plus d'informations : https ://www.zotero.org/support/fr/creating_bibliographies

7.7.3 Citer et créer une bibliographique directement dans un traitement de texte

— Citations et bibliographies dynamiques dans des outils de traitement de texte (Word ou LibreOffice) :
— Ouvrez LibreOffice/Word et vérifiez que vous disposez bien des options de Zotero (dans la partie supérieure gauche) ;
— si vous n'avez pas l'extension Zotero pour LibreOffice, installez-là via le logiciel Zotero : Édition > Préférences > Citer > Traitements de texte > Installer le module LibreOffice
— vous pouvez ajouter une citation d'une référence préalablement enregistrée dans Zotero ;
— une fois des citations ajoutées, vous pouvez créer une bibliographie de ces citations ;
— si vous modifiez vos références dans Zotero, vous pouvez mettre à jour votre document LibreOffice.

7.8 Création et gestion de groupes

7.8.1 À quoi sert un groupe ?

Un groupe est une collection à laquelle plusieurs personnes peuvent participer :

— Partager des références ;
— Ouvrir les contributions ;
— Afficher les contributions ;
— Plusieurs rôles dans un même groupe : consulter, créer, modifier, administrer ;
— Le groupe peut être public avec des permissions plus ou moins ouvertes

7.9 BibTeX

BibTeX est un format de fichier structurant une bibliographie :

— Format qui a été créé en 1985 pour gérer les bases de données bibliographiques dans des fichier LaTeX ;
— Le format BibTeX fonctionne par entrée bibliographiques : chaque entrée correspond à une description d'un document avec des items « mot-clef = valeur ».

Fichier `ref.bib` contenant autant d'entrées que de références :

```
@article{merzeauEditorialisationCollaborativeDun2013a,
    title = {Éditorialisation collaborative d'un événement :{L}'exemple des {Entretiens} du r
    volume = {43},
    issn = {1168-5549},
    shorttitle = {Éditorialisation collaborative d'un événement},
```

```
    url = {https://shs.cairn.info/revue-communication-et-organisation-2013-1-page-105},
    doi = {10.4000/communicationorganisation.4158},
    language = {fr},
    number = {1},
    urldate = {2024-10-10},
    journal = {Communication \& Organisation},
    author = {Merzeau, Louise},
    year = {2013},
    note = {Publisher: Presses universitaires de Bordeaux
Section: Info, Communication},
    pages = {105--122},
}
```

7.10 Better BibTeX

Better BibTex (https ://retorque.re/zotero-better-bibtex/installation/) ajoute à Zotero des fonctionnalités très pratiques :

- Affichage des clés de citation (identifiants BibTeX uniques et stables) ;
- Nouveaux formats d'export ;
- **Exports dynamiques** de bibliographies (synchronisation automatique des fichiers `.bib`).

7.10.1 Installez Better BibTeX

https ://retorque.re/zotero-better-bibtex/installation/

7.10.2 Exercices

- Créez une collection avec plusieurs références que vous exportez au format BetterBibTeX avec l'option « Garder à jour » ;
- Ajouter une référence à cette collection ;
- Est-ce que le fichier BibTeX a été modifié ? ;
- Verrouillez une clé de citation d'une référence de ce export

7.11 Questions ?

Deuxième partie

session 2

8 Le *single source publishing*

> **Tip**
>
> Lecture recommandée : (Fauchié and Audin 2023), ou à écouter (Ecrinum n.d.).

8.1 Kézako

Qu-est-ce que ça vous évoque, le *single source publishing* ?

8.2 Chaîne éditoriale

> Ensemble des méthodes, des outils et des processus qui permette de concevoir, fabriquer, produire et diffuser un livre ou plus largement une publication. Une chaîne de publication réunit des logiciels propres à la gestion du texte et des images, mais aussi les différents rôles d'un processus éditorial que sont l'auteur, l'éditeur, le correcteur, le graphiste, etc. (Fauchié 2024)

En général, idéal de la linéarité.

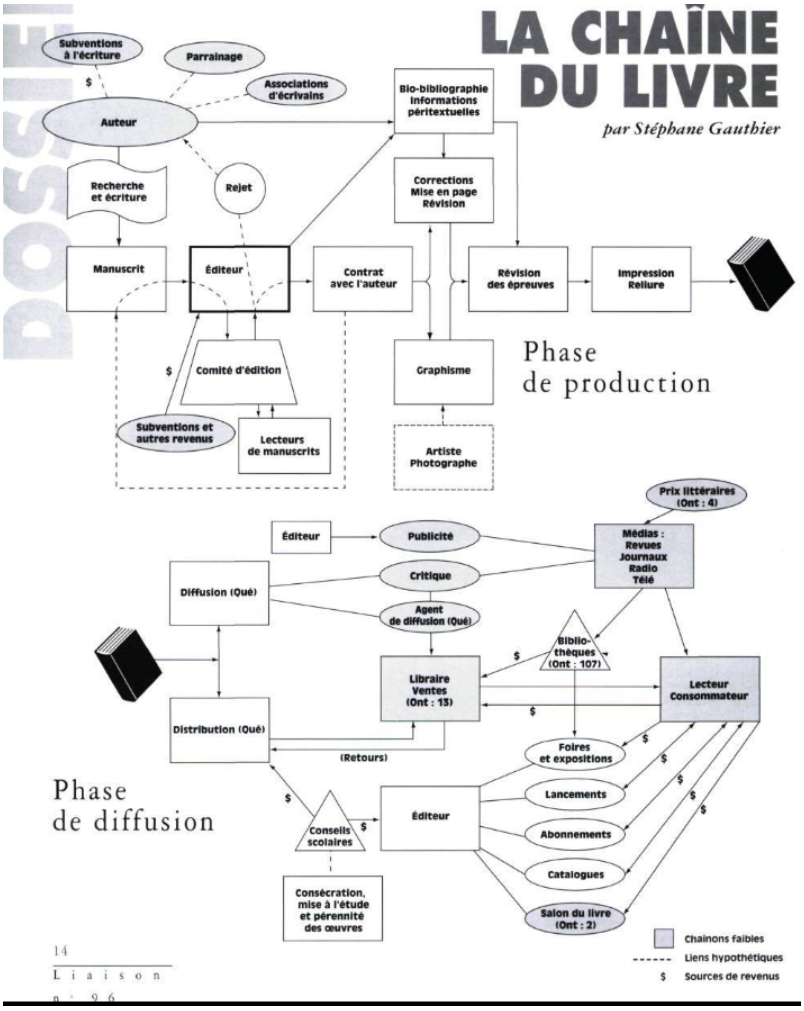


FIGURE 8.1 – Chaîne du livre (Stéphane Gauthier)

8.2.1 Les différentes étapes de la chaîne éditoriale type

— Soumission ou commande ;
— Lecture et retour du comité éditorial ;
— Nouvelle version ;
— Lecture et retour du comité de lecture / évaluation par les pairs ;
— Nouvelle version ;
— Édition ;
— Contrôle-qualité ;
— Transmission à l'auteur ou Bon à tirer (BAT)

8.2.2 Et le numérique ?

Réagencement de la vision linéaire de la chaîne éditoriale par des principes et des pratiques d'hybridation et de modularité

8.2.3 Rappel : plusieurs approches de la chaîne éditoriale

classiques vs non-conventionnelles (modulaire)

Chaîne éditoriale classique

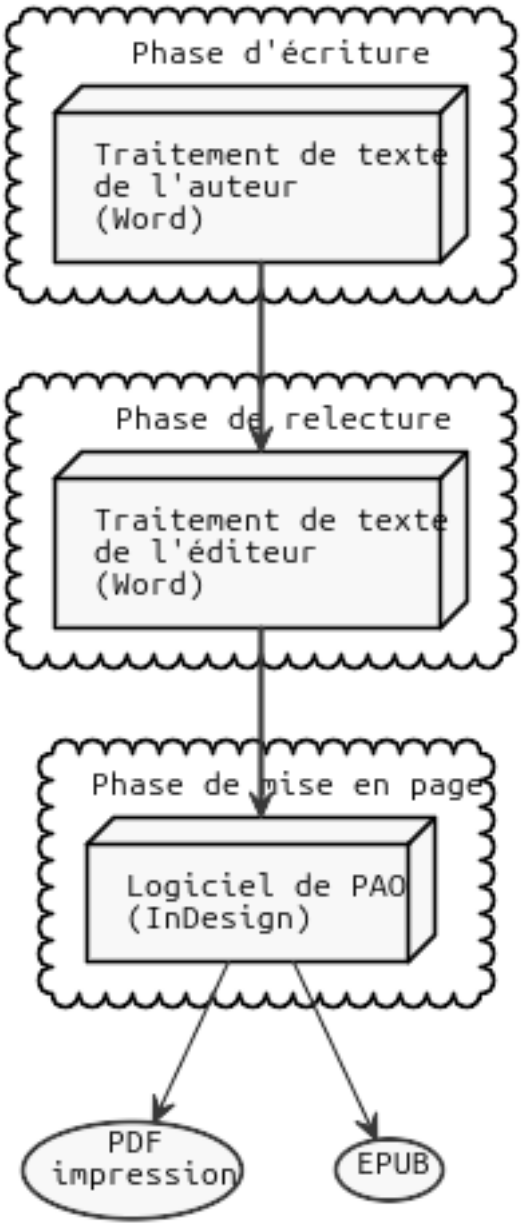


Figure 8.2 – Schéma Antoine Fauchié

Chaîne éditoriale modulaire

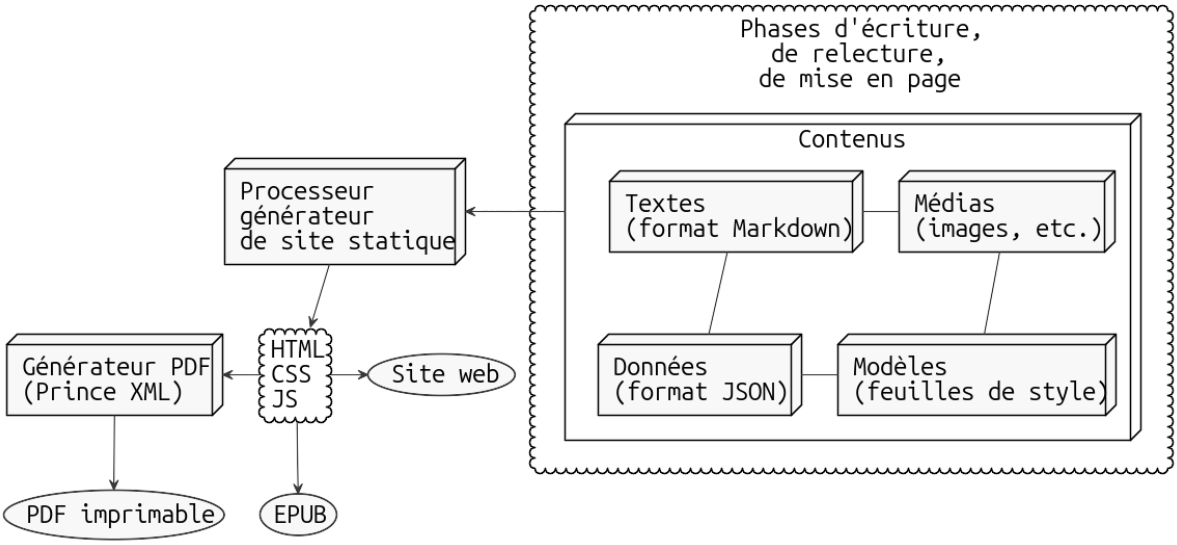


FIGURE 8.3 – Schéma Antoine Fauchié

8.3 Les chaînes d'édition modulaires

— Synergie entre les chaînons et interopérabilité technique (liée aux formats libres et ouverts) ;
— Exploration des caractéristiques des environnements numériques (pas de logiciels attribués) ;
— Agencement et adaptation selon les projets et les objectifs (construire une chaîne sur un objet).

8.4 Le *single source publishing* ou la publication à source unique

8.4.1 Quelques termes

— Multisupport :
  — plusieurs supports compatibles avec la publication ;
  — papier ou numérique ;
— Multiformat :
  — plusieurs formats de publication ;
  — HTML, ePub, PDF, etc. ;
— Multimodal :
  — plusieurs modes de lecture ;

— version PDF statique, version numérique enrichie/augmentée.

8.4.2 Définition

L'expression *single source publishing*, ou publication à source unique en français, désigne le fait de produire plusieurs formats ou artefacts différents à partir d'une seule et même source, dans le cadre d'une démarche de publication. (Fauchié)

8.4.3 Ex. : un livre en *SSP*

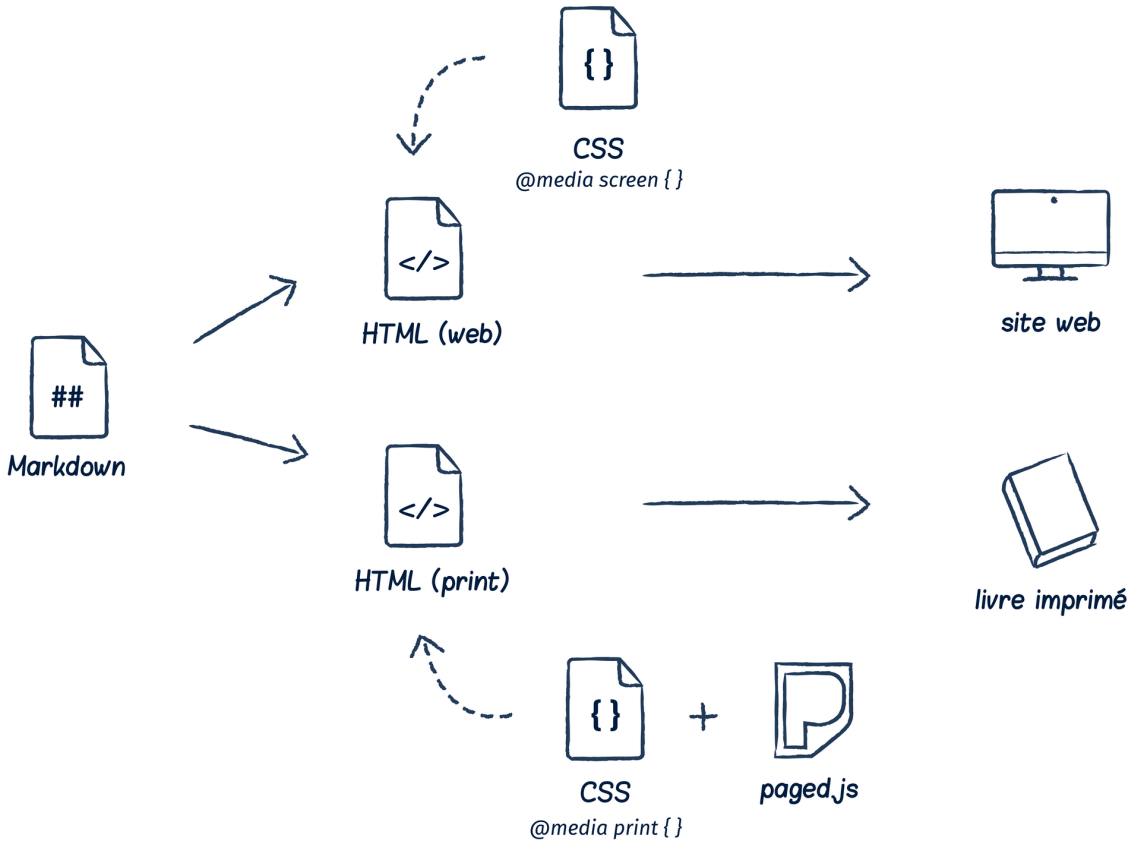


Figure 8.4 – Schéma Antoine Fauchié

8.4.4 Ex. : un site en *SSP*

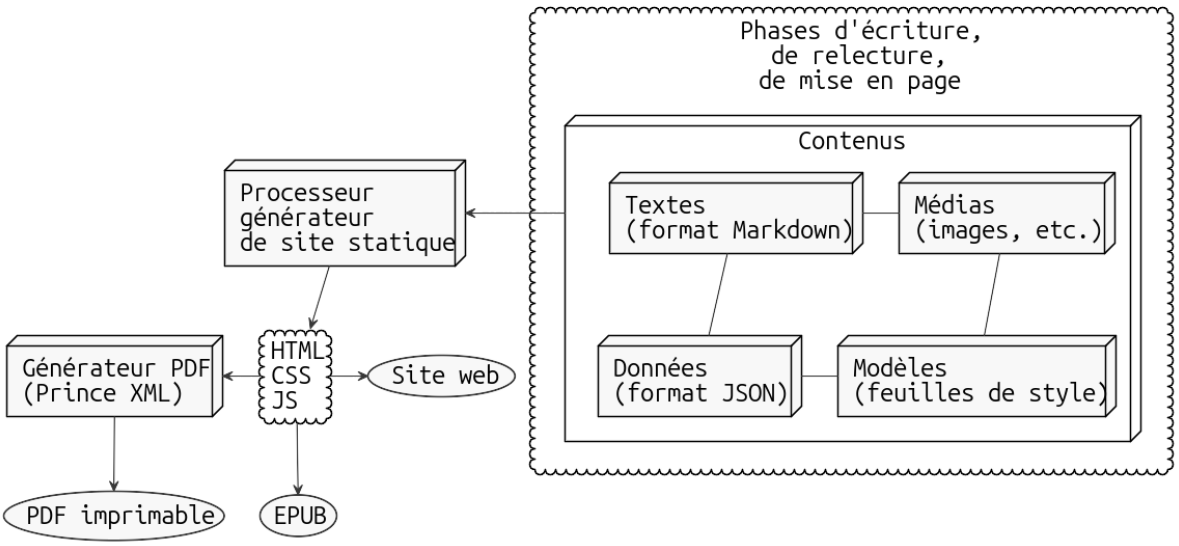


FIGURE 8.5 – Schéma Antoine Fauchié

8.4.5 Intérêts et limites

— Clarification de la source de référence
— Mutualisation du travail
— Anticipation de l'archivage

mais…

— Un *ensemble* de fichiers de référence
— Temps et essais de la mise en place de la chaîne

8.5 Quelques exemples

— Stylo (cf (Vitali-Rosati et al. 2020)) : Markdown, YAML et BibTeX pour les données ; Pandoc et LaTeX pour la génération des formats ;
— Quire : Markdown, YAML et JSON pour les données ; Hugo et PrinceXML pour la génération des formats ;
— Abrüpt : Markdown, HTML, YAML ; Make, Pandoc et LaTeX pour la génération des formats ;
— …

9 Installation de *Codium*

9.1 C'est quoi *Codium* ?

— Version *open source* de Visual Studio Code (VS Code)

VSCodium is a community-driven, freely-licensed binary distribution of Microsoft's editor VS Code.

— VS Code : éditeur de code développé par Microsoft. Gratuit, léger et puissant. Largement utilisé par la communauté des développeur.ses pour faire de la programmation.

9.2 Installation

https://vscodium.com/#install

Documentation officielle : https://code.visualstudio.com/docs

9.3 Extensions

Suivre ce tutoriel (pour installer `French Language Pack for VS Code`, `French - Code Spell Checker` et `LTeX`, à configurer en français) :

https://e-nsi.forge.aeif.fr/cours/1-general/VSCodium/#menus-en-francais

10 Utiliser son terminal

10.1 Terminal, console, shell... ?

Le *terminal* que nous allons manipuler fait référence au logiciel avec lequel nous pouvons taper des lignes de commandes afin d'interagir avec le *système d'exploitation*

-> Soit, l'*OS*, le « logiciel faisant office d'interface [(graphique)] entre les composants informatiques et l'utilisateur, qui assure notamment l'exécution des programmes, l'allocation des ressources matérielles et le contrôle des opérations d'entrée-sortie sur les périphériques. » (OQLF 2022).

10.1.1 Le *shell*

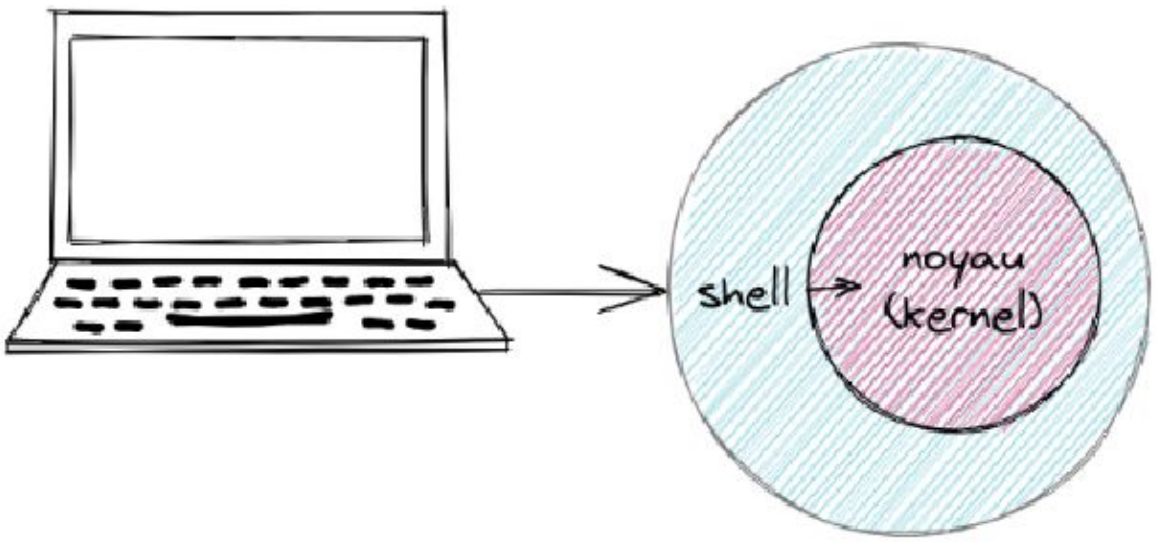


FIGURE 10.1 – Le shell, selon Alexis Janvier

> **Note**
>
> Il existe plusieurs shells : Les plus courants sont sh, bash ou zsh

10.1.2 Terminal

Le terminal, à l'origine, c'est un objet physique nous permettant d'interagir avec l'ordinateur :

Figure 10.2 – Terminal DEC VT100

10.1.3 Émulateur de terminal

— émuler une console système au sein d'un environnement graphique

> **Tip**
>
> Lecture recommandée : (Drevekenin 2021).

10.2 les CLI (*command-line interfaces*)

Interface en ligne de commande permettant de dialoguer avec l'ordinateur en tapant des instructions textuelles (des **commandes**).

10.3 Intérêts

— Rapidité et efficacité
— Automatisation (scripts)
— Contrôle avancé

10.4 Quelques commandes

Sous Linux ou Mac : chercher « Terminal » parmi les applications.

Sous Windows, chercher « Windows Power Shell » ; dans le menu déroulant en haut sélectionner « Ubuntu » ; écrire dans le terminal :

— pour savoir où l'on se trouve : `pwd`
— pour lister les fichiers : `ls`
— pour naviguer : `cd Documents/cours-hnu6051`
— pour comprendre à quoi sert une commande : `man nom-de-la-commande` (ex. : `man rm`)

10.4.1 Chemin absolu / chemin relatif

Il est possible d'indiquer à la fois un chemin relatif, donc sans commencer par une barre oblique, ou en commençant par une barre oblique pour un chemin absolu.

Chemin absolu	Chemin relatif
/Users/Mathilde/Documents/Projet/index.html	./Documents/Projet/index.html
Emplacement complet à partir de la racine du système de fichiers	Chemin vers un fichier à partir du répertoire actul (`pwd`)
Toujours valide, qu'importe le répertoire	Change selon où je me situe dans mes fichiers

10.4.2 Quelques bons réflexes

— La touche TAB complète une commande ;
— La flèche du haut parcourt les dernières commandes utilisées ;
— CTRL + R pour rechercher une commande précédemment tapée ; la recherche se mettra à jour au fur et à mesure que vous tapez les premières lettres de la commande ;
— CTRL + L ou `clear` pour repartir sur un *nouveau* terminal.

10.4.3 Gérer des fichiers ou des dossiers

— `mkdir hnu6051`
— `cd hnu6051`
— `touch fichier-test.txt`

Pour trouver des fichiers qui contiennent un terme qui nous intéresse :

— `grep -ri mot-recherche`

Pour trouver tous les fichiers qui se terminent par l'extension `.txt` :

— “‘find . -type f -name “*.txt”

10.4.4 Déplacer un fichier

> Tip
>
> La commande `mv` permet de renommer ou de déplacer un fichier (dans le terminal, c'est la même chose !)

— `mv mon-fichier.txt fichier.txt`
— `mv /home/utilisateur/hnu6051/mon-fichier.txt /home/utilisateur/Documents/mon-fichier.tx`

10.5 Rendu pour le 18 octobre

Apprenez-moi quelque chose à propos du terminal ! Cela peut concerner une commande que vous trouvez utile, une astuce pour gagner du temps, ou une fonctionnalité du terminal que peu de gens connaissent. Nous commencerons le cours du 18 par vos trouvailles : une simple explication suffit, une démonstration est bienvenue.

Ex. : inscrivez dans votre terminal `curl http://wttr.in/Montréal\?lang\=fr`

11 LaTeX

11.1 LaTeX : introduction

— **Quoi ?** Un langage de composition de documents, principalement utilisé pour des textes scientifiques, techniques et mathématiques.
— **Quand ?** Créé au début des années 1980 par Leslie Lamport, basé sur TeX, inventé par Donald Knuth dès 1977.
— **Pourquoi ?** Fournir un moyen précis et reproductible de créer des documents complexes, (notamment des équations) :
  — Qualité typographique ++ (mise en page, figures, références croisées,…)
  — Gestion avancée des références bibliographiques
  — Flexibilité
  — Open-source et multiplateforme
  — Contenu vs Style (ou presque)

11.2 TeX, LaTeX, et al.

— **TeX** : Langage de base pour la composition de textes (inventé par Donald Knuth, cf. (Knuth 1984)) ;
— **LaTeX** : Interface simplifiée sur TeX, ajoutant des commandes prédéfinies pour faciliter la création de documents ;
— **LuaTeX/LuaLaTeX** : Extension moderne qui intègre le langage de programmation *Lua* pour des scripts plus flexibles ;
— **XeTeX/XeLaTeX** : Variante qui améliore la gestion des polices et des langues.

11.3 Structure générale

— Préambule : définit le type de document, les paquets utilisés, les configurations générales (marges, polices,…) ;
— Corpus du texte (`\begin{document}`…`\end{document}`) ;
— Compilation(**s**) du document -> PDF

11.4 Modules supplémentaires, *paquets*

Augmenter LaTeX via des *paquets* spécifiques :

- Modifier le fonctionnement de certaines parties de LaTeX ;
- Modifier l'apparence du documents ;
- Ajouter de nouvelles commandes ;
- …

Ex. : `\usepackage{graphicx}`
`\includegraphics[width=\textwidth]{image.png}`

11.5 Discussion : avantages, inconvénients

Qu'en pensez-vous, à première vue ?

11.6 Tuto

Commençons à réaliser ce tuto en classe : https://www.learnlatex.org/fr/

Vous devrez vous créer un compte sur Overleaf

La documentation officielle : https://tug.org/begin.html

Troisième partie

session 3 (à venir)

12 Des caractères à l'écran – encodage numérique

12.1 Encodage numérique

12.2 Mémoire

12.3 0 ou 1 ?

Tout document conservé sur un ordinateur est constitué d'une série de 0 et de 1.

Ce sont les normes d'encodage et les formats qui permettent d'interpréter le sens de ces 0 et 1.

12.4 Normes d'encodage

12.5 Encodage des données textuelles

12.5.1 ASCII

12.5.2 ISO 8859-1

12.5.3 UTF-8

- Universal Character Set Transformation Format + base d'encodage (8, 16, 32, …)
- En fonction de la base d'encodage, un caractère peut être représenté par 1, 2, 3 ou 4 octets.
- UTF est rétrocompatible avec ASCII, mais pas avec ISO 8859-1. Il s'inscrit dans le cadre établi par Unicode qui vise à faciliter l'échange de textes numériques en assurant leur compatibilité.
- Unicode définit plus de 137 000 caractères, issus de multiples alphabets, et prévoit aussi des symboles comme les emojis.

— Exemple : = 11110000 10011111 10100100 10010011

12.6 Mauvais encodage/décodage

Si on n'utilise pas la bonne clef d'encodage ou de décodage d'un texte, on risque d'obtenir un texte partiellement ou entièrement illisible.

UTF-8 ouvert avec 8859-1 (Latin 1)

> La Joconde, ou Portrait de Mona Lisa, est un tableau de l'artiste LÃ©onard de Vinci, rÃ©alisÃ© entre 1503 et 1506 ou entre 1513 et 15161,2, et peut-Ãªtre jusqu'Ã 1519 (l'artiste Ã©tant mort cette annÃ©e-lÃ , le 2 mai)3, qui reprÃ©sente un portrait mi-corps, probablement celui de la Florentine Lisa Gherardini, Ã©pouse de Francesco del Giocondo. Acquise par FranÃ§ois Ier, cette peinture Ã l'huile sur panneau de bois de peuplier de 77 Ã 53 cm est exposÃ©e au musÃ©e du Louvre Ã Paris. La Joconde est l'un des rares tableaux attribuÃ©s de faÃ§on certaine Ã LÃ©onard de Vinci.

UTF-8 ouvert avec ISO 8859-5 (Cyrillic)

> La Joconde, ou Portrait de Mona Lisa, est un tableau de l'artiste L onard de Vinci, r alis entre 1503 et 1506 ou entre 1513 et 15161,2, et peut- tre jusqu' 1519 (l'artiste tant mort cette ann e-l , le 2 mai)3, qui repr sente un portrait mi-corps, probablement celui de la Florentine Lisa Gherardini, pouse de Francesco del Giocondo. Acquise par Fran ois Ier, cette peinture l'huile sur panneau de bois de peuplier de 77 53 cm est expos e au mus e du Louvre Paris. La Joconde est l'un des rares tableaux attribu s de fa on certaine L onard de Vinci.

12.7 Une norme ?

UTF s'impose désormais comme la norme

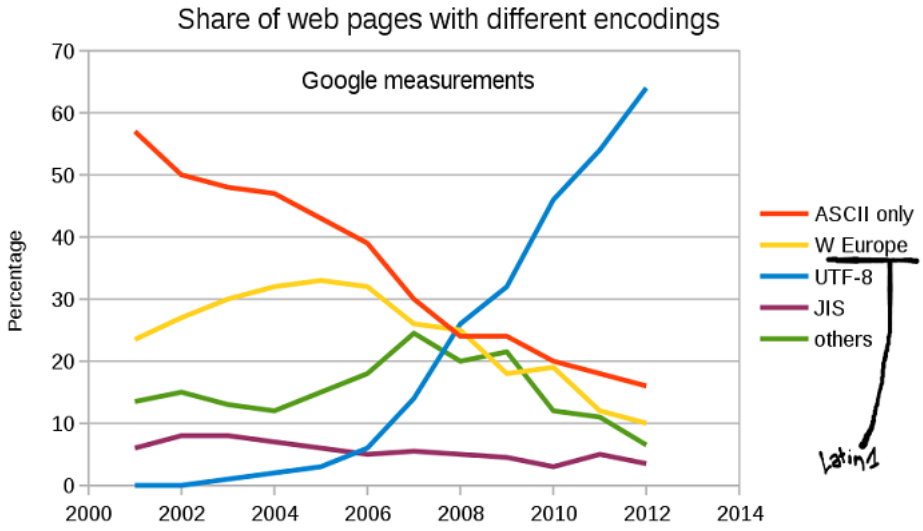


FIGURE 12.1 – diagramme montrant qu'UTF s'impose sur les autres normes depuis 2006

D'après W3Techs, 97,8% des pages web qui déclarent un encodage suivent UTF-8 aujourd'hui.

(source du graphique : Wikimedia)

12.8 Enjeux

13 Convertisseurs : le cas de *pandoc*

14 Quarto

15 Git et GitHub

15.1 Versionnement

15.2 Git vs Github

16 YAML

16.1 À venir

Références

Boulétreau, Viviane, and Benoît Habert. 2014. “Les formats.” In *Pratiques de l’édition numérique*. Les Ateliers de [sens public].

Coombs, James H., Allen H. Renear, and Steven J. DeRose. 1987. “Markup Systems and the Future of Scholarly Text Processing.” *Commun. ACM* 30 (11) : 933–47. https://doi.org/10.1145/32206.32209.

Daniel, Johanna. 2022. “Ode à Zotero, une décennie d’usage de Zotero.” {Billet}. *Isidore & Ganesh*. https://doi.org/10.58079/pw5v.

Drevekenin, Aram. 2021. “Anatomy of a Terminal Emulator.” *Poor.dev*.

Eberle-Sinatra, Michael, and Marcello Vitali Rosati. 2014. *Pratiques de l’édition numérique*. Parcours numériques 1. Montréal : Les Presses de l’Université de Montréal.

Ecrinum. n.d. “Publication à source unique - Antoine Fauchié.” Accessed October 9, 2024.

Fauchié, Antoine. 2017/2018. “Markdown Comme Condition d’une Norme de l’écriture Numérique.” *Réel-Virtuel*, no. 6 (2017/2018).

———. 2024. “Fabriquer des éditions, éditer des fabriques : reconfiguration des processus techniques éditoriaux et nouveaux modèles épistémologiques.” PhD thesis, Montréal : Université de Montréal.

Fauchié, Antoine, and Yann Audin. 2023. “The Importance of Single Source Publishing in Scientific Publishing.” *Digital Studies / Le Champ Numérique*, no. Special DSCN Collection #9 (October). https://doi.org/10.16995/dscn.9655.

Knuth, Donald E. 1984. *The TeXbook*. 1. édition. Reading, Mass. : Addison-Wesley Professional.

Merten, Pascaline. 2005. “La traduction de documents XML dans les mémoires de traduction.” *Equivalences* 32 (1) : 63–78. https://doi.org/10.3406/equiv.2005.890.

Merzeau, Louise. 2013. “Éditorialisation collaborative d’un événement : L’exemple des Entretiens du nouveau monde industriel 2012.” *Communication & Organisation* 43 (1) : 105–22. https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.4158.

Rouquette, Maïeul. 2012. *(Xe)LaTeX appliqué aux sciences humaines*. Atramenta.

Simpkin, Sarah. 2015. “Débuter avec Markdown.” *Programming Historian*, November.

Vitali-Rosati, Marcello, Nicolas Sauret, Antoine Fauchié, and Margot Mellet. 2020. “Écrire Les SHS En Environnement Numérique. L’éditeur de Texte Stylo.” *Revue Intelligibilité Du Numérique*, no. 1. https://doi.org/10.34745/NUMEREV_1697.