

SCI6052 Information documentaire numérique

Cours 2

Principes de base en gestion de l'information numérique

Fonctions avancées dans un traitement de texte

Faculté des arts et des sciences

10 septembre 2019

© Christine Dufour, 2019

1 / 48

10 septembre 2019

SCI6052

2 / 48

Au programme aujourd'hui

➔ Matière

> Partie 1

- Principes de base en gestion de l'information numérique

> Partie 2

- Fonctions avancées d'un traitement de texte

10 septembre 2019

SCI6052

3 / 48

Cours 2 – Objectifs visés, matériel associé et évaluation

Examen intra



OG1 Comprendre les principaux volets de la gestion d'information documentaire numérique

OS b) *Expliquer l'importance des formats de fichiers, de la normalisation et des métadonnées pour la gestion d'information documentaire numérique*

Compétences à développer (acétates 12 à 21) :

- Savoir ce qu'est un format de fichier numérique
- Comprendre l'importance de connaître les formats
- Distinguer les familles de formats (ouverts, fermés, etc.)
- Comprendre la différence entre les jeux de caractères ASCII, ASCII étendus, Unicode

Université 
de Montréal

10 septembre 2019

SCI6052

4 / 48

Cours 2 – Objectifs visés et activités associées

Mise en application



OG1 Comprendre les principaux volets de la gestion d'information documentaire numérique

OS c) *Porter un regard critique sur des enjeux propres aux environnements collaboratifs*

Activités :

- TP1, TP2

OS d) *Expliciter les avantages et désavantages de la structuration de l'information dans différents contextes*

Activité :

- TP2

OG2 Mettre sur pied des systèmes de gestion d'information documentaire numérique au moyen d'outils représentatifs de la réalité des milieux

OS a) *Adopter de bonnes pratiques en matière de gestion de l'information numérique*

Activité :

- TP1

OS c) *Utiliser efficacement les fonctions avancées d'un logiciel de traitement de texte*

Activité :

- TP2

Université 
de Montréal

10 septembre 2019

SCI6052

5 / 48

Cours 2 – Objectifs visés, matériel associé et évaluation Quiz



OG1 Comprendre les principaux volets de la gestion d'information documentaire numérique

OS c) Porter un regard critique sur des enjeux propres aux environnements collaboratifs

Compétences à développer :

- Comprendre les enjeux sous-jacents aux environnements collaboratifs (identité numérique, etc.) (TP1)
- Comprendre les avantages des fonctionnalités de travail collaboratif d'un traitement de texte (outils de révision) (acétates 42-44, TP2)

OS d) Expliciter les avantages et désavantages de la structuration de l'information dans différents contextes

Compétences à développer :

- Comprendre les avantages d'exploiter la structuration de l'information dans un traitement de texte (styles, légendes et renvois, table des matières) (acétates 34-41, TP2)

OG2 Mettre sur pied des systèmes de gestion d'information documentaire numérique au moyen d'outils représentatifs de la réalité des milieux

OS a) Adopter de bonnes pratiques en matière de gestion de l'information numérique

Compétences à développer (TP1) :

- Distinguer les outils de gestion de documents qui ont une convention de nommage, un plan de classification et une règle de conservation
- Comprendre les principes de base des bonnes pratiques de nommage
- Comprendre la hiérarchisation des dossiers et fichiers dans un plan de classification
- Comprendre les principales fonctionnalités de StudiUM et Portfolio

OS b) Utiliser efficacement un système d'exploitation

Compétences à développer :

- Comprendre la construction des chemins absolus et relatifs d'un dossier ou d'un fichier (acétate 9)

OS c) Utiliser efficacement les fonctions avancées d'un logiciel de traitement de texte

Compétence à développer :

- Comprendre l'utilisation des fonctions avancées d'un traitement de texte (acétates 34-46, TP2)

Université 
de Montréal

10 septembre 2019

SCI6052

6 / 48

Partie 1

Principes de base en gestion de l'information numérique

Université 
de Montréal

10 septembre 2019 SCI6052 7 / 48

Organisation physique des données

Une journée dans la vie de ...

Disque dur, Poste de travail, Clé USB, Téléphone intelligent, Tablette, Dropbox, Google Drive, iCloud, Serveur, Serveur, Serveur

Université de Montréal

10 septembre 2019 SCI6052 8 / 48

Principes de base

Arborescence de fichiers et de dossiers [1/3]

Unités de stockage

▼ Périphériques et lecteurs (2)

- Windows (C:): 290 Go libres sur 475 Go
- Lecteur USB (D:): 183 Go libres sur 183 Go

▼ Emplacements réseau (4)

- f_racine (\\rech-ebisi) (W:): 81,9 Go libres sur 99,9 Go
- f_projets (\\rech-ebisi) (X:): 81,9 Go libres sur 99,9 Go
- usagers (\\gin-ebisi) (Y:): 43,2 Go libres sur 249 Go
- ebisi (\\docum) (Z:): 200 Go libres sur 250 Go

Arborescence de dossiers et fichiers

Explorateur Windows

« Documents » SCI6052 » tp3 » pv » 1995

- tp3
 - complement
 - pv
 - 1991

Mode commande

```

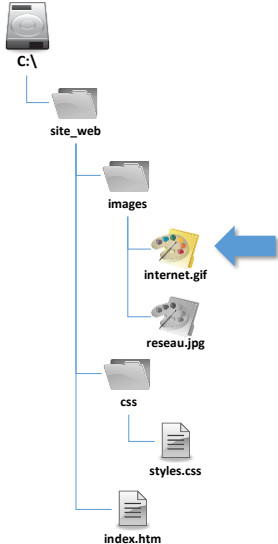
Répertoire de C:\Users\Christine Dufour\Documents\SCI6052\tp3\pv\1995
2017-07-10 11:07 <DIR> .
2017-07-10 11:07 <DIR> ..
2005-08-22 16:28          79 360 284 (95-01-26).doc
2005-08-22 16:30          32 768 285 (95-02-17).doc
2005-08-22 16:28          74 240 286 (95-03-16).doc
2005-08-31 17:46          82 944 287 (95-05-17).doc
2005-08-22 16:28          95 232 288 (95-09-06).doc
2005-08-22 16:28          84 992 289 (95-11-08).doc
2005-08-22 16:29         102 912 290 (95-12-13).doc
7 fichier(s)          552 448 octets
2 Rép(s)           312 429 547 520 octets libres
                    
```

Université de Montréal

10 septembre 2019 SCI6052 9 / 48

Principes de base

Arborescence de fichiers et de dossiers [2/3]



Chemins pour se rendre au fichier
internet.gif

- **Chemin complet (*absolu*) :**
C:\site_web\images\internet.gif
Le chemin complet fonctionne peu importe où on se trouve dans l'arborescence comme toutes les couches dans la hiérarchie, de l'unité de stockage au fichier, sont indiquées
- **Chemin à partir du dossier site_web (*relatif*) :**
images\internet.gif
Un chemin relatif n'est fonctionnel qu'à partir du point d'origine ayant servi à le définir. Par exemple, le chemin ici défini (images\internet.gif) ne fonctionnera pas si on se situe dans le dossier css comme celui-ci ne possède pas de sous-dossier images.
- **Chemin à partir du dossier css (*relatif*) :**
..\images\internet.gif

Université de Montréal

10 septembre 2019 SCI6052 10 / 48

Principes de base

Arborescence de fichiers et de dossiers [3/3]

- Au-delà de la notion d'organisation hiérarchique des fichiers et dossiers, quelques bonnes pratiques de gestion des fichiers
 - › Convention de **nommage**
 - › Plan de **classification**
 - › Règles de **conservation**
- Mise en pratique des principes de base
 - › Ensemble de ces principes de base couvert dans le **TP1**
 - › Arborescence de fichiers et dossiers couverte dans la [Trousse d'autoformation sur les arborescences de dossiers](#) (StudiUM)
 - › Utilisation de base du système d'exploitation Windows couverte dans la [Trousse d'autoformation sur les compétences informatiques de base](#) (StudiUM)

Université de Montréal

10 septembre 2019 SCI6052 11 / 48

Principes de base

Représentation numérique des données [1/2]

- ➔ **Ordinateur** : composé de circuits électriques
- ➔ **Information numérique** : transmise sous forme de signaux électriques, optiques ou magnétiques
- ➔ **Signaux** très simples
 - > 0 (OFF) ou 1 (ON) = un « **bit** » (vient de « *binary digit* »)
 - > Bits transmis par groupe de 8 = « **octet** »
 - Préfixes du Système International (SI)
 - 1 kilooctet (ko) = 1 000 octets
 - 1 mégaoctet (Mo) = 1 000 kilooctets
 - 1 gigaoctet (Go) = 1 000 mégaoctets
 - 1 téraoctet (To) = 1 000 gigaoctets
- ➔ Bits généralement **non visibles** par usager : ils sont **interprétés** par le logiciel au moment où on ouvre le fichier

Université de Montréal

10 septembre 2019 SCI6052 12 / 48

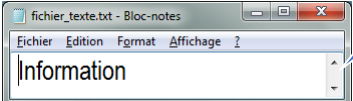
Principes de base

Représentation numérique des données [2/2]

Données stockées dans l'ordinateur

```
0100 1001 0110 1110 0110 0110 0110 1111
0111 0010 0110 1101 0110 0001 0111 0100
0110 1001 0110 1111 0110 1110
```

Interprétation comme un format de fichier texte par Bloc-notes



Données visualisées par l'utilisateur

Université de Montréal

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Composantes [1/2]

➔ Format de fichier numérique (par ex. format HTML)

➤ Ensemble de **conventions** et de **règles** pour

1. déterminer si le contenu d'un fichier est « **conforme** » ou non (*composante syntaxique/lexicale*)
2. **interpréter** correctement les fichiers qui sont effectivement conformes (*composante sémantique*)

➤ Composantes syntaxique **et** sémantique **nécessaires** pour pouvoir ouvrir un fichier

- Même si la syntaxe est valide, en l'absence de logiciel capable de l'interpréter, on ne peut l'ouvrir
- Même si on possède un logiciel comprenant la sémantique d'un fichier, il n'est pas possible de l'ouvrir si la syntaxe n'est pas valide (par exemple un fichier corrompu)

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Composantes [2/2]

➔ Format de fichier numérique (*suite*)

➤ À ne pas confondre avec le **logiciel** qui l'a créé

- Par exemple Word peut générer différents formats (format RTF, format HTML, ...)

➤ À ne pas confondre avec **l'extension** du fichier


- L'extension est un indicateur du format qui sert entre autres à associer un format de fichier avec un logiciel capable de l'interpréter
- Renommer un fichier pour changer son extension n'en change pas le format

10 septembre 2019 SCI6052 15 / 48

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Utilité de les connaître

- ➔ Connaître les différents formats de fichier permet de ...
 - Vérifier la **compatibilité** d'un format avec notre environnement informatique
 - **Résoudre certains problèmes** de lecture de fichiers
 - Mieux **gérer les échanges** d'information en optimisant la diffusion
 - Faire un **choix éclairé** en fonction des besoins...
 - ... d'**accessibilité**
 - Document dans un format compris par une communauté de lecteurs la plus grande possible
 - ... de **pérennité**
 - Document accessible dans le futur
 - ... de **réutilisation**
 - Document archivé pouvant être retravaillé pour créer un nouveau document

Université  de Montréal


10 septembre 2019 SCI6052 16 / 48

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Types génériques de formats [1/2]

Formats <i>ouverts</i>	<i>versus</i>	Formats <i>fermés</i>
<ul style="list-style-type: none">• Spécifications publiques et accessibles• Favorisent l'interopérabilité entre les logiciels• Généralement produits ou préconisés par des organismes internationaux de normalisation• Par exemple, format PDF		<ul style="list-style-type: none">• Spécifications secrètes et non publiées• Compatibilité limitée (avec un seul logiciel, ou bien avec ceux d'un même producteur donné ou, suite à une entente, de quelques producteurs)• Par exemple, format interne de DB/TextWorks (SGBD textuel)

Différence dans l'**accessibilité** des spécifications (c'est-à-dire de la définition de la syntaxe et de la sémantique du format)

Université  de Montréal

10 septembre 2019 SCI6052 17 / 48

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Types génériques de formats [2/2]

Formats <i>normalisés</i>	&	Formats <i>propriétaires</i>
<ul style="list-style-type: none">Formats (normes) définis et adoptés par une instance officielle de normalisationOffrent une plus grande garantie de pérennité et d'accessibilité qu'un format ferméPar exemple<ul style="list-style-type: none">Format PNG recommandé par le W3C (World Wide Web Consortium)Format HTML défini par le W3C		<ul style="list-style-type: none">Formats dont les spécifications sont définies par un producteur commercialPeuvent être ouverts si les spécifications sont disponibles publiquement (par ex. format PowerPoint)<ul style="list-style-type: none">Un format propriétaire ouvert devenu très populaire et reconnu par un grand nombre de producteurs est appelé une norme de facto (par ex. format LaTeX)Peuvent être fermés si les spécifications sont secrètes (par exemple format interne de DB/TextWorks)

Différence au niveau du **producteur**
(instance de normalisation ou producteur commercial)

10 septembre 2019 SCI6052 18 / 48

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Types de fichier

Fichiers en <i>format texte</i>	versus	Fichiers en <i>format binaire</i>
<ul style="list-style-type: none">Fichiers dont le contenu est interprété comme une suite de caractères selon un jeu de caractères (<i>sémantique = jeu de caractères</i>)Aucun élément de formatage ou de présentationPeuvent être compris par un éditeur de texte tel Bloc-notesExemple d'un fichier texte ouvert dans le Bloc-notes : http://cours.ebsi.umontreal.ca/sci6052/fichiers_demo/copie_txt.jpg <p><i>Note</i> : il existe des formats de fichiers basés sur un format texte, interprétables à l'aide d'un jeu de caractères, mais avec des règles supplémentaires pour des opérations de mise en page ou de structuration (par ex. HTML)</p>		<ul style="list-style-type: none">Fichiers dont le contenu ne peut être interprété comme une suite de caractères selon un jeu de caractères en raison de leur sémantique plus complexe (par ex. mise en page, images)Besoin d'un logiciel compatible avec celui utilisé pour la création du fichier pour pouvoir afficher ou exécuter un fichier binaireExemple d'un fichier binaire ouvert dans le Bloc-notes : http://cours.ebsi.umontreal.ca/sci6052/fichiers_demo/binaire_blocnotes.jpgFamilles : fichiers d'images, fichiers sonores, fichiers vidéo, etc.

Différence au niveau de l'**interprétation du contenu** (sémantique simple ou complexe)

10 septembre 2019 SCI6052 19 / 48

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Types de fichier > Format texte > Jeux de caractères [1/3]

0100 1001 0110
1110 0110 0110
0110 1111 0111
0010 0110 1101
0110 0001 0111
0100 0110 1001
0110 1111 0110
1110

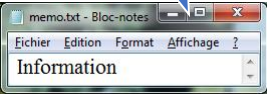
Données stockées dans l'ordinateur

Extrait du jeu de caractères ISO-8859-1

Caractère	Code hexadécimal	Code binaire
I	49	0100 1001
J	4A	0100 1010
[...]		
f	66	0110 0110
g	67	0110 0111
[...]		
n	6E	0110 1110
o	6F	0110 1111
p	70	0111 0000
[...]		
r	72	0111 0010
s	73	0111 0011

Jeu de caractères utilisé pour interpréter les données stockées dans l'ordinateur comme un format de fichier texte par Bloc-notes

Données visualisées par l'utilisateur



Jeu de caractères = table de correspondance entre un caractère et un groupe de bits

Par exemple, dans le jeu de caractères ISO-8859-1, le caractère « n » correspond à la série de bits 0110 1110


10 septembre 2019 SCI6052 20 / 48

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Types de fichier > Format texte > Jeux de caractères [2/3]

⇒ Bref **historique** des jeux de caractères [1/2]

1. **ASCII** (*American Standard Code for Information Interchange*) (ASCII pur)
 - Créé en 1963 et **normalisé** en 1967
 - Code sur 8 bits mais en utilisant 7 donc possibilité de représenter **128 caractères** seulement (= 2⁷)
 - Initiative américaine, donc les **caractères accentués non inclus**
2. **ASCII étendus**
 - Développés au début des années 80 pour **inclure les caractères accentués**
 - ASCII pur « étendu » sur 8 bits donc **256 caractères**, mieux mais insuffisant pour toutes les langues
 - **Plusieurs ASCII étendus existent** ayant tous en commun les premiers 128 caractères de l'ASCII pur normalisé mais qui **diffèrent pour les 128 suivants**
 - **Série ISO-8859** : 15 jeux normalisés dont le ISO-Latin-1 (ISO-8859-1)
 - Autres exemples d'ASCII étendus mais non normalisés :
 - Jeu de caractères Windows : page de codes 1252
 - Jeu de caractères DOS : page de codes 437
 - Jeu de caractères sous Mac : Mac Os Roman

Université de Montréal 

10 septembre 2019

SCI6052

21 / 48

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Types de fichier > Format texte > Jeux de caractères [3/3]

→ Bref **historique** des jeux de caractères [2/2]

3. Unicode

- Développé au début des années 1990 pour répondre aux problèmes nés de la multiplicité des ASCII étendus
- Code sur 16 bits donc potentiellement 65 536 caractères peuvent être représentés; suffisant pour contenir l'ensemble des caractères pour les principales langues du monde
- Plusieurs jeux différents : UTF-8, UTF-16BE, etc.
- UTF-8 : reconnu sur le Web
- Pour exemples, voir <http://www.unicode.org/charts/>

→ Que faire si on rencontre des problèmes liés à un mauvais jeu de caractères?

- > Ouvrir le fichier dans une application pouvant interpréter plusieurs jeux de caractères (par exemple un navigateur Web ou un traitement de texte) et changer le jeu de caractères
- > Exemple d'un fichier généré à partir du DOS :
http://cours.ebsi.umontreal.ca/sci6052/fichiers_demo/contenu.txt

10 septembre 2019

SCI6052

22 / 48

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Types de fichier > Formats basés sur un format texte

→ Règles supplémentaires pour, par exemple, traduire des opérations de mise en page (par ex. RTF) ou des éléments de structuration (par ex. HTML, XML)

- > Fichiers résultant demeurent interprétables par l'intermédiaire d'un jeu de caractères

→ Exemples

> Fichier **Rich Text Format** (RTF) (extension habituelle .rtf)

- Développé par Microsoft pour faciliter les échanges entre différents logiciels et plateformes (*norme de facto*)
- Exemple d'un fichier RTF :
http://cours.ebsi.umontreal.ca/sci6052/fichiers_demo/inu1001_tp1_logiciels.rtf

> Fichier **HTML** et **XHTML** (extensions habituelles .html, .htm, .xhtml)

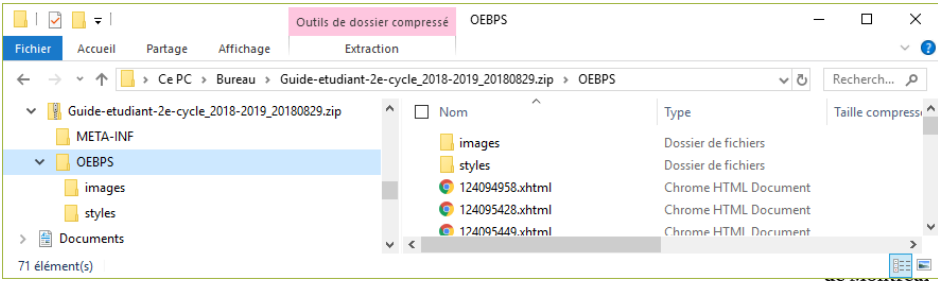
- Formats normalisés (W3C) pour l'affichage de pages Web dans Internet
- Exemple d'un fichier **HTML** : <http://www.ebsi.umontreal.ca/accueil/index.html>

10 septembre 2019 SCI6052 23 / 48

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Types de fichier → Formats « composites »

- Certains formats exploitent des formats existants pour représenter leurs composantes en les regroupant dans une archive compressée
- **Exemple** : format ePub
 - › Remplacer l'extension .epub par .zip permet de découvrir les différentes composantes d'un fichier ePub basé sur XML et XHTML



10 septembre 2019 SCI6052 24 / 48

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Fichiers binaires > Images (principaux types)

- **Graphic Interchange Format** (extension .gif)
 - › Développé par CompuServe (années '80)
 - › Maximum de **256** couleurs (8 bits)
 - › Surtout pour **graphiques et icônes**
 - › Gifs animés : série d'images gif affichées en séquence
- **Tagged File Format** (extensions .tif, .tiff)
 - › Développé par Adobe
 - › Format soutenu par la plupart des logiciels d'image
 - › Pour **archivage des images de qualité** (très haute résolution)
 - › Fichiers relativement **volumineux**
- **Joint Photographic Expert Group** (extensions .jpeg, .jpg)
 - › **Norme de compression d'images** selon le standard ISO-10918
 - › Palette de **16 millions** de couleurs (24 pixels/bit)
 - › Fichiers habituellement **plus petits** que les .gif donc transfert plus rapide et économie d'espace
 - › Pour **photographies, œuvres d'art et images texturées**
- **Portable Network Graphics** (extension .png)
 - › **Norme publique** recommandée par le W3C
 - › Spécialement conçu pour **Internet** en réponse à la « guerre des gifs »
 - › **16 millions** de couleurs
 - › Pas supporté par les anciennes versions des navigateurs
 - › **Appelé à remplacer le .gif** : taille plus réduite et palette plus grande

Université de Montréal

10 septembre 2019

SCI6052

25 / 48

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Fichiers binaires > Sons (principaux types)

- ➔ **Real Audio** (*extensions .ra, .ram*)
 - > Format **propriétaire** pour la **diffusion en direct** de séquences sonores et vidéos par Internet
 - > Permet la **lecture en transit** de fichiers audio (*audio streaming*)
- ➔ **Music Instrumental Digital Interface** (*extensions .mid, .rmi*)
 - > Fichier son, au format **normalisé**, contenant les instructions MIDI transmises à un **synthétiseur** qui le traduit en **notes de musique**
 - > Fichier de **petite taille** et de **bonne qualité**
- ➔ **MPEG1 Audio Layer 3** (*extension .mp3*)
 - > **Compression** d'une séquence sonore dans un très petit fichier (1/12 de la taille originale) tout en conservant la **qualité sonore initiale**
 - > **Télécharge** et joue les fichiers ainsi que **lecture en transit**
 - > On retrouve maintenant les fichiers .mp4
- ➔ **Wave Form Audio File Format** (*extension .wav*)
 - > **Standard** de son de Windows 3.11 créé par Microsoft
 - > Représentation **numérique** d'un signal **analogique**
 - > Fichiers **volumineux** (1 minute = 1 Meg)

Université 
de Montréal

10 septembre 2019

SCI6052

26 / 48

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Fichiers binaires > Vidéo (principaux types)

- ➔ **Real Audio** (*extensions .ra, .ram*)
 - > Format **propriétaire** pour la **diffusion en direct** de séquences sonores et vidéos par Internet
 - > Permet la **lecture en transit** de fichiers audio (*audio streaming*)
- ➔ **Quicktime** (*extensions .qt, .mov*)
 - > PC & Mac
 - > **Norme ISO** créée à l'origine par Apple
 - > Combine **son, vidéo et animation**
 - > **Bonne qualité** d'images
 - > Visualisation **en différé**
- ➔ **Audio Video Interleaved** (*extension .avi*)
 - > **Standard** de Microsoft Windows
 - > Utilisé pour le **stockage des images vidéo et du son**
 - > Données vidéo alternent avec celles audio, accélérant la **vitesse de restitution**
- ➔ **Moving Picture Experts Group** (*extensions .mpg, .mpeg*)
 - > Fichier vidéo **comprimé**, utilisé notamment pour la diffusion de films dans **Internet**
 - > **Norme** pour vidéo numérique et compression audio numérique développée par 70 compagnies, dont Sony, Philips et Apple
 - > **Bonne qualité vidéo**

Université 
de Montréal

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Fichiers binaires > Autres formats

- ➔ Autres formats
 - > Fichiers de **traitement de texte** (extensions .doc, .docx, .wpd, .odt, ...)
 - > Fichiers **Portable Document Format** (extension .pdf)
 - Pour la diffusion de documents
 - Associé à Adobe Acrobat
 - **Norme de facto** qui conserve les éléments typographiques et la mise en page originale
 - > Fichiers **compressés** (extension .zip, .hqx, .qzip, ...)
 - Pour la **compression** et l'**archivage** de fichiers; à considérer aussi pour l'**échange** de fichiers
 - Utilisés par **certains formats « composites »** pour regrouper leurs composantes (par exemple, ePub, .docx)
 - La compression **modifie le format** des fichiers
 - Traitement spécial applicable à tout format et complètement **réversible** (tout comme le cryptage ou le chiffrement)
- > Etc.

Principes de base : Formats de fichiers numériques

Identification du format d'un fichier

- ➔ **L'extension** du fichier est une bonne indication mais elle n'est pas absolue
 - > On retrouve des ressources sur Internet pour reconnaître les formats de fichiers (voir, par exemple, les signets sur le site de l'EBSI [<https://ebsi.umontreal.ca/ressources-services/ressources-pedagogiques/sites-exploration-internet/#util3>])
- ➔ Si *l'extension est correcte* mais que vous n'avez aucun logiciel compatible, le fichier sera illisible; il faut soit vous procurer un **logiciel compatible** ou un **outil de conversion**
- ➔ Si *l'extension a été modifiée/perdue*
 - > Vous pouvez l'ouvrir avec différents logiciels de lecture en fonction de la **nature de l'information attendue**
 - > Autre test simple : commencez par l'ouvrir avec un **éditeur de texte** comme Bloc-notes
 - Si fichier de format texte ou basé sur un format texte, il sera fort probablement reconnaissable
 - Si fichier binaire (donc illisible dans Bloc-notes), plusieurs incluent un entête reconnaissable en début de fichier (par ex. PDF, JPEG, MP3, etc.)
- ➔ **Le seul moyen infallible?** Le créateur indique le format dans la documentation d'accompagnement!

Partie 2

Fonctions avancées d'un traitement de texte

Adaptation de Arnaud d'Alayer (2008)

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

La bureautique [1/2]

→ Définition

Ensemble intégré de moyens et de procédures qui sont appliqués aux activités de bureau, notamment au traitement et à la communication de la parole, de l'écrit ou de l'image, et qui font appel aux techniques de l'électronique, de l'informatique, des télécommunications et de l'organisation administrative.

Source : GDT

<http://www.granddictionnaire.com/>

→ Les **catégories** d'outils de la bureautique :

- > Logiciels de *création*
 - traitement de texte
 - tableur
 - présentation assistée par ordinateur (PréAO)
 - base de données
 - logiciels métier : comptabilité
 - reconnaissance optique de caractères
 - reconnaissance vocale
 - etc.
- > Logiciels de *communication* (courriel)
- > Outils de *gestion de documents* (GED)

10 septembre 2019

SCI6052

31 / 48

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

La bureautique [2/2]

- ➔ Trois phases essentielles :
 - **Cueillette** (le recueil) d'informations
 - **Traitement**, qui conduit le plus souvent à la création de nouvelles données
 - **Communication** et **diffusion** des informations traitées

10 septembre 2019

SCI6052

32 / 48

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Suites bureautiques - Exemples

- ➔ **Microsoft Office** (*propriétaire, Windows/Mac OS*)
<http://office.microsoft.com/fr-ca/>
- ➔ **Corel Office** (*propriétaire, Windows*)
<http://www.wordperfect.com/rw/product/corel-office-software/>
- ➔ **Apache OpenOffice** (*libre, Windows/Mac OS/Linux*)
<http://www.openoffice.org>
- ➔ **Apple iWork** (*propriétaire, Mac OS*)
<http://www.apple.com/fr/iwork/>
- ➔ **LibreOffice** (*libre, Windows/Mac OS/Linux*)
<https://fr.libreoffice.org/>
- ➔ **Google Drive** (*gratuit, logiciel-service*)
<http://drive.google.com/>

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Caractéristiques d'un traitement de texte

- ➔ **Ensemble des opérations** liées au travail sur un **texte** : saisie, mémorisation, modification, présentation, diffusion, archivage, etc.
 - **Nombreuses fonctionnalités** pour mise en forme du texte, structuration du document, ajout d'information sur le document, et vérification
- ➔ Fondé sur le principe **WYSIWYG** (*what you see is what you get*)
- ➔ Parmi les fonctionnalités avancées, certaines permettent de ...
 - Tirer profit de la **structuration** de l'information
 - *Styles & Modèles*
 - *Légendes & Renvois*
 - *Tables des matières & des illustrations*
 - Faciliter le travail **collaboratif**
 - *Outils de révision & Comparaison / fusion de documents*
 - Améliorer la qualité écrite des documents
 - *Correcteurs*

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Styles [1/2]

- ➔ Que sont les **styles**?
 - Des outils pour améliorer les habitudes de travail
 - Des outils pour l'aide à l'écriture
 - Un type (rudimentaire mais essentiel) d'organisation de l'information
- ➔ Pourquoi les utiliser?
 - Pour **réduire considérablement l'effort** d'édition et de mise en page
 - Pour atteindre **une plus grande uniformité** de textes similaires et une **meilleure qualité** de chaque texte, par son organisation systématique
 - *Quelques scénarios* :
 - Les directives de mise en page pour un texte changent complètement alors que vous avez terminé
 - Vous écrivez régulièrement des textes qui doivent être formatés à peu près de la même façon
 - Vous écrivez différents types de textes dont chacun a des particularités précises et complexes

10 septembre 2019

SCI6052

35 / 48

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Styles [2/2]

➔ Opérations possibles

- Appliquer un style à une partie du texte
- Sélectionner les éléments qui possèdent un style
- Modifier un style
- Ajouter un style
- Importer un style
- Supprimer un style

10 septembre 2019

SCI6052

36 / 48

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Modèles [1/2]

- ➔ Modèle dans Word = « **squelette** » vide prêt à l'emploi
 - Détermine la structure de base d'un type de document et les règles de présentation des éléments qui le composent
 - Un document est basé sur un modèle
 - Un modèle peut être utilisé par plusieurs documents
- ➔ Dans Word, la structure et la mise en forme sont indissociables : la structure logique (c'est-à-dire nommer les éléments) est réalisée à l'aide des noms des styles
 - Par exemple, le style « Titre 1 » appliqué à une chaîne de caractères dans un document indique que cette chaîne est un titre de section de premier niveau hiérarchique


10 septembre 2019 SCI6052 37 / 48

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Modèles [2/2]

- ➔ Différentes méthodes pour créer un modèle
 - Par transfert de styles existants
 - Par la création de styles au fur et à mesure
 - Par la sauvegarde d'un document vidé de son contenu

Voir Annexe « Les styles dans Word : petit mode d'emploi » du TP2

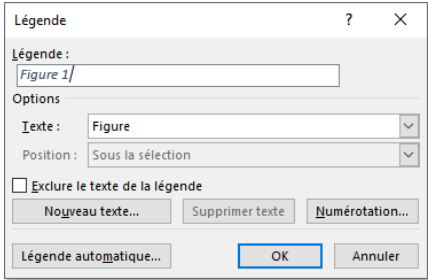


10 septembre 2019 SCI6052 38 / 48


Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Légendes et renvois [1/2]

- ➔ **Légende** = « intitulé numéroté **dynamiquement** qui peut être ajouté à du texte, à un tableau, sous une figure » (Source : Aide de Word)
 - *Avantage* : le caractère *dynamique* de la numérotation est particulièrement utile lorsque des éléments sont changés de place dans un document
 - Peut servir à générer automatiquement des tables des illustrations par exemple



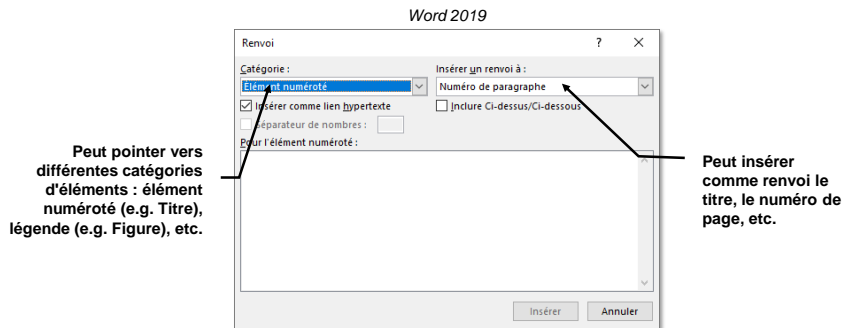
Onglet **Références** => Groupe **Légendes** => Option **Insérer une légende**



Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Légendes et renvois [2/2]

- ➔ **Renvoi** = « référence à un élément qui apparaît à un autre emplacement dans un document » (*Source* : Aide de Word)
 - *Avantage* : comme pour la légende, son caractère *dynamique*



Onglet **Références** => Groupe **Légendes** => Option **Renvoi**

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

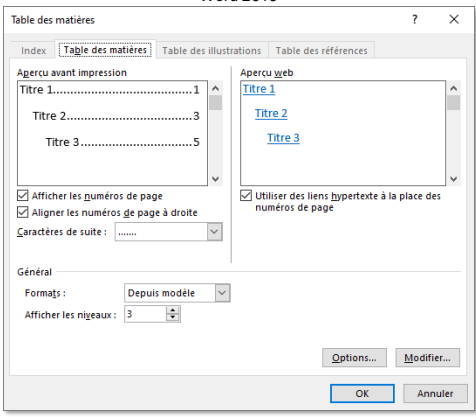
Table des matières et autres tables [1/2]

- ➔ L'insertion dans Word d'éléments structurels (par exemple les styles pour les titres) ou numérotés permet la **génération automatique** de différentes tables comme
 - Table des matières générée à partir des titres (Titre 1, Titre 2, etc.)
 - Table des illustrations générée à partir des légendes « Figure »
- ➔ Tables pouvant être mises à jour **dynamiquement** pour prendre en compte les changements dans le document

10 septembre 2019 SCI6052 41 / 48

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Table des matières et autres tables [2/2]



Word 2019

Onget **Références** => Groupe **Table des matières** =>
Option **Table des matières** => Choix **Table des matières**
personnalisée...

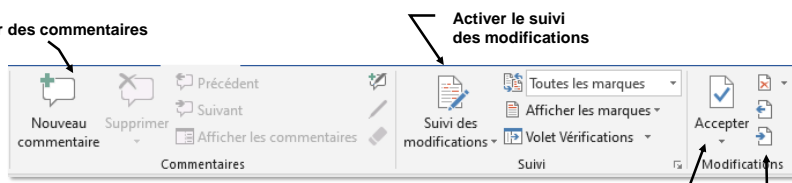
Université de Montréal

10 septembre 2019 SCI6052 42 / 48

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Outils de révision [1/2]

- ❖ Particulièrement utile en contexte de **rédaction collaborative** (par exemple, les travaux en équipe)
- ❖ Onglet Révision : **Groupes Commentaires, Suivi et Modifications**



Word 2019

Université de Montréal

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Outils de révision [2/2]

➔ Suivi des modifications

- Permet de faire réviser un document par un groupe de travail tout en gardant la prérogative d'accepter ou de refuser les modifications
- Marque le texte du document en cas d'ajout, suppression ou modification de la mise en forme

➔ Commentaires

- Sorte de *Post-it* électronique qu'on peut visualiser dans une info-bulle
- Ajout d'annotations, suggestions ou points de vue sur un point du contenu du document
- Évite de modifier le texte du document
- Les fonctionnalités du logiciel permettent une séparation claire entre le document lui-même et les commentaires
- Plusieurs auteurs possibles

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Comparaison et fusion de documents

➔ Onglet Révision : Comparer

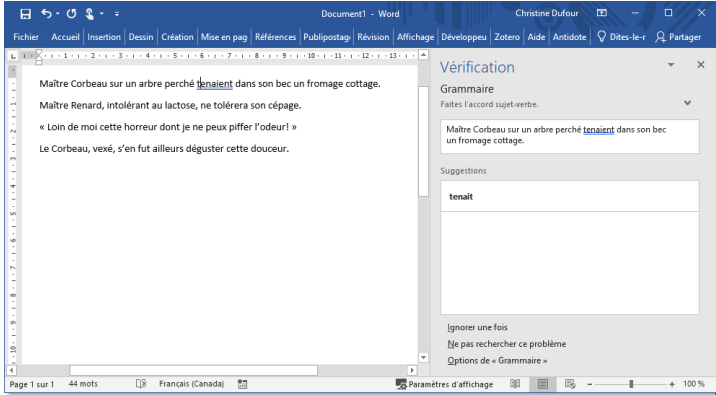
Une fois la comparaison ou la fusion effectuée, il s'agit d'accepter et de refuser les modifications avec les outils de révision

10 septembre 2019 SCI6052 45 / 48

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Correcteurs [1/2]

- ➔ Vérification grammaticale et orthographique intégrée à Word
 - Onglet **Révision**, Groupe **Vérification**
 - Utile bien que limitée par rapport à des applications spécialisées



Word 2019

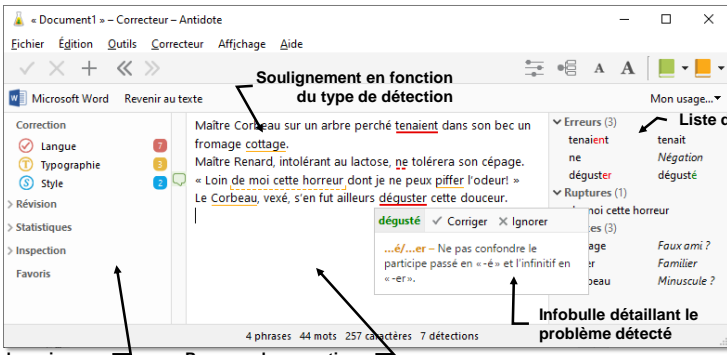
Université de Montréal

10 septembre 2019 SCI6052 46 / 48

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Correcteurs [2/2]

- ➔ **Applications spécialisées** : exemple d'Antidote
 - S'intègre à différents logiciels permettant la création de texte (suites bureautiques, logiciels de courrier électronique, etc.)
 - Dans Word 2019 (lorsqu'installée) : Onglet **Antidote**
 - Vérification dépassant les erreurs grammaticales et orthographiques



Antidote 10

Université de Montréal

10 septembre 2019

SCI6052

47 / 48

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Trucs en vrac [1/2]

➔ Saut de section

Onglet **Mise en page** => Groupe **Mise en page** => Option **Sauts de pages**

- Permet, dans un même document, de personnaliser la mise en page de différentes sections (e.g., avoir une numérotation différente pour les pages liminaires, avoir un pied de page différent pour les annexes, avoir seulement une annexe un mode paysage, etc.)

➔ Affichage des **marques de mise en forme** bouton ¶ dans l'onglet Accueil

- Permet de rendre visible ou de masquer les sauts de lignes, les sauts de sections, les espaces insécables, etc.
- *Note* : espace insécable utile lorsque l'on ne veut pas que deux caractères soient séparés en fin de ligne

10 septembre 2019

SCI6052

48 / 48

Introduction aux fonctions avancées d'un traitement de texte

Trucs en vrac [2/2]

➔ Insertion de métadonnées

Onglet **Fichier** => Informations => Propriétés

- Pour conserver des informations sur le contexte de création

➔ Collage spécial

Onglet **Accueil** => Groupe **Presse-Papiers** => Option **Coller** => Option **Collage spécial...**

- Pour contrôler ce qui est collé (par exemple pour coller du texte sans conserver la mise en forme)