

Les fichiers

Qu'est ce qu'un fichier ?

Un fichier est un document conservé sur disque (disque dur, CD-ROM, disquette, clé USB etc.) Ce document peut contenir du texte, des images, des sons, de la vidéo, des programmes ou une combinaison de ces contenus (documents multimédias).

Système de fichier - File system

La gestion des fichiers est une des tâches essentielles du système d'exploitation. On parle de système de fichier ou « *File system* » pour désigner la manière dont les fichiers sont organisés. Certains systèmes classent simplement les fichiers dans des dossiers mais d'autres y ajoutent des fonctions de sécurité, cryptent les fichiers ou n'en autorisent l'accès qu'à certains utilisateurs par exemple.

Les noms des fichiers

Les fichiers ont un nom de la forme **NomDeFichier.ext**. Jadis, il y a plus de trois lustres, c'était avant Windows 95, le nom était limité à 8 caractères et les caractères accentués (à, é, î, ö, ù etc.) étaient interdits. Le nom d'un fichier peut maintenant comporter 256 caractères dont des espaces et les caractères accentués mais certains caractères spéciaux restent interdits : \ / : * ? < > | . Certains noms sont interdits également comme AUX, COM1, COM2, CON, LPT1, LPT2, PRN et NUL. Ce sont des mots réservés pour désigner certains périphériques.

On s'efforcera de donner aux fichiers des noms aussi explicites que possible.

Extensions des noms de fichiers

Les 3 ou 4 derniers caractères, séparés du reste du nom par un point, forment ce qu'on appelle l'**extension** du nom du fichier. L'extension indique de quel type est le fichier. Windows attribue à chacun de ces types des icônes différentes et c'est aussi grâce à ces types que le système d'exploitation détermine quel programme est susceptible d'ouvrir le fichier.

Citons quelques extensions fréquentes :

.txt	Texte (sans aucune fioriture)
.rtf	<i>Rich Text File</i> = texte enrichi de différentes polices, d'images, etc.
.doc	Format propre aux documents Microsoft Word
.docx	idem depuis Office 2007
.htm ou .html	Pages WEB
.xls	Feuilles de calculs pour Excel de Microsoft
.mdb	Microsoft Data Base
.bmp	Image Bitmap
.jpg	Photos compressées
.gif	Images avec maximum 256 couleurs et qui parfois sont animées
.wav	Fichiers musicaux
.mp3	Musique comprimée

Où sont les fichiers ?

Disques

Les fichiers sont enregistrés sur des disques, disques dans l'ordinateur ou disques sur le réseau. Quoi qu'il en soit, chaque disque a pour l'identifier un « nom de volume » fait d'une lettre suivie de deux points.

- Ex. **A:** et **B:** désignent (désignaient) les disquettes
- C:** désigne le disque dur principal (généralement celui qui contient le système d'exploitation)
- D:** , **E:** etc. pour d'autres disques, CD-ROM, graveurs, DVD, ...
ou des dossiers partagés sur le réseau et auxquels l'administrateur a attribué un tel nom de volume.
- J:** , **K:** . . . **Z:** Toutes les lettres de l'alphabet qui ne sont pas déjà prises pour les disques physiques de la machine, conviennent pour des disques réseaux, des disques virtuels ou des disques amovibles supplémentaires tels que les clé USB

Dans les dossiers

On pourrait bien sûr disposer tous les documents sur le bureau mais cela ferait vite désordre ! Nous rangerons donc ces fichiers dans des armoires : les **dossiers**.

Un disque est subdivisé en dossiers. Ces dossiers sont eux-mêmes subdivisés en sous-dossiers qui à leur tour peuvent à nouveau être partagés en d'autres sous-dossiers et cela autant de fois que nécessaire. La structure hiérarchisée des dossiers est souvent représenté comme une arborescence.

- NB. On parle aussi de répertoires et de sous-répertoires.
Dossier et répertoire sont dans ce contexte des synonymes.
En anglais, répertoire se dit « *directory* » et « *directories* » au pluriel.

Comment accéder aux fichiers ?

- En ouvrant le poste de travail (double clic sur l'icône "poste de travail")
ou en ouvrant une icône, qui sur le bureau, représente un fichier (double clic sur cette icône)
- ou en ouvrant l'explorateur de Windows. (diverses méthodes sont possibles)
 - Démarrer > Programme > Accessoires > Explorateur Windows
 - Clic droit sur le Poste de travail > Choisir Explorer dans le menu contextuel
 - **[Windows] + [E]** ← **Certainement, la meilleure méthode !**



L'explorateur de Windows

- L'explorateur de Windows présente deux volets :
- à gauche, le volet d'exploration
 - à droite, le volet contenu

Le volet contenu

Ce volet affiche le contenu du dossier qui est sélectionné.

Le volet d'exploration

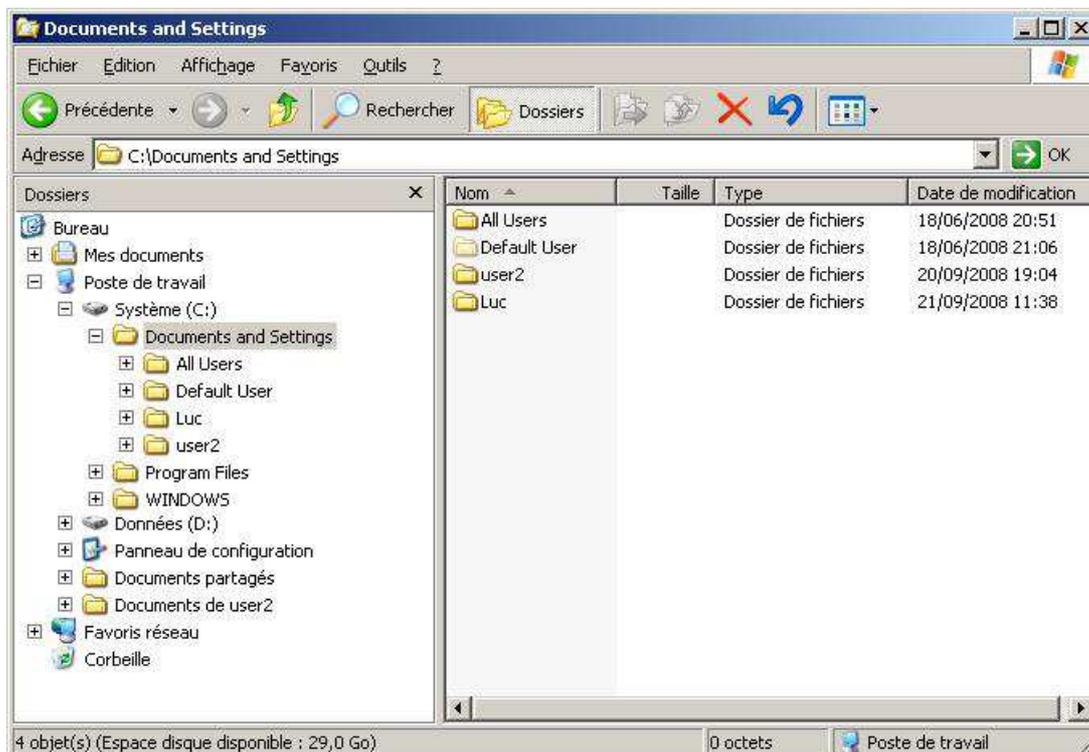
Ce volet présente une vue claire de l'organisation des dossiers. L'agencement des dossiers et sous-dossiers y est présenté sous une forme arborescente.

Les dossiers dont le nom est précédé par les signes \oplus ou \boxminus ou par les signes \triangleright et \blacktriangleleft sont ceux qui contiennent des sous-dossiers. Les dossiers dont les noms ne sont pas précédés par ces signes ne contiennent pas de sous-dossiers, ils contiennent que des fichiers ou sont vides.

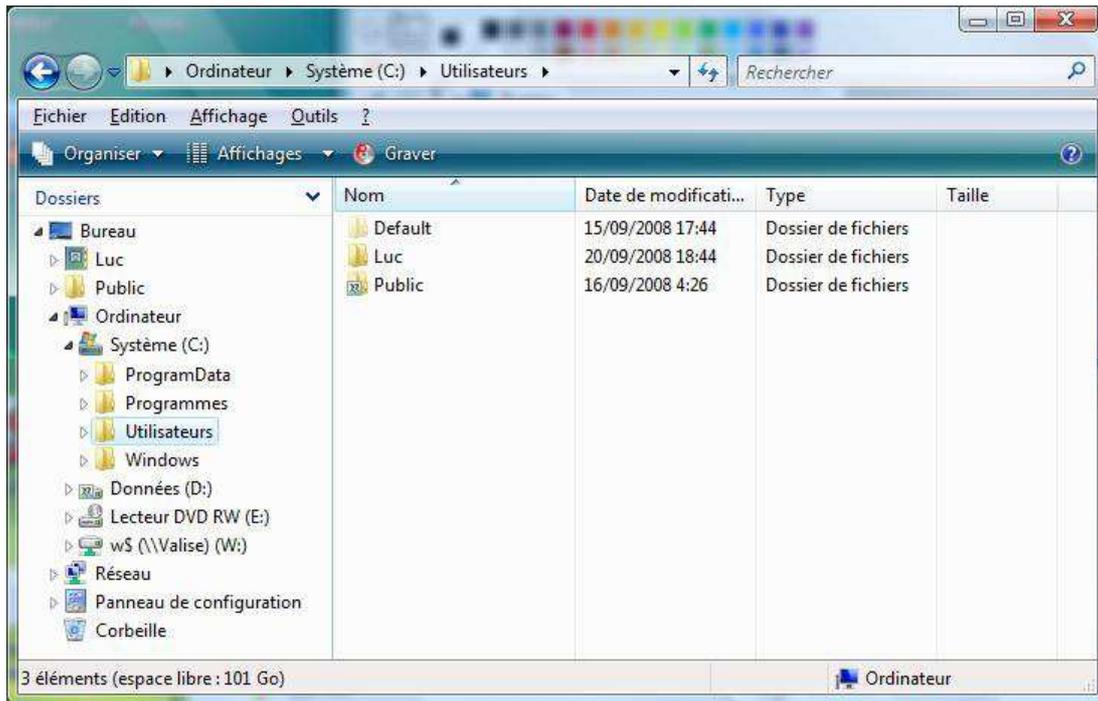
Cliquez \oplus ou \triangleright sur les \oplus ou \triangleright pour déployer l'arborescence d'un dossier,
sur les \boxminus ou \blacktriangleleft pour en réduire l'affichage.

Le fait de cliquer sur ces signes (\oplus \boxminus ou \triangleright \blacktriangleleft) ne modifie que l'affichage de l'arborescence des dossiers dans le volet d'exploration sans rien changer de ce qui est montré dans le volet droit. Le contenu du volet droit n'est modifié par ce qu'on fait dans le volet gauche que si on y clique sur l'icône d'un dossier (simple clic).

Les deux figures ci-dessous illustrent le changement de look entre l'explorateur version XP et celui de Vista.



Explorateur en mode classique sous Windows XP



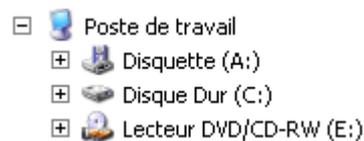
Explorateur à la façon Vista

Ouvrir un dossier

- cliquer sur son icône dans le volet d'exploration
- ou double-cliquer sur son icône dans le volet contenu de dossier.



NB. Le clic ou double-clic sur le nom fonctionne aussi mais si vous n'êtes pas assez rapide, la fausse manipulation (2 clics distincts) va être interprétée comme si vous vouliez modifier le nom du fichier.  Pressez la touche Escape [Esc] si ce n'était pas votre intention.



Le poste de travail, la corbeille, les disques, ... sont aussi des dossiers.

Créer un dossier

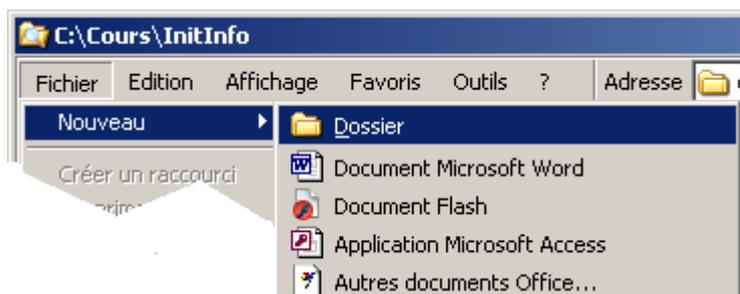
Windows 7

Ouvrez l'explorateur Windows et naviguez jusqu'à l'emplacement dans lequel vous désirez placer le nouveau dossier. Cliquez en suite sur le bouton Nouveau dossier



Windows XP

Ouvrez le disque ou le dossier dans lequel vous voulez placer votre nouveau dossier.



Activez le menu
Fichier > Nouveau > Dossier

Mais ce n'est pas la seule manière.

Après s'être rendu avec l'explorateur dans le dossier où l'on souhaite créer un nouveau sous-dossier, cliquer-droit et choisir Nouveau dans le menu contextuel puis Dossier.



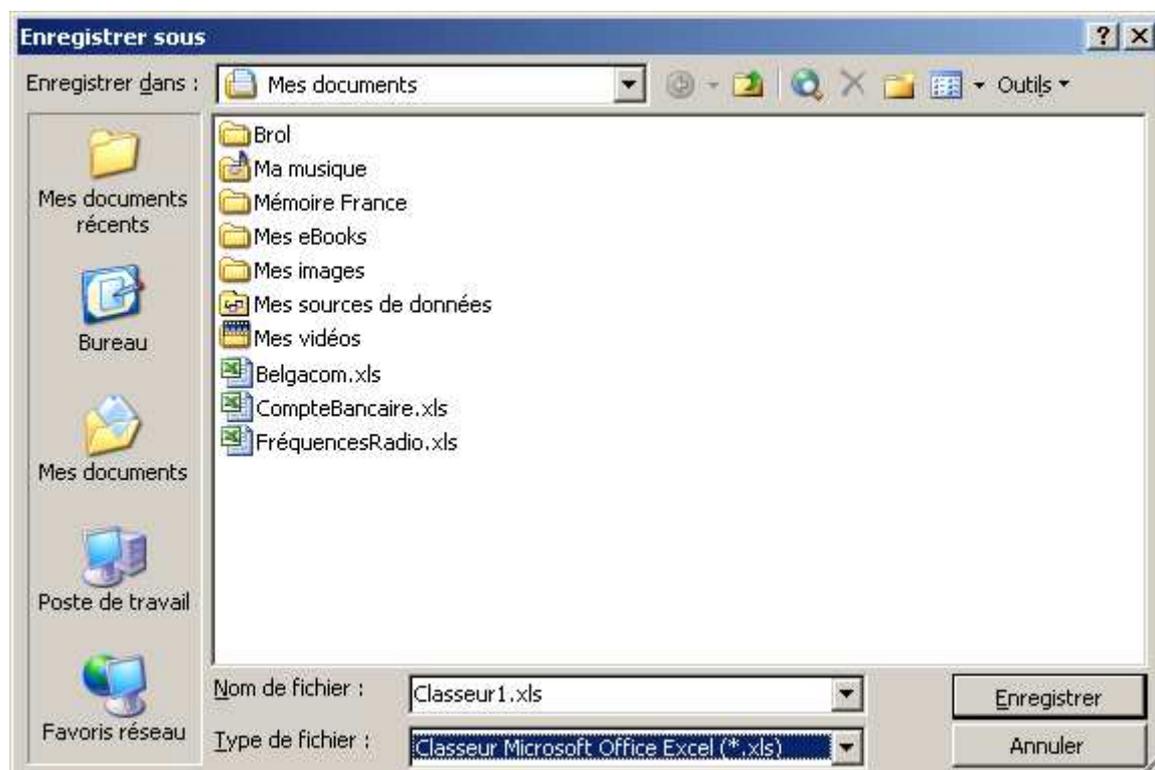
Remplacer le nom provisoire "Nouveau dossier" par un nom plus explicite.

Créer un fichier à partir de l'explorateur

Faire de même que pour créer un dossier mais au lieu de choisir dossier dans le dernier sous-menu prenez le type de fichier qui vous convient.

Créer un fichier à partir d'une application

NB. La plupart du temps les fichiers sont créés à partir d'un programme d'application : Word pour un document ".doc" ou ".docx", Access pour une base de données, Excel pour vos feuilles de calculs, etc. Quand, avant de quitter l'une de ces applications, vous décidez de sauver votre document, l'application ouvre une boîte de dialogue d'accès aux dossiers via laquelle vous naviguerez jusqu'à l'emplacement de votre choix



Boîte de dialogue d'accès aux dossiers et à leur contenu

Ouvrir un document

L'ouverture d'un document nécessite au préalable de localiser l'emplacement de ce document. Cela se fait en lançant l'explorateur de Windows (Windows+E) puis en ouvrant les dossiers successifs de sorte à faire apparaître le nom du document à atteindre dans le volet contenu. Il suffit alors de faire un double clic sur ce document pour l'ouvrir avec l'application qui lui est destinée par défaut.

Une autre manière de s'y prendre serait de lancer d'abord l'application puis d'y faire la commande Fichier > Ouvrir et de poursuivre par la recherche du document voulu via la boîte de dialogue d'accès aux dossiers.

Un document qui à été ouvert récemment par une application peut aussi être retrouvé facilement via la liste des documents récents du menu fichier de cette même application.

Supprimer un dossier ou un fichier

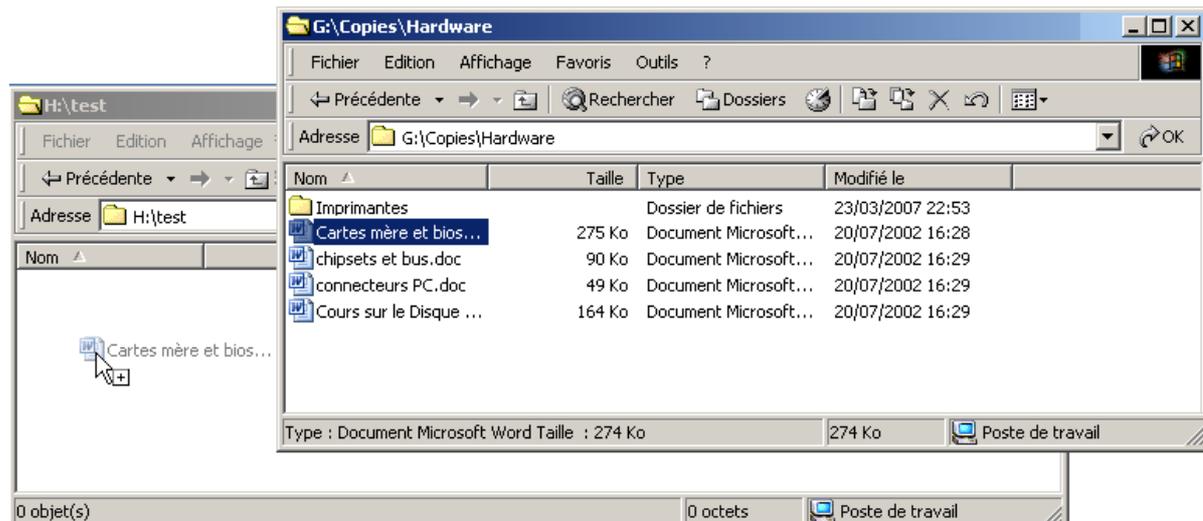
Sélectionner d'abord le fichier à supprimer, puis au choix

- Presser la touche [Delete]
- ou passer par le menu Fichier > Supprimer
- ou faire un clic droit sur le nom du fichier pour atteindre la commande Supprimer

Copier ou déplacer un fichier ou un dossier

La façon la plus intuitive de faire un déplacement ou une copie est sans doute de faire un cliquer/glisser. La figure ci-dessous illustre ce qui apparaît à l'écran pendant cette manœuvre. L'icône du document semble accompagner le pointeur de la souris. Un petit signe + signifie qu'il y aura une copie du document et non pas un simple déplacement. Ce sera en principe une copie si on fait glisser un document d'un disque vers un autre. Pressez la touche [Ctrl] pendant le cliquer/glisser si vous préférez faire un déplacement de fichier plutôt qu'une copie.

Ce petit signe + n'apparaît pas quand le glissement est fait entre deux dossiers du même disque. Cela signifie que l'opération sera un simple déplacement ; pressez la touche [Ctrl] durant cette opération si au lieu du déplacement vous voudriez faire une copie.



Le cliquer/glisser peut aussi se faire entre les deux volets de l'explorateur de Windows. Pour déposer un document dans un dossier, il faut le poser avec précision sur celui-ci. Le nom du dossier passe en surbrillance pour indiquer qu'il est pointé convenablement.

Le cliquer/glisser est une manipulation à faire avec précision. On a trop vite fait de relâcher le bouton de la souris et donc de déposer maladroitement le document n'importe où !

Si donc vous ne vous sentez pas trop agile de la souris, n'oubliez pas qu'il reste deux autres méthodes :

- L'utilisation des touche Ctrl+X (Couper) , Ctrl+C (Copier) et Ctrl+V (Coller) est donc plus sûre.
- Les commandes Couper, Copier et Coller accessibles aussi par les menus contextuels (clic-droit)