



1. Une boîte noire

1.1 Ordinateur = Voiture

C'est une boîte noire, nous n'avons accès qu'à certaines commandes

Essence ou diesel ? = systèmes d'exploitation (Windows, Mac, Linux ?)

Le moteur = le disque dur de l'ordinateur La puissance (cheveaux?) = différents paramètres dont la RAM (mémoire tampon)

les options de la voiture qui apportent un plus = logiciels lecteur vidéo, traitement de textes, tableur, logiciel de géométrie, logiciel d'accès internet (dit « navigateur »)

les pédales, le volant = le clavier, la souris, la tablette graphique

la boule de tractage = les ports qui permettent de connecter différents périphériques externe le plus connu : le port USB, qui permet de connecter une clé USB, une caméra, des enceintes, un disque dur externe ...

Comme une voiture, un ordinateur ne fait que ce qu'on lui dit ! (contrairement à un élève)

1.2 Ordinateur = Bibliothèque

Le disque dur peut être considéré comme une bibliothèque ayant parfois différentes salles de lecture (les partitions du disque) et des rayonnages.

Sur chaque rayonnage on trouve des dossiers qui peuvent contenir des dossiers ou des documents simples (les fichiers).

Pour s'y retrouver on présente les rayonnages sous forme d'arborescence. Pour décrire cette arborescence on utilise un vocabulaire particulier : repertoire *parent* (symbolisé par ..), le *chemin* permet de trouver l'endroit où est stocké le fichier (chaque dossier est séparé d'un sous-dossier par un /).

Importance de ranger !

On *navigate* dans l'arborescence, on *monte*, on *descends* à l'aide du clavier ou de la souris, grâce à des logiciels adaptés (*l'explorateur de Windows* par exemple).

Pour éviter des longueurs dans les déplacements on peut créer des *raccourcis* qui *pointent* directement sur un fichier ou un dossier.

2. Le clavier

2.1 Touches particulières

- la touche **Echap** en haut à gauche, permet généralement d'annuler une action en cours ;
- la touche **Entrée** permet de valider une action.
- les touches de *direction*, vers la droite du clavier : permettent de se déplacer, celles avec des hampes barrées permettent un déplacement de page en page, **↶** permet de revenir au début de ligne, **↷** à la fin de la ligne. Combinées avec un appui sur la touche **Ctrl** (contrôle), elles permettent de revenir au début (respectivement à la fin) du document en cours.
- la touche **Verr Num**, verrouille le pavé numérique.



- les touches avec des flèches épaisses \uparrow ou \leftarrow permettent de passer ponctuellement le clavier en mode majuscule (comme ce qui se faisait sur les machines à écrire).
- la touche Cadenas ou Caps Lock permet de garder le clavier en position majuscule (cela existait aussi sur les machines à écrire, elle se déverrouille en appuyant dessus une deuxième fois).
- les touches ayant 2 ou 3 caractères dessinés dessus : par défaut on obtient celui en bas à gauche, on accède à celui en haut par appui sur la touche Shift et à celui en bas à droite à l'aide d'un appui sur la touche AltGr .
- les touches de fonction F1 à F12 proposent différentes opérations, généralement F1 donne accès à l'aide et F10 permet d'obtenir un menu.
- la touche Alt permet de souligner les lettres dans un menu afin d'y accéder rapidement.
- la touche \leftarrow (tabulation) permet différents déplacements (entre autre dans les *boîtes de dialogue* elle permet de passer d'un élément (bouton, champs à remplir ...) à l'autre).

2.2 Quelques combinaisons de touches

Certains appuis simultanés permettent des actions particulières (qui peuvent s'effectuer par appel à un *menu*).

Les plus classiques

- $\text{Ctrl} + \text{Z}$ permet d'annuler l'action effectuée
- $\text{Ctrl} + \text{S}$ permet de sauver un document

- $\text{Ctrl} + \text{C}$, $\text{Ctrl} + \text{V}$, $\text{Ctrl} + \text{X}$ permettent de copier, coller et couper une sélection.
- $\text{Ctrl} + \text{flèches de direction}$ et $\text{Ctrl} + \text{Shift} + \text{flèches de direction}$ permettent de se déplacer par bloc (respectivement de sélectionner un bloc)
- $\text{Alt} + \leftarrow$ (tabulation) permet de changer de fenêtre d'application.
- $\text{Alt} + \text{barre espace}$ permet d'obtenir le menu de la fenêtre et ensuite de la déplacer sans utiliser la souris (utile quand la barre de titre est hors d'atteinte du pointeur).
- $\text{Alt} + \text{F4}$ ferme la fenêtre de l'application.

3. La souris

- Souvent avec 3 boutons (gauche, milieu, droit) et/ou une molette centrale.
- La flèche affichée à l'écran s'appelle le *pointeur*, il peut changer de forme suivant le contexte.
- le gauche sert à sélectionner, on peut (doit ?) parfois « double-cliquer ». La difficulté consiste à ne pas bouger la souris ...
- le droit donne accès à un menu contextuel (le contenu varie suivant le logiciel ou l'action en cours).
- la molette sert au déplacement vertical (pour lire un texte à l'écran), la combinaison $\text{Ctrl} + \text{molette}$ permet souvent de zoomer (dézoomer).



4. La clé USB

C'est l'outil sur lequel on peut sauvegarder ses données et qui permet d'avoir ses fichiers sur soi.

Certains logiciels, dits *portables*, peuvent fonctionner directement depuis une clé USB. On peut donc ainsi avoir accès à de nombreux logiciels où que l'on soit. Une clé USB de 4 Go peut largement contenir les indispensables du prof de maths (traitement de texte, tableur, logiciels de calcul formel, grapheur, calculatrices ..., quelques images, vidéos, musiques ... et ses fichiers de cours!).

5. Les extensions de fichier

Les noms de fichiers se terminent par *.xxx*. Les *xxx* représentent l'extension du fichier. A chaque extension, Windows associe un logiciel; cela permet d'ouvrir le fichier avec le logiciel adéquat lorsqu'on double clique dessus.

Si l'association n'est pas bonne, ce n'est généralement pas grave : ou bien l'affichage dans le logiciel n'est pas celui attendu; ou bien Windows signale qu'il ne peut pas ouvrir ce fichier. Dans ce cas il faut d'abord lancer le logiciel et ouvrir le fichier depuis l'interface logiciel.

Quelques extensions :

.doc fichier texte : s'ouvre avec Word ou Writer (LibreOffice¹) (les **.docx** s'ouvrent avec au moins Word2007)

.odt fichier texte : s'ouvre avec Writer (LibreOffice)

1. nouveau nom du projet OpenOffice

.txt fichier texte : s'ouvre avec Word ou Writer (LibreOffice) ou un simple éditeur de textes (Notepad sous Windows)

.xls feuille de tableur : s'ouvre avec Excel ou Calc (LibreOffice) (les **.xlsx** s'ouvrent avec au moins Excel2007)

.ods feuille de tableur : s'ouvre avec Calc (LibreOffice)

.ppt diaporama : s'ouvre avec PowerPoint ou Impress (LibreOffice) (les **.pptx** s'ouvrent avec au moins Word2007)

.odp diaporama : s'ouvre avec Impress (LibreOffice)

.jpg .jpeg .bmp .png sont des formats d'images

.mov .flv .avi .mp4 sont des formats de films

.wma .mp3 sont des formats de documents audios

.ggb figure GeoGebra

.zip .rar est un fichier compressé : il faudra un logiciel pour le décompresser et connaître son contenu.

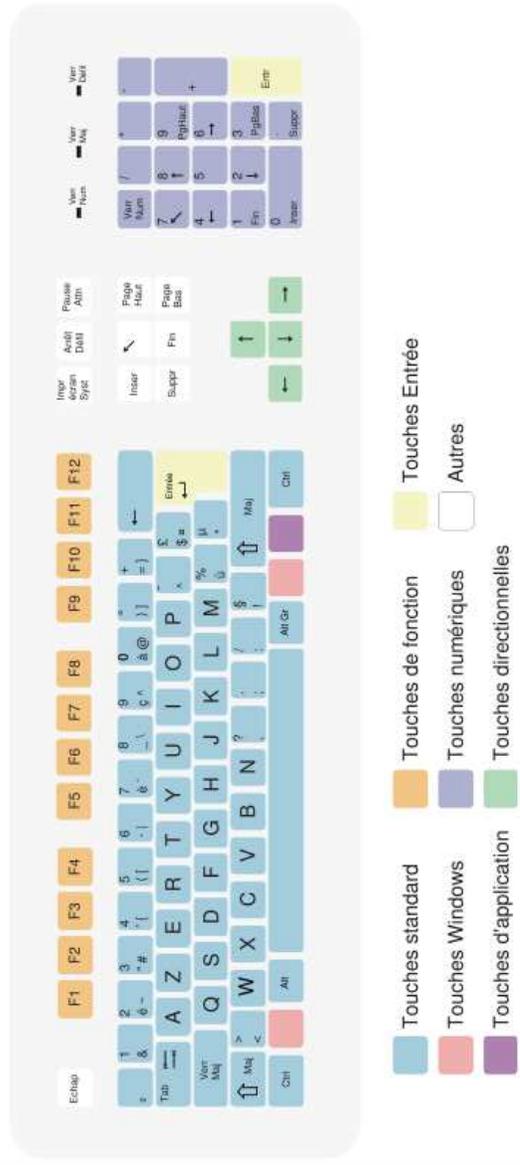
.exe est un programme exécutable par l'ordinateur

.pdf est un document lisible sur toute machine à l'aide d'un lecteur Pdf (Acrobat Reader; FoxitReader; Pdf-XChange Viewer; Sumatra PDF...)

Pour en savoir plus : effectuer une recherche Internet avec les mots clefs « *extensions fichiers* ».



Présentation de la bête



- Lancer un navigateur Internet
- Trouver le site de GeoGebra
- Télécharger la version portable du logiciel sur une clef usb
- Créer sur la clef un répertoire **apps** (Applications), puis un sous répertoire **maths**. Y installer GeoGebra.
- Lancer cette version de GeoGebra.