



Mes fiches mémos



VOYAGE AU CENTRE DE VOTRE UNITE CENTRALE

Rappel: l'unité centrale

L'unité centrale est le boîtier principal de votre ordinateur. Dans un ordinateur portable, tous les composants sont reliés dans un même bloc.



C'est l'unité centrale qui va jouer le rôle du cerveau et de la mémoire de l'ordinateur. Elle contient vos données, les logiciels, et tous les périphériques y sont reliés : clavier, souris, écran, enceintes...

Ouverture de l'unité centrale

Je vais maintenant vous faire découvrir l'intérieur d'une unité centrale. Si un jour vous avez besoin d'en ouvrir une, il faut d'abord éteindre l'ordinateur et suivre ces étapes :

Une fois l'ordinateur éteint, il faut mettre l'interrupteur de courant à 0. Il se trouve à l'arrière de l'unité centrale (ce n'est pas celui en façade avant). Vous pouvez ensuite débrancher le câble de courant.



L'ouverture se fait généralement en enlevant les 2 vis de droite quand vous regardez de derrière. Sur les ordinateurs récents elles se retirent sans l'aide de tournevis.

Faites ensuite glisser la façade vers l'arrière, et écartez-la de l'unité centrale.



L'INTERIEUR DE L'UNITE CENTRALE

Voici une unité centrale ouverte. Nous allons passer rapidement en revue les différents éléments. Nous verrons les plus importants en détails dans les prochains cours.



L'alimentation



L'alimentation, c'est la centrale électrique de l'ordinateur. Elle reçoit le courant 230 Volts d'EDF et le converti en 12 Volts. Des câbles colorés en sortent pour aller alimenter chaque élément de l'unité centrale.

C'est un bloc lourd et imposant, équipé d'un ventilateur car elle génère beaucoup de chaleur. Attention à ne pas encombrer sa sortie (à l'arrière de l'unité centrale)

Le lecteur CD/DVD/Blu-Ray



Les lecteurs de disques : CD, DVD et même Blu-Ray (pour les plus récents) sont généralement placés en haut de l'unité centrale dans un compartiment adapté. Les lecteurs d'ordinateur ont également la capacité de graver des disques vierges.



Le disque dur



Le disque dur est la mémoire de l'ordinateur, qui stocke toutes les données informatiques : le système d'exploitation Windows, les logiciels, et vos données personnelles (photos, musiques, films, documents...). C'est un élément essentiel de l'ordinateur.

La carte mère



Le disque dur est la mémoire de l'ordinateur, qui stocke toutes les données informatiques : le système d'exploitation Windows, les logiciels, et vos données personnelles (photos, musiques, films, documents...). C'est un élément essentiel de l'ordinateur.

Le processeur



Il est important de savoir que le fait de supprimer un dossier enverra également son contenu dans la corbeille. Donc soyez attentif lorsque vous en supprimez un : regardez toujours ce qu'il reste dedans avant de confirmer !

La carte mère



Vous pouvez également faire glisser votre fichier ou dossier vers l'icône de la corbeille en restant cliqué. Nous verrons cette manipulation plus tard dans ce chapitre.

Je vous rappelle que dans tous les cas votre fichier est encore présent physiquement sur le disque dur de l'ordinateur.

La carte graphique



La carte graphique a pour rôle de s'occuper d'envoyer l'affichage à l'écran. Il convertit les informations électriques de l'ordinateur en une image. Les cartes graphiques puissantes sont de véritables petites unités centrales dont le rôle exclusif est de s'occuper du calcul et de l'affichage de la 3D, notamment pour les jeux vidéo, les montages vidéo et les logiciels professionnels de modélisation 3D.



Emplacements pour d'autres cartes



Des emplacements libres vous permettront de brancher des cartes supplémentaires pour par exemple ajouter des branchements USB ou une carte Wi-Fi pour bénéficier du réseau sans fil...

Les ventilateurs



L'électronique, ça chauffe et pas qu'un peu. Pour éviter une température digne des enfers à l'intérieur de votre unité centrale, des ventilateurs et radiateurs sont placés stratégiquement pour refroidir les composants.

Nous venons de voir un aperçu d'une unité centrale. Nous allons maintenant entrer un peu plus dans les détails, afin de bien comprendre comment fonctionne l'informatique.