

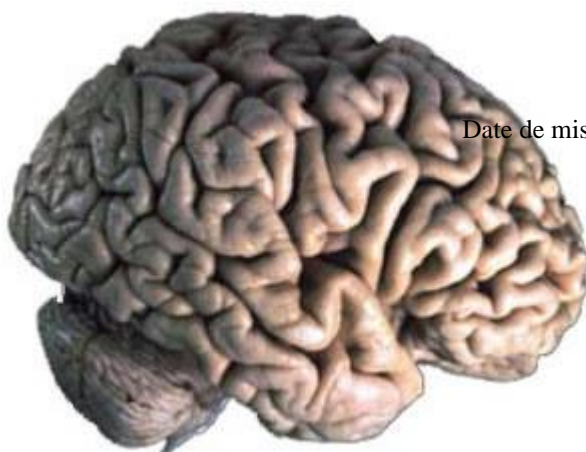


Extrait du Inside Electronic Pipo

<http://www.insideelectronicpipo.com/helpdesk/tutoriels-astuces/article/la-memoire-de-votre-ordinateur>

La Mémoire de votre ordinateur

- Helpdesk - Tutoriels, astuces -



Date de mise en ligne : vendredi 4 novembre 2011

Description :

Je ne vais pas vous faire un exposé sur Alzheimer, mais bien une petite présentation d'une chose indispensable au bon fonctionnement de votre ordinateur !

Inside Electronic Pipo

La mémoire vive est constituée de composants électroniques dans lesquels l'ordinateur place temporairement des informations. Le disque dur n'opère que du stockage quant à lui. Ainsi, il est possible de comparer la mémoire vive à votre plan de travail et le disque dur à vos tiroirs.

Mémoire ? Vous avez dit mémoire ?

Je ne cherche pas à vous rappeler de mauvais souvenirs, petit science-piste que vous êtes, en vous annonçant que vous devrez rendre des travaux dans deux semaines portant sur des sujets aussi passionnants que la législation familiale comparée entre l'Ossétie du Sud et l'Ouzbékistan, mais je préfère aborder le concept de "Mémoire" dans un sens informatique.

Le **disque dur** envoie des données stockées vers la **mémoire vive**, ou RAM (Random Access Memory, mémoire à accès aléatoire), qui sont ensuite traitées par le **microprocesseur** (n'ayant lui même qu'une *mémoire volatile*).

De la bonne utilisation de la mémoire

Les applications se **chargent** dans la mémoire et y placent les **données à traiter**. A savoir qu'à chaque fois que vous éteignez l'ordinateur, sa mémoire se vide.

Un exemple tout bête : lorsque vous nommez un fichier, les caractères que vous tapez sont enregistrés dans un endroit de la mémoire. Lorsque vous avez terminé et que vous sauvegardez le document, il se retrouve sur le disque dur.

S'il vous arrive que votre mémoire soit insuffisante, fermez quelques programmes dont vous ne vous servez pas pour le moment (les ordinateurs ayant une quantité de mémoire limitée).

Parlons pratique, parlons matos, parlons barrettes de mémoire

Il y a deux types de barrettes :

- Celles comportant des composants de mémoire de chaque côté sont appelées *Dual Inline Modular Memory* (module de mémoire en double ligne)



- Celles qui n'en ont que d'un seul côté sont les *Single Inline Memory Module* (module de mémoire simple en ligne)

Ces barrettes doivent être placées dans des emplacements prévus sur la carte mère.

Mesurer la mémoire

Ici, l'unité de mesure est *l'octet*. Une demi-page de texte contient environ 1000 octets, ce qui donne un kilo-octet (noté 1 Ko). Cependant, un méga-octet correspond à 1024 Ko. On a donc :

1. 1 octet = 8 bits
2. 1 Kilo-octet = 1024 octets
3. 1 Méga-octet = 1 048 576 octets
4. 1 Giga-octet = 1 073 741 824 octets
5. 1 Téra-octet = 1 099 511 627 776 octets

Pour donner un ordre de grandeur, un PC sous Windows 7 nécessite au moins **1 Go** de mémoire pour pouvoir fonctionner correctement. Un disque dur fait en général entre 100 et 300 Go.

Comment savoir combien de mémoire il y a dans votre pc

Rien de plus simple : cliquez sur le bouton *démarrer*, puis du bouton droit sur le bouton "*Ordinateur*". Choisissez "*Propriétés*". La quantité de mémoire est alors affichée dans la rubrique *Système*.

Sur un Mac, cliquez sur l'icône du disque dur et faites **Commande + I** pour "Lire les informations" où vous verrez la mémoire totale et la mémoire disponible.

La mémoire virtuelle, réellement utile

Cela **empêche la saturation de la mémoire vive**. Le principe est alors de laisser croire à l'ordinateur qu'il dispose de plus de mémoire que la RAM physique en elle-même. L'ordinateur va donc jongler entre les espaces de mémoire sur le disque dur et la RAM, ce qui le dupera.

C'est la **boîte de dialogue Propriétés système** qui règle parfaitement bien cela. Sur Mac vous le trouverez dans les informations systèmes.

La mémoire vidéo

On parle en fait ici des **puces** qui sont sur la **carte graphique** de votre ordinateur. Grâce à cette mémoire, votre ordinateur peut afficher des couleurs, de bons graphismes et est très utile pour les jeux.

