

les critères de choix d'un PC



Processeur



Le **processeur** est un circuit intégré. Il existe deux grands fabricants de processeurs : **Intel** (Celeron, Pentium, Core Duo, ...) et **AMD** (Duron, Sempron, Athlon, ...). La puissance d'un processeur dépend de plusieurs éléments :

*La **fréquence** de fonctionnement, exprimée en Gigahertz (GHz). Si votre PC était une voiture, le processeur serait son moteur : plus il est rapide et plus votre machine est performante.

- * La **taille de la mémoire cache**. Cette donnée dépend du type de processeur et n'est pas toujours indiquée. Une grande taille est synonyme de performances accrues.
- * Le **nombre de cœurs**. Le cœur (ou *core*) est un microprocesseur à part entière : un processeur double cœur se comporte comme deux processeurs couplés, augmentant fortement la vitesse de traitement.



Mémoire vive

Si le processeur est le moteur de votre PC, la **mémoire vive** ou RAM (*Random Access Memory*) est le réservoir de carburant. C'est dans la RAM que sont stockées les données des programmes ainsi que le résultat des calculs.

La RAM se présente actuellement sous forme de barrettes dotées d'un connecteur par exemple à 184 contacts (DDR1) ou 240 contacts (DDR2).... (DDR3). Elles existent en différentes tailles, de 128 Mo, 512Mo ... 2 Go.....

Il est presque toujours intéressant d'augmenter la quantité de mémoire vive présente sur un ordinateur neuf. Par exemple, si la configuration minimale recommandée pour Windows 7 est de 1 Go, la mémoire conseillée est de 2 Go.

Écran et carte graphique

Comme pour les télévisions, la taille d'un écran est exprimée par la mesure de sa diagonale, exprimée en pouces (1 pouce = 2,5 cm).

La **carte graphique** transforme les données manipulées par l'ordinateur en images pouvant être représentées par le moniteur vidéo.





Disque dur



Pour conserver l'analogie avec un véhicule, le **disque dur** est le coffre de la voiture. C'est là que sont stockées les données de façon durable. Il existe plusieurs normes principales :

- les **disques IDE** ou EIDE, répondant à la norme P-ATA (*Parallel Advanced Technology Attachment*). La plupart des lecteurs optiques-graveurs de CD/DVD répondent encore à cette norme ;
- les **disques à la norme SATA** (*Serial ATA*), plus modernes et plus performants ;
- les **disques à interface SCSI**. Ce type de disque s'adresse presque exclusivement aux grandes entreprises et à des besoins spécialisés.

C'est toujours la **carte mère** qui décide quel disque vous pouvez monter sur votre ordinateur.

Vous évalueriez la qualité d'un disque dur d'après trois critères :

- ❖ Sa **taille** : c'est aujourd'hui un critère un peu annexe, à la fois en raison des tailles considérables proposées (rarement moins de 60 Go, parfois jusqu'à 2 To) et de la simplicité d'ajout d'un autre disque dur, interne ou externe (norme USB).
- ❖ La **taille de la mémoire cache** du disque : une mémoire cache interne la plus grande possible est souhaitable. Une grande taille accélère les opérations de lecture et d'écriture.
- ❖ La **vitesse de rotation** et le **temps d'accès** : plus la vitesse de rotation est élevée et plus le taux de transfert et d'accès aux données sera bon. La vitesse de rotation des disques varie entre 5400 et 15000 tours/min.

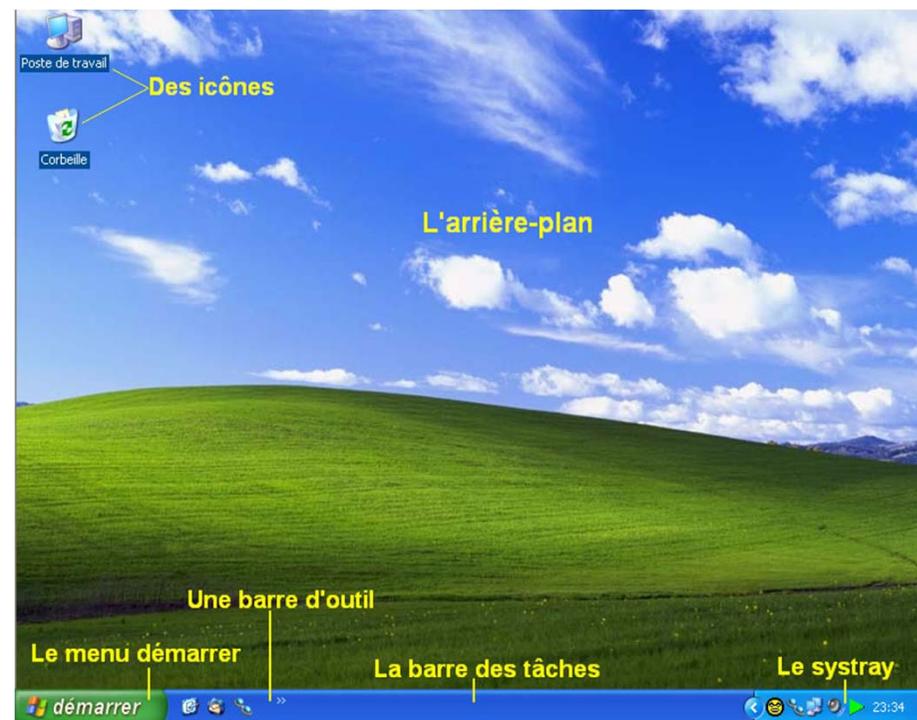
Lecteur/graveur CD/DVD

Le lecteur de CD-ROM, devenu lecteur de DVD-ROM (qui lit aussi les CD-ROM), est désormais présent sur pratiquement toutes les machines. Il est indispensable, notamment pour réaliser des copies de sauvegarde régulière de vos données.



Systeme d'exploitation

Le système d'exploitation est ce qui permet à votre ordinateur de communiquer avec l'extérieur et d'exécuter des programmes. En matière de PC, deux solutions potentielles s'offrent à vous : les classiques systèmes d'exploitation Windows (désormais Windows 7 ou Windows 8 ou Windows 10), ou les systèmes dits « libres » comme Linux.



*P*ériphériques

Imprimantes simple et multifonction

Les critères de choix lors de l'achat d'une imprimante sont la **vitesse**, la **résolution** (exprimée en **points par pouces**, ou dpi (*dots per inch*)), l'existence d'un **bac d'alimentation automatique**, ainsi que l'existence de **pilotes adaptés à votre ordinateur**, à son système d'exploitation et parfois à certains logiciels. Il y a aussi la possibilité de faire du **recto/verso**, le format de document A3 ou A4, la couleur, **les cartouches séparées plus économiques**.

Il existe aujourd'hui deux familles d'imprimantes :

Imprimante jet d'encre : comme le dit le nom, un jet d'encre est projeté sur la feuille de papier. mais leur vitesse reste limitée

Imprimante laser : une imprimante laser fonctionne sur le même principe qu'une photocopieuse. Elle peut atteindre des vitesses remarquables (jusqu'à 20 pages/minute).

une imprimante **multifonction** combine les rôles d'imprimante et de scanner. Le scanner est un accessoire permet de réaliser rapidement la copie numérique d'un document, pour le retravailler, le stocker ou encore l'envoyer par mail.

Modem/Fax

Ce périphérique a désormais presque disparu de notre univers, car remplacé par le modem-routeur ADSL qui constitue votre liaison Internet (box). Celui-ci étant normalement fourni par votre fournisseur d'accès à Internet (ou FAI).

Dispositifs de stockage externe



Onduleur

un onduleur présente deux intérêts : d'abord et bien sûr, la préservation des données en cas de coupure d'alimentation. Le second intérêt, souvent sous-estimé, est de réguler l'alimentation électrique de votre matériel

