

## L'intérieur de votre P.C.

Les composants situés dans les entrailles de l'ordinateur ont chacun une tâche bien précise : la mémoire, la carte mère, le disque dur, la carte graphique, la carte son, le lecteur de disquettes, le lecteur de CD-Rom.

### Le processeur :

Le processeur est de l'unité de calcul. C'est lui qui traite l'information. Tout passe par lui : par conséquent, plus il est puissant, plus la machine travaille rapidement.

### La mémoire :

Le processeur est en relation directe avec un autre composant très important de l'unité centrale: la mémoire. Elle est en quelque sorte le bureau sur lequel travaille le processeur. Si le processeur dispose d'un grand bureau, autrement dit d'une grande mémoire, il pourra travailler avec beaucoup d'informations à la fois dans de bonnes conditions. Sinon, le processeur sera perpétuellement obligé de ranger des informations pour en sortir d'autres, ce qui ralentira énormément le fonctionnement de votre machine. En résumé, pour avoir un micro-ordinateur performant, c'est-à-dire devant lequel vous ne passez pas votre temps à attendre, il faut un processeur qui travaille vite et qui dispose de beaucoup de mémoire.

### La carte mère :

C'est l'élément essentiel, le cœur de votre ordinateur.

Le processeur et la mémoire sont des composants électroniques. Ils sont montés, par soudure en général, sur un grand circuit imprimé appelé carte mère : une plaque en plastique de couleur brun-vert avec de jolis dessins géométriques cuivrés et couverte de nombreux "bidules" qu'il ne faut pas toucher. En elle-même, la carte mère nous intéresse assez peu. Mais c'est par son intermédiaire que le processeur et la mémoire communiquent avec le "reste du monde". En effet, tous les autres éléments du micro-ordinateur, qu'ils se trouvent dans l'unité centrale ou non, communiquent avec le processeur et la mémoire via la carte mère.

### Le disque dur :

Le processeur range les informations dont il ne se sert pas sur le disque dur, c'est le stock. Ce dernier peut être assimilé à une armoire où sont archivées les informations (les données). Plus le disque dur est vaste - on parle de sa "capacité" -, plus il pourra contenir de données. Aujourd'hui, les disques "classiques" contiennent environ 80 Go de données, ce qui représente environ 2 400 000 fois le texte de cet article. Bien sûr, différents modèles de disques durs existent mais, hormis leur capacité, tous sont similaires. Un élément est présent entre le disque dur et la carte mère : le contrôleur de disques durs, mais il est inutile ici de s'appesantir sur le sujet.

### La carte graphique.

La carte graphique vient se greffer sur la carte mère (il s'agit alors d'une carte d'extension) ou constitue une partie de la carte mère (on dit alors qu'elle est intégrée à la carte mère). C'est elle qui transforme les informations en provenance du processeur en images qui seront affichées sur l'écran, lequel se connecte à la carte graphique à l'aide d'un câble. La carte graphique joue un rôle prépondérant car, aujourd'hui, les images affichées sont très riches et colorées. Il peut même s'agir de dessins animés (animations) ou de véritables films (séquences

vidéo). Ce travail est désormais si complexe que les cartes graphiques sont devenues de véritables petits micro-ordinateurs spécialisés dans la restitution des images. De la qualité de la carte graphique dépendra directement la qualité des affichages sur l'écran.

#### La carte son.

Comme la carte graphique, la carte son est une carte d'extension qui se fixe sur la carte mère. Elle cumule les fonctions de synthétiseur - appareil qui produit des sons (instruments de musique, bruits, etc.) - et de magnétophone. Elle est indispensable pour utiliser les logiciels de jeu et de multimédia (CD-Rom).

#### Le lecteur de disquettes :

Le lecteur de disquettes est un appareil d'enregistrement et de sauvegarde des données sur un disque amovible, la disquette. Le format standard des disquettes est aujourd'hui de 3,5 pouces et leur capacité est de 1,44 Mo, ce qui est relativement faible. Les disquettes constituent le moyen classique pour transmettre des fichiers à des tiers et la seule façon de récupérer des documents si par malheur votre disque dur tombait en panne, un incident qui survient rarement mais toujours au mauvais moment.

#### Le lecteur de CD-Rom :

Le lecteur de CD-Rom est un appareil permettant de lire des données stockées sur des disques compacts, CD audio (ceux qui ne contiennent que du son) ou CD-Rom. Les CD-Rom offrent une capacité moyenne de 700 Mo de données. En revanche, il est impossible d'enregistrer vos données sur ce support avec un simple lecteur. Les CD-Rom ont mis fin à la valse des disquettes lors de l'installation des logiciels. Quant aux jeux, aux encyclopédies et aux bases de données professionnelles, ils peuvent s'épanouir à grand renfort de sons et d'images sur les plages étendues qu'ils proposent.

#### Le Graveur de CD :

Vous permet de sauvegarder vos données sur un support CD, c'est un support qui vous assure une grande pérennité. Il en existe plusieurs sortes : Les CD-ROM simples où vous enregistrez des données dans un but définitif de stockage. Les CD REWITABLE où vous enregistrez des données qui peuvent être modifiées par la suite. Son utilisation est du même genre qu'une disquette puisque vous pouvez effacer des données et en enregistrer d'autres à la place.

#### Le Modem :

MOdulateur DEModulateur, périphérique qui interprète et convertit les signaux d'une ligne téléphonique de type RTC (Réseau Téléphonique Commuté) rendant possible l'échange de données entre ordinateurs distants et connectés. C'est donc l'élément qui vous permet de vous connecter à Internet. Il en existe également de différentes sortes (V90 56K, ADSL....) et de différentes capacités.

