



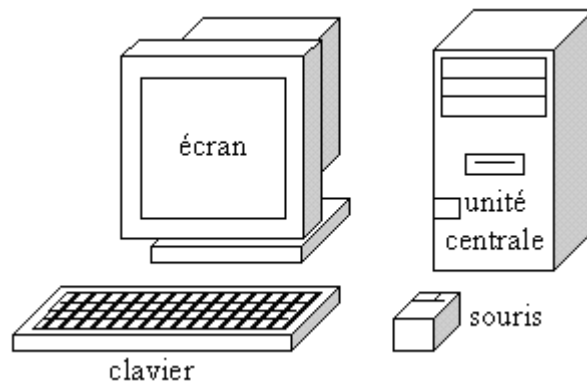
FAMILIARISATION AVEC L'ORDINATEUR

L'ordinateur est un outil avec lequel il est nécessaire de se familiariser. Connaître l'outil qu'on utilise permet de travailler efficacement en utilisant toutes les capacités de celui-ci. De plus, mieux connaître les composants et le fonctionnement d'un ordinateur, permet d'effectuer un achat intelligent qui correspondra parfaitement aux besoins de l'utilisateur.

Présentation de l'ordinateur	2
L'unité centrale	3
Les périphériques indispensables	5
Le clavier	5
L'écran	7
La souris	9
Les périphériques supplémentaires	11
L'imprimante	11
Les haut-parleurs	11
Le microphone	12
Le modem	12
La caméra	12
La manette	12
Le scanner	12

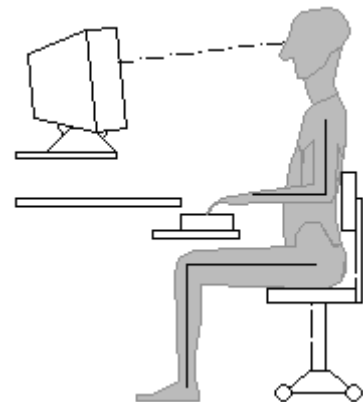
Présentation de l'ordinateur

Un ordinateur classique * se présente généralement sous la forme suivante :



Il s'agit ici de l'équipement minimal. Il peut être intéressant, selon l'utilisation que l'on souhaite en faire, d'avoir des haut-parleurs, un microphone, une imprimante, un scanner, un modem pour aller sur Internet, une manette de jeux, ...

Il est important de bien se tenir lorsque l'on utilise un ordinateur. Les jambes et les bras de l'utilisateur doivent faire des angles droits avec le corps redressé. L'écran doit être à hauteur des yeux et sa surface doit faire un angle droit avec la ligne de visée. L'unité centrale doit être accessible afin de pouvoir facilement accéder au lecteur de disquette ou de CD-Rom. Les mains ne doivent reposer sur le clavier ou la souris que lors des pauses fréquentes nécessaires lorsque le travail dépasse une heure. Il peut être nécessaire d'utiliser un repose-pied afin de conserver un bon angle au niveau des jambes. L'achat d'un bureau spécifique est souvent nécessaire.



Le prix d'un bon ordinateur, prêt à l'emploi (avec Windows et quelques logiciels), est d'environ 1000 Euros actuellement. L'achat de matériel neuf est préférable étant donné le niveau de prix. Il est nécessaire de bien réfléchir, si possible, à l'utilisation que l'on souhaite en faire avant l'achat afin de ne pas acheter d'options qui resteront inutilisées par la suite.

* : La présentation faite ici correspond à un ordinateur de type PC (utilisant Windows) pour une utilisation familiale. Les ordinateurs de type Mac sont réputés plus simple d'utilisation mais, moins répandus, certains logiciels ne sont pas compatibles. Ils sont, de plus, légèrement plus chers et leur conception interdit généralement l'évolution du matériel. Les ordinateurs de type PC autorisent facilement les évolutions matérielles mais ce type de manipulations peuvent diminuer les performances de l'ordinateur lorsqu'elles ne sont pas effectuées correctement.

L'unité centrale

C'est le cœur de l'ordinateur. Sur la façade du boîtier, on trouve, au minimum, un lecteur de CD, un lecteur de disquette, un bouton de mise sous-tension et un bouton de redémarrage (Reset ou remise à zéro).

Ce bouton "Reset" sert en dernier recours à redémarrer un ordinateur lorsque celui-ci ne répond plus. Parfois, l'ordinateur est simplement en train de travailler. Il suffit alors d'attendre un peu. Lorsqu'un programme ne répond plus du tout, avant d'appuyer sur le bouton "Reset", il peut être intéressant d'appuyer en même temps sur les touches "Ctrl", "Alt" et "Suppr". Cette action permet en effet d'afficher la liste des programmes actuellement en fonctionnement sur l'ordinateur. En cliquant sur le programme bloqué puis sur le bouton "Fin de tâche", l'ordinateur arrêtera lui même le programme et reviendra à un état normal. Cette action a cependant pour résultat de perdre toutes informations non enregistrées. Pour redémarrer malgré tout l'ordinateur, appuyer sur les touches "Ctrl", "Alt" et "Suppr" puis "Suppr" une nouvelle fois. Un bon moyen de savoir s'il va être nécessaire d'utiliser le bouton "Reset" est d'appuyer sur la touche "Verr num" du clavier. Si l'indicateur lumineux d'activation du pavé numérique ("Num" ou "1") ne s'éteint pas, alors l'ordinateur ne prend plus en compte les actions de l'utilisateur sur le clavier pourtant prioritaire. Il est donc "planté". Le bouton "Reset" sera alors la seule solution pour revenir à un état normal après redémarrage de l'ordinateur. Il est courant qu'à la suite de ce genre de manipulation, l'ordinateur effectue un "Scandisk".

Le fonctionnement d'un ordinateur est relativement simple en théorie et peut se résumer à quelques détails près à ceci :

- Collecte d'information (données et ordres)
- Traitement des informations (calcul)
- Affichage des résultats (images et sons)

Entre chacune de ces étapes, les informations sont stockées en mémoire.

Afin d'accomplir ces tâches, à l'intérieur de l'unité centrale, on trouve :

- **La carte mère.** Il s'agit d'une plaque de circuits imprimés. C'est sur cette carte que tout le reste est branché (mémoire vive, lecteurs, cartes, alimentation, clavier, souris...). Elle organise tout le fonctionnement de l'ordinateur. Sur cette carte se trouve aussi l'horloge de l'ordinateur ainsi que les paramètres de démarrage (BIOS). Sa qualité est donc très importante.
- **Le microprocesseur (CPU).** C'est ce circuit intégré qui effectue tous les calculs dans l'ordinateur. Sa vitesse en GHz (Gigahertz) ou en centaines de MHz (Mégahertz) caractérise en partie la rapidité d'exécution des programmes. 1GHz correspond grossièrement à 1 milliards d'opérations à la seconde. Le travail de bureau ne nécessite pas une grande vitesse de calcul à la différence de certains jeux. Sur le processeur se trouve un ou plusieurs ventilateurs servant à son refroidissement.
- **Le disque dur.** C'est le disque interne où sont enregistrés les dossiers, les fichiers et les programmes. Il s'agit d'une pile de disques métalliques où sont enregistrées les données magnétiquement. Sa taille en dizaines de Go (Gigaoctets) caractérise la place disponible pour vos documents. Sa vitesse de rotation en milliers de tours par minute (tr/min) caractérise la vitesse d'accès aux fichiers et programmes. Le minimum actuellement est 7200tr/min pour des capacités allant de 10Go à 100Go. 10Go permettent de stocker 100000 images ou 50000 documents Word ou 2500 musiques ou 15 films.

- **La mémoire vive (RAM).** Elle se présente sous la forme de petites plaques de composants électroniques rectangulaires. Sa taille en centaines de Mo (Mégaoctets) caractérise la rapidité d'exécution des programmes. Les nouveaux programmes nécessitent beaucoup plus de mémoire vive que les vieux programmes. De nos jours, 128Mo sont un minimum. Les nouveaux matériels nécessitent généralement 256Mo. 512Mo permettra d'exécuter, sans risque de "plantage", plusieurs gros programmes (traitement d'images, tableurs, jeux...).
- **La carte vidéo.** Cette carte, branchée sur la carte mère, seconde le microprocesseur pour l'affichage des informations à l'écran. Attention notamment à la mémoire vidéo en Mo. Pour les jeux et les DVD, il faut compter de 16 à 64Mo de mémoire vidéo. Cette carte peut disposer d'entrée et de sortie vidéo pour le raccordement de matériel numérique (appareil photo, caméscope...). L'écran est branché sur cette carte. Les caractéristiques de cette carte sont directement liées à la qualité de l'image affichée. Dans le cas des DVD, il peut être utile de disposer d'une sortie TV non verrouillée pour pouvoir visionner les films sur l'écran de la télévision (généralement plus grand).
- **La carte son.** Cette carte, branchée sur la carte mère, sert au traitement du son. C'est sur cette carte que sont branchés les haut-parleurs et le microphone. Pour les DVD, il peut être utile de disposer d'une sortie son numérique.
- **Le lecteur de disquette.** Ce dispositif permet l'enregistrement de petits fichiers de moins de 1,44Mo sur un petit disque en plastique. Cependant, cette sauvegarde magnétique devient rapidement peu fiable avec le temps. La gravure sur CD ou l'emploi d'e-mail est à préférer lorsque c'est possible.
- **Le lecteur de CD.** Il est indispensable de nos jours pour l'installation des programmes. Un CD peut contenir 650 à 700Mo de données selon les modèles. Le lecteur de CD peut aussi être remplacé par un lecteur de DVD permettant de lire CD et DVD ou un graveur de CD permettant de lire les CD et de les enregistrer. Attention, pour la copie de CD, il peut être nécessaire de disposer d'un lecteur de CD et d'un graveur de CD.
- **Les prises de branchement.** Outre la prise de raccordement au secteur, tout les composants de l'ordinateur se branchent sur l'unité centrale. Ces prises sont appelées "Ports". Les "Ports" les plus courants sont :
 - o le port parallèle : pour l'imprimante et/ou le scanner (1 seul port)
 - o le port USB : pour clavier, souris, imprimante, scanner ... (2 ou 3 ports minimum)
 - o le port PS2 : pour le clavier ou la souris (2 ports)

Cette partie de l'ordinateur est sensible aux champs magnétiques. Certains haut-parleurs (bas de gamme non blindés ou surpuissants) peuvent être la source de parasites pouvant aller jusqu'à la perte de données.

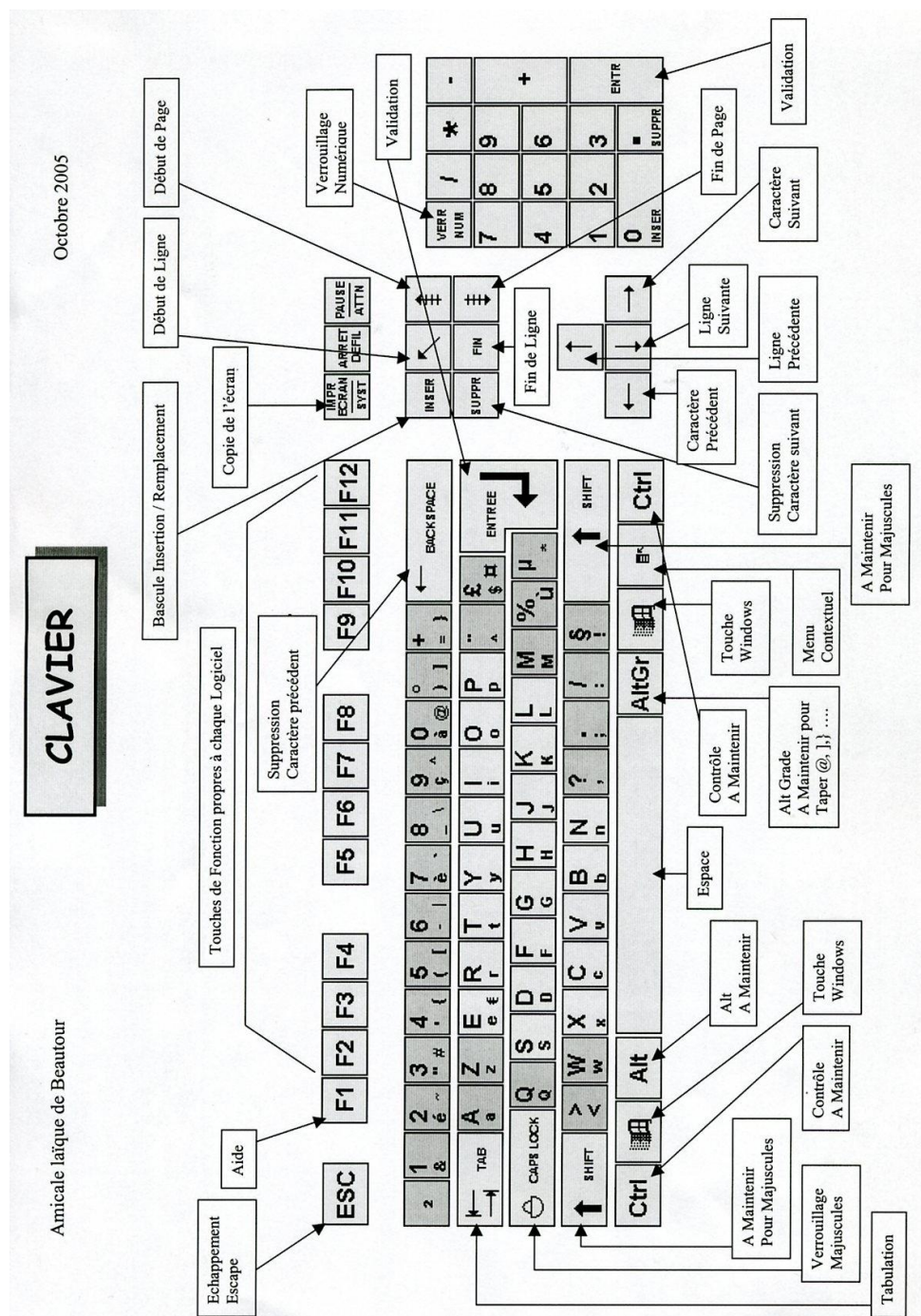
L'unité centrale utilise un langage appelé langage binaire ne comprenant que deux caractères : "1" le courant passe, "0" le courant ne passe pas. Le rôle des périphériques (clavier, souris, imprimante, écran...) est de servir de lien, de traducteur, entre l'utilisateur et l'unité centrale.

Les périphériques indispensables

Le clavier

Le clavier sert à taper du texte et, plus généralement, à contrôler l'ordinateur. Il s'agit d'un périphérique d'entrée indispensable.

Généralement les claviers se ressemblent tous. Les claviers sans-fil présentent l'avantage de libérer le bureau généralement encombré des fils de connexion entre les différentes parties de l'ordinateur, mais ils nécessitent la présence de piles qu'il faudra remplacer plus ou moins fréquemment. Certains claviers disposent de boutons supplémentaires permettant l'exécution rapide de programmes.



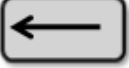
Rôle des Principales Touches du Clavier

Niveau Touches de Fonctions	F1 Help F5 Echap	Touche d'aide, accessible de n'importe quel programme. Touche de rafraichissement d'écran ou d'Internet. Touche permettant de sortir d'un message.	Start	L'appui sur cette touche permet d'ouvrir le Menu Démarrer. Si rien n'apparaît, c'est que le PC est "planté". Cette touche permet de se déplacer dans un menu, d'une action vers une autre; dans un traitement de texte, elle permet la Tabulation.
Clavier Alphanumérique	Maj. Ctrl Ctrl Entrée Entr Alt Alt Gr	En maintenant une de ces 2 touches, vous pouvez taper temporairement en MAJUSCULES. Ces touches, à droite ou à gauche du clavier ont le même rôle. Ces touches s'appellent : SHIFT Cette touche permet de BLOQUER la saisie en Majuscule et par un nouvel appui de DEBLOQUER et donc de revenir à la saisie en Minuscule. Cette touche s'appelle VERROUILLAGE MAJUSCULE Touche permettant de SUPPRIMER le caractère à GAUCHE de la position du curseur. Cette touche s'appelle BACK SPACE Ces 2 touches à droite ou à gauche du clavier ont le même rôle. Associée avec une autre touche elles permettent d'autres fonctionnalités selon les programmes. Ces touches s'appellent : CONTROLE Ces 2 touches à droite du clavier Alphanumérique ou à droite du clavier Numérique, ont le même rôle. Elles permettent de valider une saisie. Ces touches s'appellent : ENTREE En maintenant cette touche en association avec une autre touche, permet d'autres fonctionnalités selon les programmes. Cette touche s'appelle ALT. En maintenant cette touche, permet d'obtenir les signes ~# { [\ ^ @ } situés sur les touches 2 à 0 du clavier Alphanumérique. Cette touche s'appelle ALT GR..	Clavier Numérique Verr. Num / * - +	Cette touche permet de BLOQUER le clavier Numérique et d'avoir accès à la saisie des chiffres. Cette touche s'appelle VERROUILLAGE NUMERIQUE Touche pour la DIVISION Touche pour la MULTIPLICATION Touche pour la SOUSTRACTION Touche pour l'ADDITION
Entre les 2 claviers	Début Fin Page Page Inser Suppr Imp.écr	Permet de se placer en tête d'un document ou d'une ligne. Permet de se placer à la fin d'un document ou d'une ligne. Permet de se placer sur la page Suivante. Permet de se placer sur la page Précédente. Touche permettant soit d'insérer un caractère soit de passer en "mode reffappe" (RFP allumé) Touche permettant de SUPPRIMER le caractère à Droite de la position du curseur. Permet de se déplacer vers le Haut ou sur la ligne précédente.. Permet de se déplacer vers le Bas ou sur la ligne suivante. Permet de se déplacer vers la Gauche ou d'un caractère vers la Gauche. Permet de se déplacer vers la Droite ou d'un caractère vers la Droite. Permet d'effectuer une capture de l'écran.		

Raccourcis clavier

La combinaison de plusieurs touches en même temps, permet d'accéder à des fonctions particulières, telles que celles montrées sur l'image ci-dessous.

Les principaux raccourcis de Windows....

<i>Copier</i>	Ctrl + C	<i>Ouvrir l'explorateur</i>	 + E
<i>Couper</i>	Ctrl + X	<i>Dossier précédent</i>	
<i>Coller</i>	Ctrl + V	<i>1^{er} Élément</i>	
<i>Annuler</i>	Ctrl + Z	<i>Dernier élément</i>	Fin
<i>Sélectionner tout</i>	Ctrl + A	<i>Renommer</i>	F2
<i>Copier l'élément sélectionné</i>	Ctrl + glisser	<i>Rechercher</i>	
<i>Supprimer</i>	Suppr	<i>Sortir</i>	Echap
<i>Supprimer définitivement</i>	 + Suppr	<i>Afficher l'aide de l'élément</i>	F1
<i>Créer un raccourci</i>	Ctrl + 	<i>Afficher l'e centre d'aide</i>	 + F1
<i>Afficher le menu Démarrer</i>		<i>Réduire toutes les fenêtres</i>	 + M
<i>Afficher le Bureau</i>	 + D	<i>Agrandir toutes les fenêtres</i>	 +  + M
<i>Parcourir les éléments ouverts</i>	Alt + Echap	<i>Fermer la fenêtr</i>	Alt + F4

Rappel : il faut maintenir la première touche enfoncée et en même temps appuyer sur l'autre touche

L'écran

L'écran sert à visualiser son travail, des images, des jeux... . Il s'agit d'un périphérique de sortie. Il en existe de deux sortes :

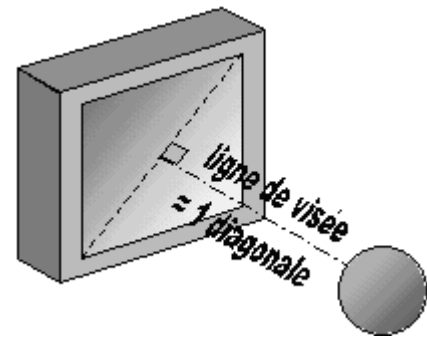
- Les écrans avec tube cathodique (de type écran de télévision classique). Leur surface peut être plus ou moins plate suivant les modèles. Ces modèles sont sensibles aux champs magnétiques que peuvent produire certains haut-parleurs bas de gamme (non blindés). Mais la qualité de l'image est généralement la meilleure.

- Les écrans plats (ou à cristaux liquides). Ils sont moins encombrants et moins agressifs pour les yeux, mais ils sont aussi plus chers. Ces modèles sont insensibles aux champs magnétiques. On distingue deux familles parmi les écrans plats : les écrans à matrice passive (qualité d'image médiocre) et les écrans à matrice active (bonne qualité d'image).

Plus l'écran est plat, moins l'image sera déformée et plus la qualité de vision sera bonne. Quelque soit leur type, les caractéristiques les plus importantes des écrans sont :

- La taille de la diagonale de l'écran. Celle-ci est mesurée en pouces ("). On trouve des écrans de 14, 15, 17, 19, 21 et même 24". Attention, pour les écrans à tube cathodique, il existe une différence entre la taille de l'écran et la taille de l'image visible. A titre d'exemple, un écran de 19" (diagonale du tube cathodique) peut n'avoir une image ne mesurant que 17" alors qu'un écran à cristaux liquides de 17" aura bien une image de 17".
- La taille des pixels (pitch). Les pixels sont les points qui forme l'image affichée en changeant de couleur et de luminosité. Plus ils sont de petites taille, plus l'image sera précise. (Le pitch classique des écrans actuels tourne autour de 0.20 mm.)

Dans tous les cas, l'écran doit être posé suffisamment haut pour se trouver à hauteur des yeux. Il doit aussi se trouver à une diagonale de distance des yeux. Ceci peut poser des problèmes de place pour les écrans cathodiques de grande taille. Le pied de l'écran permet le réglage de l'angle de vision (La surface de l'écran doit être perpendiculaire à la ligne de visée). De plus, les écrans disposent de boutons permettant le réglage de leur luminosité, du contraste, des couleurs. Les nouveaux écrans n'ont que peu de boutons. Le réglage s'effectue alors grâce à un menu qui s'affiche sur l'écran en superposition de l'image.



L'image affichée, en plus de ces caractéristiques de contraste et de luminosité liées à l'écran, a deux caractéristiques importantes liées principalement à la carte vidéo (quantité de mémoire vidéo, qualité de la carte) :

- **La résolution.** Il s'agit de la précision de l'image. Elle se mesure en pixels (points). Plus la résolution est grande, plus il y a de place sur l'écran mais plus les caractères sont petits pour une même taille d'écran. La résolution peut être réglée de 640x480 à 1600x1200 pixels. Le tableau suivant présente le réglage généralement adopté en fonction de l'écran.

Taille de l'écran	Résolution
14" et 15"	800x600 ou 1024x768
17" et 19"	1024x768 ou 1200x1024
21"	1200x1024 ou 1600x1200

Donc pour un même écran 15". Si l'image est réglée en 640x480, l'utilisateur disposera de deux fois moins de place que si elle est réglée en 1200x1024

- **La palette de couleur.** Il s'agit du nombre de couleurs distinctes qui seront utilisées pour l'affichage. Elle varie de 65000 à 4 milliards de couleurs. Plus il y a de couleurs, plus les images affichées seront proches de la réalité.

La souris

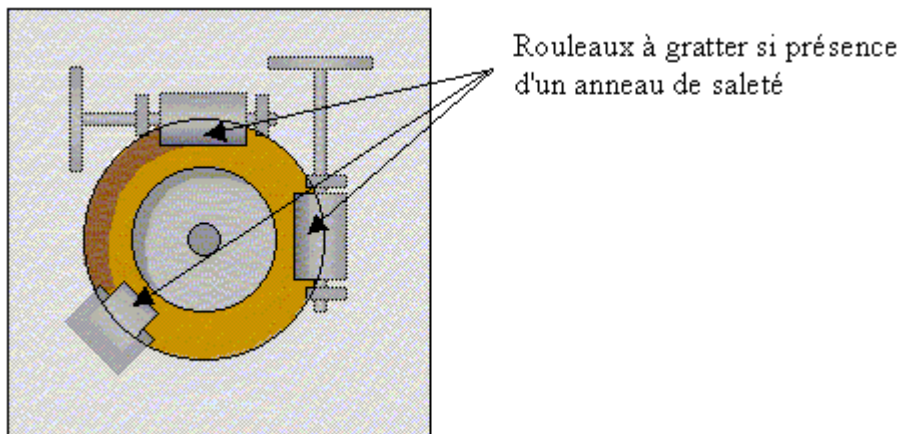
La souris est le dispositif permettant le pointage, la sélection et le lancement des programmes et commandes. Elle est pratiquement indispensable.

Présentation générale :

Généralement les souris se ressemblent toutes et disposent d'une molette facilitant certaines tâches, notamment sur Internet. Certaines disposent de boutons supplémentaires permettant l'exécution rapide de programmes. Les souris sans-fil présentent le même inconvénient que les claviers sans-fil (piles). Les souris infrarouge ont un système de pointage ne craignant pas l'encrassement dont sont victimes les souris classiques (à boule).

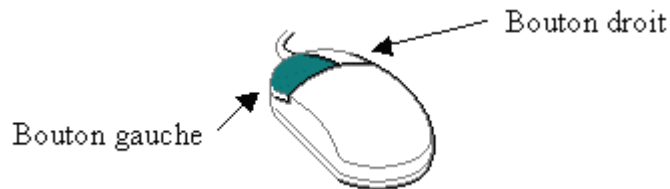
Nettoyage :

Lorsqu'une souris à boule ne répond plus correctement, il se peut qu'elle soit simplement encrassée. Un nettoyage rapide peu alors suffire à lui redonner sa précision d'origine. Pour cela, ordinateur hors tension, retourner la souris, dévisser la rondelle de maintien de la boule, sous la souris, dans le sens indiqué par les flèches. Retirer la boule et l'essuyer. Puis, nettoyer les rouleaux.



Configuration :

La souris doit être placée à droite du clavier sur un tapis spécial limitant l'encrassement et être maniée de la main droite. Il faut cependant savoir que, pour les gauchers et les personnes maîtrisant mal la souris, il existe de nombreuses options de configurations de Windows permettant de faciliter son accessibilité. Inversion des boutons de la souris pour gaucher, réglage des contrastes et des couleurs pour les malvoyants, système permettant de se passer du double clique, simplifient grandement l'utilisation de l'ordinateur. Pour afficher l'outil de configuration de la souris, cliquer sur "Démarrer", "Paramètres", "Panneau de configuration" puis "Souris".

Maniement :

La présentation suivante correspond à une souris pour droitier. Dans les descriptions suivantes, les gauchers devront intervertir les termes gauche et droite.

Clique : Une seule pression brève sur le bouton gauche de la souris, celle-ci étant maintenue immobile au dessus de l'élément visé (dossier, fichier, bouton, ...). Permet la sélection de l'élément.

= Clique gauche = Simple clique = Clique normal

Menu contextuel : Une seule pression brève sur le bouton droit de la souris, celle-ci étant maintenue immobile au dessus de l'élément visé (dossier, fichier, ...). Permet l'affichage du menu contextuel présentant les options avancées de cet élément. Un exemple de menu contextuel (autrement appelé "déroulant") est présenté ci-contre.
= **Clique droit**



Double clique : Deux pressions brèves successives, rapprochées dans le temps, sur le bouton gauche de la souris, celle-ci étant maintenue immobile au dessus de l'élément visé (dossier, fichier, icône...). Permet d'entrer dans un dossier, d'ouvrir un fichier pour en afficher le contenu ou de lancer un programme *. Remarque : Il n'existe pas de double clique contextuel.

On appelle clique maintenu sur un élément, l'action de cliquer sur cet élément sans relâcher le bouton de la souris. Ceci permet notamment le déplacement de l'élément. Il s'agit donc d'exercer une pression continue sur le bouton gauche de la souris positionnée sur l'élément. Après le déplacement de l'élément entraîné par celui de la souris, relâcher le bouton de la souris. Cette opération est aussi possible avec le clique contextuel maintenu. Il est alors possible de contrôler s'il faut faire une copie ou un déplacement.

* : La vitesse du double clique peut être réglée sous Windows afin de l'adapter à chaque utilisateur. Pour cela, cliquer sur "Démarrer", "Paramètres", "Panneau de configuration" puis "Souris". Cette manipulation peut cependant restée difficile pour certaines personnes. Il existe donc des moyens détournés pour arriver au même résultat. Par exemple, cliquer sur l'élément pour le sélectionner puis appuyer sur la touche "Entrée" permet de remplacer le double clique. Il existe de plus une option sous Windows permettant d'éviter le double clique dans de nombreux cas, notamment la manipulation de fichiers et dossiers. La sélection se fera alors simplement par pointage et le lancement se fera par un simple clique. Pour activer cette commande, cliquer sur "Démarrer", "Paramètres", "Panneau de configuration" puis "Options des dossiers". Cocher alors la case correspondante.

Les périphériques supplémentaires

Contrairement aux périphériques vus dans la partie précédente, ils ne sont pas indispensables au fonctionnement de l'ordinateur mais ils permettent la réalisation de tâches spécifiques comme l'impression, la navigation sur Internet, le scannage d'images, l'écoute ou l'enregistrement de sons.

L'imprimante

Cette appareil sert à imprimer les informations présentées à l'écran afin d'en avoir une version papier. Il existe deux sortes d'imprimante :

- **L'imprimante à jet d'encre.** La projection de bulles minuscules d'encre permet la formation des caractères et images sur la feuille. Ce type d'imprimante permet l'impression en couleur. La consommation d'encre est cependant importante et les cartouches d'encres devront être changées fréquemment. Le prix de ces consommables varie d'une marque à l'autre. Une imprimante à jet d'encre pour une utilisation personnelle coûte moins de 100 Euros.
- **L'imprimante laser.** L'encre déposée sur un cylindre marqué par un laser est pressée et chauffée sur la feuille. La qualité d'impression est meilleure que celle d'une imprimante à jet d'encre. Ce type d'imprimante est plus économe en encre mais plus de trois fois plus chère à l'achat. Seule l'impression en noir est possible. En effet, les imprimantes laser couleur sont encore réservées aux professionnels du fait de leur coût.

Les critères dévaluations des performances d'une imprimante sont :

- **La vitesse d'impression** en page par minute (ppm). Pour une imprimante jet d'encre actuelle, il faut compter 5 à 15 ppm en noir et 3 à 9 ppm en couleur. La vitesse des imprimantes laser est du même ordre de grandeur.
- **La résolution** en point par pouces (dpi). La résolution d'une imprimante à jet d'encre peut atteindre 2400x1200dpi le minimum étant de 1200x720dpi. La résolution des imprimantes laser est légèrement plus élevée.
- **La mémoire d'impression** (en Mo) ou mémoire tampon entre l'ordinateur et l'imprimante. Il faut compter de 1Mo pour du texte seul à 4Mo pour des images.

Les haut-parleurs

Les haut-parleurs permettent la restitution des sons générés par la carte son. La sortie standard d'une carte son est une sortie analogique classique permettant de relier des haut-parleurs ou un casque ordinaire. Afin de bénéficier des effets audio cinéma (Dolby Surround...), la carte audio doit être équipée d'une sortie numérique. Les haut-parleurs seront alors des haut-parleurs spécifiques. Dans la majorité des cas, de bons haut-parleurs suffisent.

Attention, certains haut-parleurs bas de gamme ne sont pas blindés. Ils génèrent un champs magnétique qui déforme l'image des écrans cathodiques et peut même endommager les données stockées sur le disque dur de l'ordinateur dans le cas de haut-parleurs plus puissants.

Le microphone

Le microphone permet d'enregistrer des sons sur l'ordinateur.

Le modem

Un modem sert à aller sur Internet chercher des informations, envoyer et recevoir des e-mails ou des fax. Il permet aussi de communiquer directement entre deux ordinateurs. Il existe deux sortes de modem :

- **La carte modem interne.** Cette carte est branchée directement sur la carte mère dans l'unité centrale.
- **Le modem externe.** Ce petit boîtier est relié à l'unité centrale par un câble.

La performance d'un modem est évaluée en fonction de sa vitesse de transmission qui est exprimée en "bauds" (bits par seconde). Les modems actuels tourne autour de 56600 bauds. Mais les lignes téléphoniques classiques ne permettent généralement pas de dépasser 50000 bauds. Afin d'accélérer l'accès à Internet, il existe maintenant les modems ADSL.

Le modem n'est pas suffisant pour accéder à Internet, il faut aussi faire appel à une entreprise appelée **fournisseur d'accès** qui proposera un abonnement :

- abonnement gratuit mais communications locales payantes.
- abonnement payant donnant droit à une durée de communication précise par mois. Généralement on trouve des abonnement de 3h à 50h.
- abonnement payant illimité classique ou payant illimité rapide ADSL.

Il peut être intéressant de choisir une formule gratuite afin de déterminer ses besoins pour choisir ensuite le forfait adapté. Cependant, la plupart des modems sont vendus avec un abonnement à Internet afin de diminuer leur coût.

La caméra

La caméra, autrement appelé Webcam, sert à l'enregistrement d'images et de vidéos sur l'ordinateur.

La manette

Le terme manette est un terme générique regroupant les termes joystick, volant, manette et autres accessoires de jeux. Il existe de nombreux modèles de qualité très diverse.

Le scanner

Le scanner permet la numérisation d'images et de textes sur support papier pour la transformer en un fichier lisible par l'ordinateur. On peut comparer son fonctionnement à celui d'un photocopieur à ceci près qu'il réalise une copie informatique au lieu d'une copie papier. L'image obtenue peut alors être retravaillée sur l'ordinateur. Le texte scanné peut notamment être modifié grâce un logiciel quelconque de traitement de texte. Il existe maintenant de bon scanner à des prix raisonnables.

Le fonctionnement d'un scanner est géré par un logiciel vendu avec celui-ci. Scanner allumé et branché, après avoir mis la feuille contre la vitre, lancer le programme du scanner ou un logiciel (Imaging par exemple) qui le lancera automatiquement. Cliquer sur "Prévisualisation", sélectionner à la souris la partie de la feuille à scanner, puis cliquer sur "Numériser", il faut alors généralement entrer un nom de fichier pour l'image, un emplacement pour son stockage dans l'ordinateur et un format d'image.