

# PRÉSENTATION DE WINDOWS

Bien que l'ordinateur ait tous les composants électroniques nécessaires au traitement de l'information et qu'il soit relié à de nombreux périphériques servant d'intermédiaire entre l'utilisateur et l'ordinateur, **il ne peut fonctionner sans logiciel.**

Le premier de ces logiciels est le système d'exploitation. Il sert, comme le clavier, la souris et l'écran, de traducteur entre l'utilisateur et l'ordinateur. Windows est un système d'exploitation. C'est le plus répandu pour les ordinateurs personnels. Mais il existe aussi pour les particulier MacOS qui ne fonctionne que sur un ordinateur de type Apple Macintosh. Pour les professionnel, il existe, en plus d'une version spéciale de Windows, Linux ou Unix moins conviviaux mais plus stables.

Le système d'exploitation sert non seulement de lien entre l'utilisateur et l'ordinateur mais aussi de lien entre ce dernier et les autres logiciels installés (traitement de texte, tableurs, jeux...). **Le système d'exploitation coordonne l'ensemble du travail effectué par les différentes composantes de l'ordinateur.** Ainsi, il classe l'information sur le disque dur, contrôle les entrées et les sorties d'information et dirige le travail du microprocesseur. En bref, il agit à titre de chef des opérations. A l'écran, il prend la forme d'une interface graphique qui permet à l'utilisateur de tirer profit des différents logiciels et périphériques.

Windows étant le système d'exploitation le plus répandu, ce dossier ne traitera que de lui. Il faut noter qu'il existe plusieurs versions de Windows éditer par l'entreprise Microsoft. Windows 95 est en train de disparaître c'est le premier de la famille. Windows 98 et Windows Millenium Edition sont les plus utilisés. Windows 2000 est présent chez quelques particuliers mais est plus dédié aux professionnels. Enfin, Windows XP est le plus récent. Ces systèmes d'exploitation ont un fonctionnement similaire, mais il existe parfois de grandes différences au niveau de l'apparence. Il est possible de faire prendre à Windows XP la même apparence que Windows 98 lorsque la nouvelle présentation est déroutante.

<b>Allumage et Arrêt de l'ordinateur</b>	<b>2</b>
<b>L'organisation de l'ordinateur</b>	<b>2</b>
<b>Les fichiers les plus courants</b>	<b>3</b>
<b>Le bureau</b>	<b>5</b>
<b>Les icônes</b>	<b>6</b>
<b>Le bouton "Démarrer"</b>	<b>6</b>
<b>La barre des tâches</b>	<b>7</b>
<b>L'horloge</b>	<b>7</b>
<b>La personnalisation de Windows</b>	<b>7</b>
<b>Les programmes</b>	<b>8</b>
<b>Les programmes fournis avec Windows</b>	<b>10</b>
<b>Les logiciels complémentaires</b>	<b>12</b>
<b>La sauvegarde des données</b>	<b>13</b>
<b>La recherche sur Internet</b>	<b>13</b>
<b>L'installation de logiciels</b>	<b>14</b>
<b>Les virus</b>	<b>15</b>
<b>Informations concernant le piratage</b>	<b>15</b>

## Allumage et Arrêt de l'ordinateur

Les procédures d'allumage et d'arrêt de l'ordinateur sont importantes du point de vue de la durée de vie de l'ordinateur.

### Allumage :

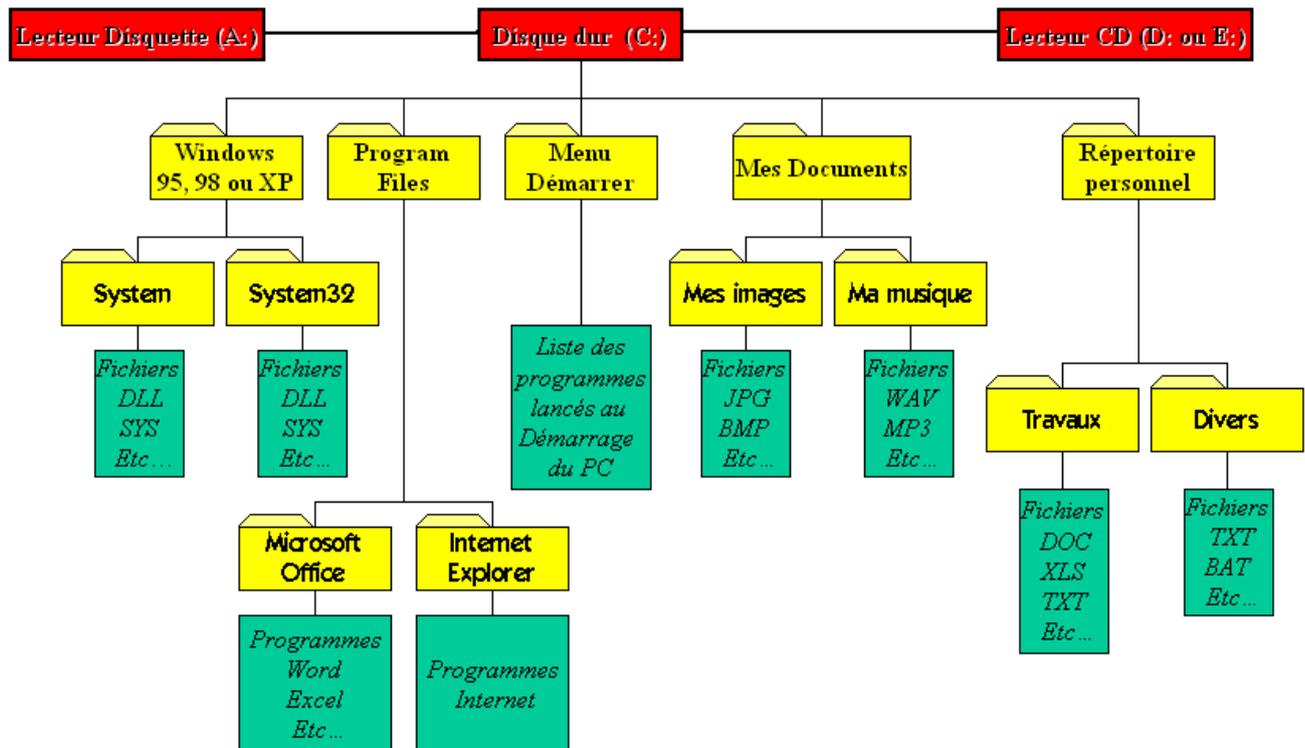
1. Vérifier l'absence de disquette ou de CD-Rom dans les lecteurs,
2. Si l'écran est éteint (pas en veille), l'allumer (certains écran s'allume tout seul),
3. Allumer l'unité centrale et attendre l'arrivée sur le bureau de Windows.

### Arrêt :

1. Arrêter tous les programmes (la barre des tâches doit être vide),
2. Cliquer sur le bouton "Démarrer", sélectionner "Arrêter" et valider,
3. Attendre que l'unité centrale soit complètement arrêtée pour éteindre l'écran.

## L'organisation de l'ordinateur

Les fichiers et les dossiers présents dans l'ordinateur sont organisés : Les fichiers sont rangés dans des dossiers eux-mêmes rangés dans d'autres dossiers, le tout se trouvant sur le disque dur de l'ordinateur. Ce principe est représenté sur l'exemple suivant.



Les dossiers "Windows", "Program Files", ainsi que le contenu du disque dur contiennent des fichiers précieux nécessaires au fonctionnement des programmes et même de Windows. Il vaut mieux éviter d'y travailler.

Pour effectuer le rangement du contenu de l'ordinateur, il faut utiliser l'**Explorateur Windows**. Ce programme est en effet dédié à cette tâche. (celui-ci sera vu dans un prochain cours).

## Les programmes et fichiers les plus courants

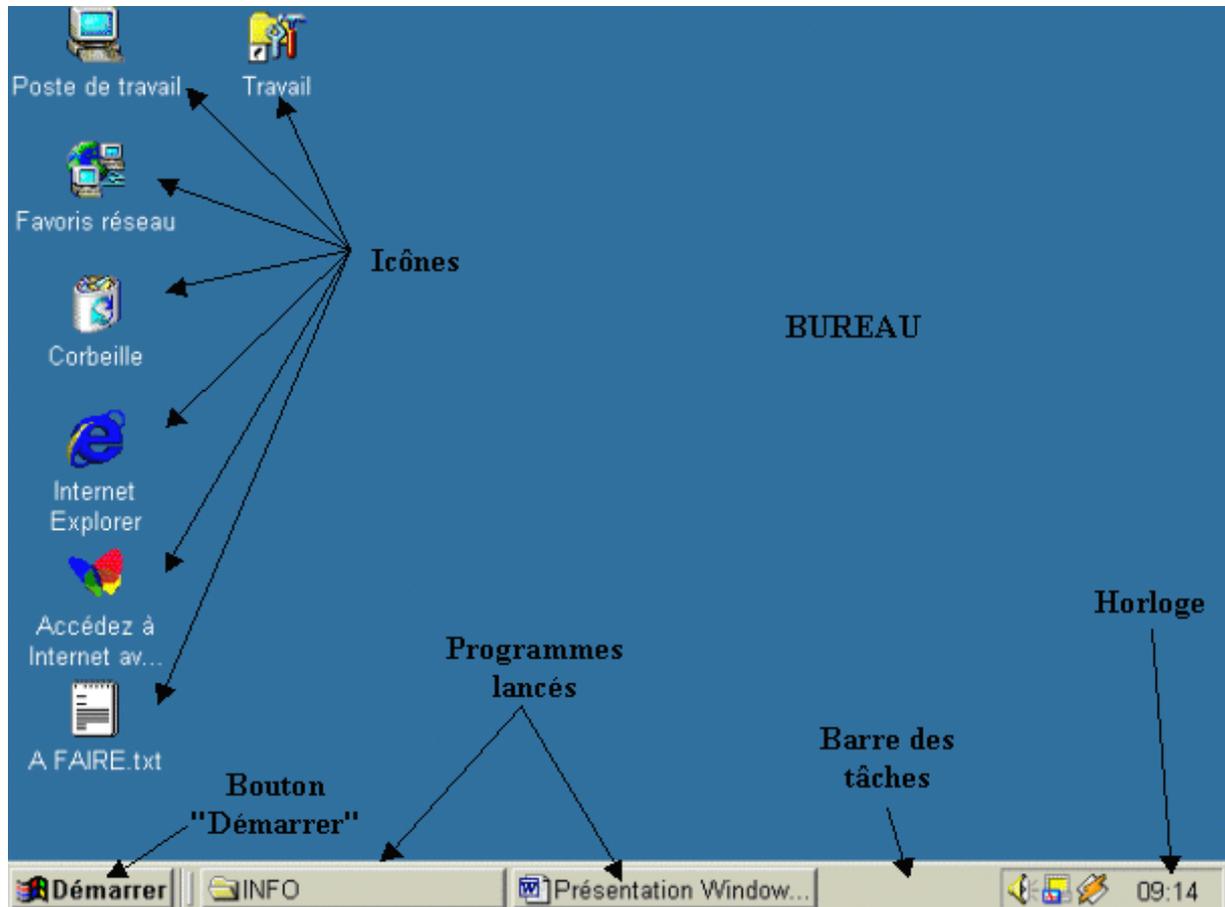
Les fichiers sont représentés par une icône liée au programme utilisée pour ouvrir le fichier. En fait cette liaison s'appelle extension et elle se caractérise par trois lettres séparées du nom du fichier par un point. Certaines extensions sont particulières, car elles peuvent démarrer l'application par un simple clique sur son nom. La liste suivante présente quelques types (format) de programmes et leur icône associée. Pour les fichiers leur extension ainsi que le programme servant à les ouvrir.

Icône	Type de fichier	Caractéristiques	Ext.	Programme lié
	Programme	Il s'exécute seule ou par simple clique sur son icône	.exe .com	aucun
	Fichier système	Renferme des informations liés au programme qui lui est associé	.sys	Word, Excel, Etc...
	Fichier d'information	Renferme aussi des infos destinés au programme qui lui est lié	.dll	Word, Excel, Etc..
	Fichier texte auto-exécutable	Fichier texte ayant la particularité de s'exécuter seul et permet le lancement par séquence de divers programmes	.bat	aucun
	Fichier de sauvegarde	Fichier contenant les informations d'origine d'un fichier .bat	.bak	Fichier .bat
	Fichier de suivi d'installation	Fichier texte permet d'inscrire les différentes étapes de l'installation du programme qui lui est lié	.log	Word, Excel, Etc..
	Fichier registre	Fichier d'inscription de données dans la base de registre de Windows	.reg	Word, Excel, Etc..
	Fichier texte	Fichier ne contenant que du texte sans mise en forme et pouvant être créé par vous-même. Format universel	.txt	Notepad, Wordpad
	Image Bitmap non compressée	Grande précision Grande taille sur le disque dur	.bmp	Paint
	Image GIF compressée	Précision moyenne Petite taille sur le disque dur Transparence gérée	.gif	Photo Editor
	Image JPEG compressée	Précision de médiocre à bonne Petite taille sur le disque dur	.jpg	Autres logiciels de traitement d'images
	Document Word	Texte avec mise en forme Rapport, lettres...	.doc	Microsoft Word
	Classeur Excel	Tableaux, calculs Programmation Visual Basic	.xls	Microsoft Excel
	Document Access	Base de données relationnelle	.mdb	Microsoft Access
	Présentation PowerPoint	Diaporamas Exposés	.ppt	Microsoft PowerPoint
	Fichier Acrobat	Texte avec mise en forme Non modifiable en version	.pdf	Acrobat Reader (non présent par défaut)

		gratuite		
	Fichier Multimédia	Vidéos non compressées	.avi	Lecteur Windows Média
		Musiques ou sons non compressés Grande taille sur le disque dur	.wav	
		Musiques ou sons instrumentaux Très petite taille sur le disque dur	.mid	
		Musique compressée de qualité médiocre à bonne Petite taille sur le disque dur	.mp3	Lecteur Windows Média récent ou Winamp (non présent par défaut)
	Page HTML	Page Internet au format html Texte avec mise en forme et liens	.htm	Internet Explorer
	Adresse Internet	Adresse de site Internet	.url	Netscape
	Fichier d'aide	Liste de sujets avec explications	.hlp	Outil d'aide de Windows
	Fichier ZIPcompressé	Fichier regroupant un ou plusieurs autres fichiers compressés au format ZIP	.zip	Winzip (non présent par défaut)
	Fichier inconnu	Fichier n'ayant pas d'extension ou Fichier ayant une extension mais pas de programme associé		Programme non installé

## le bureau

Le bureau est l'interface graphique du système d'exploitation. C'est ce qui est visible à l'écran lorsque l'ordinateur a fini de démarrer. Le bureau se compare avantageusement à une table de travail. On y trouve, à portée de main, ou plutôt, de souris, les outils nécessaires à l'utilisation de l'ordinateur.



La partie restée vierge de l'affichage permet l'ajout de nouvelles icônes en fonction des besoins. Un clic contextuel à cet endroit affiche un menu permettant la configuration du Bureau ainsi que l'ajout d'icônes, de fichiers... En effet, le Bureau est un dossier comme un autre où sont rangés tous les autres dossiers et fichiers de l'ordinateur. Cette caractéristique du bureau est visible grâce à l'Explorateur Windows.

## Les icônes

**Les icônes sont de petits dessins** qui permettent le lancement rapide de programmes. Chaque icône est spécifique à un programme particulier. Double cliquer sur l'icône du programme suffit pour le lancer. D'un système d'exploitation à l'autre les noms et dessins des icônes peuvent changer mais reste sensiblement similaires.

**L'icône "Poste de travail"**  permet de voir le contenu de l'ordinateur et d'effectuer un rangement de l'ordinateur. Cet outil est moins complet que l'Explorateur Windows mais permet tout de même d'effectuer la plupart des opérations permises par l'Explorateur Windows. Il permet entre autre l'accès au contrôle du disque et sa défragmentation.

**L'icône "Corbeille"**  permet de voir et de récupérer les éléments supprimés de l'ordinateur stockés ici dans la cas où la suppression a été une erreur.

**L'icône "Internet explorer"**  permet de lancer un programme permettant d'aller sur Internet par l'intermédiaire d'un modem.

Certaines icônes présentent une petite flèche en bas à gauche. **Ces icônes sont des raccourcis** créés afin de raccourcir le temps de lancement d'un programme ou d'ouverture d'un fichier. Il ne sera plus utile d'aller chercher le fichier à chaque fois qu'on souhaite l'utiliser. Seuls, ces icônes peuvent être effacés du bureau sans risque, car elles n'effacent pas le programme qui leurs sont affectés.



## Le bouton "Démarrer"

En cliquant sur le bouton "Démarrer", un menu s'affiche permettant de lancer tout les programmes n'ayant pas d'icône sur le bureau.

**En partie supérieure du menu**, il y a des programmes comme un traitement de texte ou un tableur. Pour ajouter des icônes à cet endroit, créer un raccourci vers le programme souhaité dans le dossier "Menu Démarrer" de "Windows" présent sur le disque dur.

**Au milieu**, il y a :

- un dossier contenant tous les programmes installés sur l'ordinateur,
- un dossier présentant les raccourcis vers les sites Internet préférés de l'utilisateur,
- un raccourci vers le dossier "Mes documents",
- un outil de paramétrage et de personnalisation de l'ordinateur,
- un outil de recherche de fichiers ou dossiers égarés,
- un outil d'aide précieux pour les nouveaux utilisateurs (formatage de disquettes...),
- un outil d'exécution de commande précise.

**La partie basse du menu** présente le terme "Arrêter..." qui permet d'éteindre l'ordinateur en toute sécurité.

## La barre des tâches

La barre des tâches permet de visualiser l'ensemble des programmes en cours d'utilisation par l'ordinateur. Lors du lancement d'un programme, la fenêtre de ce programme s'affiche à l'écran et un bouton est créé dans la barre des tâches.

Chaque programme lancé prend pour lui une partie des ressources de l'ordinateur. Lorsque trop de programmes fonctionnent en même temps, les ressources de l'ordinateur s'épuisent et il devient instable. Il risque alors de "planter" et l'utilisateur peut perdre son travail en cours. Il est important de vérifier que les programmes non utilisés sont bien éteints.

Il est possible d'ajouter des barres d'outils regroupant des raccourcis vers les programmes souvent utilisés. Un clic contextuel sur cette barre affiche un menu permettant de nombreuses personnalisations.

## L'horloge

L'horloge indique l'heure et la date s'affiche simplement en positionnant la souris au dessus des chiffres. Si ces paramètres ne sont pas à jour, il suffit de double cliquer sur l'horloge pour la remettre à l'heure grâce à un petit outils qui s'affiche alors.

Les icônes à proximité de l'horloge sont des programmes lancés au démarrage de Windows et toujours actifs (antivirus,...) ou des raccourcis vers des outils de réglage (affichage, son,...).

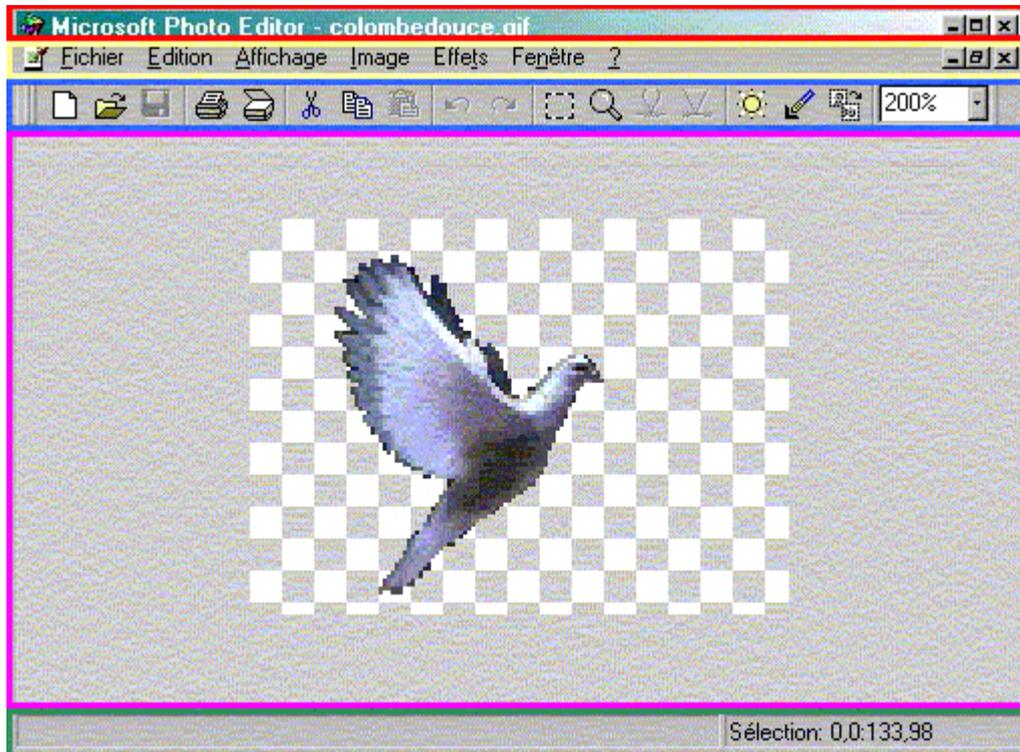
## La personnalisation de Windows

Il est possible de personnaliser Windows afin de rendre l'ordinateur plus convivial et facile d'accès pour l'utilisateur. Dans le "Panneau de configuration" (dans "Démarrer", Paramètres"), il existe quelques outils pour cela. Notamment :

- l'outils "Affichage" : Permet d'afficher une image sur le Bureau, de choisir un écran de veille, de choisir la résolution et la palette de couleur utilisées pour l'affichage et de choisir les couleurs des fenêtres et menus de Windows.
- l'outils "Options des dossiers" : Permet de choisir quelques caractéristiques de Windows (méthode d'ouverture des dossiers, affichages de extensions...).
- l'outils "Souris" : Permet de configurer la souris (pour gaucher, vitesse de double clique, curseurs...)

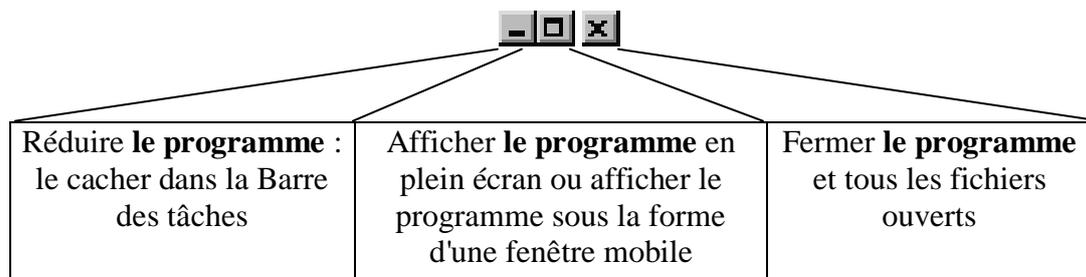
## Les programmes

Sous Windows, tous les programmes se présentent tous sous la même apparence : **celle d'une fenêtre**. Certaines parties de cette fenêtre sont spécifiques au programme lancé mais d'autres sont communes à tous les programmes.

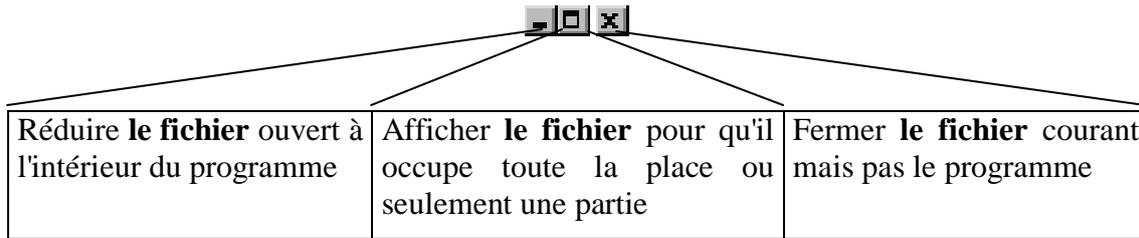


**En rouge** : la barre de titre présente le nom du programme ainsi que le fichier actif dans ce programme. Lorsqu'elle est colorée, le programme est actif (travail possible), quand elle est plus terne, le programme est inactif (il suffit alors généralement de cliquer sur cette barre pour pouvoir à nouveau travailler). Si ce n'est pas le cas, c'est sans doute que le programme en question à afficher une boîte de dialogue qui nécessite une action de la part de l'utilisateur.

A droite de cette barre, il y a trois boutons :



**En jaune** : la barre de menu présente, sous forme de menus, l'ensemble des fonctions disponibles dans ce programme. A droite de cette barre, il y a trois boutons :



**En Bleu** : la ou les barre(s) d'outils présente(nt) sous forme de bouton les fonctions les plus courantes du programme.

**En rose** : il s'agit de la partie réservée au fichier ouvert. Lorsque le fichier ouvert n'est pas visible en entier, il y a, en dessous et à droite de cette partie, des "ascenseurs"(ou barres de défilement) permettant de déplacer le fichier dans cette partie. Ce déplacement s'effectue en cliquant sur les petites flèches (ou sur l'ascenseur lui-même).



**En vert** : la barre d'état indique ce que fait le programme à chaque instant.

## Les programmes fournis avec Windows

Certains programmes sont quasiment toujours fournis avec Windows. Ces petits logiciels permettent de commencer à travailler avec l'ordinateur avant d'avoir acheté des programmes plus performants.

### Le Bloc-notes (Notepad)

Le Bloc-notes permet de consigner des informations et de les stocker rapidement dans un fichier texte sur le disque dur. Les options sont cependant limitées.

### WordPad

WordPad est une version améliorée du Bloc-notes. Il s'agit d'un petit traitement de texte avec des options de mise en forme plus évoluées.

### La calculatrice

La calculatrice permet d'effectuer des calculs simples.

### L'horloge

L'horloge permet d'afficher l'heure sous forme numérique ou d'un cadran à aiguilles.

### Paint

Paint est un logiciel de traitement d'images. Il ne permet de créer et modifier que les images au format Bitmap (BMP). Il est possible de dessiner, de colorier, d'écrire du texte, de modifier une couleur, une forme...

### Imaging

Imaging est un logiciel de traitement d'image permettant entre autres le scannage d'image. Il lit les formats BMP, TIF (image) et AWD (image pour télécopie).

### Photo Editor

Photo Editor est un logiciel de traitement d'images qui n'est pas fourni avec Windows mais qui est fourni avec des logiciels comme Word ou le Pack Office. Il ne permet pas vraiment de créer des images mais permet d'effectuer des montages simples, de recoloriser, de modifier le contraste, la luminosité, d'appliquer des effets dont la transparence... Le principaux format lus sont GIF, BMP et JPG.

### La table de caractères (Charmap)

La table de caractères est très utile pour insérer un caractère spécial (flèches, main, lettre grecque...) dans un texte. Les logiciels de traitement de texte évolués contiennent leur propre table de caractères.

## Le Lecteur Windows Média

Le lecteur multimédia de Windows permet de lire des sons et des vidéos. Les formats reconnus sont nombreux : WAV, MP3, MIDI, AVI... Lorsque certaines améliorations sont apportées au lecteur, il peut lire plus de formats. Attention, la légalité de certains formats n'est pas évidente (mp3 et divx notamment).

## Les jeux

Windows propose quelques jeux simples permettant notamment de faire une pause. Il peut cependant être plus efficace de marcher un peu après un long travail sur l'ordinateur.

## Internet Explorer

Internet Explorer permet de naviguer sur Internet. La connexion à des sites Internet permet de se renseigner sur un sujet, de regrouper plusieurs informations sur un sujet, de lire et d'envoyer des e-mails sans avoir à utiliser de logiciels complémentaires comme Outlook.

## L'Explorateur Windows (ou Poste de Travail sous Windows XP)

L'Explorateur Windows permet de ranger le contenu de l'ordinateur.

## Les outils systèmes

Dans le "Menu Démarrer", "Programmes", "Accessoires", "Outils systèmes" se trouve un certain nombre d'outils permettant notamment l'entretien de son ordinateur :

- Défragmenteur de disque : Après un certain temps d'utilisation (enregistrement de données, suppression de données...), le disque dur de l'ordinateur est physiquement désorganisé. Cela le ralentit. Ce programme permet de ranger physiquement les données inscrites dessus afin d'accélérer les accès au disque dur.
- DriveSpace : Permet de visualiser l'espace restant disponible sur le disque dur de l'ordinateur.
- Nettoyage de disque : Permet de supprimer les fichiers inutiles (fichiers stockés dans la Corbeille, fichiers temporaires TMP) afin de libérer de l'espace sur le disque dur.
- ScanDisk : Permet de repérer des erreurs au niveau des données ou au niveau physique sur le disque dur. Si le disque dur est endommagé, le ScanDisk permet de s'assurer qu'aucune donnée ne sera enregistrée à des endroits défectueux.
- Moniteur système : Permet de visualiser en temps réel l'état des ressources de l'ordinateur (utilisation du microprocesseur, de la mémoire...). Permet de diagnostiquer un manque de mémoire vive par exemple.
- Vumètre ressources : C'est une version résumée du Moniteur système. Lorsque l'indicateur devient rouge, il faut fermer des programmes afin de libérer des ressources. Ceci permet d'éviter un "plantage".
- Tâches planifiées : Permet de régler l'ordinateur pour qu'il lance un programme tel jour à tel heure ou à intervalle régulier.

## Les logiciels complémentaires

Pour effectuer des tâches plus complexes, il faut disposer d'outils adaptés. Ces programmes sont généralement payant mais ils peuvent aussi avoir été fournis avec un ordinateur neuf.

### Le traitement de texte

Un logiciel de traitement de texte sert à rédiger des documents dans lesquels on peut insérer des tableaux, des graphiques, des colonnes, des images, ... . Ces documents sont ensuite enregistrés et imprimés. Il existe un grand nombre de ces logiciels mais les deux plus populaires sont Microsoft Word et Corel WordPerfect.

### Le tableur

Le tableur est utilisé pour effectuer des calculs. Il s'agit en quelque sorte d'une énorme calculatrice. Il est cependant beaucoup plus puissante que les calculatrices, même très perfectionnées. Les récentes versions d'Excel et de Lotus permettent en effet d'effectuer des opérations mathématiques et logiques fort complexes, mais aussi de faire de la programmation.

### Le dessin

Il est possible de dessiner à l'aide de l'ordinateur, pour ce faire, il existe de nombreux logiciels offrant différentes options. Pour aller au-delà des limites du logiciel Paint, vous pouvez utiliser le logiciel Paint Shop Pro, par exemple. Si vous désirez un programme plus costaud pour le graphisme de qualité professionnelle, vous pouvez vous tourner vers les logiciels Photoshop ou Corel Draw. La plupart des logiciels de dessin permettent de créer des dessins de toutes pièces ou encore de retoucher dessins, images, photos... créés à l'aide d'autres logiciels.

### Les bases de données

Un logiciel de base de données peut stocker de façon organisée de grandes quantités d'informations : nombres, mots, images... On s'en sert, par exemple, pour créer une banque de recettes et répertorier son contenu par noms, par ingrédients... Contrairement à un tableur, une base de données ne se prête pas à un grand nombre de manipulations mathématiques. Cependant, elle permet de trier, de filtrer et de sélectionner des données plus aisément. Les logiciels de base de données les plus courants sont Access, Dbase, Foxpro, SQL Server.

### La création de pages Web

Une page Web est un fichier texte, écrit dans un langage appelé HTML. Une page Web peut contenir du texte, des images, des sons, des clips vidéo... En principe, on peut créer des pages Web et les modifier à partir d'un éditeur comme le Bloc-notes. Dans la réalité, cependant, la complexité du langage HTML pousse de nombreuses personnes à utiliser un éditeur HTML, spécialement conçu pour cette tâche. Certains logiciels permettent de fabriquer des pages Web de façon entièrement graphique. L'utilisateur n'a alors pas besoin de connaître le langage HTML. Dans cette catégorie, on trouve Microsoft Word ou FrontPage et Claris HomePage.

## Les jeux

Il existe une multitude de jeux pour tous les âges et dans tous les registres (éducatifs, actions, combats, aventures, simulations de vol, de conduite...). Certains nécessitent cependant un ordinateur puissant.

## Informations sur le Pack Office

Microsoft propose l'achat du Pack Office qui regroupe en fait plusieurs logiciels de bureautique comme Word, Excel, Outlook, Powerpoint, Photo Editor, Access... . Ce Pack Office, tout en un, est relativement cher, mais il existe des offres spéciales pour étudiants qui ramène son prix à une offre raisonnable.

## La sauvegarde des données

Effectuer fréquemment des sauvegardes du travail effectué sur CD ou disquette permet de se protéger contre la perte de ces données importantes (rapport, comptabilité...). Un ordinateur est un outil fragile qui n'est pas à l'abri d'un dysfonctionnement matériel (crash du disque dur, conflits entre périphériques...) ou logiciel (conflits entre programmes, virus...).

## La recherche sur Internet

Outre la possibilité de recevoir et d'envoyer des e-mails (grâce au fournisseur d'accès), Internet est une mine d'informations énorme. Il est possible de s'en servir comme d'une encyclopédie pour chercher des informations sur un sujet précis. Il est aussi possible d'y télécharger des logiciels ou des améliorations pour l'ordinateur. Cependant, la quantité des données présentes est telle que ces informations ne sont pas aussi accessibles que dans une encyclopédie. Cette difficulté n'est pourtant pas insurmontable.

Il existe des sites, sur Internet, permettant de mener ses recherches. Ces sites proposent un outil de recherche très semblable à celui de l'ordinateur. En y inscrivant le sujet recherché, cet outil va trouver tous les sites dans lesquels se trouve écrit le sujet choisi. Il faudra alors faire un tri entre les sites parlant effectivement du sujet en question et ceux ne s'y rapportant pas directement. Attention, cette recherche puis la collecte des informations peut facilement prendre du temps et l'abonnement Internet utilisé peut ne pas être suffisant.

Souvent, le fournisseur de l'abonnement propose, sur son site (affiché généralement au démarrage d'Internet Explorer), un tel outil de recherche. Il existe d'autres "moteurs de recherche" indépendants. Altavista ([www.altavista.com](http://www.altavista.com)), Yahoo ([www.yahoo.fr](http://www.yahoo.fr)) Google ([www.google.fr](http://www.google.fr)) en sont d'assez performants.

La recherche peut facilement amener l'utilisateur sur des sites au contenu non convenable pour les utilisateurs les plus jeunes. Il existe dans Internet Explorer des options permettant de s'en protéger plus ou moins efficacement. Il existe aussi des logiciels dédiés à cette tâche.

## L'installation de logiciels

Il existe plusieurs types de logiciels. Certains sont gratuits, d'autres sont proposés à l'essai gratuitement quelques jours mais la plupart des gros programmes sont payants.

Outre les logiciels gratuits ou à l'essai qui se téléchargent généralement sur Internet, il existe plusieurs façons de se procurer un logiciel payant :

- En l'achetant dans un magasin : c'est la manière la plus simple pour se procurer les gros programmes.
- En le téléchargeant sur Internet. Il est alors important de s'assurer de deux choses :
  - o Le téléchargement est légal (il y a un paiement en échange et c'est l'entreprise qui a fait le logiciel qui le reçoit).
  - o Le téléchargement est effectué à partir d'un site officiel. Cela permet de limiter le risque de télécharger un virus.

Une fois le logiciel acquis, il faut l'installer sur l'ordinateur. Les logiciels récents ont une installation simplifiée. Le lancement d'un petit programme d'installation (nommé "install.exe" généralement) guide l'utilisateur le long d'une suite d'étapes simples.

- Pour les logiciels achetés dans le commerce, l'utilisateur dispose d'un CD-Rom et d'un livret comportant un guide d'installation. La première insertion du CD-Rom provoque généralement le lancement de l'installation du logiciel. Si ce n'est pas le cas, il faut lire avec attention le manuel.
- Pour les logiciels téléchargés sur Internet, Il n'y a ni CD-Rom, ni manuel. Le programme est en général compressé pour réduire les délais d'envoi. Avant de faire quoi que ce soit, il peut être utile de scanner le fichier Zip avec un Antivirus afin de s'assurer que le fichier ne contient de virus. Le format de compression le plus répandu sur PC est ZIP. Pour décompresser le programme, il faut acheter en magasin ou télécharger sur Internet un outil de décompression des fichiers ZIP. Une fois décompressé dans un dossier, le fichier ZIP se décompose généralement en un guide d'installation (en format PDF ou TXT) et le programme d'installation du logiciel. Après avoir lu le fichier d'installation, lancer le programme d'installation.

## Les virus

Les virus sont des programmes informatiques de petites tailles destinés à nuire à la personne visée. Un virus peut simplement jouer à modifier les icônes des fichiers ou lancer un petit programme plus ou moins distrayant. Un virus peut aussi effacer des fichiers, créer de nouveaux fichiers, envoyer des e-mails en votre nom contenant du texte contenu sur votre disque dur... Certains virus peuvent même causer la destruction physique de l'ordinateur.

Pour s'en protéger, il existe des logiciels nommés Antivirus (Norton, MacAffee...). Cependant la protection n'est pas parfaite. En effet, certains nouveaux virus ne sont pas détectés. Cela oblige l'utilisateur à télécharger en permanence les mises à jour de son logiciel. Cette procédure, généralement gratuite la première année suivant l'achat devient payante par la suite.

La meilleure solution de se protéger des virus est de ne rien télécharger sur Internet ou de le faire sur des sites officiels. Il faut aussi se méfier des e-mails. Certains virus utilise cette voie de propagation. Il se joint alors à un e-mail envoyé par votre correspondant ou en son nom par le virus lui même. A moins d'être sûr du fichier, il ne faut jamais ouvrir un fichier portant l'extension EXE ou une suite d'extensions inconnues. Et cela même si le fichier porte un nom attrayant (LOVE, Bisou...) ! Généralement, le fichier image de type JPG ou GIF sont trop petits pour contenir un virus. Mais certains fichiers Word (DOC) peuvent contenir des mini-programmes appelés Macro qui peuvent se lancer lors de l'ouverture du fichier.

## Informations concernant le piratage

On appelle piratage le vol ou l'utilisation illégale de données informatiques (programmes ou fichiers). Par exemple, les programmes Windows, Word, Excel... sont protégés par un Copyright. Ils appartiennent à l'entreprise américaine Microsoft. Si l'utilisateur n'a pas acheté légalement un logiciel, on le qualifie alors de "pirate" et il peut alors être poursuivi d'un point de vue pénal. De même, une musique appartient à son auteur. Si elle n'a pas été achetée, des poursuites son possibles.

En règle générale, tout ce que l'on peut se procurer sur Internet appartient à quelqu'un d'autre. A moins d'une mention contraire, cela est alors payant. Cependant, certaines entreprises ou programmeurs laissent libres leurs réalisations. Par exemple l'entreprise Adobe, offre gratuitement son logiciel Acrobat Reader pour lire les fichiers PDF. En revanche, le programme Acrobat Writer, pour rédiger ce type de documents, est payant.

Dans tous les cas, une musique ou un film téléchargés à partir d'Internet ne sont pas gratuits s'il sont légaux. Même s'il est possible légalement de copier les musiques d'un CD, acheté dans le commerce, sur son disque dur (au format MP3 notamment), il n'est pas légal de permettre à d'autres personnes de les copier sur leur disques durs.

Il est légal de réaliser des copies des CD de logiciels achetés dans le commerce. C'est copies légales sont appelées copies de sauvegarde, pour le cas où le CD original est abîmé. Il n'est pas légal de prêter ce CD à une personne pour lui permettre d'installer ce logiciel qu'elle n'a pas acheté.

Le nouveau système d'exploitation Windows XP peut maintenant détecter les versions piratées de certains programmes (notamment ceux de Microsoft). Une simple connexion à Internet peut alors bloquer les programmes acquis illégalement et exposer son détenteur à une amende élevée.