Notions d'informatique de base – Version 1.0
Janvier 2006

Auteur : Sandy Julien pour la cyberbase de Decize

Introduction

Le but de ce manuel n'est pas d'enseigner l'informatique, mais de présenter et d'expliquer quelques notions très élémentaires aux utilisateurs débutants. Sa rédaction a débuté en décembre 2005, et les informations qui y sont présentées sont donc forcément datées de cette époque. Les fluctuations de la technologie et du marché informatique sont telles qu'il est impossible de prévoir combien de temps il restera d'actualité, mais il est essentiellement conçu pour défricher le vocabulaire de l'informatique et les bases de l'utilisation de Windows. Par ailleurs, je n'ai rien d'un grand spécialiste de l'informatique : si vous découvrez des erreurs ou des coquilles dans ce petit cours, n'hésitez pas à m'en faire part !

Les règles d'or

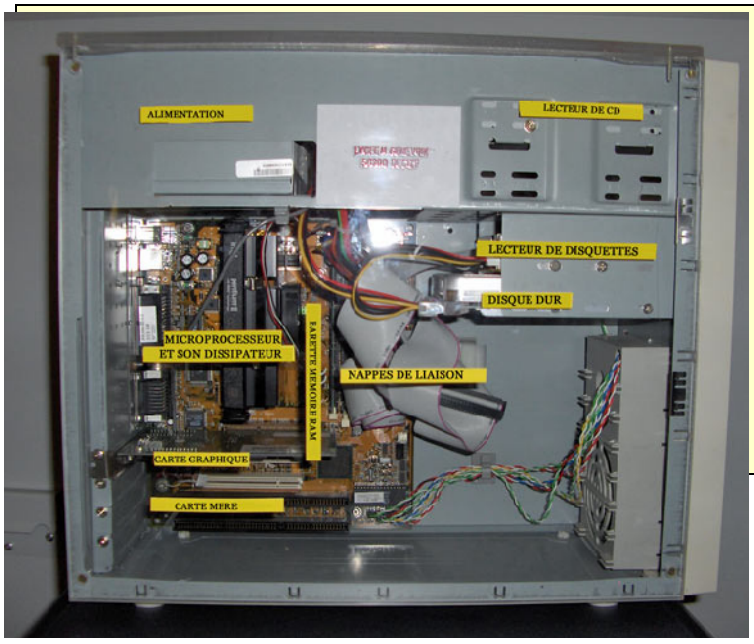
Voici deux règles d'or dont il faut se souvenir quand vous utilisez votre ordinateur.

- **Souvenez-vous qu'un ordinateur ne sait pas mentir**. Il ne triche pas, à moins qu'on lui demande de le faire. Il imagine par conséquent que son utilisateur aura la même honnêteté. Il ne corrigera donc jamais une erreur fondamentale de lui-même, et prendra tout ce qu'on lui dit pour argent comptant.

- **Il faut absolument lire les informations que vous envoie l'ordinateur.** Beaucoup de gens, en regardant faire un utilisateur habitué, s'imaginent qu'il suffit de savoir "où cliquer" pour faire des miracles. L'informatique n'est pas un jeu d'adresse. Lorsque vous envoyez un message (n'importe quel message accessible à ses "sens" : mot au clavier, clic de souris,...), l'ordinateur le reçoit et tente de l'interpréter. Dans l'autre sens, l'ordinateur vous envoie parfois des messages, souvent écrits. Ne croyez pas que la lecture de ces messages soit une perte de temps : il vaut mieux relire quatre ou cinq fois le même message et le comprendre plutôt que de perdre bêtement des données parce qu'on clique à chaque fois qu'on aperçoit un bouton "OK". Jouez le jeu : comprenez et vous vous ferez comprendre. Donc, ***lisez bien tous les messages*** que vous envoie l'ordinateur, surtout si c'est la première fois que vous les voyez. Cette règle est très importante, et vous serez souvent tenté de l'oublier. Par ailleurs, quand votre ordinateur vous donne régulièrement un message d'erreur identique, notez-le *précisément* avant de demander conseil à un technicien !

I – Matériel : la composition d'un ordinateur

Un ordinateur est composé essentiellement de deux choses : l'unité centrale (on parle aussi de « tour », car la plupart des ordinateurs prennent cette forme) et les périphériques.



1) L'unité centrale

L'unité centrale, c'est l'ordinateur lui-même. L'unité centrale est composée d'un certain nombre de choses, que vous voyons sur cette photo d'un ordinateur (relativement ancien, mais dont l'ensemble reste d'actualité).

Carte mère. C'est le « **squelette** » de l'ordinateur, l'endroit où tout le reste se greffe. C'est cette grande carte pleine de circuits imprimés et de composants électroniques sur laquelle sont connectés tous les autres éléments de

l'ordinateur. La carte mère est un élément important, car de sa stabilité dépend tout le reste de notre matériel. Par ailleurs, aujourd'hui, la plupart des cartes mères comprennent une carte son intégrée. Sur cette photo, aucune carte son n'apparaît, car la carte son est intégrée dans la carte mère (on parle dans ce cas d'un « chipset intégré »). Certaines cartes mères comprennent également une carte graphique intégrée. Cette solution, bien que peu onéreuse (on n'a pas à acheter une carte graphique supplémentaire), s'avère un peu handicapante : en effet, pour « donner de la mémoire » à sa carte graphique intégrée, qui n'en contient pas, l'ordinateur « vole » de la mémoire vive (dans la description d'un tel ordinateur, on parle de « mémoire vidéo partagée »)…

Processeur et son dissipateur. Le processeur est le « **cerveau** » de l'ordinateur. De sa vitesse dépend en partie l'efficacité de l'ordinateur. La vitesse d'un processeur se mesure en Mhz (mégahertz). Aujourd'hui, la plupart des processeurs tournent entre 3 et 4 gigahertz (3000 et 4000 Mhz). Cependant, la technologie évolue : cartes qui peuvent supporter plusieurs processeurs travaillant conjointement, processeurs en 64 bits (contrairement aux processeurs 32 bits ordinaires…)...
Le dissipateur est un système qui permet de dissiper la chaleur dégagée par le processeur. On parle aussi de « ventirad » : un couple composé d'un ventilateur et d'un « radiateur ». Le radiateur conduit la chaleur du processeur dans ses lamelles, et le ventilateur la dissipe à l'extérieur. Bien sûr, de ce fait, la température de l'intérieur de la tour augmente. Il est bon d'avoir une tour munie de deux ventilateurs supplémentaires permettant à l'air d'entrer et de sortir, et de dissiper ainsi la chaleur du processeur. En effet, un processeur qui chauffe ralentit, et peut même se dégrader sensiblement.

Barrettes de mémoire RAM. On les appelle également la mémoire « vive » (car elle est accessible à l'utilisateur, contrairement à la mémoire « morte » contenue dans la carte mère, et qui contient des informations inaccessibles à l'utilisateur en temps normal). Il s'agit de la **mémoire à court terme** de l'ordinateur. Tout ce qu'on fait avec un ordinateur passe par la mémoire vive. Par exemple, si on ouvre un document texte, celui-ci existe dans la mémoire vive de l'ordinateur. Quand on éteint l'ordinateur, la mémoire vive se vide : si on n'a pas sauvegardé le texte en question sur le disque dur, il est perdu… La mémoire vive est quantifiée en Mo (mégaoctets). Pour qu'un ordinateur fonctionne confortablement avec Windows XP, un minimum de 512 Mo est requis.

Carte graphique. La carte graphique est le composant qui **permet l'affichage des images**. Elle contient une certaine quantité de mémoire, comme l'ordinateur. Le coût d'une carte graphique peut considérablement varier. Pour une carte graphique standard, permettant de travailler correctement, de naviguer sur internet et de faire de la bureautique, on en a généralement pour moins de 50 €. Mais dès qu'on veut pouvoir utiliser des jeux ou travailler confortablement le graphisme, les cartes vidéo peuvent coûter entre 100 et 500 €, voire plus ! Quoi qu'il en soit, inutile d'investir dans une carte extrêmement performante si vous n'envisagez que de faire de la bureautique et de vous servir d'internet.

Alimentation. L'alimentation de l'ordinateur est généralement un composant sur lequel on ne s'attarde pas. Cependant, attention : évitez les alimentations bas de gamme si vous devez acheter vos composants séparément. Quand l'alimentation est défectueuse, tout l'ordinateur peut en pâtir.

Nappes de liaison. Ces **câbles** plats relient essentiellement le disque dur, le lecteur de disquette et les lecteurs/graveurs de CD/DVD à la carte mère. Aujourd'hui, on a tendance à se tourner vers des câbles ronds qui prennent moins de place et n'entravent pas la ventilation de l'ordinateur.

Prise USB : Les prises USB (Universal Serial Bus) n'apparaissent pas sur notre schéma. Ce sont de petites prises plates intégrées à la carte mère, et que l'on retrouve également en façade de la tour de l'ordinateur. Ces prises **permettent de brancher la plupart des périphériques** (appareil photo, imprimante, scanner…). Aujourd'hui, on est passé de l'USB 1 à l'USB 2. Pas de panique : normalement, tous les périphériques en USB 2 fonctionnent aussi sur des prises USB 1 : simplement ils seront alors moins rapides. Seul Windows XP gère correctement le fonctionnement de l'USB 2.

Lecteur de disquettes. Le lecteur de disquettes permet d'utiliser (ô surprise) des disquettes… Bien qu'il tende à disparaître des configurations récentes, il est très pratique pour échanger des données de petite taille, ou pour démarrer un PC endommagé afin de le dépanner…

Disque dur. Le disque dur est la **mémoire à long terme** de l'ordinateur. C'est un composant permettant de stocker une grande quantité de données. Le disque dur **contient le système d'exploitation** (c'est-à-dire dans la plupart des cas, Windows, qui vous permet d'exploiter votre ordinateur), les **logiciels** (les outils qui vous

permettent d'effectuer une tâche donnée) ainsi que **vos données**, c'est-à-dire tous les fichiers que vous enregistrez (généralement dans le dossier Mes documents). En principe, on peut enregistrer de grandes quantités de données sur le disque dur. La capacité du disque dur est exprimée en Go (1 Go = 1000 Mo), et la plupart ont une capacité minimale de 80 Go. Les plus important peuvent aller jusqu'à 400 Go, voire même, dans le cas de plusieurs disques, jusqu'à 1 To (téraoctet = 1000 Go).

Lecteur de CD. Aujourd'hui, le lecteur de DVD est courant, et la plupart des lecteurs de DVD sont également des graveurs (de CD ou de DVD), c'est-à-dire qu'ils peuvent écrire sur ces supports. Attention, on peut avoir un « combo » (on appelle parfois familièrement « combo » un périphérique qui remplit deux fonctions différentes) lecteur de DVD/graveur de CD qui lit les DVD, grave les CD, mais ne grave pas les DVD.

2) Les périphériques

On appelle périphérique tout ce qui gravite autour de l'ordinateur : imprimante, scanner, mais aussi clavier et écran. On parle souvent de périphérique d'entrée/sortie (ou I/O pour In et Out, « vers l'intérieur » et « vers l'extérieur »), car les périphériques permettent d'entrée des données dans l'ordinateur, ou de les en sortir. Certains périphériques sont juste des périphériques d'entrée (le clavier par exemple), tandis que d'autres sont juste des périphériques de sortie (comme l'écran, à moins qu'il ne s'agisse d'un écran tactile).

Les principaux périphériques sont les suivants :

* **Clavier** : c'est, **avec la souris**, le **premier périphérique d'entrée**. Le clavier permet de taper du texte, mais beaucoup de claviers intègrent des fonctions plus ou moins complexes (et plus ou moins utiles) comme le réglage du volume ou l'accès à certains logiciels par un simple bouton. Dans l'ensemble, ces fonctions tiennent plus du gadget que de l'élément utile.
* **Moniteur ou écran** : le moniteur est le **premier périphérique de sortie**. C'est bien sûr lui qui affiche le système d'exploitation et les données. C'est grâce à lui qu'on « voit ce qui se passe ». Aujourd'hui, la mode est aux écrans TFT (écran plat). Attention cependant, un écran TFT a un temps de réponse (c'est-à-dire un temps de latence entre l'affichage de deux images successives). Plus celui-ci est élevé (de l'ordre, par exemple, de plus de 30 ms), plus l'affichage d'éléments mobiles sera désagréable (comme les films ou les jeux). Si vous devez acheter un écran plat, optez donc pour un écran au temps de réponse faible. La résolution de l'écran et sa taille sont importantes. La résolution maximale ordinaire pour les écrans plats est de 1280 par 1024 points. Un écran de 17'' (17 pouces) est déjà confortable, mais si vous désirez travailler l'image ou la vidéo, autant opter d'ores et déjà pour un 19''.
* **Imprimante** : L'imprimante permet d'imprimer les données (étonnant, non ? ☺). Pour une imprimante, autant choisir une imprimante d'une marque connue (Brother, Canon, Epson, HP…). Et surtout, attention au prix des consommables ! Le prix du papier n'a pas une importance primordiale, mais celui de l'encre est souvent très élevé. Généralement, les imprimantes récentes ont des cartouches d'encre séparées (le bleu, le rouge, le jaune et le noir), et chaque cartouche peut coûter en moyenne entre 5 et 30 € ! Attention donc : préférez une imprimante chère à l'achat mais économe en encre à une imprimante « donnée » mais dont le coût des cartouches sera prohibitif. Les critères de choix d'une imprimante comprennent également la capacité à imprimer « sans bord ». En effet, les imprimantes ordinaires ne peuvent pas imprimer de document sans laisser une bordure blanche sur la feuille. Aujourd'hui, beaucoup d'imprimantes proposent l'impression sans bord.

* **Scanner** : Le scanner permet de **numériser des documents.** Il est utile dans le cas du traitement de l'image, ou quand on veut numériser un texte dans le but de le convertir en document Word, par exemple (mais cela nécessite un logiciel de reconnaissance de texte, souvent appelé un OCR).

* **Graveur de CD ou de DVD :** On peut utiliser un graveur de CD ou de DVD externe. Dans ce cas, il se branche à l'ordinateur par une prise USB. Mieux vaut naturellement utiliser un périphérique en USB 2 sur Windows XP pour une question de rapidité.

* **Disque dur externe :** On peut utiliser un disque dur muni d'un boîtier externe comme gros support de données. Dans ce cas, le disque dur fonctionne comme un disque dur ordinaire, mais son taux de transfert est toujours moins rapide que les disques internes : on mettra des données dessus, mais mieux vaut ne pas y installer de logiciels, qui seraient ralentis ou inopérants.

* **Appareil photo numérique** : Une fois branché à un ordinateur, un appareil photo numérique se comporte comme un disque dur externe : en fait, l'ordinateur accède à la carte mémoire intégrée à l'appareil, qui est

considérée comme un petit disque dur. Par cet intermédiaire, on peut donc stocker autre chose que des photos sur un appareil numérique (bien que ça ne présente pas d'intérêt particulier).

* **Clef USB** : La clef USB est un minuscule périphérique qui se comporte comme un disque dur externe. Sa contenance est limitée (128, 256, 512 Mo, voire 1 ou 2 Go), mais elle permet néanmoins de conserver et de transporter beaucoup plus de données qu'une disquette. Une clef USB de 512 Mo, par exemple, a une contenance équivalente environ à 2/3 d'un CD-Rom, ce qui n'est déjà pas si mal (on pourrait par exemple y enregistrer plus de 10 h de musique au format MP3 : beaucoup de clefs USB sont également des lecteurs MP3).

* **Autres :** Il existe bien sûr de nombreux autres périphériques (de la tablette graphique au chauffe-tasse USB !) impossibles à énoncer ici de façon exhaustive. Si vous envisagez d'acheter un périphérique, quel qu'il soit, la règle d'or est de se poser la question suivante : « que vais-je faire avec ce périphérique ». Si vous voulez acheter une clef USB pour n'y mettre que des données, inutile qu'elle soit également un lecteur MP3 (ce qui augmente considérablement le prix). Si vous devez acheter un scanner dans le but de numériser des documents pour faire de l'OCR (reconnaissance de caractères), inutile d'acheter un scanner très puissant, tandis que si vous voulez numériser d'anciens négatifs afin d'en tirer des photos sur imprimante, vous avez intérêt à choisir au moins dans le milieu de gamme.

II – Système d'exploitation et logiciels

Voici quelques termes de base qui vous seront probablement indispensables.

1) le système d'exploitation

Le **système d'exploitation**, ou OS (« Operating System » en anglais) est le programme qui nous permet d'interagir avec l'ordinateur, de lui donner des ordres et d'en recevoir des informations compréhensibles. Il est contenu dans le disque dur (ou parfois, dans de très rares exceptions, dans un périphérique amovible comme un CD), et les logiciels et pilotes de périphériques viennent s'y greffer afin que nous puissions les utiliser par son intermédiaire.
Le système d'exploitation le plus répandu est **Windows XP,** mais il existe d'autres systèmes d'exploitation, gratuits (comme certaines versions de Linux) ou payants (comme Unix). D'ordinaire, quand vous achetez un ordinateur, il contient un système d'exploitation. Cependant, si vous construisiez vous-même un ordinateur à partir de pièces détachées, il faudrait penser à enregistrer un système d'exploitation sur son disque dur pour le faire fonctionner. Sans cela, l'ordinateur n'est qu'un tas de composants électroniques qui peut tout juste vous donner l'heure !
Le système d'exploitation Windows (« fenêtres ») est nommé ainsi car il fait appel à des fenêtres : généralement, on accomplit chaque tâche dans une fenêtre différente, et ces fenêtres communiquent entre elles. Le système d'exploitation n'est pas un ensemble rigide : il peut évoluer. C'est à cela que servent les **mises à jour**. Régulièrement, Windows XP est mis à jour, ce qui signifie qu'on lui ajoute de nouvelles fonctions, mais surtout qu'on le rend plus stable et plus sûr. En effet, tout système d'exploitation a des « failles de sécurité », que l'on pourrait décrire comme des trous dans une barrière. Les mises à jour permettent de reboucher ces « trous » et d'éviter que des personnes malveillantes ne détériorent votre système d'exploitation, vos données et votre ordinateur quand vous vous connectez sur internet.

2) Les Pilotes

Bien souvent, quand vous installerez un nouveau périphérique sur votre ordinateur, vous entendrez parler de « pilote » de périphérique. Un pilote est un petit programme qui s'intègre au système d'exploitation et lui permet de faire fonctionner le périphérique en question : c'est en quelque sorte **un traducteur, qui permet à l'ordinateur et au périphérique de communiquer**. Certains périphériques sont immédiatement « reconnus » par l'ordinateur (c'est le cas des clefs USB sur Windows XP par exemple) : le système d'exploitation contient en effet un certain nombre de pilotes « standard » permettant de faire fonctionner les matériels les plus courants. Cependant, pour beaucoup de matériels (imprimantes, nouvelles cartes graphiques…), il vaut mieux disposer du pilote fourni par le constructeur, qui sera plus stable et plus efficace.

3) Windows et l'organisation des données

Comme tous les systèmes d'exploitation, Windows organise les logiciels et les données sur votre disque dur. Voici quelques termes de vocabulaire très importants, et qui vous permettront de mieux comprendre la suite de ce cours.

* **Bureau.** Le bureau est **l'espace qui s'affiche à l'écran** quand vous démarrez l'ordinateur. Il est composé d'une image (qu'on appelle fond d'écran ou arrière-plan), d'icônes (les petites images disposées dessus) et d'une barre de démarrage (la barre qui se situe normalement tout en bas de l'écran, commençant par un bouton vert appelé « Démarrer » et finissant par l'affichage de l'heure).

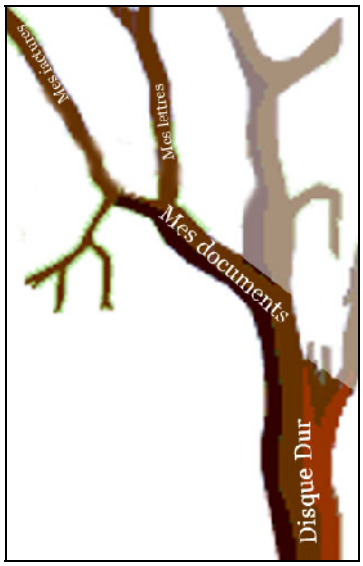
* **Icônes.** Les icônes sont de **petites images** qui peuvent **représenter** diverses choses : **un fichier, un dossier, un logiciel, un raccourci**…

* **Fichier.** En informatique, **les données sont stockées dans des fichiers**. Par exemple, quand vous écrivez une lettre et que vous l'enregistrez sur votre disque dur, vous créez un fichier, auquel vous donnez un nom, et que vous pouvez classer où vous le désirez (par défaut, les fichiers sont généralement tous enregistrés dans un dossier particulier appelé Mes Documents). Mais le logiciel qui vous sert à créer ce fichier est lui-même présent dans l'ordinateur sous forme d'un ou plusieurs fichiers ! En fait, on peut considérer le fichier comme étant « l'objet » de base en informatique. Chaque fichier est **représenté à l'écran par une icône**. Quand on double-clique sur un fichier, il s'ouvre (on voit son contenu s'afficher) dans le logiciel qui a servi à le créer. Par exemple, une lettre s'ouvrira probablement dans le logiciel de traitement de texte Word.

* **Dossier.** Pour classer les fichiers, on les range dans des dossiers. Comme les fichiers, les dossiers sont **représentés par des icônes** et s'ouvrent quand on double-clique dessus. Cependant, ils n'ouvrent pas de logiciels : quand on double-clique sur un dossier, une fenêtre s'ouvre et affiche le contenu du dossier en question. **Un dossier peut contenir des fichiers ou d'autres dossiers**. On peut donc créer un système de classement très précis. Le classement des fichiers est appelé « arborescence » (voir ce mot, plus loin).

* **Logiciel.** Un logiciel (aussi appelé parfois programme, outil ou software, entre autres noms) est un **outil qui nous permet d'accomplir une tâche donnée**. En effet, notre ordinateur peut bien être très puissant et très rapide, au départ, il ne sait accomplir que des tâches très simples (écrire de petits textes, faire de petits calculs, jouer aux cartes…). Chaque logiciel est un outil qui, une fois intégré à notre ordinateur, lui permet d'accomplir une ou plusieurs tâches (faire de la mise en page complexe, calculer une fiche de paye, jouer à un jeu en 3D sur internet…). Il existe des milliers de logiciels, plus ou moins performants, et plus ou moins chers. Il en existe même de gratuits, qui sont parfois tout aussi efficaces. Un logiciel est lui aussi manifesté par une icône à l'écran. Quand on double-clique, on lance le logiciel, qui s'ouvre sur un « document vierge ». Par exemple, un traitement de texte ou un logiciel de dessin s'ouvre sur une page blanche, un logiciel de création musicale s'ouvre sur une portée musicale vide, etc.

* **Raccourci.** Généralement, les fichiers sont classés à un endroit précis de l'arborescence (voir ce mot). Par exemple, sur mon ordinateur, le logiciel word est classé dans C:\program files\Microsoft Office\Office11. Normalement, à chaque fois que je veux m'en servir, il faudrait que j'aille d'abord dans C : (le disque dur), puis dans program files, puis dans Microsoft Office, puis dans Office11, et qu'à partir de là, je trouve l'icône de Word pour cliquer dessus, rien que pour lancer mon logiciel. Comme il s'agit d'un logiciel dont je me sers très souvent, Windows a la bonne idée de me donner un raccourci pour y accéder. En effet, sur mon bureau, se trouve une icône Word qui n'est pas le logiciel lui-même, mais qui représente un « raccourci » pour s'y rendre. Quand je double-clique sur l'icône, c'est comme si je faisais toutes les opérations citées au-dessus. Un raccourci me sert donc à **atteindre un programme sans connaître son chemin exact**. Généralement, on trouve des raccourcis sur le bureau, mais on peut aussi accéder à tous les logiciels en passant par le bouton Démarrer, puis Tous les programmes. Quand on installe un logiciel, la plupart du temps, il dispose sur le bureau un raccourci permettant d'y accéder sans avoir à connaître son chemin exact.



* **Arborescence.** Dans notre ordinateur, **les données sont organisées comme les branches d'un arbre**. Le principal contenant est le disque dur, et on l'appelle généralement la « racine », c'est-à-dire l'origine de tous les dossiers et fichiers. Le disque dur contient ensuite un certain nombre de dossiers, qui sont semblables à des branches (le dossier Windows contient les fichiers du système d'exploitation, et le dossier Mes Documents contient tous les documents que nous créons, par exemple). Puis, ces dossiers eux-mêmes contiennent d'autres dossiers : par exemple, dans Mes Documents, je peux avoir un dossier Factures et un dossier Lettres pour classer mes factures et mes lettres à des endroits séparés. Tout ceci est semblable aux branches d'un arbre qui se subdivisent en branches plus petites, etc. C'est pourquoi on parle d'arborescence. Pour indiquer le « **chemin** » d'un fichier, c'est-à-dire l'endroit où il se trouve, on cite la suite de dossiers et de sous-dossiers dans lesquels il se trouve, en partant de la racine et en les séparant par le caractère « \ », appelé

« antislash » (**Note :** la plupart du temps, le disque dur s'appelle C:). Ainsi, une lettre appelée Lettre à l'oncle Albert.doc, et qui se trouve dans le dossier mes lettres, aura pour chemin complet : C:\Mes documents\Mes lettres\Lettre à l'oncle Albert.doc.

Notez que dans Windows XP, et dès qu'on a plusieurs utilisateurs sur le même ordinateur, le dossier Mes documents n'est normalement pas placé directement à la racine. Son chemin sera du type : C:\Documents and Settings\Nom de l'utilisateur\Mes documents.

4) Les unités informatiques

Quand vous travaillerez sur des fichiers, et quand vous voudrez les enregistrer, les transférer ou les envoyer par internet, il sera indispensable d'avoir une idée des unités utilisées pour définir leur taille. Le tableau suivant vous présente les unités informatiques les plus courantes.

unité de mesure	explication	informations contenues
un bit	Un bit contient une seule et unique information : un "1" ou un "0". C'est l'unité de base, elle est tellement infime qu'elle n'est pas "visible" et pas employée couramment.	Un 1 ou un 0.
un octet	Un octet est composé de 8 bits. Il permet de coder les caractères en suites de 1 et de 0.	Un caractère ("a", "b", "2", "@", etc...).
un Kilo-octet ou Ko	Il contient 1000 octets, donc une suite de 1000 caractères.	Par exemple, un des fichiers de nos exercices fait en général 19 Ko.
un Méga-octet ou Mo	Il contient 1000 Ko.	Cela représente plus d'un million de caractères. Mais l'information peut être de diverses natures : un fichier image "pèse" plus lourd qu'un fichier texte...Un roman de 300 pages, mis en forme par Word, peut "peser" un méga. Le texte de l'encyclopédia universalis, soit 45 millions de mots, tient près de 300 Mo. Un fichier vidéo de 45 secondes, de 10 cm de côté, avec un fond sonore, peut mesurer plus de 10 Mo. **Une disquette peut contenir environ 1,5 Mo.** **Un CD-Rom contient environ 700 Mo** (plus ou moins selon les modèles).
un Giga-octet ou Go	Il représente 1000 Mo	Un CD ROM contient 650 Mo de données. Deux CD-Rom contiennent donc un peu plus d'un Go. La taille d'un disque dur s'échelonne entre quelques dizaines de Go et plusieurs centaines de go, voire plusieurs To (le Téraoctet correspond à 1000 Go, et deviendra probablement le nouveau standard de capacité des disques durs dans les années à venir). **Un DVD simple couche contient 4,7 Go.**

Note : Comment connaître la taille d'un fichier ? En faisant un clic droit sur le fichier, puis en choisissant Propriété dans le menu qui s'affiche, vous découvrirez, parmi d'autres infos, la taille du fichier.

II – Éléments de base du bureau

Voici quelques éléments qui vous permettront de mieux comprendre les bases de l'utilisation de Windows, ou de fixer vos connaissances.

1- le bureau

Quand l'ordinateur à terminé sont démarrage, une image de fond apparaît ; de petites images sont posées dessus : il s'agit du "bureau virtuel" de Windows sur lequel sont posées des icônes représentant tous les "outils" que nous avons à portée de souris.
Un élément important du bureau est le bouton Démarrer (en bas à gauche). Quand on clique dessus, l'ordinateur nous donne accès à nos documents (Mes documents) et à la plupart des programmes installés sur l'ordinateur (Tous les programmes).

2 – Les clics

Pour utiliser le bureau vous avez un outil : le pointeur de souris ou curseur, qui représente votre "main" sur ce bureau.
Pour "saisir", déplacer ou déclencher un élément il faut utiliser la souris :

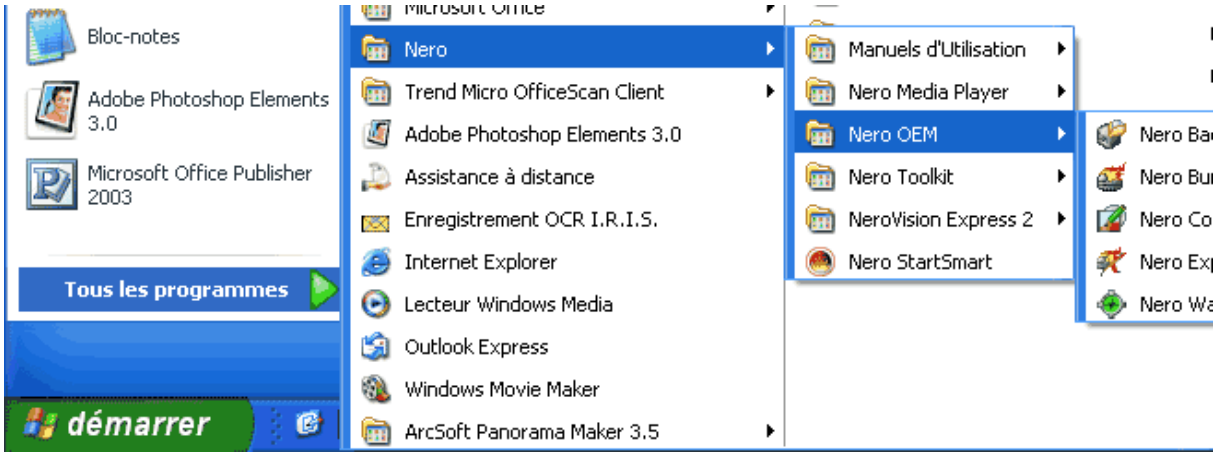
- 1 **clic** avec le bouton gauche de la souris : **SELECTIONNER** un élément : indiquer à l'ordinateur que c'est sur cet élément que vous voulez travailler et pas un autre. L'élément sélectionné apparaît souvent en « surbrillance », c'est-à-dire dans une couleur particulière (en bleu s'il s'agit d'une icône, en blanc sur fond noir si vous avez sélectionné un texte). Le simple clic permet aussi de faire apparaître les **MENUS** (comme le menu démarrer en cliquant sur le bouton démarrer vert, en bas à gauche de l'écran), ou d'appuyer sur des **BOUTONS**, comme le bouton enregistrer du traitement de texte, par exemple.

Note : Selon l'endroit où l'on clique, l'effet d'un simple clic est différent. Sur une icône sur le bureau ou dans une fenêtre, le simple clic permet de sélectionner l'icône, qui apparaît alors en **surbrillance**, c'est-à-dire d'une autre couleur. Dans un menu, un simple clic ouvre l'élément sur lequel on clique. Sur un bouton (comme le bouton Démarrer), un simple clic appuie sur le bouton et le déclenche (pour le bouton Démarrer, on ouvre alors le menu Démarrrer).

- 1 **double clic** (2 clics gauches rapides et *sans bouger*) : **DÉCLENCHER** une icône (ouvrir un dossier ou un fichiers, lancer un logiciel …).
- 1 **clic** avec le bouton **droit** de la souris : faire apparaître un **MENU CONTEXTUEL** contenant des commandes relatives à l'élément sur lequel on a cliqué. Généralement, pour obtenir des informations sur un élément affiché à l'écran, on fait un clic droit dessus, puis on choisit l'option Propriétés dans le menu contextuel affiché.
- 1 **clic gauche maintenu et un mouvement de la souris** : **GLISSER – DEPOSER** (déplacer une icône sélectionnée) si on a cliqué sur une icône, et effectuer une sélection multiple si on a cliqué « dans le vide ».

3 – Les menus

On parle souvent de « menus » dans Windows. Quand on clique sur certains éléments (comme le bouton Démarrer), on voit apparaître un menu, c'est-à-dire une liste d'éléments sur lesquels on peut cliquer. Le menu le plus souvent utilisé est le menu « tous les programmes » inclus dans le menu démarrer. Vous remarquerez que certains menus comprennent des « sous-menus ». Exemple :



Ici, j'ai cliqué sur le bouton Démarrer, puis placé mon pointeur de souris sur « Tous les programmes ». Le menu des programmes apparaît. Je fais ensuite **glisser mon pointeur de souris vers la droite sur une ligne horizontale** (tant que mon pointeur n'est pas arrivé dans le menu suivant, je dois suivre la ligne « tous les programmes »), pour arriver dans le sous menu, et je place mon pointeur sur Nero. L'élément Nero comporte des Un autre sous menu apparaît. Là, je vais dans le sous-menu, puis je me place sur Nero OEM, et un autre menu apparaît. Finalement, je glisse dans le dernier menu, et je clique sur le programme qui m'intéresse (Nero Cover Designer, par exemple).

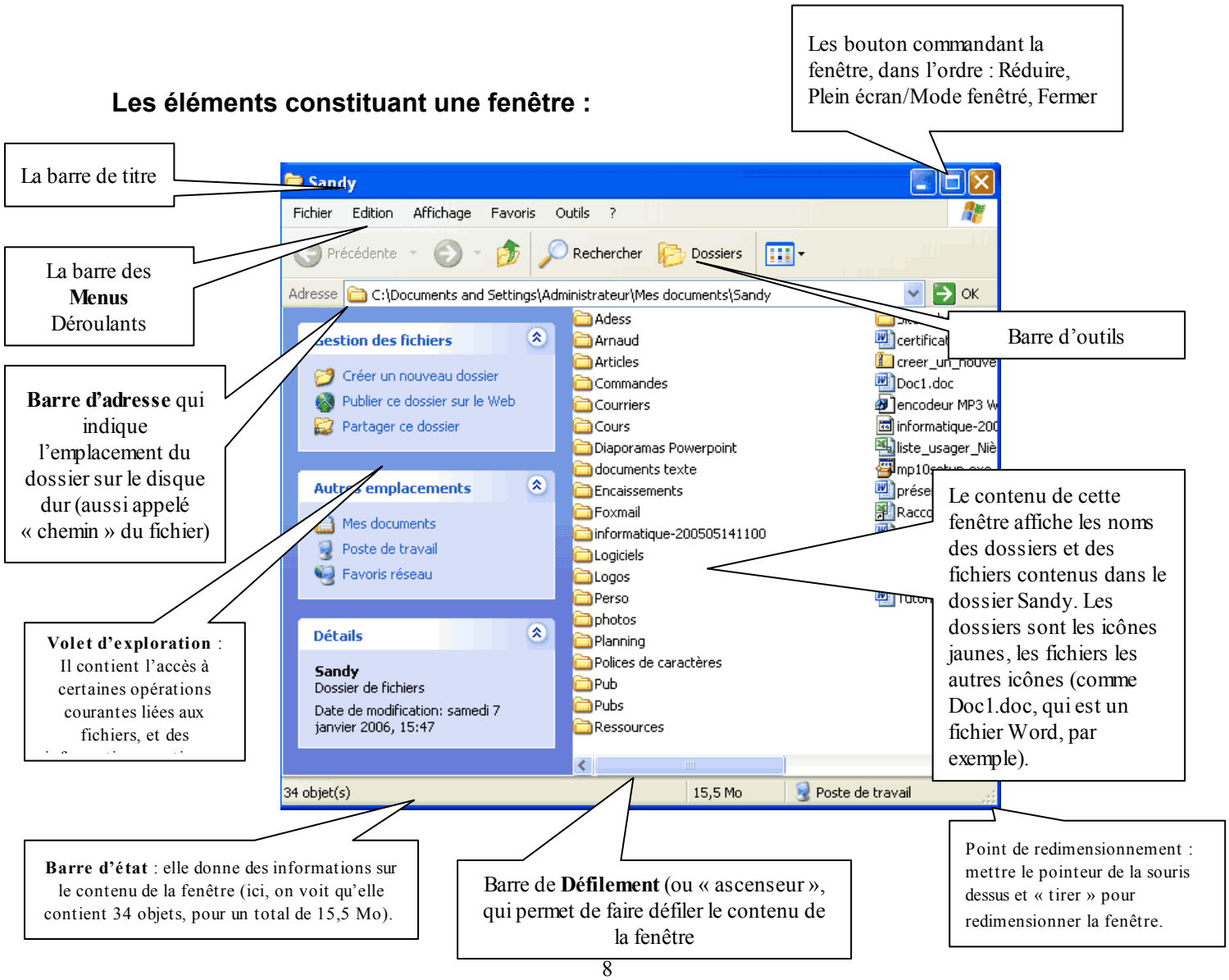
Résumé : Dans un menu :

- Pour faire apparaître un sous-menu (s'il y a lieu), je place le pointeur de la souris sur un élément. S'il existe un sous-menu (si l'élément en question est affecté d'une petite flèche noire à droite), il apparaîtra automatiquement.
- Pour aller dans un sous menu, je fais glisser le pointeur de la souris horizontalement dans la direction du menu.
- Pour déclencher un élément du menu (lancer un programme, activer ou cocher une fonction), je fais un simple clic dessus.

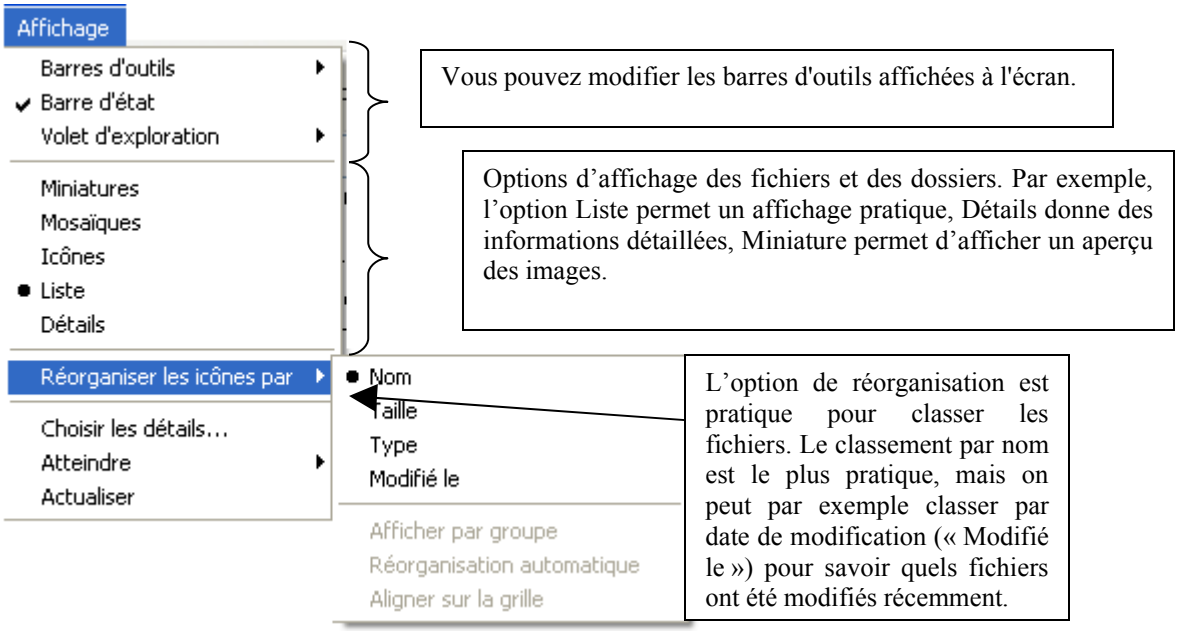
4 – Les fenêtres

Dans Windows (« fenêtres » en anglais), toutes les opérations que nous réalisons se font dans des fenêtres, c'est-à-dire des cadres comprenant un certain nombre d'informations et d'éléments utiles, comme les boutons de la barre d'outils ou les menus déroulants. Pour voir une fenêtre, vous pouvez cliquer sur le bouton Démarrer, puis sur Mes Documents. La fenêtre qui s'ouvre alors vous indique le contenu du dossier Mes Documents.
Avant d'utiliser les Outils, il va falloir comprendre et manipuler ces fenêtres. Commençons par un peu de morphologie :

Les éléments constituant une fenêtre :



4 – Afficher le contenu d'une fenêtre différemment avec le menu Affichage
Le menu Affichage nous permet d'ajouter ou de retirer des barres d'outil de nos fenêtres, mais aussi de modifier la façon dont le contenu des fenêtres s'affiche. Vous trouverez les diverses options de ce menu ci-dessous. Essayez-les une par une afin de vous familiariser avec leurs effets, et de toujours pouvoir afficher vos fichiers de la manière la plus confortable.
Note : N'oubliez pas que pour modifier l'affichage dans une fenêtre, vous devez **utiliser le menu Affichage** de la fenêtre en question.



III – Manipulations élémentaires

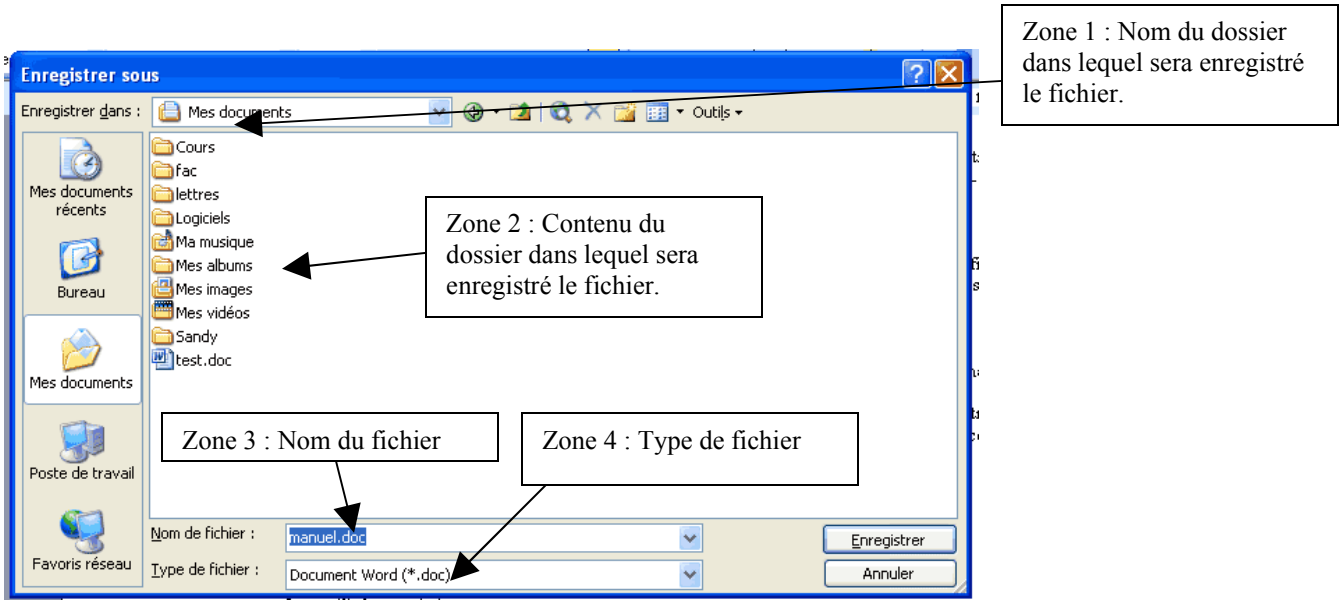
Vous trouverez ici les manipulations les plus élémentaires, qui sont pratiquement indispensables à l'utilisation d'un ordinateur : enregistrer un fichier créé à l'aide d'un logiciel, créer des dossiers et des sous-dossiers organisés, rechercher un fichier perdu, renommer ou supprimer un fichier…

1 – Manipulation indispensable : enregistrer un fichier
Quand on travaille à l'aide d'un logiciel, il faut pouvoir enregistrer son travail sur le disque dur afin de le conserver, de le retrouver, et éventuellement de le modifier. Voici donc les étapes nécessaires à l'enregistrement d'un fichier.

Etape 1 – Aller dans le menu Fichier et cliquer sur « Enregistrer »
Note : vous pouvez également cliquer sur le bouton en forme de disquette qui apparaît normalement dans une des barres d'outils de votre logiciel, ou encore utiliser le raccourci clavier CTRL + S.
Note 2 : quand vous enregistrez un fichier pour la première fois, que vous utilisiez « Enregistrer » ou « Enregistrer sous… » n'a pas d'importance. Nous verrons plus loin quelle nuance existe entre ces deux commandes.
Une fenêtre apparaît (voir illustration page suivante).
Etape 2 – Vérifiez l'endroit où vous enregistrez
Le nom du dossier où vous allez enregistrer apparaît (zone 1 de l'illustration). Par défaut, la plupart du temps, le dossier en question est le dossier Mes Documents. Cependant, quand vous travaillez dans un logiciel et que vous avez déjà enregistré un fichier dans un autre dossier, quand vous enregistrez, c'est ce dossier qui apparaît et non Mes documents.
Il est **possible, bien sûr, d'enregistrer à un autre endroit**.

Si vous voulez enregistrer dans un dossier contenu dans Mes documents (un sous-dossier, comme dans ce cas les dossiers Cours, fac, lettres, etc.), double-cliquez sur le nom de ce dossier : son nom s'affiche dans la zone 1 et son contenu dans la zone 2.

Si vous voulez enregistrer dans un autre dossier, vous devez cliquer sur le petit bouton bleu marqué d'une « flèche » vers le bas qui se trouve à droite du nom du dossier, dans la zone 1. vous voyez alors s'afficher une partie de l'arborescence de votre ordinateur, où apparaissent tous les supports de données, et notamment votre disque dur (C: dans la plupart des cas). Vous pouvez cliquer sur le disque dur, par exemple, puis naviguer dans ses sous-dossiers tout comme vous l'avez fait pour « Mes documents ».



Etape 3 – Vérifier le nom du fichier

Le nom de votre fichier apparaît dans la zone 3. Le logiciel attribue toujours un nom « par défaut » à votre fichier : cet emplacement ne sera jamais vide. Dans Word, par exemple, si vous n'avez rien écrit, le nom par défaut sera Document 1 (ou 2, ou 3, ou X si vous avez déjà créé X nouveaux documents sans rien écrire dedans...). Si vous avez écrit quelque chose, Word suppose que votre première phrase est le titre de votre document. Ainsi, le titre de votre lettre à l'oncle Albert sera probablement « Cher oncle Albert », puisque c'est sans doute la première ligne que vous avez écrite.

Vous pouvez changer ce nom, bien sûr : il vous suffit de cliquer dans la zone 3, d'effacer le nom par défaut, puis d'écrire celui que vous voulez. Vous pouvez nommer le fichier à votre guise. Cependant, vous n'avez pas le droit d'utiliser le caractère « \ », qui est un élément utilisé par Windows pour classer les fichiers, et je vous recommande par ailleurs d'utiliser des titres parlants. « Lettre du 12 janvier au propriétaire » est donc plus indiqué que « X22RF234 ». De plus, préférez des titres courts, et dont le premier mot est distinctif : quand vous classerez vos fichiers par ordre alphabétique, vous vous y retrouverez d'autant mieux.

Etape 4 – Vérifier le type de fichier

Cette étape n'est pas très importante. Le type de fichier (qui apparaît dans la zone 4) est déterminé automatiquement par le logiciel dans lequel vous travaillez. Ici, un fichier créé par Word est de type Document Word et porte l'extention « .doc ». Tous les fichiers ont une courte extension comme celle-ci, mais on la fait rarement apparaître. Il se peut que vous vouliez changer le type de fichier : par exemple, si vous avez un ami qui n'a pas le logiciel Word, je vous recommande d'enregistrer au format RTF, qui est pratiquement universel. Pour changer le format de fichier, cliquez sur le bouton bleu marqué d'une flèche, à droite de la zone 4, et choisissez un type de fichier. Cependant, la plupart du temps, contentez-vous d'en rester au type de fichier proposé par défaut par le logiciel.

Etape 5 – Cliquer sur le bouton Enregistrer

En cliquant sur ce bouton, vous enregistrez le fichier. Et voilà !

Note : si un fichier portant ce nom et cette extension existe déjà, l'ordinateur va vous demander si vous voulez « écraser » ce fichier. Faites bien attention : cela signifie que si vous lui répondez affirmativement, vous allez remplacer l'ancien fichier portant ce nom par celui que vous venez de créer. L'ancien fichier sera détruit (écrasé) et seul le nouveau subsistera.

La différence entre « Enregistrer » et « Enregistrer sous... »

Maintenant que votre fichier est enregistré, vous pouvez vouloir continuer à travailler dessus, pour rajouter du texte, par exemple, ou pour le mettre en forme. Et bien sûr, vous voudrez l'enregistrer. Désormais, quand vous cliquerez sur l'icône de disquette, quand vous ferez le raccourci clavier CTRL + S ou quand vous utiliserez la commande Fichier/Enregistrer, l'ordinateur ne vous posera plus de question : il enregistrera au même endroit, et sous le même nom (écrasant l'ancienne version du fichier pour la remplacer par la nouvelle, celle que vous aurez modifiée).

Mais il arrive qu'on veuille enregistrer le même fichier (ou un fichier un peu modifié) plusieurs fois, sous des noms différents. Imaginez : vous écrivez à l'oncle Albert, et enregistrez votre fichier sous le nom « Lettre Albert ». Puis, vous décidez d'envoyer à peu près la même lettre à la tante Gertrude : vous modifiez quelques lignes (« Chère tante Gertrude » à la place de « Cher oncle Albert », par exemple). Vous voulez cependant conserver votre Lettre Albert, et aussi votre Lettre Gertrude... Dans ce cas, utilisez Fichier/Enregistrer sous... La fenêtre d'enregistrement apparaîtra à nouveau, vous demandant où et sous quel nom enregistrer le fichier.

Note : La première fois que vous enregistrez, que vous cliquiez sur Enregistrer ou Enregistrer sous... n'a pas d'importance : vous aurez toujours droit à la fenêtre d'enregistrement, car le logiciel ne sait pas encore où et sous quel nom vous avez décidé d'enregistrer.

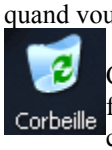
L'utilisation de la commande Enregistrer sous... a de nombreux avantages : on peut enregistrer le même fichier sous des noms différents pour en modifier simplement de petites parties (ici, le nom du destinataire de la lettre, par exemple), pour conserver les différentes étapes de sa réalisation (« Mémoire de maîtrise version non corrigée », « Mémoire de maîtrise relu et corrigé », « Mémoire de maîtrise annoté par le prof »...), ou pour faire un « exemplaire de sauvegarde », quand on risque d'effectuer des modifications dramatiques sur le fichier en question.

2 – Supprimer un fichier

Il vous arrivera souvent de devoir supprimer un fichier (ou même un dossier). La manipulation est simple :

a – Sélectionnez le fichier ou le dossier en cliquant une fois sur son icône. Celle-ci passe en surbrillance pour indiquer qu'elle est sélectionnée.

b – Appuyez sur la touche « Suppr » du clavier. L'ordinateur fait alors apparaître une boîte de dialogue qui vous demande « Voulez-vous vraiment envoyer [le nom du fichier] à la corbeille ? ». Il vous suffit alors de cliquer sur le bouton « Oui ». Si vous supprimez un dossier, le message est un peu différent : « Voulez-vous vraiment supprimer le dossier [nom du dossier] et envoyer l'ensemble de son contenu à la corbeille ? » En effet, quand vous supprimez un dossier, vous supprimez également tout ce qu'il contient.



c – Votre fichier est désormais dans la corbeille (représentée par une icône sur votre bureau). Cela signifie qu'en dernier recours, vous pouvez encore le récupérer. Pour être tout à fait débarrassé du fichier, faites un clic droit sur l'icône de la corbeille. Un menu apparaît. Choisissez « vider la corbeille ». Tous les fichiers que vous avez effacés et qui étaient dans la corbeille sont désormais effacés.

Attention : Une fois que vous avez vidé votre corbeille, le fichier est presque irrécupérable. Cependant, il existe certains logiciels qui permettent de retrouver même des données effacées de la sorte...

Note : Si vous voulez récupérer un fichier envoyé par erreur à la corbeille, c'est possible. Double-cliquez sur la corbeille : son contenu s'affiche (c'est comme si vous étiez en train de fouiller dans la corbeille à papier de votre bureau... sans vous salir les mains !). Sélectionnez le fichier à récupérer, puis allez dans le menu Fichier et choisissez Restaurer. Le fichier est immédiatement « restauré », c'est à dire qu'il réapparaît à l'endroit où vous l'aviez effacé.

3 – Créer un dossier

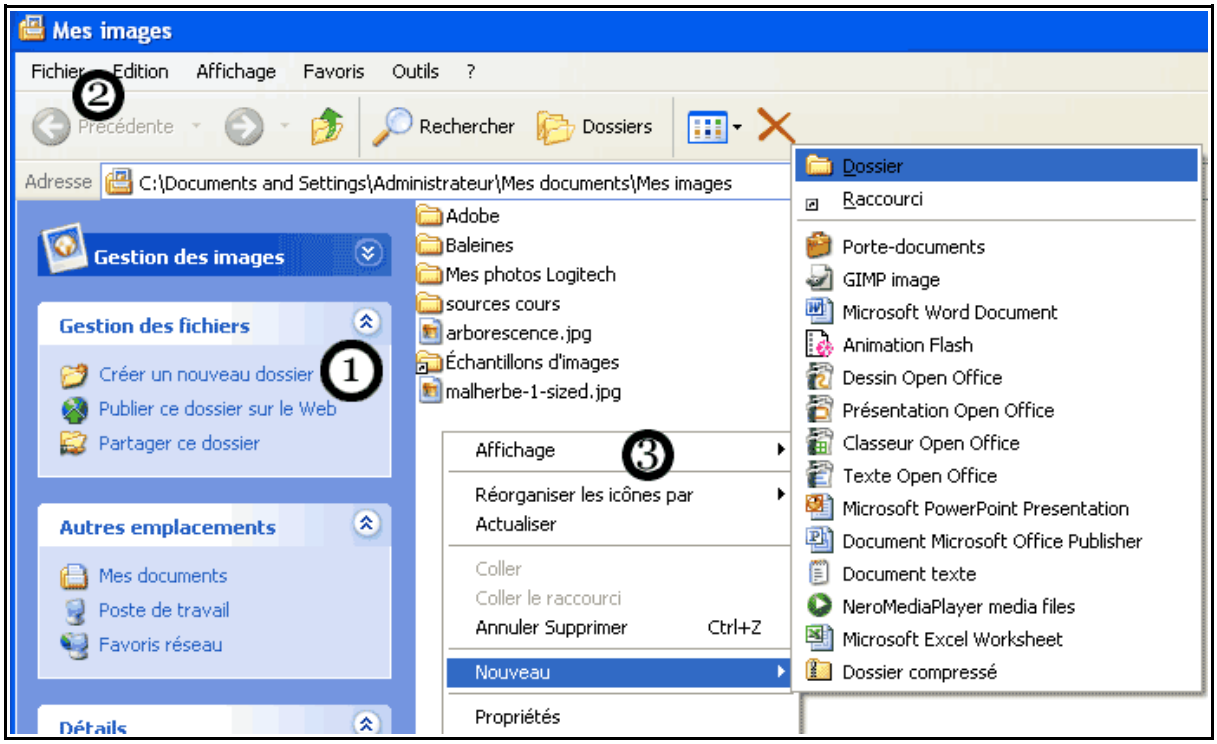
Nous avons déjà parlé d'arborescence. Il est temps maintenant d'apprendre à faire pousser vos propres branches, c'est à dire à créer vos propres dossiers. Imaginons que vous voulez créer un dossier intitulé « Photos de Noël » dans votre dossier Mes images (situé dans Mes documents). Voici la marche à suivre :

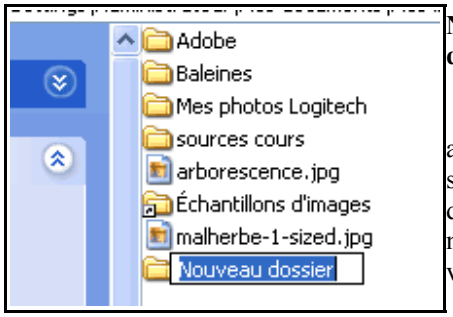
a – Placez-vous dans le dossier qui contiendra le nouveau dossier. Dans notre cas précis, cliquez sur le bouton Démarrer, puis sélectionnez Mes images dans le menu qui apparaît. Le contenu de Mes images apparaît à l'écran.

b – Créez le nouveau dossier. Ici, nous avons plusieurs possibilités :

- Cliquez sur la phrase **Créer un nouveau dossier** dans le menu de gauche (si celui-ci est affiché), voir 1 sur le schéma page suivante.
- **OU** faites apparaître le **menu Fichier** (cliquez sur Fichier, 2 sur le schéma page suivante) puis sélectionnez l'option **Nouveau**. Un autre menu apparaît : choisissez **Dossier**.

- **OU** faites un **clic droit** dans la fenêtre Mes images, dans le « blanc » de la fenêtre (c'est à dire n'importe où sauf sur une icône). Un menu apparaît (3 sur le schéma ci-dessous). Choisissez **Nouveau**. Un nouveau menu apparaît : choisissez **Dossier**.





Quelle que soit la méthode utilisée, un nouveau dossier nommé Nouveau dossier vient d'apparaître dans la fenêtre, juste après le dernier fichier ou dossier affiché (voir ci-contre).

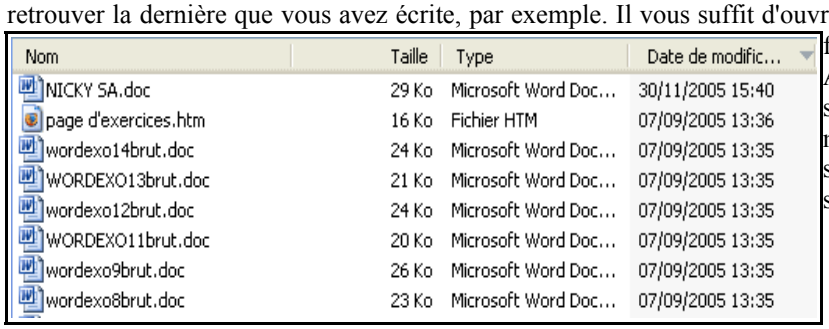
c – Tapez au clavier le nom de votre dossier. Dès que votre dossier apparaît, son nom par défaut (« Nouveau dossier ») apparaît en surbrillance : cela signifie que vous n'avez qu'à taper le véritable nom du dossier, puis à appuyer sur la touche Entrée pour le valider. Dans notre cas, il suffit de taper « Photos de Noël ». C'est terminé ! Il ne vous reste plus qu'à placer vos photos dans ce dossier.

Attention : Si vous créez plusieurs dossiers à la suite et que vous utilisez le menu Fichier ou le clic droit, vous aurez une surprise. Une fois que vous avez créé votre premier dossier, quand vous faites à nouveau apparaître le menu (en cliquant sur Fichier ou en faisant un clic droit dans le blanc de la fenêtre), le menu est différent ! En effet, comme vous avez créé un nouveau dossier, celui-ci est automatiquement sélectionné : Windows vous donne non seulement les options du menu Fichier de la fenêtre, mais aussi toutes les options relatives à votre nouveau dossier. Si cela vous gêne, avant de créer un nouveau dossier, cliquez à nouveau dans le blanc de la fenêtre pour déselectionner le précédent.

4 – Rechercher un fichier ou un dossier

a) Recherche manuelle

En temps normal, si vos fichiers et dossiers sont classés correctement et de façon logique, il est assez facile de les retrouver. Si toutes vos lettres sont classées dans un dossier Lettres, vous n'aurez aucun mal à retrouver la dernière que vous avez écrite, par exemple. Il vous suffit d'ouvrir votre dossier Lettres, de mettre la fenêtre en affichage Détails (menu Affichage/Détails), puis de cliquer sur l'étiquette de colonne « date de modification ». Vous pouvez voir sur l'image ci-contre que les fichiers sont désormais classés par date de

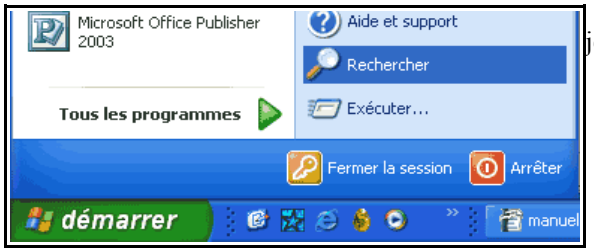


Nom	Taille	Type	Date de modific...
NICKY SA.doc	29 Ko	Microsoft Word Doc...	30/11/2005 15:40
page d'exercices.htm	16 Ko	Fichier HTM	07/09/2005 13:36
wordexo14brut.doc	24 Ko	Microsoft Word Doc...	07/09/2005 13:35
WORDEXO13brut.doc	21 Ko	Microsoft Word Doc...	07/09/2005 13:35
wordexo12brut.doc	24 Ko	Microsoft Word Doc...	07/09/2005 13:35
WORDEXO11brut.doc	20 Ko	Microsoft Word Doc...	07/09/2005 13:35
wordexo9brut.doc	26 Ko	Microsoft Word Doc...	07/09/2005 13:35
wordexo8brut.doc	23 Ko	Microsoft Word Doc...	07/09/2005 13:35

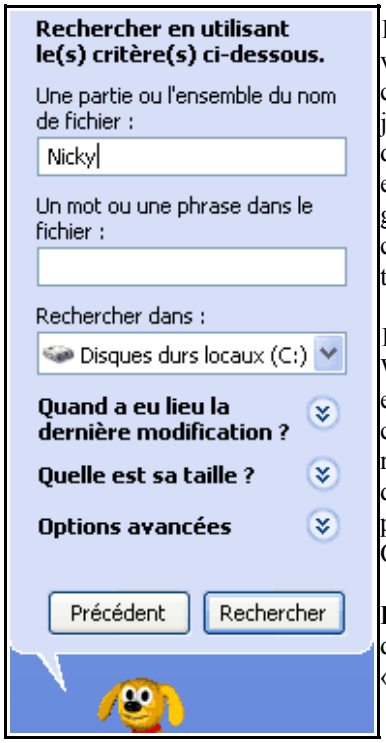
modification. La première fois qu'on clique, on affiche du plus ancien au plus récent, mais si on clique une seconde fois, c'est l'inverse. On trouve ainsi logiquement le dernier fichier modifié tout en haut de la liste (NICKY SA.doc, modifié le 30/11/2005 dans notre exemple). Comme vous vous en doutez, vous pouvez également classer les fichiers par nom, par taille ou par type en cliquant sur l'étiquette de colonne adéquate...

b) Recherche Windows

Malheureusement, il arrive qu'on ne sache pas du tout où se trouve le document recherché : parfois, on enregistre sans faire attention à quel endroit on place un fichier, par exemple. Dans ce cas, il faut faire appel à la fonction de recherche de Windows. Cependant, il faut que nous connaissions au moins une partie du nom de notre fichier pour effectuer la recherche : dans le cas contraire, il sera difficile de le retrouver. Imaginons que je cherche le fichier « NICKY SA », et que je ne me souvienne que du mot « Nicky » pour le retrouver.



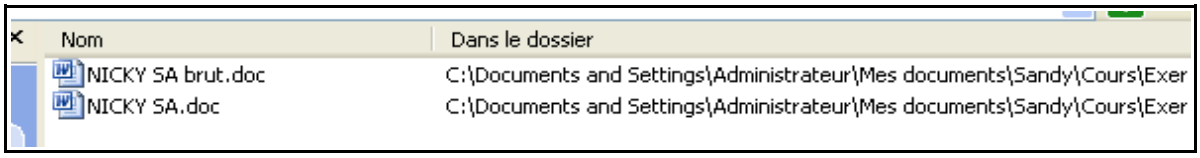
Etape 1 : Je clique sur le bouton **Démarrer**, puis je choisis **Rechercher**.



Etape 2 : Windows me demande « Que voulez-vous rechercher » dans le volet de gauche. Autant sélectionner le champ de recherche le plus large : cliquez sur « Tous les fichiers et tous les dossiers ». Dans la première case, je **tape une partie du nom du fichier** : Nicky. Je pourrais également taper dans la deuxième case un mot ou une phrase contenue dans le fichier. Par exemple, si je sais que mon fichier NICKY SA.doc contient la phrase « cher gestionnaire de l'entreprise Nicky », je pourrais le taper dans la deuxième case. Cependant, cette méthode n'est pas entièrement fiable : sachez que dans tous les cas, mieux vaut connaître une partie du nom du fichier...

Etape 3 : Je laisse la troisième case telle quelle (Disques durs locaux) : Windows va rechercher dans tout mon disque dur. Cependant, si je sais par exemple que mon fichier est dans Mes documents, je peux utiliser le menu de cette case pour choisir Mes documents comme dossier de recherche. Vous remarquerez que je peux également affiner ma recherche en précisant une date de modification, une taille, ou d'autres éléments (par exemple, en précisant que le nom de mon fichier est entièrement en majuscules...). Cependant, pour débuter, inutile de se préoccuper de ces options.

Etape 4 : Je clique sur le bouton rechercher. Bientôt, la fenêtre va se remplir des résultats correspondant à ma recherche : tous les fichiers contenant « nicky » et situés sur le disque dur.



Les fichiers s'affichent dans la fenêtre, avec leur chemin (ici C:\Documents and Settings\Administrateur, etc.). Vous remarquerez que tous les documents contenant le mot « nicky » sont affichés, où qu'ils se trouvent. Il ne reste plus qu'à double cliquer sur un document trouvé pour l'ouvrir.

5 – Renommer un fichier ou un dossier

Il existe plusieurs méthodes permettant de renommer un fichier ou un dossier, mais je vais vous donner la plus rapide et la plus simple :

- Sélectionnez le fichier ou le dossier voulu en cliquant une fois sur son icône.
- Appuyez sur la touche F2 du clavier : le nom du fichier ou du dossier apparaît en surbrillance, on peut donc le modifier.

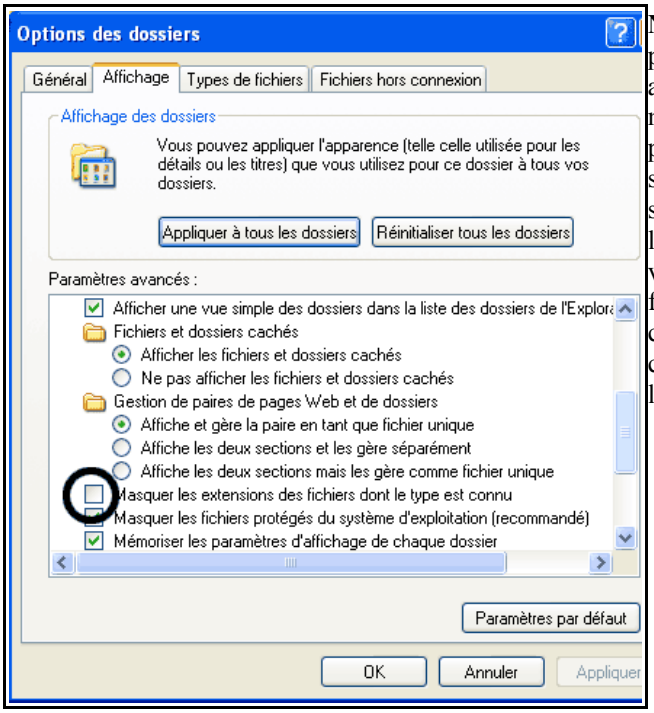
- Tapez le nouveau nom au clavier, et c'est terminé !

Vous pouvez également faire un clic droit sur l'icône du fichier/dossier à renommer, puis sélectionner Renommer dans le menu contextuel qui apparaît, ou encore sélectionner l'icône, puis aller dans le menu Fichier et choisir Renommer... mais la touche F2 est quand même bien plus rapide !

IV – Annexe : formats de fichier

Chaque fichier possède 5 caractéristiques : une icône, un emplacement (son adresse ou son chemin dans l'arborescence), une taille (cf les unités informatiques) un nom et un format (aussi appelé extension). Cet élément, qui se compose d'un point et de trois lettres (ou dans de rare cas, quatre), indique à l'ordinateur le type de ce fichier (une image, un texte …) et le logiciel qui a servi à le créer.

Ainsi, un fichier nommé « lettre » et créé avec Word s'appelle en réalité lettre.doc, « .doc » étant l'extension associée aux fichiers texte créés par Word.



Note : Il est possible que votre ordinateur n'affiche pas les extensions des fichiers. Pour le forcer à les afficher, vous devez effectuer une petite manipulation. Ouvrez un dossier (Mes documents par exemple), et allez dans le menu Outils, puis sélectionnez Options des dossiers. Cliquez ensuite sur l'onglet Affichage. Faites défiler les options à l'aide de la barre de défilement de droite, jusqu'à voir apparaître l'option « Masquer les extensions de fichiers dont le type est connu » (indiqué par un cercle noir sur l'image ci-contre). Décochez cette case. Désormais, tous vos fichiers s'affichent avec leur extention.

À titre informatif, vous trouverez donc ci-dessous un certain nombre d'extensions qui vous permettront d'identifier la nature des fichiers.

Les textes et les tableaux :

.txt : texte brut. Du texte mis bout à bout, sans mise en forme.

.rtf : du texte mis en forme (avec des retraits de paragraphe, des polices de caractères, des alignements, des images, etc). Ce format est presque universel, et il est très bien reconnu par la plupart des logiciels de traitement de texte.

.doc : le format word (le traitement de texte de microsoft)

.wps : format de Works (traitement de texte)

.xls : format du tableur Excel

.**odt** : texte openDocument, créé par OpenOffice, la suite de bureautique gratuite (et très efficace).

.ods : classeur OpenOffice (équivalent à un classeur Excel)

Les images :

.bmp : image bitmap

.gif : image gif (optimisée, en 256 couleurs uniquement). Les images GIF peuvent être animées.

.jpg OU **.jpeg :** image optimisée, mais en millions de couleurs. La plupart des images trouvées sur des sites internet sont à ce format.

Les sons :

.wav : son au format "wave". C'est un son enregistré par le magnétophone windows, par exemple. Ce genre de fichier est très lourd. Il faut compter, au bas mot, quelques mégas par minute d'enregistrement.

.mid : musique au format "midi". C'est l'équivalent d'une partition : au lieu d'avoir un enregistrement d'une musique, on donne simplement le nom des notes à jouer à l'ordinateur. Cela prend très peu de place, mais la restitution de la musique est conditionnée par la carte son, et on a souvent un son de synthétiseur.

.**mp3 :** musique au format mp3. Le format mp3 est un format de musique compressé : il tient beaucoup moins de place que le wav. Une chanson de trois minutes aura une taille variant entre 2 et 6 Mo, en moyenne.

.wma : musique compressée au format windows media. Moins universel que le mp3, c'est un système équivalent.

.ogg : encore un autre type de musique compressée, mais cette fois-ci dans un format libre.

Les films :

.mov, .avi, .mpeg sont les formats de films supportés par Windows. Ils sont très gourmands en place.

.wmv est un format de vidéo compressée.

.avi : les fichiers avi sont particuliers. Parfois, il s'agit de fichiers « divx », un format de compression très à la mode. Pour lire ces fichiers divx, il vous faudra des « codecs », c'est à dire des « traducteurs vidéo », généralement téléchargeables sur internet. Malheureusement, certains de ces codecs sont parfois plus ou moins compatibles, ou plus ou moins fonctionnels...

.divx : très récemment, le divx a accédé à son extension à part entière. Nous allons donc probablement voir de plus en plus de fichiers portant l'extension divx.

Documents internet :

.htm ou .html : format des pages internet. Contient du texte mis en forme et des instructions destinées à gérer la façon dont il apparaît à l'écran (couleur, forme, mis en page, présence d'images ou de sons intégrés à la page).

Les fichiers techniques :

.exe : fichier exécutable. Il s'agit du fichier principal d'une application, d'un logiciel. En cliquant dessus, on lance le programme. Il faut faire attention à ne pas effacer ce genre de fichier à la légère, quand on ne sait pas quel programme ils lancent.

.dll : Dynamic Link Library. Il s'agit de fichiers très sensibles : ce sont les "bibliothèques" qu'utilisent les applications. Une application, ou logiciel, est composée d'un fichier principal portant l'extension ".exe" et de fichiers annexes, dont les DLL. Il ne faut jamais effacer une DLL quand on ne sait pas à quel programme elle correspond, et surtout ne pas toucher aux DLL du dossier WINDOWS\SYSTEM.