

DEGOTTE Véronique

DEGOTTE Laurence

DE KEUKELAERE Lydie

COMHAIRE Anne Lise

CHAPITRE 1 : LE SYSTEME INFORMATIQUE

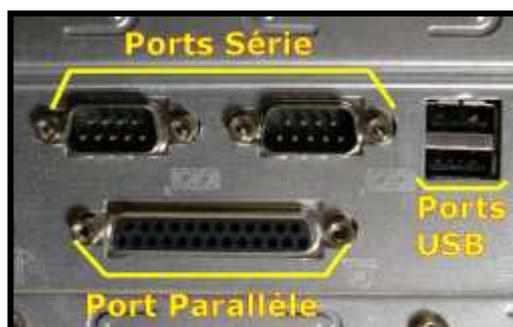
Dans le terme informatique, on trouve les mots **in**formation et autom**at**ique. Une information est un élément de connaissance susceptible d'être codé pour être conservé, traité, communiqué. Automatique signifiant qu'elle fonctionne avec une intervention minimale de l'homme. L'informatique est donc le traitement automatique de l'information au moyen d'ordinateurs. Les informations sont traitées c'est-à-dire qu'elles subissent diverses opérations relatives à la collecte, à l'enregistrement, à l'élaboration, à la modification, ... Un ordinateur est une machine électronique capable de lire et de comprendre des informations, de les conserver, de les transformer pour obtenir des résultats et de restituer ces résultats. Il traite et communique l'information.

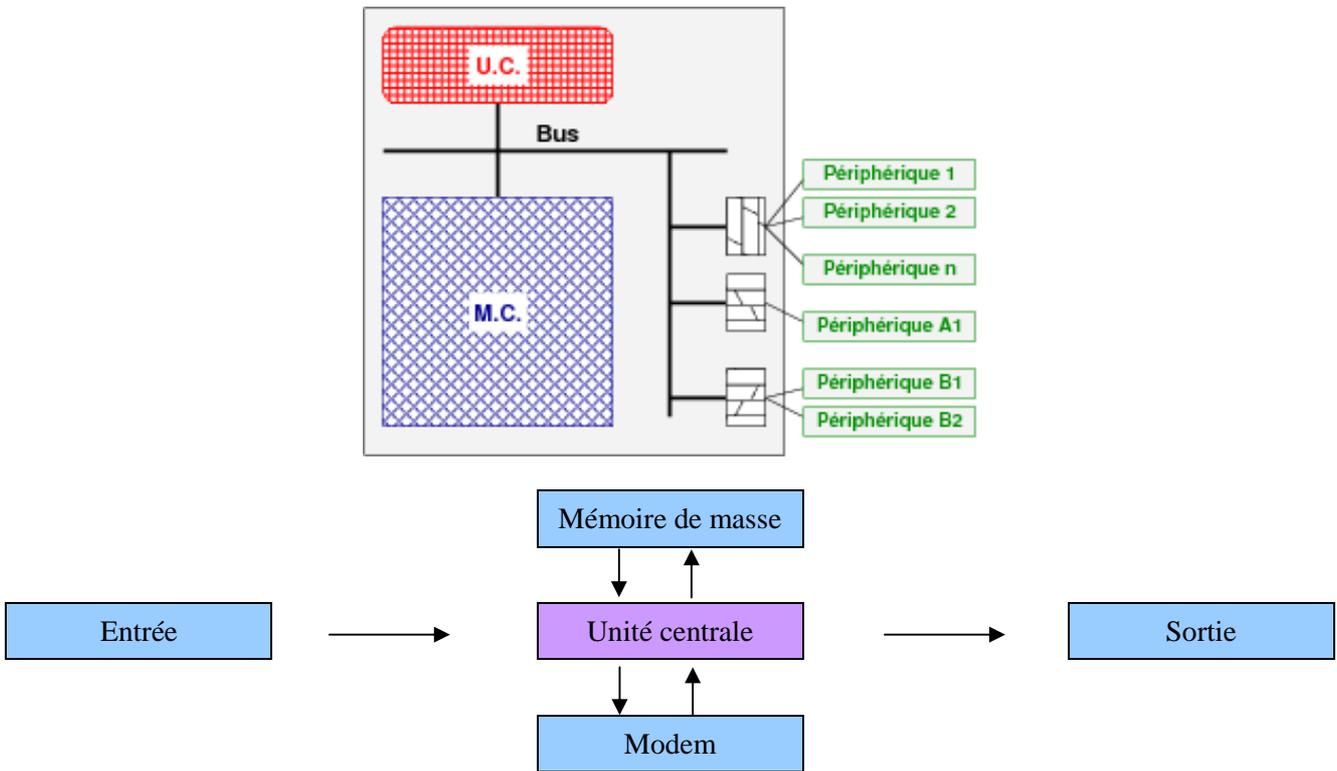
Un système informatique présente 4 activités principales : l'entrée de données, leur traitement, leur conservation et leur sortie. Son objectif est d'automatiser le traitement de l'information. Il est constitué d'un ensemble d'appareils (le hardware) commandés par des programmes ou logiciels (le software). Côté logiciel, un système informatique est composé de deux niveaux bien distincts : le système d'exploitation et les applications.

1. CONFIGURATION GENERALE DE L'ORDINATEUR

Côté matériel, un ordinateur est composé de :

- L'Unité Centrale (UC) pour les traitements
- La Mémoire Centrale (MC) pour le stockage
- Les Périphériques : disque dur, clavier, souris, carte réseau... accessibles via des pilotes de périphériques. Ils sont reliés à l'ordinateur par des ports d'Entrée-Sortie en mode parallèle (Ex : imprimante) ou par des ports d'Entrée-Sortie en mode sériel (Ex: modem, souris, ...)

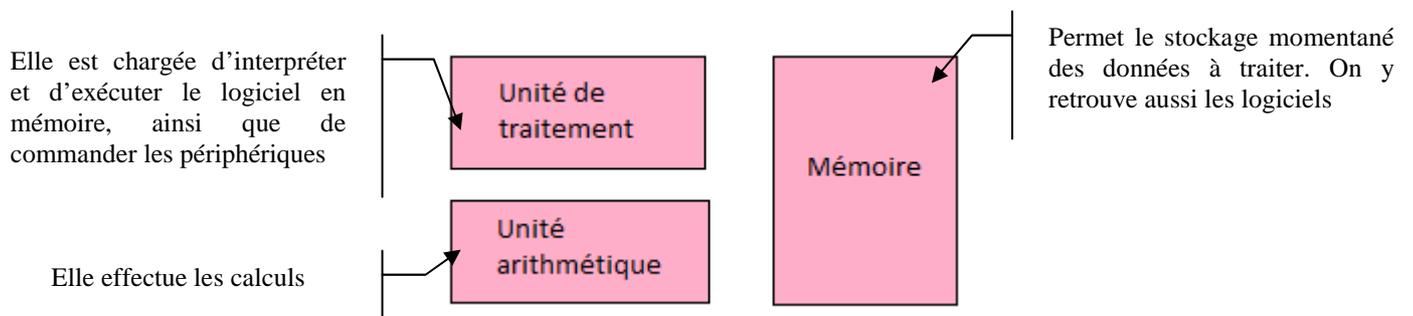




1.1 L'UNITE CENTRALE

L'unité centrale (*CPU Central Processing Unit*) de votre ordinateur est comme son nom l'indique, le centre de votre ordinateur. Elle se présente en format bureau ou tour. De l'unité centrale sortent les lecteurs CD, DVD, disquettes, lecteurs amovibles, ... On trouve aussi sur la façade le bouton de mise en route et un bouton **Reset**. A l'intérieur, il y a une grande quantité de câbles pour alimenter les lecteurs, la carte mère, les disques durs et les ventilateurs. Elle a pour mission de lire les instructions du programme contenu dans les mémoires de la carte et de les exécuter séquentiellement.

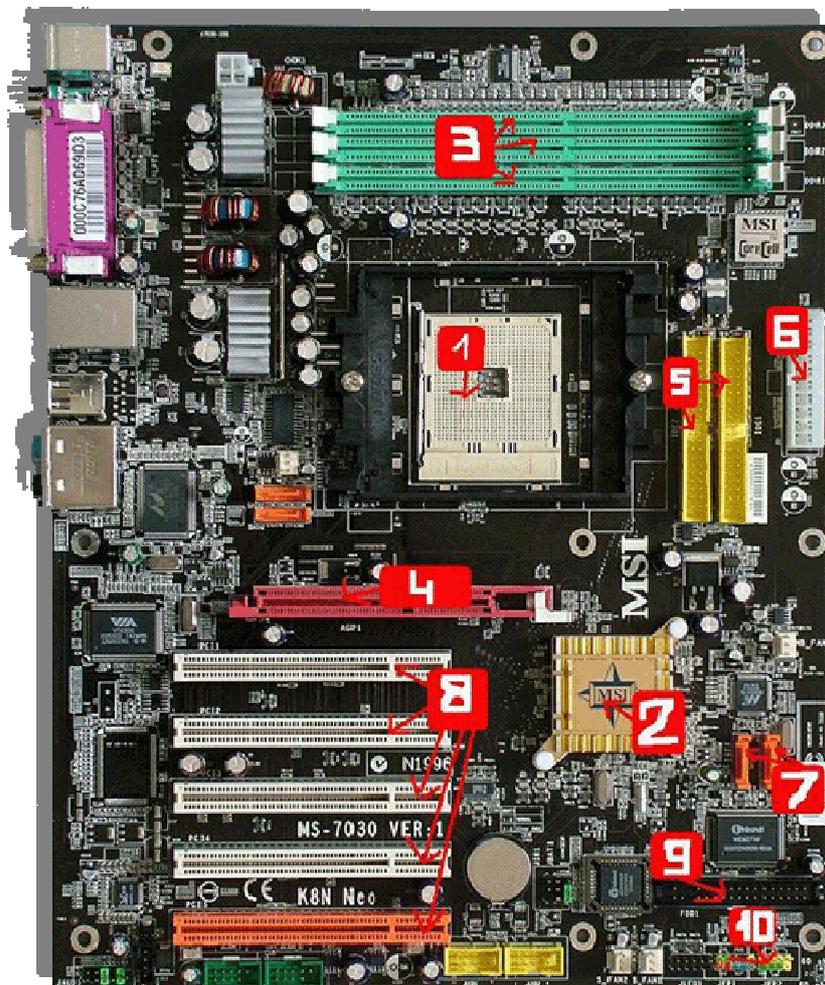
Elle est constituée de 3 parties :



1.2 LA CARTE MERE

Le microprocesseur, les puces mémoires, les unités «entrée-sortie» et l'alimentation électrique sont situés sur la **carte mère**. Cette carte possède aussi des emplacements vides (slots) destinés à recevoir d'autres cartes électroniques appelées cartes d'extension; celles-ci permettent d'augmenter les performances de l'ordinateur et de les adapter à ses besoins propres (ex: carte graphique gérant l'affichage à l'écran, carte d'accélération,...).

Les unités «entrée-sortie» permettent de relier l'ordinateur au clavier, à l'écran, à l'imprimante,... La carte mère est un élément essentiel de votre ordinateur, c'est à elle que tous vos périphériques son connectés.



1 - Le Socket. C'est ici que vous mettez votre processeur.

2 - Le Chipset. Si la carte mère est la colonne vertébrale du PC, le chipset en est son cerveau. C'est lui qui détermine réellement qui fait quoi...ainsi, c'est lui qui va dire au

processeur de calculer cela, de stocker cela en RAM et ceci dans le disque dur etc ... Il en existe de nombreuses marques, les plus fréquentes étant SIS, VIA et Nvidia pour les haut de gamme.

3 - Les Slots mémoires. Ces Slots permettent d'insérer des modules de mémoire.

4 - Le port vidéo. Il en existe aujourd'hui essentiellement de deux types. L'AGP (pour Advanced Graphic Port) qui est en voie de disparition au profit du PCI-Express.

5 - Les ports IDE. Ces ports ou slots sont fait pour connecter les disques durs, la mémoire de votre PC, c'est par ces slots que vos données (musiques, films, dossiers...) vont passer dans votre disque dur...Ces slots permettent aussi de relier vos lecteurs optiques (lecteur/graveur Cd ou DVD).

6 - Le connecteur ATX. C'est par lui que votre PC va recevoir l'électricité de votre alimentation.

7 - Les ports SATA. Le SATA (ou Serial ATA) est la nouvelle norme de disque dur.

8 - Les connecteurs PCI. Il en existe aujourd'hui deux types. Ceux que vous voyez sont des connecteurs PCI ancienne génération. Ces connecteurs de connecter de nombreuses cartes d'extension (cartes Tuner TV, cartes sons, ..) à votre ordinateur.

9 - Le connecteur Floppy. Ce connecteur permet de relier votre vieux lecteur de disquette au PC..Ce type de lecteur est en voie de disparition.

10 - Les connecteurs boîtier. C'est par eux que vous allez connecter les différentes fonctions de votre boîtier tels que la fonction on/off, le reset, l'allumage des lumières quand un disque dur travaille etc ...

Il existe de nombreuses marques de cartes mères, plus ou moins destinées à une catégorie différente d'utilisateurs... notons pour une utilisation "classique " du PC les marques ASUS, MSI ou encore Gigabyte qui font du matériel de très bonne qualité pour l'utilisateur Lambda (excusez moi de ne pas toutes les citer.)

1 . 3 LE MICROPROCESSEUR

Le microprocesseur est le cerveau de l'ordinateur. Il s'assure que les composantes matérielles et les circuits fonctionnent correctement quand l'ordinateur est mis en route. Il gère les instructions d'un programme d'application et effectue les opérations arithmétiques et logiques; donc, il **reçoit les instructions et effectue les opérations**.

Il détermine la puissance et la vitesse de l'ordinateur. Son efficacité est déterminée par sa fréquence d'horloge qui fixe le temps nécessaire à l'accomplissement d'un cycle de calcul; elle se mesurait en **mégahertz**, il y a encore peu (ex : un Pentium 400 a une vitesse de 400 Mhz). Avec le processeur Dual Core, la fréquence se mesure en Ghertz. **L'horloge**

synchronise toutes les opérations effectuées par l'ordinateur.

1.4 LES MEMOIRES

Une mémoire numérique se caractérise par un ensemble de points tous identiques pouvant contenir une information sous forme de bits (niveaux logiques 0 ou 1) ou sous forme de mots de 8, 16, 32 ou 64 bits selon l'organisation interne de la mémoire. Son unité de mesure est l'octet ou byte (1 ko = 1024 o).

On mesure la capacité de la mémoire:

- Par le nombre total de bits qu'elle peut contenir
- Par son temps d'accès : temps nécessaire au processeur pour récupérer une donnée

On divise en 2 groupes les mémoires numériques : les internes à l'ordinateur qui forment la mémoire centrale et les externes appelées mémoires de masse. Les **mémoires internes** (RAM et ROM) sont montées sur la carte mère de l'unité centrale. Elles permettent au microprocesseur de **ranger temporairement des données** pendant qu'il réalise certaines opérations.

La ROM

La ROM (Read Only Memory) est la mémoire morte. Elle contient tout ce qui permet à l'ordinateur de comprendre les informations transmises. C'est la mémoire interne de l'ordinateur, celle qui lui permet de **mémoriser les programmes et d'effectuer les calculs**. Elle est **fixe et inaccessible**

La RAM

La RAM (Random Access Memory) est la mémoire vive de l'ordinateur. Elle est **accessible à tout moment** à l'utilisateur qui peut la modifier, la remplir,...tant que l'alimentation électrique est présente. La mémoire vive a donc l'inconvénient d'être **volatile**. Lorsque l'on éteint l'ordinateur, les données qu'elle contient disparaissent. Par conséquent, ces données devront être sauvegardées sur des mémoires de masse. Les logiciels et les informations à traiter seront chargés dans ces mémoires.

Les mémoires externes ou mémoires de masse

Surtout utilisées pour stocker les programmes et les fichiers de données, elles sont :

- **non volatiles** : elles gardent l'information stockée en mémoire très longtemps
- **de grande capacité de stockage** : d'où le nom de mémoire de masse qui leur a été donné.
- **transportables** : Clé USB, Cd,...

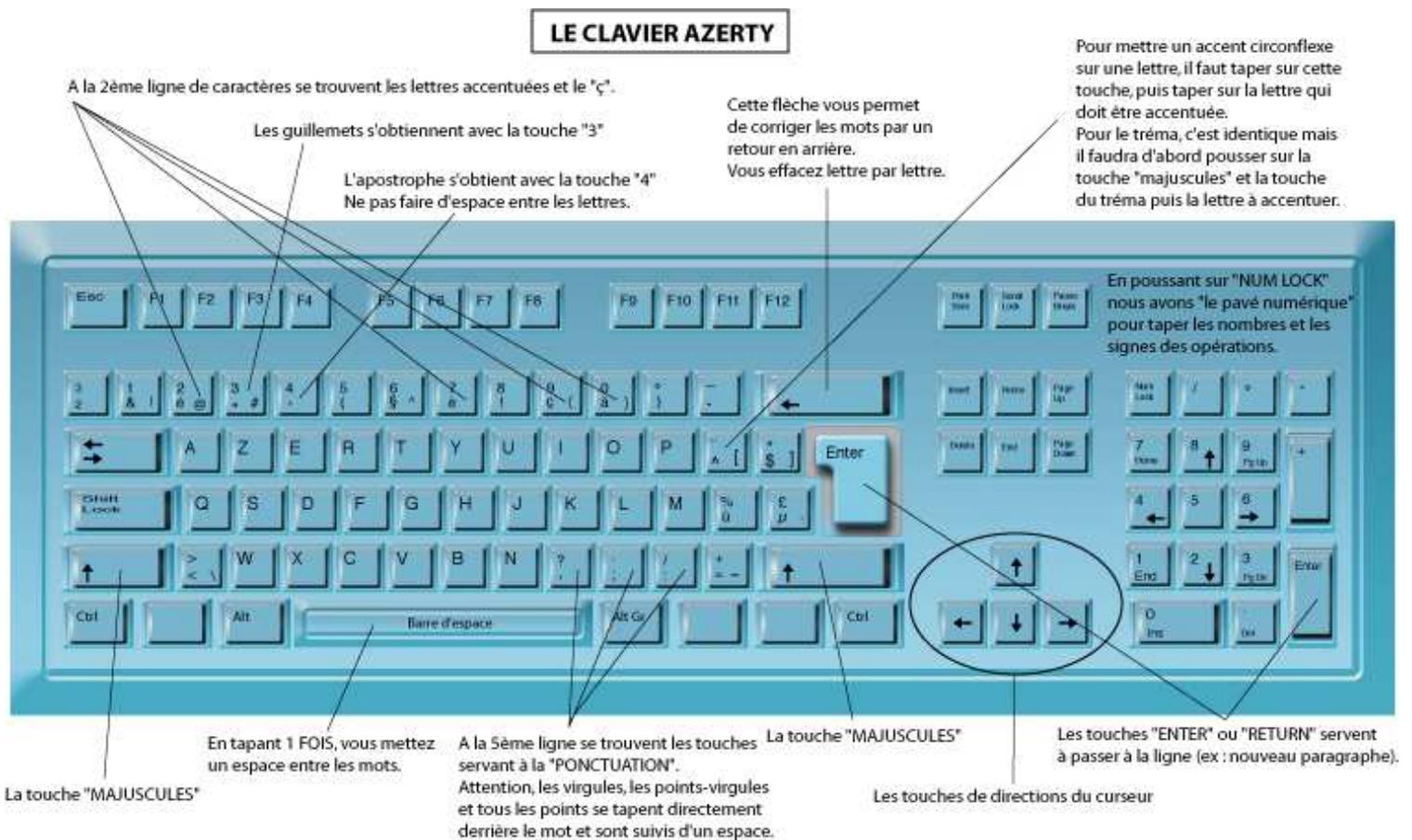
2. LES PERIPHERIQUES

Les périphériques sont tous les appareils qui sont **connectés à l'unité centrale** de l'ordinateur. On distingue les périphériques d'entrée qui permettent d'entrer l'information et les périphériques de sortie qui sont pilotés par l'ordinateur pour produire le résultat des opérations qu'il effectue.

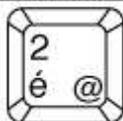
2.1 LES PERIPHERIQUES D'ENTREE

Le clavier:

LE CLAVIER AZERTY



Lorsque des touches ont plusieurs signes



La lettre en bas à gauche s'obtient en tapant normalement sur la touche.
La lettre en haut à gauche s'obtient en poussant la touche "MAJUSCULES" et la touche.
La lettre en bas à droite s'obtient en poussant la touche "ALT GR" et la touche.

Le clavier est le périphérique d'entrée le plus utile car c'est lui qui permet d'entrer les données dans l'ordinateur. Il peut être scindé en différentes parties :

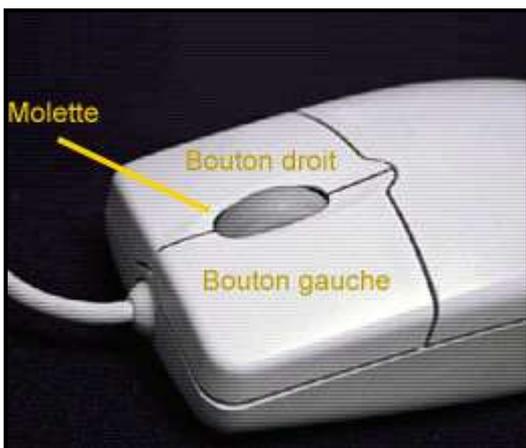
- Clavier texte: il se compose de touches identiques à celles d'une machine à écrire. Le clavier est installé en minuscules. Pour obtenir la majuscule, vous devez maintenir la

touche SHIFT ↑ enfoncée ou utiliser SHIFT LOCK qui bloque les majuscules.

- Pavé numérique : on y retrouve les nombres ainsi que les opérateurs.
- Touches de fonction: ces touches contiennent des instructions que l'ordinateur effectue dès leur pression réduisant les manipulations et permettant d'accéder directement à certaines fonctions.
- Pavé directionnel : ces touches permettent de se déplacer dans le texte.
- Clavier informatique:
 - ESC permet d'interrompre l'exécution d'un programme.
 - INSERT permet d'insérer du texte.
 - DELETE permet d'effacer les caractères situés à droite du curseur.
 - BACKSPACE permet d'effacer les caractères situés à gauche du curseur.
 - HOME renvoie le curseur en début de ligne
 - END ou FIN renvoie le curseur en fin de ligne.
 - PAGE UP renvoie à la page précédente.
 - PAGE DOWN renvoie à la page suivante.

La souris:

C'est un petit appareil muni d'une roulette et de 2 boutons, se déplaçant au gré de l'utilisateur pour désigner sur l'écran, comme avec le doigt, une fonction à exécuter. Elle permet de déplacer le curseur plus rapidement et de sélectionner les options d'un menu. Les boutons poussoirs servent de boutons de commande. Elle est symbolisée par une flèche blanche oblique ↖ ou une petite barre I.



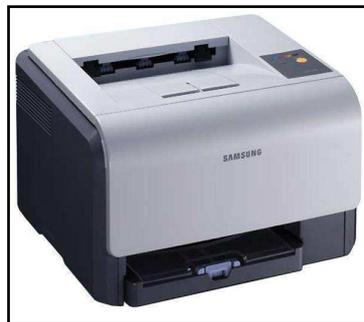
Si vous positionnez la souris sur un élément, vous pointez l'élément ce qui permet parfois d'obtenir des informations complémentaires. Le bouton gauche de la souris permet de sélectionner un élément (simple clic) ou d'activer une commande (double clic). Le bouton droit affiche un menu contextuel à l'élément sur lequel vous avez cliqué.

2.2 LES PERIPHERIQUES DE SORTIE



- L'écran : il permet de lire les données entrées au clavier ou communiquées par l'ordinateur. C'est le périphérique de sortie le plus utile. Il permet de voir si les données entrées sont correctes, il affiche les résultats des opérations demandées, les messages d'erreur,...

- L'imprimante : imprime sur papier aussi bien du texte, que des graphiques, des dessins,...



2.3 LES PERIPHERIQUES D'ENTREE-SORTIE



- Le disque dur est un support de mémoire de très grande capacité. C'est sur le disque dur que les programmes seront installés.

- Le lecteur-graveur DVD

- Le modem

- La clé USB



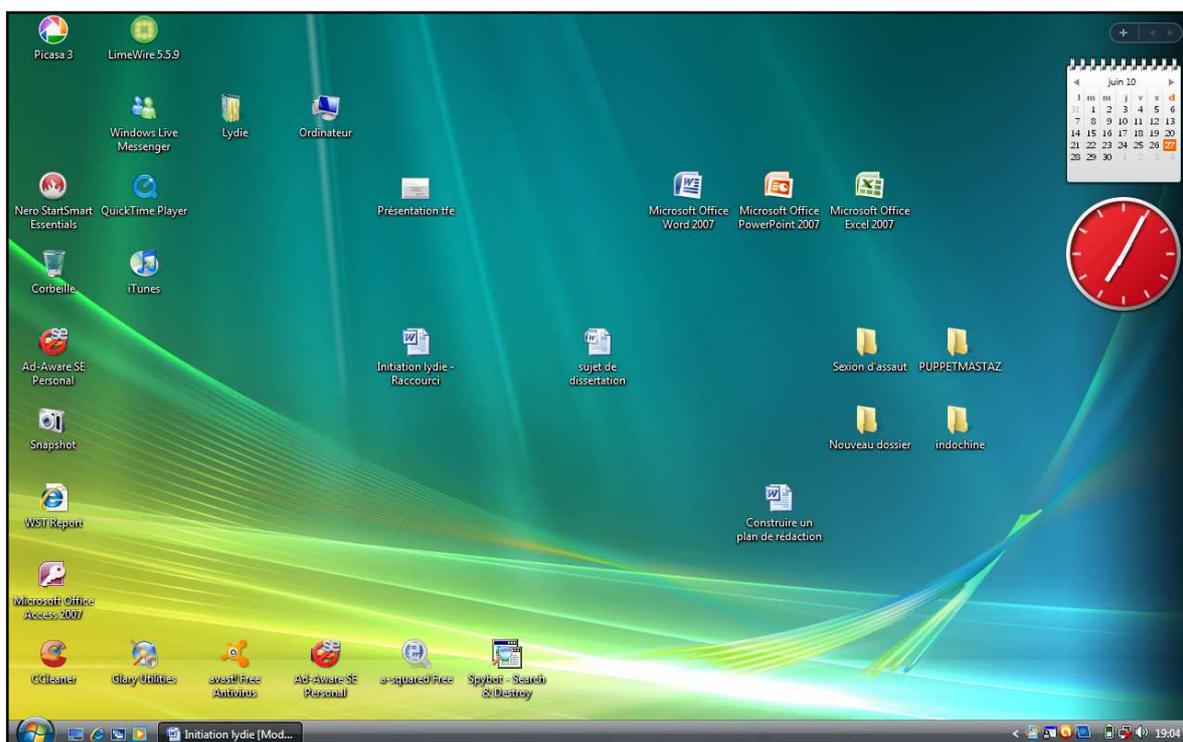
CHAPITRE 2 : LE SYSTEME D'EXPLOITATION

C'est un programme qui assure le bon fonctionnement de l'ordinateur et qui gère les différents périphériques. L'ordinateur est incapable d'effectuer des opérations sans instructions. Celles-ci font partie du système d'exploitation. Pour les PC, c'est Windows. C'est lui qui gère le système, qui charge et copie les programmes sur les disquettes (ou sur une autre mémoire auxiliaire),... Il affiche la place disponible sur la disquette ou le disque dur, les différents programmes et la place que chacun occupe, ...Les différentes fonctions d'un système d'exploitation sont de faire le **lien entre le matériel et l'utilisateur du système et de gérer la mémoire centrale, les fichiers, les entrées et les sorties** d'informations,...

Windows est un système d'exploitation qui gère votre PC et traduit vos instructions en un langage compréhensible par l'ordinateur. Sans lui, impossible de lancer un traitement de texte, d'imprimer ou de copier un fichier. Il possède des menus déroulants, des boîtes de dialogue, des icônes, des barres, le bureau, le poste de travail,... Il permet d'exécuter plusieurs applications simultanément, de basculer simplement entre elles.

1. LE BUREAU DE WINDOWS

Windows apparaît à chaque démarrage sous la forme d'un espace de travail personnalisable et interactif, le **bureau**. Il comporte différents éléments et espaces de



rangement. C'est un grand espace vierge qui sert comme un bureau " classique " à poser les différents programmes.

Chaque petite image est une **icône** : une icône est un **raccourci** associé à une application, un fichier, voire même à un dossier rassemblant plusieurs fichiers. Pour le déclencher, il suffit d'effectuer avec la souris un simple-clic ou un double-clic, suivant la configuration de votre Windows. Le contenu associé s'affiche alors sous forme de fenêtres.

La barre des tâches apparaît en bas de l'écran, avec son bouton **Démarrer**, sa **barre d'outils** Lancement rapide et ses indicateurs sur la droite. Elle contient également des icônes permettant de lancer des applications ou d'ouvrir des documents.

Cliquez sur le bouton **Démarrer** pour dérouler le menu. Vous trouverez ici les commandes essentielles de Windows : **Arrêter** l'ordinateur, **Rechercher**, **Ouverture** de fichiers ou applications, **Paramétrage**, etc. C'est également ici que vous accéderez **à l'Aide** de Windows.

L'**Ordinateur** affiche les différents lecteurs du PC.

Si vous êtes en réseau, l'icône **Voisinage réseau** vous permet de visualiser et d'accéder aux ordinateurs distants qui font partie de votre groupe de travail.

La **Corbeille**, comme son nom l'indique, permet de **détruire fichiers et applications inutiles**.

2. UTILISER LA SOURIS ET LE CLAVIER

a) La souris

Tâche	Premier exemple
Sélectionner 1 élément	Cliquez sur l'élément.
Ouvrir 1 élément	Double-cliquez sur l'élément.
Sélectionner une plage	cliquez sur le 1 ^{er} , appuyez et maintenez enfoncée la touche MAJ et cliquez le dernier élément du groupe.
Sélectionner plusieurs éléments	Cliquez sur le 1 ^{er} , appuyez et maintenez enfoncée la touche CTRL et cliquez sur des éléments individuels du groupe.
Glisser-déplacer	Pointez sur un élément, appuyez et maintenez enfoncé le bouton de la souris, puis faites glisser l'élément vers le nouvel emplacement.

b) Le clavier

Les réglages du clavier sont à effectuer en allant dans **Démarrer/Paramètres/Panneau de configuration** jusqu'à l'icône **Clavier**.

Pour	Appuyez sur
Ignorer la lecture automatique lors de l'insertion d'1 CD	MAJ pendant l'insertion du CDROM
Copier un fichier	CTRL tout en faisant glisser le fichier
Créer un raccourci	CTRL+ MAJ en faisant glisser le fichier
Supprimer 1 élément directement sans le placer dans la Corbeille	MAJ + DEL
Afficher Rechercher : Tous les fichiers	F3
Afficher le menu contextuel de l'élément	la touche APPLICATION
Actualiser le contenu d'une fenêtre	F5
Renommer un élément	F2
Sélectionner tous les éléments	CTRL + A
Afficher les propriétés d'un élément	ALT + ENTRÉE ou ALT + double clic

3. FENETRES, ICÔNES, BOUTONS, BARRES,...

3.1 LES ICONES

Une icône est un petit pictogramme qui sert à représenter l'exécution de certaines tâches. Certaines sont accompagnées d'une info-bulle expliquant brièvement sa fonction. Elles peuvent être déplacées en les faisant simplement glisser.

Les icônes du bureau :



Certaines sont définitives, comme celle de la corbeille.

D'autres s'ouvrent sur des fenêtres qui proposent à nouveau différentes icônes.

D'autres enfin lancent des programmes.

Les icônes de raccourci :



Photoshop

La petite flèche dans le coin gauche indique qu'il s'agit d'une icône de raccourci de programme, de document, de dossier ou de site web.

Les icônes de dossier :



En cliquant dessus, vous arriverez sur une fenêtre affichant le contenu du dossier, souvent de nouvelles icônes.

Les icônes de documents :



Elles représentent des documents. Habituellement, elles ont un petit repli dans le coin supérieur droit.

3.2 LES FENETRES

Lorsque vous ouvrez un dossier ou un fichier, une nouvelle *zone interactive* appelée fenêtre apparaît sur le bureau. Les fenêtres comportent plusieurs parties telles que les barres de titre, de défilement, de menus, des tâches, d'outils ou encore un document ou d'autres icônes.

a) La barre de titre

En double-cliquant dessus, la fenêtre occupe l'écran en entier ou reprend sa taille originale.

Pour déplacer une fenêtre : cliquez sur la barre de titre et, sans relâcher la souris, déplacez-la.



Ces trois boutons permettent (de gauche à droite) de *réduire* la fenêtre à un bouton de la barre des tâches, d'*agrandir* la fenêtre ou de *fermer* la fenêtre.

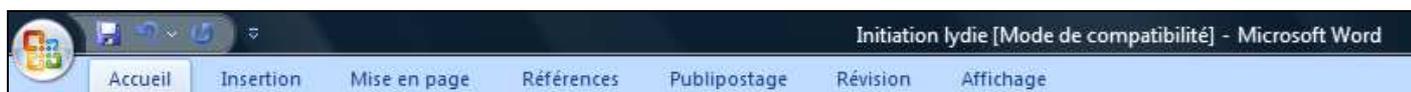
Pour modifier la taille de la fenêtre, pointez avec la souris la bordure du coin. En maintenant le bouton de la souris enfoncé, faites glisser la flèche à 2 pointes pour agrandir ou diminuer la taille de la fenêtre. Relâcher le bouton.

b) La barre de menus



Située juste en dessous de la barre de titres, elle *rassemble plusieurs commandes* organisées en menus. Les plus courantes sont également accessibles depuis la barre d'Outils. Pour visualiser le contenu d'un menu, cliquez dessus, ou maintenez la touche **Alt** enfoncée et tapez la lettre de cette option.

Nouvelle type de barre de menus : avec des onglets



c) La barre d'outils



Certaines fenêtres possèdent des barres d'outils qui *permettent d'accéder d'un simple clic aux commandes de menu* les plus souvent fréquentées. Vous pouvez faire apparaître les boutons accompagnés ou non d'une légende en effectuant un clic droit sur l'un de ces boutons et en choisissant *Etiquettes texte*.

d) La barre des tâches



Elle est située au bas de la fenêtre. On y trouve le bouton Démarrer, des icônes de raccourci, les icônes des programmes ouverts ainsi que l'heure

e) La barre d'état

Elle est placée sous la barre de défilement horizontale, au bas de la fenêtre. Elle donne des indications supplémentaires (nombre d'éléments ouverts,...).



f) Windows en multifenêtres

Organisation et affichage des fenêtres:

Après avoir ouvert plusieurs fenêtres, votre bureau est encombré. Windows vous permet de réorganiser tout cela suivant la tâche que vous devez effectuer. Pour cela, effectuez un clic avec le bouton droit sur une zone vide de la barre des Tâches pour afficher le menu contextuel et sélectionnez l'une des commandes suivantes.

Cascade : Toutes *les fenêtres ouvertes sont maintenant de la même taille*. Les *barres de titres s'affichent les unes au-dessus des autres*; un clic sur l'une d'elles amène la fenêtre au 1^{er} plan. Les fenêtres fermées ou réduites ne sont pas affichées sur le bureau.

Afficher les fenêtres empilées : Toutes les fenêtres sont visibles et de même taille. Elles sont disposées horizontalement et se partagent l'écran. Cette présentation est très *pratique pour comparer des documents*.

Afficher les fenêtres côte à côte : Idem mais elles sont disposées verticalement. Cet affichage est parfait *pour gérer fichiers et dossiers*.

Organisation et affichage des icônes:

Pour organiser les icônes, cliquez sur le menu *Affichage*, puis sur la commande désirée (Miniatures, Mosaique, Icônes, liste ou détails). Vous pouvez les ranger par *nom* (classement alphabétique), par *type* (suivant le programme utilisé), par *taille* (du plus petit au plus gros) ou par *date* (le plus récent apparaît en haut de colonne).

4. UTILISER WINDOWS

4.1 OUVRIR UNE SESSION

Windows apparaît automatiquement dès le démarrage. Il affiche un écran d'accueil et attend que vous ouvriez une session en indiquant votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Plusieurs personnes peuvent travailler

avec le même ordinateur en distinguant bien l'environnement de chacun. Votre identification terminée, il affiche votre Bureau. Si vous êtes le seul utilisateur, il passe la page d'accueil.

4.2 LANCER ET FERMER UN PROGRAMME

Pour lancer un programme :

- Double-cliquez sur l'icône représentant ce programme sur le Bureau.
- Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur l'icône du programme. S'il n'est pas présent, cliquez sur **Tous les programmes**

Après avoir utilisé le programme, il faut le fermer, avec l'une des techniques suivantes :

- Dans la barre de titre du programme, cliquez sur le bouton de fermeture.
- Dans la barre de menu de l'application, cliquez sur le bouton Office puis Quitter Word.
- Cliquez droit dans la barre des tâches sur le bouton du programme et choisissez **Fermer**.
- Appuyez sur **Alt F4**

4.3 SORTIR D'UNE MAUVAISE SITUATION

Si à la suite d'une mauvaise manipulation, vous désirez revenir à l'opération précédente, vous pouvez :

- Appuyez sur la touche **ESC**
- Rechercher un bouton **Annuler**
- Appuyez sur le bouton **Précédent** s'il existe !
- Quittez la fenêtre en cliquant **sur le bouton de fermeture (X)**.
- Tapez **Alt-F4** . Ceci ferme toute fenêtre ouverte.

Si aucune de ces techniques n'a fonctionné, que la machine ne répond plus, appuyez simultanément sur **Alt-Ctrl-Suppr** pour accéder à la boîte de dialogue **Gestionnaire des tâches** en sélectionnant **Ouvrir le gestionnaire des tâches**. Cliquez sur l'onglet Application, puis sur le programme que vous souhaitez arrêter puis cliquez sur le bouton **Fin de tâche**. Cette manipulation peut faire perdre le travail en cours.

4.4 LES AIDES

L'aide instantanée

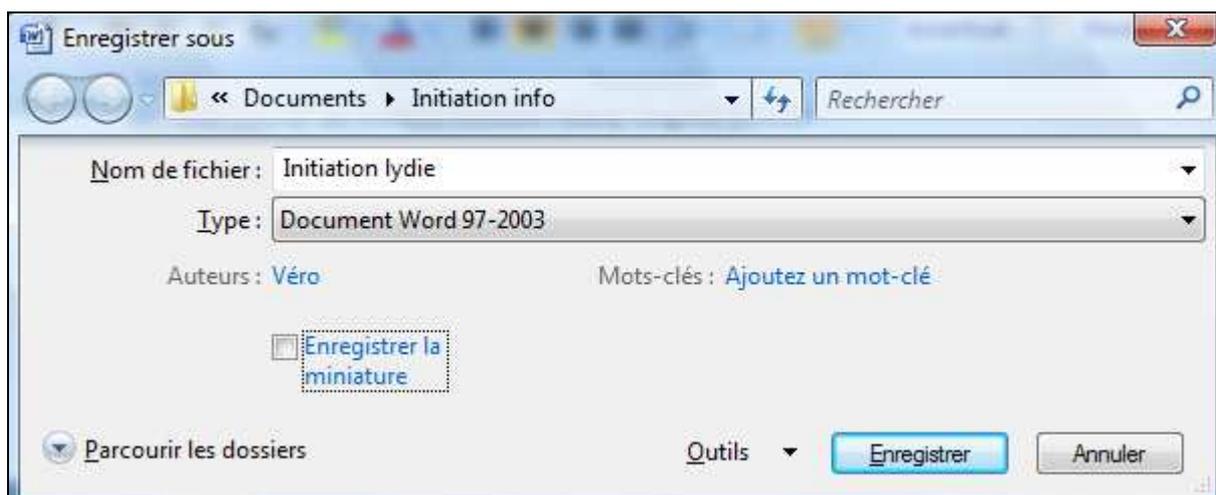
En passant avec le pointeur de la souris et en la laissant quelques secondes sur une icône, une **info-bulle** apparaîtra souvent, en donnant un petit message explicatif.

L'aide contextuelle

Pour obtenir l'assistance d'aide relative à votre tâche courante, vous pouvez :

- Si vous voyez un bouton nommé **Aide**, cliquez dessus.
- Appuyez sur la touche **F1** d'aide, en haut du clavier.

4.5 ENREGISTRER UN DOCUMENT



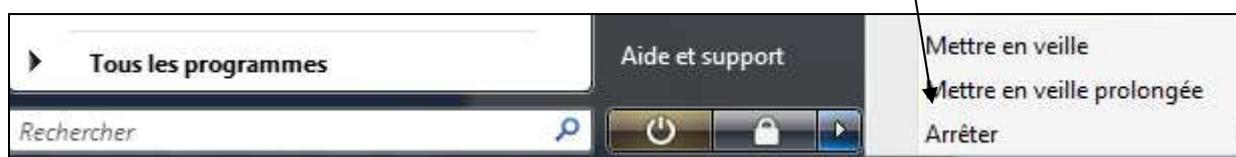
- Dans le bouton **Office**, choisir la commande **Enregistrer** ou appuyer sur les touches **CTRL+S**.
- La boîte de dialogue suivante apparaît et vous permet de choisir où enregistrer le document
- Si vous désirez sauvegardez le texte ailleurs, vous pouvez remonter en cliquant dans le menu déroulant **Parcourir les dossiers**.



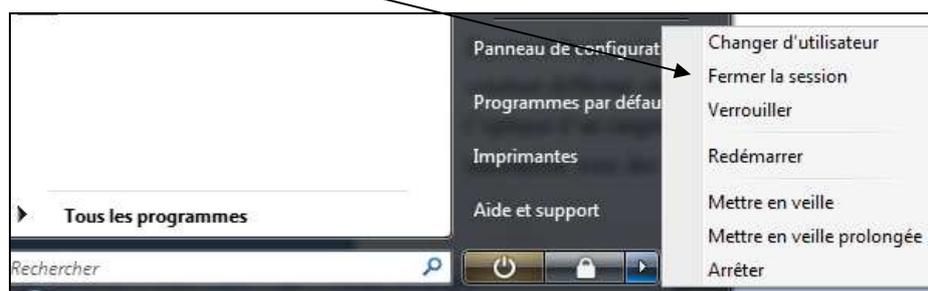
- et en choisissant un lecteur et/ou Dossier de rangement. Dans **Nom**, écrivez le nom du document (sans utiliser ! : ? < > *) et cliquez **Enregistrer**.

4.6 FERMER LA SESSION

- Cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur la flèche de droite et enfin **Arrêter** si vous avez terminé avec Windows Vista.



- Cliquez sur **Fermer la session** si vous en avez fini avec l'ordinateur. Il enregistre alors votre travail et vos paramètres avant de retourner à l'écran d'accueil en attente d'un autre utilisateur.



- Cliquez sur **Arrêter** si plus personne ne doit l'utiliser.

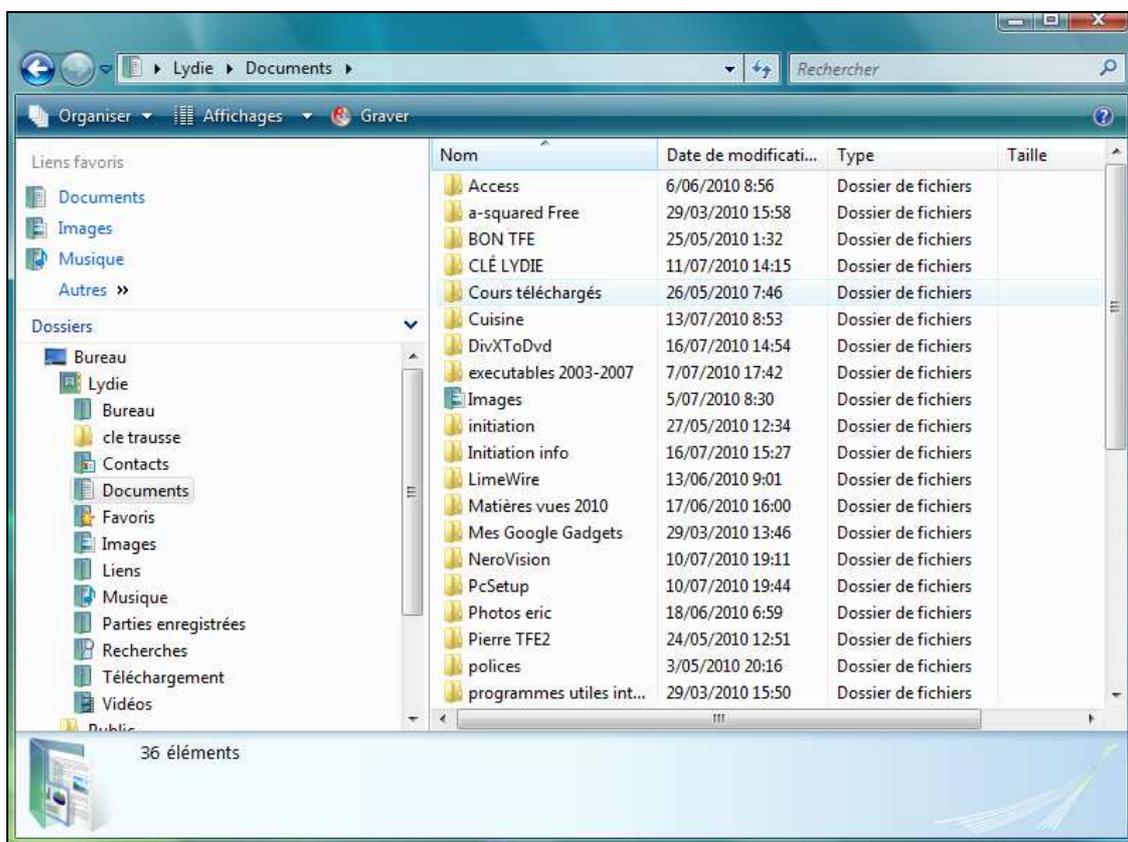
- Cliquez sur le bouton de *Mise en veille* si vous comptez reprendre le travail plus tard.



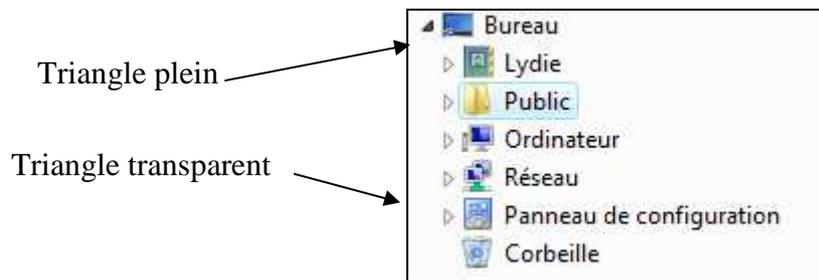
5. L'EXPLORATEUR

5.1 L'EXPLORATEUR

Il permet de gérer les différents éléments se trouvant sur votre ordinateur. A la manière d'un classeur qui contient différents chapitres, l'ordinateur contient différents dossiers, chacun avec ses informations. Dans l'optique d'un rangement affiné, il vous sera commode de créer des dossiers pour vos données, afin de les rassembler sous des termes génériques.



Sa fenêtre est partagée en deux parties. Celle de gauche affiche tous les éléments se trouvant sur votre ordinateur. Celle de droite affiche le contenu de l'élément sélectionné à gauche. Lorsque l'icône d'un dossier est précédée d'un signe d'un triangle transparent, cela signifie qu'il contient des sous-dossiers. En cliquant sur ce triangle transparent, le dossier s'ouvre affichant dans l'arborescence les sous-dossiers qu'il renferme. Le triangle transparent se transforme alors en triangle plein.



Pour rentrer dans l'Explorateur, plusieurs possibilités :

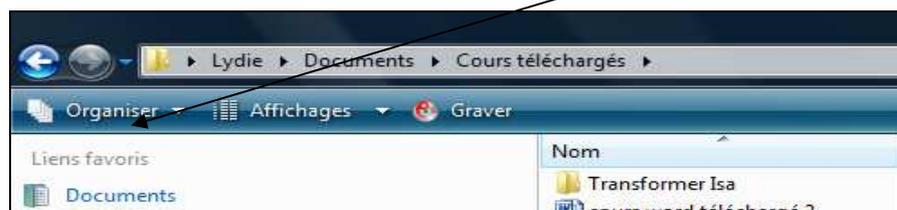
- Cliquez sur **Démarrer / Tous les programmes / Accessoires / Explorateur Windows**
- Dans le **Bureau**, cliquez sur le bouton **Session** ou **Ordinateur**.

a) Créer un dossier

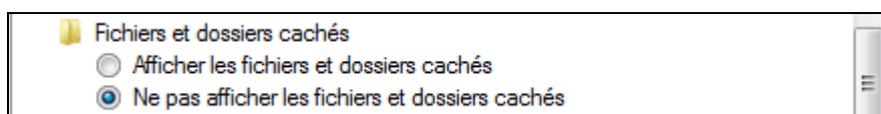
- Sélectionnez dans la partie gauche de l'explorateur le dossier dans lequel vous voulez créer un nouveau dossier puis cliquez sur **Fichier/Nouveau/Dossier** ou cliquez droit dans la zone de droite.
- Nommez votre dossier qui est apparu dans la partie droite.
- Tapez sur Enter pour valider ou cliquez dans un espace libre de la fenêtre

b) Gérer ses dossiers

- Pour **ouvrir** un dossier, double-cliquez dessus.
- Pour **déplacer** des éléments vers un dossier cliquez-glissez les objets sélectionnés ou faites glisser du bouton droit les objets sélectionnés et lâchez les sur le dossier ouvert, puis choisissez **Déplacer ici**. Cette méthode est valable aussi pour copier. Vous devez alors choisir la commande **Copier ici**.
- Pour **renommer** un dossier :
 - clic droit sur son icône puis sélectionner **Renommer**
 - clic gauche sur le bouton **Organiser** et sélectionner **Renommer**.



- Pour **copier** un élément dans un dossier :
 - clic sur l'élément **Organiser** puis sur la commande **Copier**. Sélectionner le dossier et **Organiser / Coller**
 - clic droit sur l'élément et choisir **Copier**. Clic droit sur le dossier puis choisir **Coller**
- Pour rendre visible les fichiers cachés, choisissez **Organiser/Options des dossiers et de recherche**, cliquez sur l'onglet **Affichage**, puis choisissez **Afficher les fichiers et les dossiers cachés**



- Pour créer un raccourci,
 - faire glisser du bouton droit l'icône du dossier vers le bureau. Relâcher le bouton droit de la souris et choisissez *Créer un raccourci ici*.
 - Clic droit sur l'élément, puis sélectionner *Créer un raccourci*.
 - Clic droit sur l'élément. Sélectionner *Envoyer vers* puis la destination (Bureau).

c) Rechercher un fichier

Il est très probable que vous rechercherez souvent un fichier que vous savez être stocké quelque part dans un dossier ou une bibliothèque spécifique, comme Documents ou Images. Rechercher le fichier peut signifier parcourir des centaines de fichiers et de sous-dossiers. Pour gagner du temps et de l'énergie, utilisez les outils de recherche fournis par votre système.

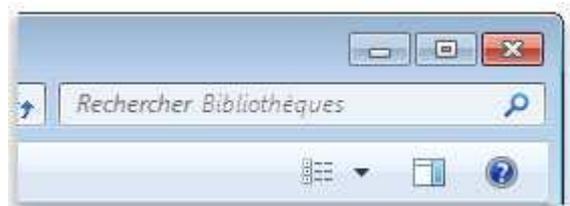
Outil de recherche

Pour ouvrir l'outil de Recherche, appuyez simultanément sur les touches Windows  et F.

Recherche dans l'explorateur Windows

Pour rechercher des fichiers dans l'Explorateur de fichiers, ouvrez l'Explorateur de fichiers et utilisez la zone de recherche à droite de la barre d'adresse.

La zone de recherche filtre l'affichage actuel en fonction du texte que vous avez tapé. La recherche va se faire sur le texte dans le **nom de fichier** et dans le **contenu**, ainsi que dans les **propriétés** de fichier, telles que les mots clés.

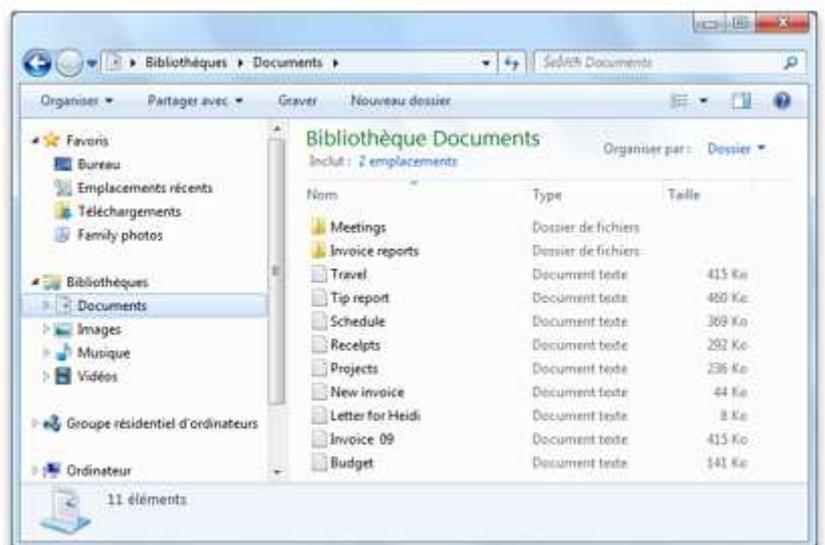


Dans un dossier, la recherche porte sur tous les fichiers et tous les dossiers inclus dans ce dossier.

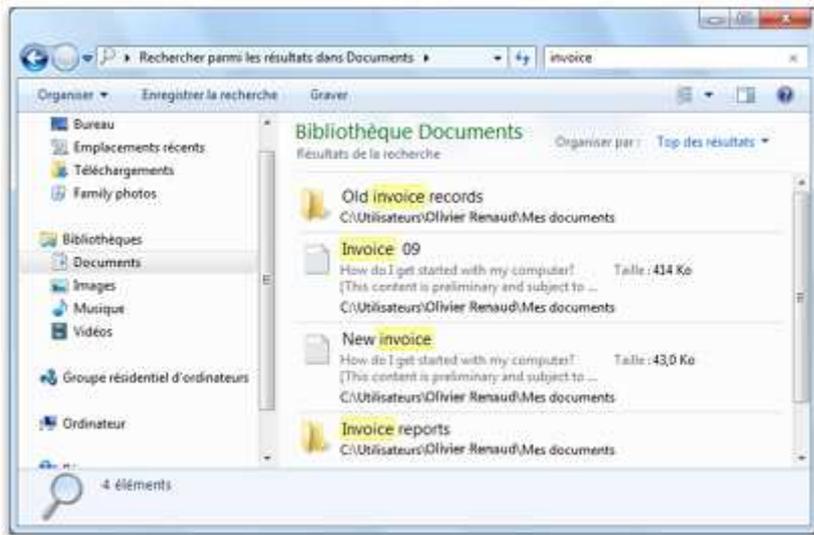
Procédure pour rechercher un fichier ou un dossier à l'aide de la zone de recherche :

- Entrez un mot ou une partie d'un mot dans la zone de recherche.

À mesure que vous entrez des caractères dans la zone de recherche, le contenu du dossier ou de la bibliothèque est filtré de façon à refléter chaque caractère que vous tapez successivement. Dès que le fichier recherché apparaît, vous pouvez arrêter la saisie.



À présent, supposons que vous recherchez des fichiers correspondant à des factures ; vous tapez donc le mot « facture » dans la zone de recherche. À mesure que vous tapez, l’affichage est automatiquement filtré. Ce que vous voyez ressemble alors à ceci :



Vous pouvez également utiliser d’autres techniques dans la zone de recherche pour affiner rapidement votre recherche. Par exemple, si vous recherchez un fichier sur la base d’une ou plusieurs de ses propriétés (telles qu’un mot clé ou la date de dernière modification), vous pouvez utiliser des filtres de recherche pour spécifier la propriété dans votre recherche. Ou vous pouvez taper des mots clés dans la zone de recherche pour affiner davantage votre recherche.

Voici d’autres opérations possibles à l’aide de la zone de recherche et de l’onglet Outils de recherche :

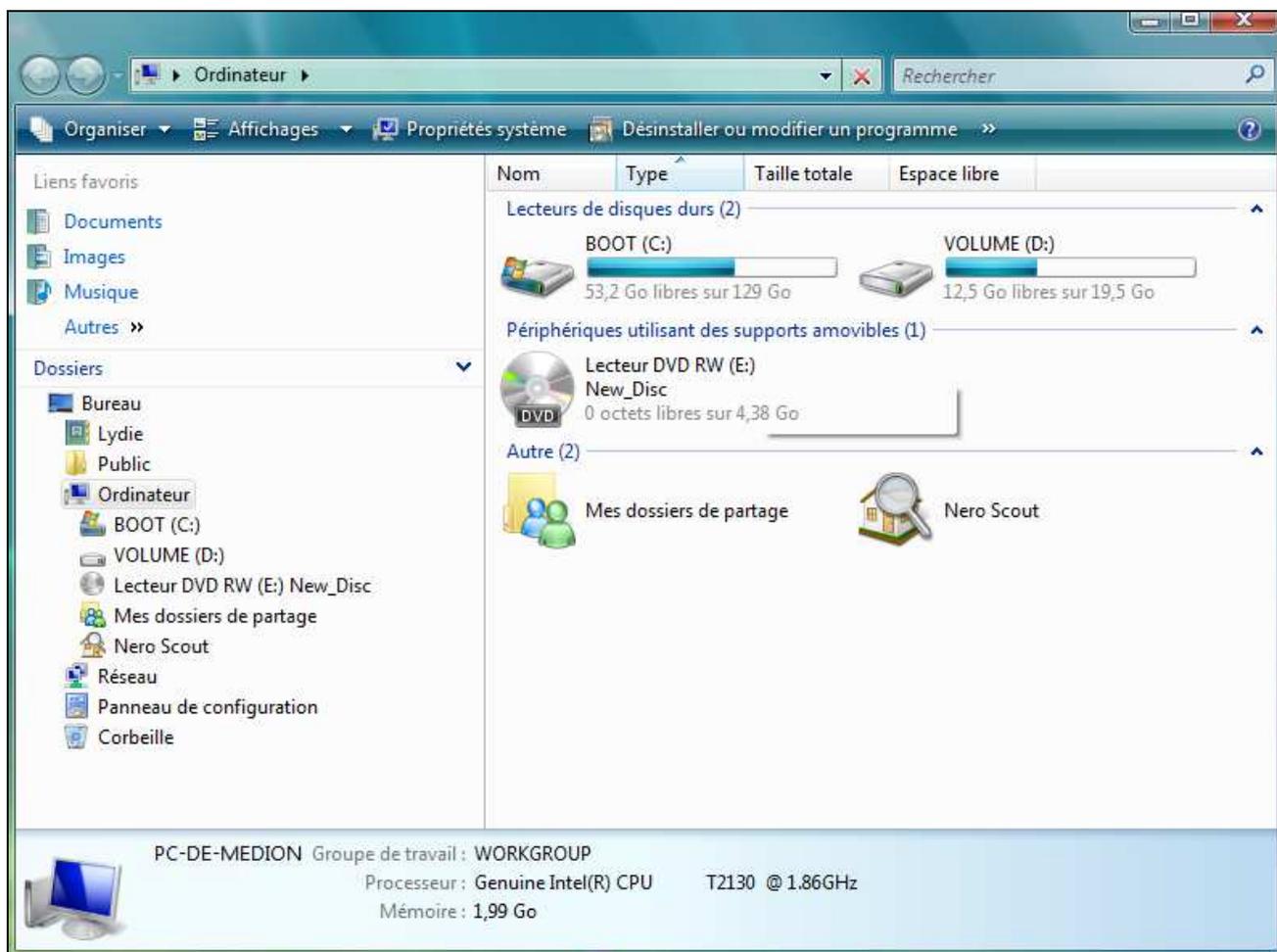
- Pour rechercher tous les fichiers ayant une extension donnée, par exemple .txt, vous pouvez entrer ceci : *.txt.
- Pour rechercher un fichier en fonction de propriétés, telles que la date de sa dernière modification ou son type (par exemple « Image »), appuyez ou cliquez d’abord sur l’onglet Outils de recherche, utilisez les options figurant dans le groupe Affiner, puis entrez les termes à rechercher dans la zone de recherche. Par exemple, si vous souhaitez rechercher uniquement des noms de fichiers et non des contenus, appuyez ou cliquez sur Autres propriétés, choisissez Nom, puis entrez le terme à rechercher.
- Si vous ne trouvez pas ce que vous recherchez dans une bibliothèque ou un dossier spécifique, vous pouvez étendre la recherche en y incluant d’autres emplacements. Quand les résultats de la recherche apparaissent, appuyez ou cliquez sur l’onglet Outils de recherche, puis choisissez une option sous Chercher à nouveau dans. (Certaines options peuvent ne pas être disponibles dans Windows RT.)

Pour une recherche plus évoluée,

<http://windows.microsoft.com/fr-be/windows7/advanced-tips-for-searching-in-windows>

<http://windows.microsoft.com/fr-be/windows-8/search-apps-files-settings>

5.2 LE POSTE DE TRAVAIL OU ORDINATEUR



Il montre les différents éléments qui constituent l'ordinateur. Vous pouvez gérer vos dossiers comme dans l'Explorateur. Pour l'ouvrir, cliquez sur *Démarrer/Ordinateur* (à droite) ou dans le bureau double-cliquez sur l'icône *Ordinateur*.



5.3. LES FORMATS DE FICHIERS

1. Qu'est ce qu'un format de fichier ?

Un fichier numérique est constitué de 1 et de 0. Mais pas n'importe comment. Chaque logiciel a sa manière propre d'encoder les informations. Certaines manières d'encodage ne sont lisibles que par certains logiciels. D'autres peuvent être lues par des logiciels du même type.

Par exemple, le format word Document (.doc) est produit et lu par Word mais peut aussi être lu par Open Office mais pas par tous les logiciels. Par contre le format "texte mis en forme" ou rtf est lu et produit par presque tous les logiciels de traitement de texte.

C'est l'extension qui permet à l'ordinateur de reconnaître le type de fichier. Elle est séparée du nom par un point.

2. Quel format pour quel usage ?

Le problème du format de fichier se pose dans le cas où vous désirez transmettre ce fichier à quelqu'un. Un problème peut survenir si la personne ne dispose pas du même logiciel que vous et pourrait ne pas pouvoir lire le document (les personnes qui ne disposent pas de Word 2007 mais du 2003 ne peuvent lire les fichiers docx). Dans ce cas, il vaut mieux enregistrer le document soit dans une version précédente soit dans un format lisible par la majorité des logiciels.

- pour les fichiers textes, le format est rtf. Si vous voulez avoir un format vraiment basique, prendre txt,
- pour les fichiers images, gif et jpg (ou jpeg),

...

Sur internet, on peut trouver et télécharger des utilitaires qui permettent de lire certains fichiers.

3. L'importance de bien nommer un fichier

Un autre problème rencontré quand on envoie ou reçoit un fichier est le nom qui lui est donné. Il convient de respecter certaines règles.

Aujourd'hui, les OS sont capables de lire des fichiers de plus de 4 lettres d'extension. Windows a longtemps été bloqué à 3 lettres. C'est pour cette raison que vous trouverez le format jpg chez Windows et jpeg chez Linux. Il s'agit en fait du même type de fichier.

Voici à titre d'exemple, quelques extensions

.doc .docx	Word document (2003 ou 2007)
.rtf	Text mis en forme (Rich Text File)
.jpg, .gif, png	Fichiers image
.mov	Quicktime
.mp3	mp3, musique
.swf	Shockwave flash

Dans un envoi par mail, il est essentiel de bien mettre l'extension car le protocole de transmission peut abimer le fichier s'il n'a pas cette indication sur la nature du format. Ce n'est pas systématique mais cela arrive fréquemment. De même quand vous joignez un fichier access, il est susceptible de contenir un virus dans la partie Visual Basic et parfois le fichier peut ne pas être transmis. Petit truc : enlever l'extension access.

L'autre point à respecter est la règle suivante dans le nom du fichier : ne jamais utiliser d'espace, de caractère de ponctuation, d'accent ni de caractère fantaisiste, type %, \$, etc. Voici en résumé quelques exemples de noms de fichiers corrects et incorrects.

Noms corrects	Noms incorrects	Erreur commise
monfichier.doc	mon fichier.doc	Espace
mon_image.jpg	mon_image	Pas d'extension
accordeon.mp3	accordéon.mp3	Caractère accentué
film003.mov	film:003.mov	Ponctuation :
fichier-copie.doc	fichier.doc-copie	Ne termine pas avec l'extension
animation_01_03.swf	animation/01/03.swf	Caractère non autorisé
exemple-test.rtf	Exemple&test.rtf	Caractère non autorisé

L'utilisation des minuscules ne pose pas de problèmes. Windows ne fait pas la distinction entre les majuscules et les minuscules mais les machines sous Linux ou Mackintosh ainsi que le monde du Web le font, donc prenez l'habitude de faire cette distinction.

3. Les formats de fichiers sur Internet.

Sur Internet, les principaux formats de fichiers sont (liste non exhaustive)

.htm, html	Pages internet
.jpg, .gif, png	Fichiers images
.pdf	Format pdf
.zip, rar	Fichiers rar
.mp3, wav	Sons
.swf, dcr	Animations
.mov, mpg	Vidéo

4. Le format PDF.

Le format PDF (Portable Document File) est un format propriétaire de Adobe. Il permet d'encoder des mises en page (texte, images, liens hypertextes) lisibles par un logiciel gratuit Acrobat reader. D'autres outils permettent aujourd'hui de lire ces fichier (Foxit Reader,...).

EXERCICES

Exercice 1 : le clavier

Dupont & Fils S.A.
Rue des écoliers 12/5
1000 BRUXELLES

Tél : (02) 246 45 12

Objet : Publication du Journal ($A^2+B^3=C^2$)

Calculer ces différents calculs :

$[3+7a]-[(45+AB^3)]$

$4€ = 4*40,3399 \text{ Fb}$

$A>B = A/P$

Votre adresse mail est Lydie.dekeukelaere@hotmail.com

Le petit garçon a dit : « Je voudrais aller au cirque demain ! ».

Le paragraphe numéro sept {7} est incomplet.

Le dîner pris sur la petite île du père Noël comprenait 20% de légumes et 80% de fruits. Le croyez-vous ?

Ce matin au lever, il faisait 20° et il fera 10° ce soir.

Je ne sais pas où tu es mais tu peux te faire aussi petite qu'un μ (micron).

On utilise des symboles dans la langue espagnole.

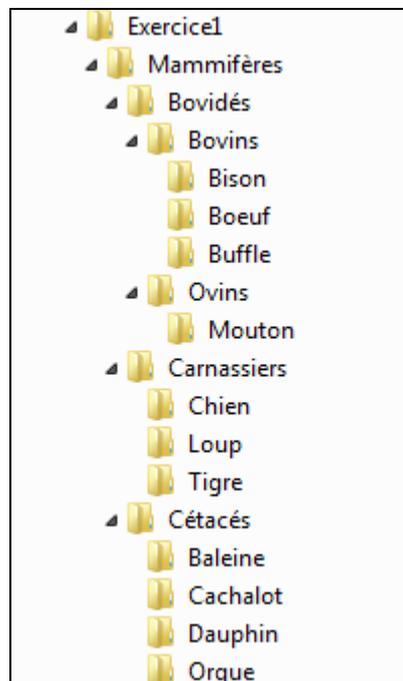
Exemple : Niño ou encore España.

La livre sterling £ a bien baissé cette année.

EXERCICE 2

Dans votre session Documents, créez un dossier exercice1.

Réalisez l'arborescence suivante dans ce dossier :



1. Créez les documents suivants avec le traitement de texte et enregistrez-les dans le dossier stipulé et sous le nom demandé.

– *Info1* dans le dossier *Dauphin* :

Animal possédant une grande intelligence.

– *Info2* dans le dossier *Cétacés* :

Animaux marins en général de grande taille.

– *Info3* dans le dossier *Chien* :

Meilleur ami de l'homme

– *Info4* dans le dossier *Bison* :

Les Indiens utilisaient sa viande, sa fourrure et sa graisse jusqu'à ce que l'homme blanc le chasse et provoque presque sa disparition.

– *Info5* dans le dossier *Bovins* :

Animaux d'une grande utilité pour l'homme tout au long de son histoire.

1. Copiez le fichier *Info1* et collez le dans le dossier *Chien*.

Renommez le *Intelligence*

2. Glissez le fichier *Info5* dans le dossier *Bœuf*.

EXERCICE 3

A l'aide de l'explorateur, réalisez l'arborescence suivante dans votre dossier.



1. Créez les documents suivants et enregistrez-les dans le dossier stipulé et sous le nom demandé.
 - *Musique1* dans le dossier *Piano*:
Instrument qui revient tous les 2 ans dans le concours Reine Elisabeth
 - *Musique2* dans le dossier *Synthé* :
Instrument préféré de Jean-Michel Jarre.
 - *Musique3* dans le dossier *Vents*:
Il faut un sacré souffle pour sortir un son correct de ces instruments!
 - *Musique4* dans le dossier *Guitare*:
Elle est utilisée dans tous les styles musicaux.
2. Copiez le fichier *Musique1* et collez le dans les dossiers *Violon* et *Clarinette*.
Renommez les *Concours cordes* et *Concours*
3. Glissez le fichier *Concours vents* dans le dossier *Vents*

EXERCICE 4

A l'aide de l'explorateur, réalisez l'arborescence suivante dans votre dossier.



1. Créez les documents suivants et enregistrez-les dans le dossier stipulé et sous le nom demandé.

- *Beninfo* dans le dossier *Benodet*:
 Une des plus belles stations balnéaires de Bretagne.
- *Alpinfo* dans le dossier *Alpes du sud* :
 Raid dans le parc national des Ecrins (6 heures de marche en moyenne par jour).
- *Corsinfo* dans le dossier *Corse*:
 Raid équestre sauvage de Valenco à Propriano.
- *Martinfo* dans le dossier *Martinique*:
 La Martinique est une des îles les plus pittoresques de la région.
- *Kosinfo* dans le dossier *Kos*
 Kos est une île de la mer Egée frappée par le Meltem, vent qui fait le bonheur des funboarders.
- *Phasinfo* dans le dossier *Phaselis*
 Ancien port romain aujourd'hui enfoui sous les eaux.

2. Copiez le fichier *Corsinfo* et collez le dans les dossiers *France* et *UCPA*.

Renommez les *Corse* et *Iles françaises*

EXERCICE 5

Répondez aux questions suivantes :

- 1) Comment peut-on connaître la taille d'un fichier ?
- 2) Quel est la combinaison de touches permettant d'annuler la dernière opération?
- 3) Comment retrouver un fichier sur le disque dur, lorsqu'on ne connaît qu'une partie de son nom ?
- 4) Quelles touches utilise-t-on pour faire une copie d'écran de la fenêtre active?
- 5) Comment afficher un menu contextuel ?
- 6) Comment ranger des fenêtres sur le bureau ?
- 7) Comment ouvrir un fichier, enregistrer, imprimer un fichier ?
- 8) Rechercher les documents Word commençant par N sur le disque dur C.
- 9) Comment copier un fichier du disque C:\ sur la disquette A:\ ?
- 10) Quel est l'usage des 3 boutons de droite sur la barre de titre.
- 11) Nommer 3 périphériques d'entrée et 3 de sortie
- 12) Quand on utilise le bouton droit de la souris, quel type de menu déroule-t-on ?
- 13) Que signifient les lettres qui sont soulignées dans la barre de menu ?
- 14) Comment ouvrir 4 fenêtres et les placer en mosaïque verticale ?
- 15) Rechercher les fichiers exécutables.

REVISIONS

Exercice 10 : le clavier

Levêque & Fils S.P.R.L.
Bd de la Citroën C5 12/5
6510 Namur

Tél : (02) 246 45 12

GSM : 0498 267 879

Objet : Candidature spontanée + curriculum vitae

Ecrire ces différents calculs :

$[3+7a]-[(45+AB^3)]$

$4\text{€} = 4 \cdot 40,3399 \text{ Fb}$

$\{(8\$ \cdot 7\text{£})/20\% - 46^2\}$

Votre adresse e-mail est Sandy.pontarlier@yahoo.fr

La fillette a dit : « Je voudrais aller à la piscine aujourd'hui ! ».

Le paragraphe numéro vingt-six {26} est manquant, impossible de le corriger.

Le déjeuner pris sur l'île aux pirates comprenait 30% de pain et 70% de pâte de fruits.

Cette nuit à 22 H il faisait 35° et il fera 19° demain matin à 8h.

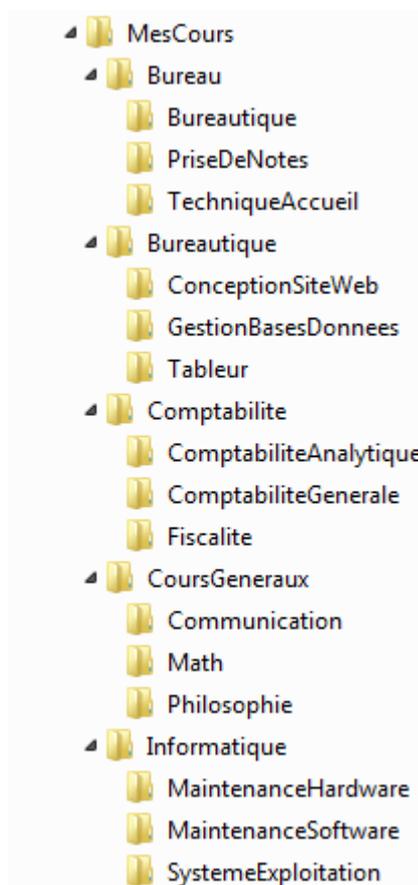
qu'y-a-t'il comme mesure plus petite que le μ (micron).

On utilise des symboles dans la langue espagnole.

Exemple : La boisson la plus appréciée en España est le piñacolada.

Exercice 20 : Explorateur Windows

A l'aide de l'explorateur, réalisez l'arborescence suivante dans votre dossier, en faisant à la nomenclature des fichiers.



Allez dans le répertoire qui concerne votre section.

Créez un fichier dans chacun des répertoires : deux fichiers texte et un fichier image.

Donnez-leur des noms corrects.

Copiez un fichier texte dans le répertoire "Philosophie" et renommez-le en "Philo1" (+ extension du fichier).

Copiez les deux fichiers texte dans le répertoire "Math" et ajoutez-y la phrase suivante : "Le cours de math est super cette année, j'adore le prof."

Déplacez le fichier image dans le répertoire "Communication" et ajoutez-y un logo personnel.

Exercice 30 : Répondre aux questions suivantes

- 1) Comment connaître l'espace restant sur un disque ?
- 2) Quelle est la combinaison de touches qui permet de supprimer un fichier sans passer par la corbeille ?
- 3) Comment retrouver un fichier dont on sait que c'est un fichier jpeg est que son nom contient le mot "poisson" ?
- 4) Quelles sont les touches de raccourci pour copier et coller ?
- 5) Quand, dans l'Explorateur Windows, vous faites un glisser/déposer d'un fichier de "Mes documents" vers une clé USB :
 - il est copié.
 - il est déplacé.
- 6) Quand vous faites un glisser/déposer d'un fichier de "Mes documents" vers "Mes images" :
 - il est copié.
 - il est déplacé.
- 7) Comment créer un raccourci d'un fichier sur le bureau ?
- 8) Comment changer l'image de fond d'écran ?
- 9) Comment arrêter convenablement la machine ?
- 10) Que sont le mode local et le mode réseau ?
- 11) Citez deux périphériques d'entrée/sortie.
- 12) Dessinez, avec Paint, un smiley dans un carré et, en-dessous dans l'image, donnez-lui un nom. Enregistrez ce fichier dans le répertoire "Images" et copiez-le sur le bureau.
- 13) Que faire lorsqu'un programme est planté ?
- 14) Que signifie le mot "informatique" ?
- 15) Que signifie l'abréviation "CPU" ?
- 16) Quelle est la différence entre la ROM et la RAM ?
- 17) Quel est le raccourci clavier pour sélectionner l'entièreté du contenu d'un fichier ?

Le clavier : Touches et raccourcis

Touches	Noms	Autres noms	Fonctions
	Entrée	{ENTR} {ENTER}	<ul style="list-style-type: none"> Passer à la ligne Ouvrir des fichiers Confirmer des commandes, valider des choix
	Retour arrière	{CORRECTION} {BACKSPACE}	<ul style="list-style-type: none"> Efface les caractères à gauche du point d'insertion.
	Touches de direction		<ul style="list-style-type: none"> Flèches de déplacement du curseur Permettent le défilement d'une page Web
	Majuscule	{SHIFT}	<ul style="list-style-type: none"> Saisir une seule lettre en majuscule ou accéder aux autres signes (ex : §)
	Verrouillage des majuscules	{CAPS LOCK}	<ul style="list-style-type: none"> Pour saisir un texte en majuscules
	Touches de tabulation	{TAB}	<ul style="list-style-type: none"> Tabule (déplacement vers une tabulation) Se déplacer de champ en champ ou de cellule en cellule
	Suppr	{ANNUL} {DEL}	<ul style="list-style-type: none"> Supprime le texte, les images, fichiers, dessins
	Inser	{INS} {INSERT}	<ul style="list-style-type: none"> Permet d'annuler le mode reffrappe (sur Word) à l'endroit du point d'insertion (voir dans Word Outils/Options/Edition)
	Origine (début)	{HOME}	<ul style="list-style-type: none"> Retourne au début de la page ou de la ligne
	Fin	{END}	<ul style="list-style-type: none"> Pour se déplacer à la fin d'une ligne, d'un document S'utilise aussi combinée à d'autres touches
	Page précédente	{PAGE UP} {PG UP}	<ul style="list-style-type: none"> Se déplacer vers le haut Page suivante (+ Ctrl)
	Page suivante	{PAGE DOWN}, {PG DN}	<ul style="list-style-type: none"> Se déplacer vers le bas Page suivante (+ Ctrl)
	Echap	{ESC} {ESCAPE}	<ul style="list-style-type: none"> Quitter un affichage plein écran Abandonner une action Désélectionner des cellules, dans Excel...
	Touches de fonctions		<ul style="list-style-type: none"> Touches de fonctions permettant des raccourcis vers certaines fonctions. Personnalisables par l'utilisateur
	Contrôle		<ul style="list-style-type: none"> S'utilise combinée à d'autres touches
	Alt		<ul style="list-style-type: none"> S'utilise combinée à d'autres touches
	Altgr		<ul style="list-style-type: none"> Accéder à certains signes (ex : @ #)

	Verrouillage du pavé numérique	{NUM LOCK}	· Verrouille ou déverrouille le pavé numérique
	Arrêt défilement		· Arrête le défilement de l'écran
	Copie d'écran		· Copie d'écran dans son ensemble · Copie d'une fenêtre (+ Alt)
	Scroll Lock		Déplace l'écran mais pas le curseur.
	Pause/Attn		· Windows + Attn = propriétés du système · Pause = arrêt du défilement des informations en phase de démarrage de Windows
	Windows		· Ouverture du menu Démarrer · Ouverture de l'explorateur (Windows + E)
	Application		· Menu contextuel similaire au clic droit, dans la majorité des cas.

Touche Windows :

La touche ayant le logo Windows se trouvant en bas à gauche du clavier entre la touche Ctrl et la touche Alt est un petit trésor, ne l'ignorez pas !
C'est un raccourci qui, associé à une lettre, offre de nombreuses possibilités :

Windows	Affichage du Menu Démarrer
Windows + D	Réduit ou restaure toutes les fenêtres, affichage du Bureau [Desktop]
Windows + E	Ouvre l'Explorateur Windows
Windows + F	Ouvre le Menu Recherche [Find]
Windows + F1	Affiche le Centre d'Aide et de Support
Windows + Ctrl + F	Ouvre le Menu Recherche des Ordinateurs
Windows + M	Réduction de toutes les fenêtres [Minimize]
Windows + Maj + M	Agrandissement de toutes les fenêtres [Maximize]
Windows + Pause	Ouvre les Propriétés Système
Windows + R	Ouvre la boîte de dialogue Exécuter [Run]
Windows + Attn	Affiche les Propriétés Système
Windows + L	Verrouillage de la station de travail [Lock]
Windows + U	Ouverture du gestionnaire d'utilitaires (Clavier visuel et Loupe)

Touche de l'Explorateur Windows :

Ctrl + A	Sélectionne tous les dossiers ou fichiers en cours [All]
Ctrl + C	Copie le fichier ou le dossier en cours [Copy]
Ctrl + F	Permet de Recherche dans le dossier en cours [Find]
Ctrl + V	Permet de Coller un dossier ou un fichier

Ctrl + X	Permet de Couper un dossier ou un fichier
Ctrl + Z	Permet d'Annuler la dernière action effectuée
Ctrl + S	Permet de sauvegarder le fichier en cours
Ctrl + P	Permet d'imprimer un document
F2	Renomme le fichier ou le dossier sélectionné
F4	Affiche la liste des différents lecteurs
F5	Actualise le contenu de la fenêtre
F11	Affichage en mode plein écran / en mode normal

Les touches de combinaisons :

Une touche de combinaison ou de modification est une touche de clavier informatique qui permet de modifier le comportement d'une ou plusieurs autres touches lorsqu'elles sont enfoncées simultanément. Ces touches modificatrices permettent de mettre en pratique les raccourcis claviers.

Par exemple :

Alt + F4	permet de fermer une fenêtre.
Alt + Tabulation	Permet de passer d'une application à une autre
Ctrl et la touche +	Dans l'Explorateur permet de redimensionner les colonnes lorsque vous visualisez le contenu d'un dossier en 'Affichage Détails'.