

## **SOMMAIRE**

### *Présentation du module*

### *Résumé de théorie*

- I. Objectif N°A : Se familiariser à l'utilisation de l'outil informatique
  - I.1. *composantes d'un micro ordinateur*
  - I.2. *software – Logiciels*
- II. ...Objectif N°B : Utiliser le système d'exploitation MSDOS
  - II.1. *Rôle du système d'exploitation MS DOS .*
  - II.2 : *Les commandes DOS.*
  - II.3. *Notions fondamentales de MS DOS .*
- III. ...Objectif N°C : Utiliser le système d'exploitation Windows
  - III.1 . *Windows .*
  - III.2: *les fenêtres*
  - III.3 : *Gestion de fichier*
  - III.4 : *Enregistrement et ouverture de fichier*
- IV. ...Objectif N°D : Utiliser le logiciel WinWord « Windows 2000 »
  - VI.1. *Principe de fonctionnement.*
  - VI.2 : *Vocabulaire*
  - VI.3. *Menu déroulant ou icônes*
- V. ...Objectif N°E : Utiliser le logiciel « Excel 2000 »
  - V.1 : *Préambule*
  - V.2 : *Principe de fonctionnement « Excel 2000 ».*
  - .V.3. *Utilités*

### *Guide de travaux pratiques :*

- TP1 : Mise en forme d'un texte*
- TP2 : Réalisation d'une lettre*
- TP3 : Réalisation des tableaux par Word 2000*
- TPS : Exercices « Word 2000 »*
- TP4 : Réalisation d'une facture*
- TPS : Exercices « Excel 2000 »*

### *Evaluation de fin de module*

### *Liste bibliographique*

**MODULE 8 : NOTIONS ELEMENTAIRES DE LA BUREAUTIQUE**

**Durée : 120h**

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL DE PREMIER NIVEAU  
DE COMPORTEMENT**

**COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, le stagiaire doit **utiliser correctement les notions élémentaires de la bureautique** selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

**CONDITIONS D' EVALUATION**

- Individuel.
- A partir d'application. :
  - de traitement de texte pour éditer une pièce écrite.
  - d'un tableau et une feuille de calcul.
- A partir de question de cours

**CRITERES GENERAUX DE PERFORMANCE**

- Utilisation correcte de l'outil informatique
- Bonne maîtrise de système d'exploitation Ms Dos pour PC
- Bonne maîtrise de l'environnement Windows
- Bonne application des logiciels de Bureautique ( WinWord, Excel , Powerpoint....)

**PRÉCISIONS SUR LE  
COMPORTEMENT ATTENDU**

- A. Se familiariser à l'utilisation de l'outil informatique
- B. Utiliser le système d'exploitation D.O.S
- C. Utiliser le système d'exploitation Windows
- D. Utiliser le logiciel WinWord pour créer un document écrit.
- E. Utiliser le logiciel Tableur pour la réalisation des feuilles de calcul .

**CRITÈRES PARTICULIERS DE  
PERFORMANCE**

- Utilisation correcte du matériel informatique.
- Connaissance adéquate du rôle de différentes composantes d'un micro-ordinateur
- Bonne utilisation des commandes D.O.S.
- Bonne Maîtrise des utilitaires Windows
- Apprendre à utiliser efficacement les commandes WinWord pour la réalisation d'un document écrit.
- Bonne utilisation des tableaux WinWord.
- Bonne mise en page de document donné.
- Apprendre à utiliser efficacement les commandes Excel pour la réalisation d'un tableau et d'une feuille de calcul .
- Bonne mise en page d'un tableau et d'une feuille de calcul .

## OBJECTIFS OPERATIONNELS DE SECOND NIVEAU

LE STAGIAIRE DOIT MAITRISER LES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE, SAVOIR-PERCEVOIR OU SAVOIR-ETRE JUGES PREALABLES AUX APPRENTISSAGES DIRECTEMENT REQUIS POUR L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE PREMIER NIVEAU, TELS QUE :

### **Avant d'apprendre à se familiariser à l'utilisation de l'outil informatique : (A)**

1. Connaître l'architecture d'un micro - ordinateur
2. Connaître le rôle de différents matériels informatiques.
3. Utiliser adéquatement les différents composants d'un micro-ordinateur

### **Avant d'apprendre à utiliser le système d'exploitation D.O.S( B)**

4. Connaître l'historique du D.O.S.
5. Définir le rôle de système d'exploitation D.O.S.
6. Connaître correctement les différentes commandes du D.O.S

### **Avant d'apprendre à utiliser le système d'exploitation Windows. (C)**

7. Définir le rôle de système d'exploitation Windows.
8. Connaître correctement le gestionnaire du fichier.
9. Connaître correctement le gestionnaire du dossier
10. Connaître correctement le gestionnaire du disque ou disquette.

### **Avant d'apprendre à utiliser le logiciel WinWord.(D)**

11. Définir le rôle et l'importance d'utilisation d'un logiciel de traitement de texte.
12. Utiliser correctement les commandes WinWord pour la réalisation d'un document.
13. Faire correctement la mise en page d'un document.
14. Utiliser un tableau WinWord.

### **Avant d'apprendre à utiliser le logiciel Excel (E)**

15. Définir le rôle et l'importance d'utilisation d'un tableur pour la réalisation d'une feuille de calcul.
16. Utiliser correctement les commandes Excel pour la réalisation d'un tableau et d'une feuille de calcul.
17. Faire correctement la mise en page d'un tableau et d'une feuille de calcul.

***PRESENTATION DU MODULE***

- Ce module de compétence particulière se dispense durant le deuxième semestre du programme de formation pendant 13 semaines
- L'objectif de ce module est de faire acquérir les connaissances nécessaires pour l'utilisation des différents matériels informatiques pour la réalisation de divers documents.
- A l'aide des exercices de travaux pratiques, montrer aux stagiaires que la maîtrise de cette compétence est indispensable au métier de Technicien en dessin d'architecture
- *La durée du module sera divisée en 3 parties :*
  - ❖ *théorique : 20% c.à.d 16h*
  - ❖ *pratique : 75% c.à.d 64h*
  - ❖ *et évaluation : 5% c.à.d 4h*

*Module N° 8: Application des notions  
élémentaires de la bureautique.*

*RESUME THEORIQUE*

## **I Objectif N°A : Se familiariser à l'utilisation de l'outil informatique**

### **Introduction**

BM a mis sur le marché ce qui peut être considéré comme son premier ordinateur personnel en 1975

Le mercredi 12 août 1981, un nouveau standard s'est imposé dans le monde du micro-ordinateur avec le lancement de l'IBM PC (IBM Personal Computer). Depuis cette date, des centaines de millions d'ordinateurs compatibles PC ont été vendus, et la version originale du PC a donné naissance à une famille gigantesque d'ordinateurs et de périphériques. Le PC est le type d'ordinateur pour lequel le plus grand nombre de logiciels ont été écrits.

### **I.1 Composants d'un ordinateur.**

Pour pouvoir travailler, un ordinateur doit avoir deux parties composantes principales :

- HARDWARE
- ET
- SOFTWARE.

### **HARDWARE**

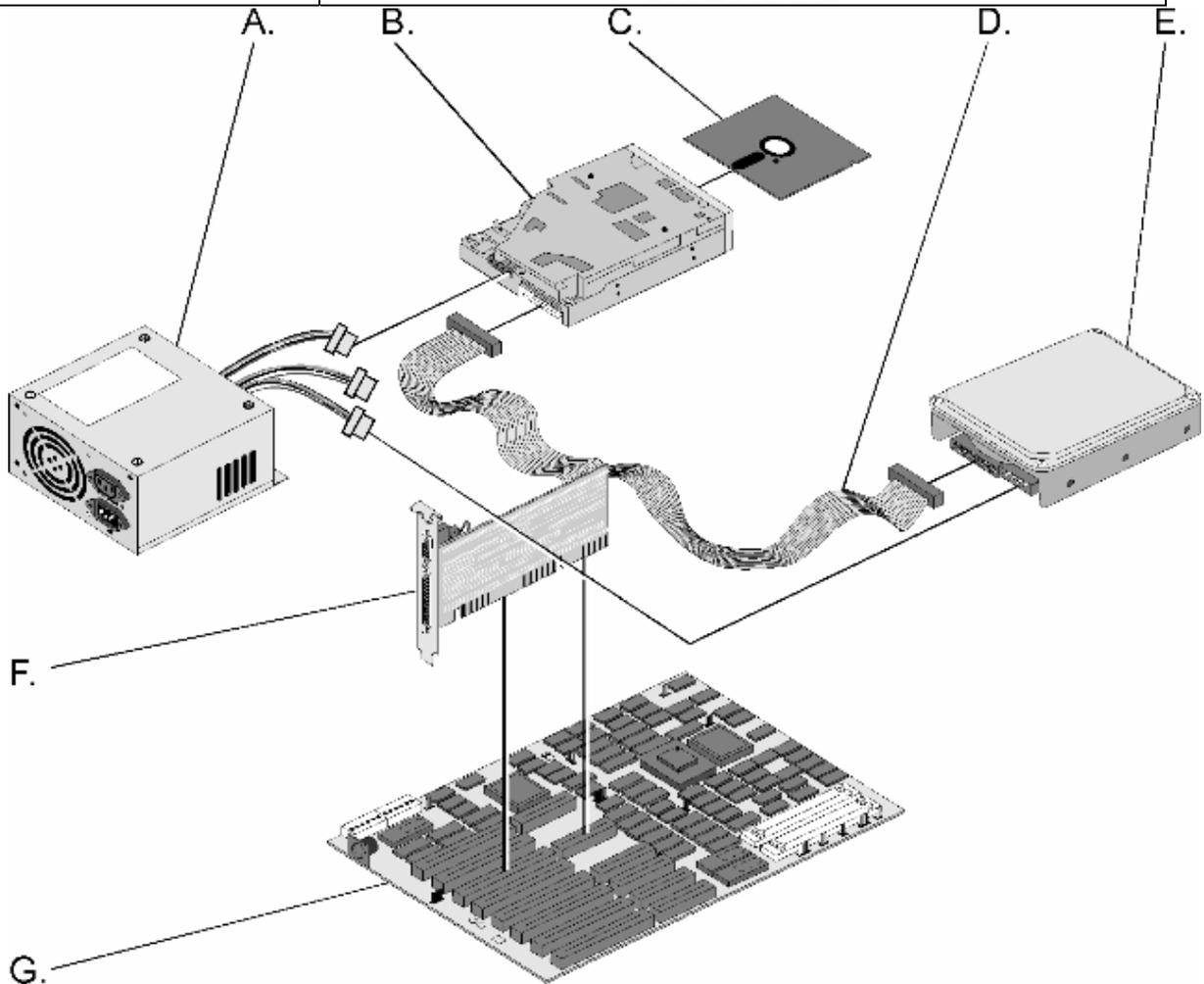
Cette partie contient tous les éléments physiques, visibles, durs d'un ordinateur. Les composants hardware sont :

- Unité centrale.
- Moniteur.
- Clavier.
- Souris.
- Périphériques.

#### **Unité centrale.**

Elle contient les éléments suivants :

- carte mère ;
- processeur ;
- mémoire (RAM) ;
- boîtier (châssis) ;
- alimentation ;
- lecteur de disquettes ;
- disque dur ;
- lecteur de Cd-rom ;
- carte vidéo ;
- carte son.



### **Carte mère.**

La carte mère constitue le cœur de tout PC. Tous les autres composants y sont connectés, et c'est elle qui contrôle leur fonctionnement. Il existe différents facteurs d'encombrement de cartes mères, mais quelle que soit la forme de la carte mère, elle contient généralement les éléments suivants :

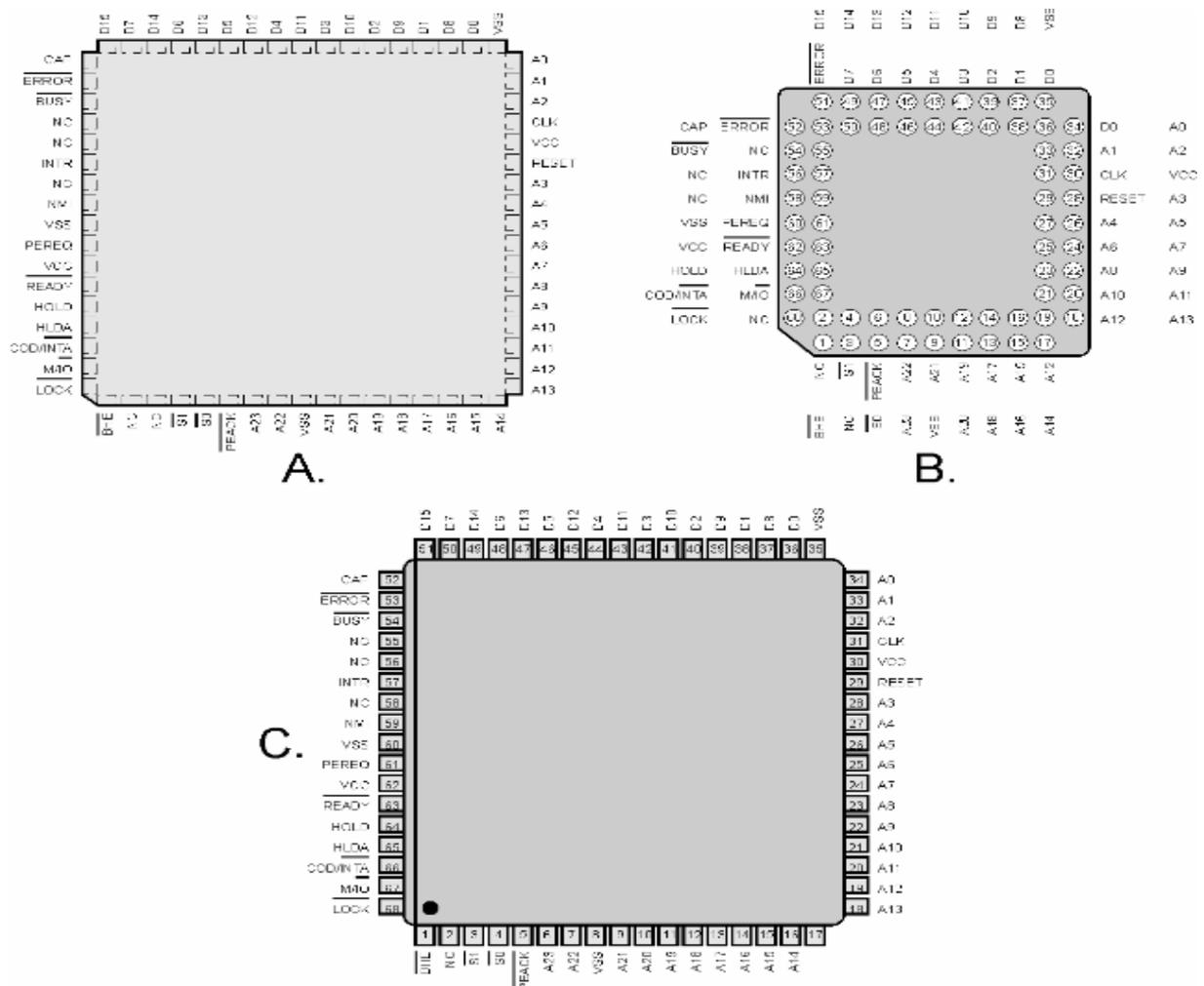
- support de processeur ;
- régulateur de tension de processeur ;
- chipset de carte mère ;
- mémoire cache de niveau 2 ;
- connecteurs de mémoire ;
- BIOS ROM ;
- horloge/batterie de CMOS ;
- puce de super E-S.

**Le chipset** est le composant principal de la carte mère. Il contient l'essentiel du circuit électronique de la carte mère. Il contrôle l'interface d bus de processeur, la mémoire cache de niveau 2, la mémoire vive, les slots de bus, les ressources systèmes et d'autres éléments. Le chipset est un critère important pour déterminer les fonctions qu'offre un ordinateur. C'est lui qui détermine le modèle de processeur et le type de mémoire qu'il est possible d'utiliser sur un ordinateur. C'est aussi lui qui indique à quelle vitesse il est possible de faire fonctionner l'ordinateur et quels types de cartes d'extension peuvent être utilisées.

### **Processeur.**

Le processeur est souvent considéré comme le moteur de l'ordinateur. C'est un composant électronique miniature extrêmement sophistiqué qui contient des millions des transistors. Il est parfois appelé

**CPU (Central Processing Unit, unité de traitement centrale)** et joue un rôle de chef d'orchestre. Il lit les instructions de programmes contenues dans la mémoire, qui lui indiquent ce qu'il doit faire pour exécuter les opérations que l'utilisateur désire, puis il les exécute. Le processeur a pour particularité d'être l'un des composants les plus chers de l'ordinateur, bien qu'il soit aussi l'un des plus petits.



### Mémoire (RAM).

La mémoire système est généralement appelée **RAM (Random Access Memory, mémoire à accès aléatoire)**. Il s'agit de la mémoire principale de l'ordinateur. Elle stocke tous les programmes et toutes les données dont le processeur se sert à un moment donné.

La RAM nécessite du courant électrique pour conserver les données qu'elle contient. Quand l'utilisateur éteint l'ordinateur, l'ensemble du contenu de la RAM s'efface. Quand l'utilisateur rallume l'ordinateur, les programmes utilisés par l'ordinateur doivent être de nouveau chargés dans la mémoire pour que le processeur fonctionne.

Les programmes initiaux qui permettent à l'ordinateur de s'initialiser proviennent d'une puce de mémoire spéciale appelée **ROM (Read only memory, mémoire à lecture seule)**, qui ne peut en principe pas être effacée. Cette mémoire contient les instructions permettant à l'ordinateur de localiser et charger le système d'exploitation ainsi que les autres programmes à partir du disque dur ou d'une disquette afin que l'ordinateur puisse fonctionner normalement et effectuer un travail utile.

Les nouveaux systèmes d'exploitation permettent à plusieurs programmes de fonctionner simultanément. Dans ce cas, chaque programme ou fichier de données est chargé dans la mémoire et utilise

une petite partie de celle-ci. Généralement, plus l'ordinateur possède de mémoire vive, plus il peut faire fonctionner de programmes simultanément.

***Boîtier (châssis).***

Le boîtier, ou caisson externe qui, abrite l'essentiel des composants de l'ordinateur, est l'un des éléments le plus souvent négligés de l'ordinateur. Alors qu'il peut sembler n'avoir qu'un rôle esthétique, il prend en fait en charge plusieurs fonctions importantes du PC. Il protège les composants de l'ordinateur, dirige le circuit d'air de refroidissement et permet d'installer des périphériques et d'y accéder. Il contient souvent une alimentation conçue spécialement pour lui et doit avoir été fabriqué en fonction du facteur d'encombrement de la carte mère et des autres composants qu'il doit accueillir.

***Alimentation.***

L'alimentation est le composant qui fournit aux différents composants du PC le courant électrique dont ils ont besoin pour fonctionner. Elle joue donc un rôle important. Pourtant, elle n'est pas le composant le plus attrayant et ne suscite guère d'intérêt auprès des utilisateurs. Malheureusement, cela signifie aussi qu'elle fait partie des composants que les assembleurs l'ordinateurs n'hésitent pas à négliger quand ils conçoivent un ordinateur.

La fonction principale de l'alimentation est de convertir le courant alternatif de 220 V que délivre le secteur en tensions de 3, 3,5 et 12 V dont l'ordinateur a besoin pour fonctionner.

***Lecteur de disquettes.***

La disquette est le support de stockage hors ligne le plus petit et le plus lent. Elle constitue un moyen simple et pratique de transférer des informations, d'installer un nouveau logiciel et de réaliser des sauvegardes de sécurité d'un petit nombre de fichiers.

Avec l'apparition du Cd-rom, qui est désormais le support le plus utilisé pour installer et charger des logiciels sur un ordinateur, le lecteur de disquettes ne joue plus un rôle aussi important qu'il y a quelques années. Malgré cela, tous les PC fabriqués au cours de ces dix dernières années sont équipés d'un lecteur de disquettes standard de 3 pouces ½ d'une capacité de 1,44 Mo. Récemment, des progrès très importants ont été réalisés dans le domaine des lecteurs de disquettes avec l'invention de lecteurs permettent de stocker jusqu'à 120 Mo de données, voire davantage. Toutefois, il faudra encore attendre avant que l'un de ces produits devienne un standard.

***Disque dur.***

Le disque dur est le support de stockage et d'archivage le plus utilisé sur les ordinateurs. Il sert à conserver des copies de tous les programmes et de toutes les données qui ne sont pas actifs dans la mémoire vive. Le disque dur doit son nom au fait qu'il est composé de plateaux rotatifs rigides en aluminium ou céramique, recouverts d'une couche magnétique.

Ces plateaux, peuvent être de différentes tailles. Suivant la densité, la taille et le nombre des plateaux, les disques durs peuvent être de différentes capacités.

La plupart des ordinateurs de bureau actuels sont équipés de plateaux de 3 pouces ½, tandis que les ordinateurs portables utilisent des disques durs pourvus de plateaux de 2 pouces ½.

#### *Lecteur de CD-Rom.*

**Cd-rom** est le sigle de **Compact Disk-Read Only Memory**, ce qui signifie **mémoire en lecture seule sur disque compact**. Les lecteurs de Cd-rom servent à lire des petits disques semblables aux CD de musique que l'on peut acheter dans le commerce. Cette fois, ce sont des données informatiques qui sont lues, et non de la musique. Ce type de support de stockage est en lecture seule. Il permet de lire des informations, mais pas d'enregistrer. Le Cd-rom est actuellement le support le plus utilisé par les fabricants de logiciels pour distribuer leurs applications et leurs jeux. Il constitue une solution idéale pour le stockage d'informations telles que les séquences vidéo, la musique et les fichiers graphiques volumineux.

#### *Carte vidéo.*

La carte vidéo contrôle les informations affichées à l'écran. Toutes les cartes vidéo sont composées de quatre éléments principaux : une puce (ou un chipset) vidéo, de la RAM vidéo, un convertisseur numérique-analogique et un BIOS.

La puce vidéo est le composant qui contrôle les informations affichées à l'écran en écrivant des données dans la RAM vidéo. Le convertisseur numérique-analogique convertit les données numériques issues de l'ordinateur en données analogiques permettant de commander le moniteur.

La BIOS contient le pilote vidéo principal qui prend en charge le moniteur au démarrage de l'ordinateur et à l'invite de DOS, en mode texte. Les pilotes plus évolués sont ensuite chargés à partir du disque dur pour permettre à l'ordinateur d'exploiter les fonctions d'affichage avancées pour Windows et pour les applications de travail.

#### **Moniteur (écran).**

Le moniteur est un écran spécial à haute résolution, semblable à un téléviseur haut de gamme. La carte vidéo envoie en principe le contenu de sa mémoire (RAM vidéo) au moniteur à une fréquence de 60 fois par seconde, voire davantage. Le contenu de l'écran est constitué de points rouges, verts et bleus illuminés par l'arrière par un faisceau d'électrons. La puce de convertisseur numérique-analogique contrôle le balayage du faisceau d'électrons, qui contrôle à son tour les points qui doivent être illuminés ainsi que leur degré de luminosité. Ce sont ces points qui permettent à l'image d'apparaître à l'écran.

#### **Clavier.**

Le clavier est le périphérique d'entrée principal sur la plupart des ordinateurs. Il sert à entrer du texte ou des commandes dans le PC. Les claviers sont relativement standards aujourd'hui, bien que leur qualité et leurs fonctions puissent varier sensiblement.

#### **Souris.**

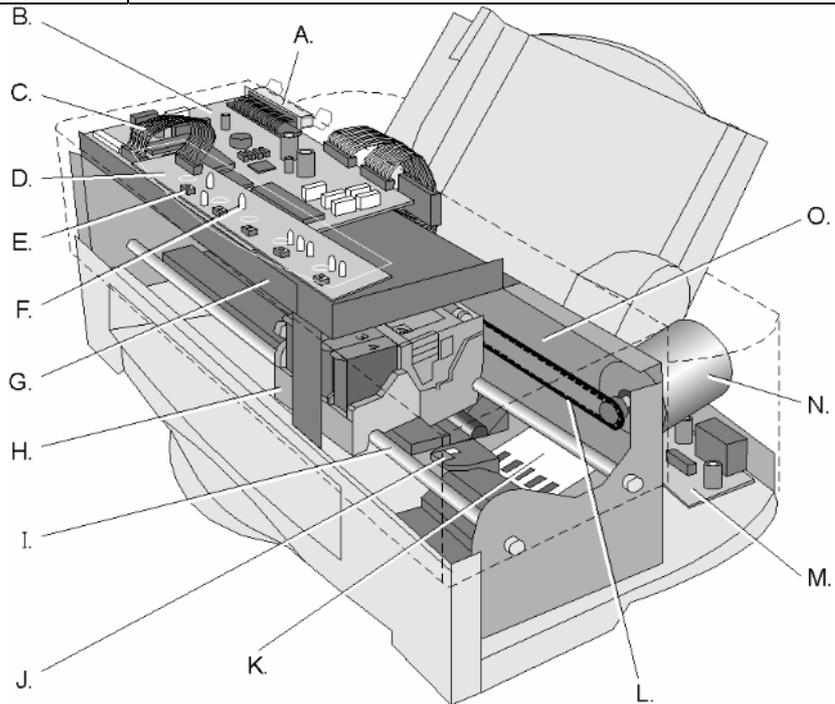
Jusqu'à l'invention de l'interface utilisateur graphique, le clavier était le seul moyen pour la plupart des utilisateurs d'entrer des informations dans leur ordinateur. La souris s'utilise dans un environnement graphique. Elle permet de donner des ordres à l'ordinateur en **pointant et cliquant** à l'écran. Le principal avantage de la souris par rapport au clavier est sa simplicité. Beaucoup d'opérations sont plus faciles à réaliser à l'aide d'une souris qu'avec un clavier.

#### **Les imprimantes.**

Il existe une grande variété d'imprimantes qui prennent en charge diverses fonctionnalités et offrent diverses vitesses d'impression. Il existe trois types de technologies de base régissant les imprimantes pour PC, définies par la méthode de production de l'image sur le papier. Ces trois technologies sont les suivantes :

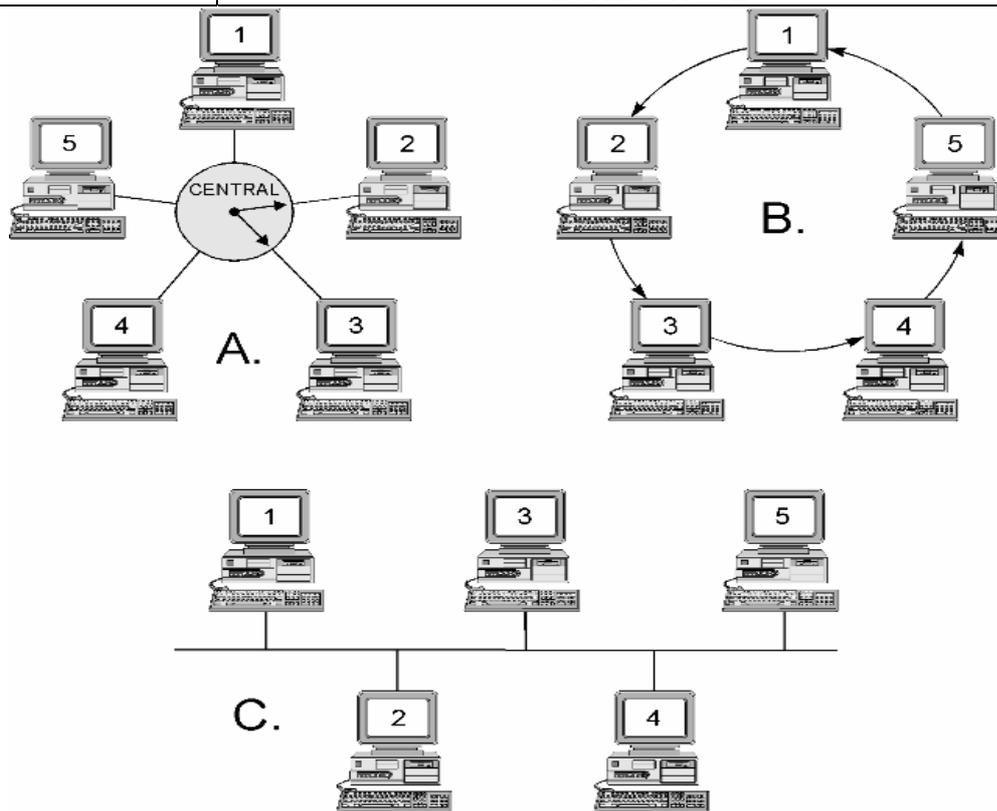
- Laser.
- Jet d'encre.
- Matrice à points.

En règle générale, les imprimantes laser produisent les tirages de meilleure qualité, suivies de près par les modèles à jet d'encre.



**Réseau.**

La réseau est un système dans lequel plusieurs ordinateurs sont reliés pour pouvoir partager des données ou des périphériques, tels que des disques durs et des imprimantes.



## I.2 SOFTWARE – LOGICIELS

La partie invisible d'un PC, qui a le but de permettre l'utilisation de ce PC, s'appelle **SOFTWARE**.

Il y a trois types de logiciels :

1. Logiciels système ou systèmes opérationnels.
2. Logiciels d'application.
3. Logiciels de programmation ou langages de programmation.

### **1. Logiciels systèmes nommés est systèmes opérationnels.**

Ce type de logiciels constitue l'alphabet d'un ordinateur, qui permet donc, son utilisation. Sans ce type de logiciel l'ordinateur ne se peut pas utiliser.

Les plus connues logiciels système sont MS-DOS et WINDOWS.

**MS-DOS** signifie MICROSOFT - DISK OPERATING SYSTEM, c'est à dire, le système opérationnel sur disque. Ce logiciel a été réalisé par la société MICROSOFT de l'Etats-Unis, dont l'artisan est Bill Gates.

MS-DOS est le logiciel présent sur tous les ordinateurs PC et il constitue le support pour autres logiciels.

La dernière version du ce logiciel est 6.22.

**WINDOWS** est le système opérationnel qui a amélioré les possibilités d'utilisation des ordinateurs. La première version du ce logiciel est apparu en 1985. La version 2.0 en 1987 et puis, une version bien améliorée, 3.0 est apparue en 22.05.1990. Les versions plus forts sont apparues après 1995 : Windows 95 et Windows 98.



**2. Logiciels d'application** : sont tous les logiciels qui se peuvent utiliser sur un PC. Il y a deux catégories de logiciels d'application :

- d'application proprement dite ;
- jeux.

Les logiciels d'application proprement dite peuvent réaliser :

- traitement des textes : WORD, WORK, etc. ;
- calculs et tableaux : EXCEL, fox pro, etc. ;
- dessins : COREL DRAW, AUTO CAD, etc.

3. Logiciels de programmation.

## II / Objectif N°B: Utiliser le système d'exploitation D.OS

*Le système d'exploitation est l'ensemble de programmes qui servent à mettre en action les organes du micro-ordinateur : le clavier, l'écran, la mémoire (RAM), les unités de disque, l'imprimante.*

Il pilote en outre ces organes et fait la coordination de l'échange d'informations dans les systèmes. Les programmes du système d'exploitation sont contenus dans des fichiers de la disquette DOS, ou du disque fixe après son installation.

### II.1 Rôle de système d'exploitation "MS-DOS".

Le terme MS-DOS vient de l'Anglais "MICROSOFT DISK OPERATING SYSTEM" il exécute toute tâche demandée soit par commande soit par programme, dans les deux cas il interprète les ordres afin de les faire exécuter. Donc c'est une partie vitale qui sans laquelle tout travail serait impossible de mettre un ordinateur en fonction si MS-DOS n'est pas placé dans la mémoire.

EN général, plusieurs analogies sont utilisées pour décrire MS-DOS: agent de la Circulation, chef l'orchestre. Toutes ces analogies mettent en avant le rôle qu'il joue en tant que directeur du système de l'ordinateur



MS-DOS est réalisé autour d'un ensemble de programmes dit Commande DOS. Chaque commande réalise une fonction précise pour le micro-ordinateur.

### II.2 Les commandes DOS :

On distingue deux types de commandes :

- Commandes Internes ;
- Commandes externes

#### • Commande internes :

Ces commandes font partie intégrale dans un programme dit Interpréteur de commande :COMMANDE.COM. ;

Elle sont chargées en mémoire dès la mise en marche du PC(Personnal Computer).

#### Exemples de commandes Internes

**CLS** : Permet d'effacer L'écran.

**DIR** : Permet d'afficher le contenu d'un disque dur, disquette, répertoire...est

**COPY** : Permet de copier des fichiers .

**DEL** : Permet l'élimination de fichiers.

**DATE** : Permet d'afficher la date du jour.

**TIME** : Permet de donner l'heure.

**VER** : Donne la version de MS-DOS exécuté.

#### • Commandes externes :

Ces commandes ne sont pas chargées en mémoire directement sauf après leurs exécutée.

#### Exemples de commandes externes :

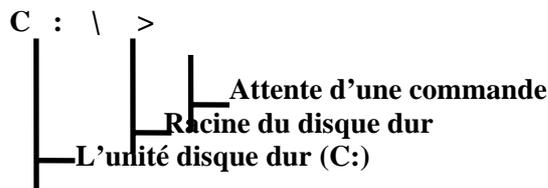
**Format** : Formatage des disques et disquettes.

**Diskcopy** : Copiage des disquettes de même type.

**Keyb** : Contrôle le type de clavier.

### II.3 Notion fondamentales de MS-DOS

- Linvité DOS:



C'est la ligne de commande qui s'affiche dès la mise en marche de l'ordinateur sous MS-DOS

### Les Fichiers

Un fichier est un ensemble d'informations homogène, identifié par un nom et un suffixe :

- **NOM** : Ne doit pas contenir plus de 8 car, unique.
- **Suffixe** : Identifie le type du fichier, ne doit pas dépasser 3 car.

#### Types de fichiers.

- **Programme** : Fichier d'extension "EXE" ou "COM".
- **Données spécialisées**: Fichier généré par un programme, incluant des codes qui ne sont compréhensible que par le programme lui même.
- **Texte non formatés**: Ne contiennent que du texte, avec une extension "TXT", le texte est codifié en ASCII.
- **Système** : Contenant des données concernant le matériel et sont parfois appelées gestionnaire de périphérique, ont généralement le suffixe "SYS".

#### Opérations sur les fichiers.

##### Copier de fichiers

- C:\> copy a: fichier.txt b: text.txt  
→ copie le contenu dans un autre fichier
- C:\> copy fichier.txt a:  
→ duplique le même fichier sur l'unité "a"

##### Fusion de fichiers texte

- C:\> copy a: texte1.txt+ texte2.txt texte.txt  
→ Si le fichier cible n'est pas spécifié, MS-DOS remplace le 1er fichier par le fichier fusionné.

##### Renommer un fichier

- C:\> rename a: Texte.txt fichier.txt

##### Suppression de fichiers

- C:\> del\*.txt  
C:\> del grap?iq?.b\*

## Les répertoires

Un répertoire est un fichier contenant un ensemble de fichiers à son tour. Il est identifié par un nom de huit caractères. Au maximum et peut avoir un suffixe de trois caractères (option).

Au formatage de l'unité, le système crée un répertoire racine dans lequel seront stockés tous les fichiers et répertoires.

- Deux sous-répertoires du même répertoire ne peuvent pas avoir le même nom.

### Chemin

Précise l'emplacement d'un fichier dans l'arborescence d'un répertoire. Les noms des répertoires sont séparés par des "\".

C:\>Commande [chemin][Paramètres]

C:\>dir c:\per1rep1\\*.doc\p

### Changement

C:\> cd nom → Se placer dans un répertoire

C:\> cd.. → Quitter le répertoire en cours

C:\> cd\ → Se placer dans le répertoire racine

### Affichage des fichiers

Les fichiers seront affichés par Extension (e), Nom (n) et Date (d) ainsi que la taille des fichiers (s)

C:\>dir \*.\* → affiche tous les fichiers et toutes les extensions support c:

C:\>dir ?O\*.com → affiche tous les fichiers dont le deuxième caractère est O avec l'extension .com

### Affichage de l'organisation d'un répertoire

C:\> tree /f | more

/f affiche les noms des fichiers du répertoire

| more affiche les noms page par page

### Création de répertoire

C:\> md rep1

c:\> cd rep1

C:\ rep1>md rep2 E ↵

### Suppression de répertoire

C:\ rep1>rd rep2

C:\> rd rep1

Le répertoire à supprimer doit être vide

### Création de répertoire en cours de copie

Xcopy reproduit la structure d'un répertoire dans un autre

C:\>xcopy rep1 a:/s /e

/s → Copie chaque fichier de sous-répertoire

/e → Copie le répertoire

### Les disques

Avant d'utiliser un disque, sa préparation avec la Cde **Format** s'avère nécessaire. MS-DOS réserve une partie pour son système d'allocation qui est constitué de :

- Table d'allocation des fichiers qui contient l'emplacement de chaque fichier sur le disque.
- Répertoire racine qui contient le nom, la taille et l'heure de création ainsi que les attributs des fichiers du disque.

- ♣ Le secteur est l'unité de stockage du disque.  
Secteur = 0,5 Kilo-octets
- ♣ Au moment du formatage, MS-DOS vérifie les secteurs défectueux, les marques pour ne pas y stocker d'informations.

### **Formatage de disques**

Pour formater un disque, il faut utiliser la Cde **Format**, en spécifiant l'unité contenant le disque à formater, MS-DOS effectue par défaut un formatage de sécurité. Pour le désactiver on ajoute le commutateur /u :

C:\>format [unité][/u][/v:][/f:]

/u : Désactive le formatage de sécurité

/v : Nomme le support

/f : Spécifie la capacité de la disquette (exemple 720...)

### **Noms du volume**

Chaque disque utilisé a un nom :

C:\>label a: gestion

Pour changer le nom d'un volume:

C:\>label a:

### **Afficher le nom d'un support**

C:\> vol a:

Pour l'affichage du nom d'un volume:

### **Diskcopy de disquette**

c:\>diskcopy a: a:

copy une disquette dans le même lecteur

### III Objectif N°C: Utiliser le système d'exploitation Windows

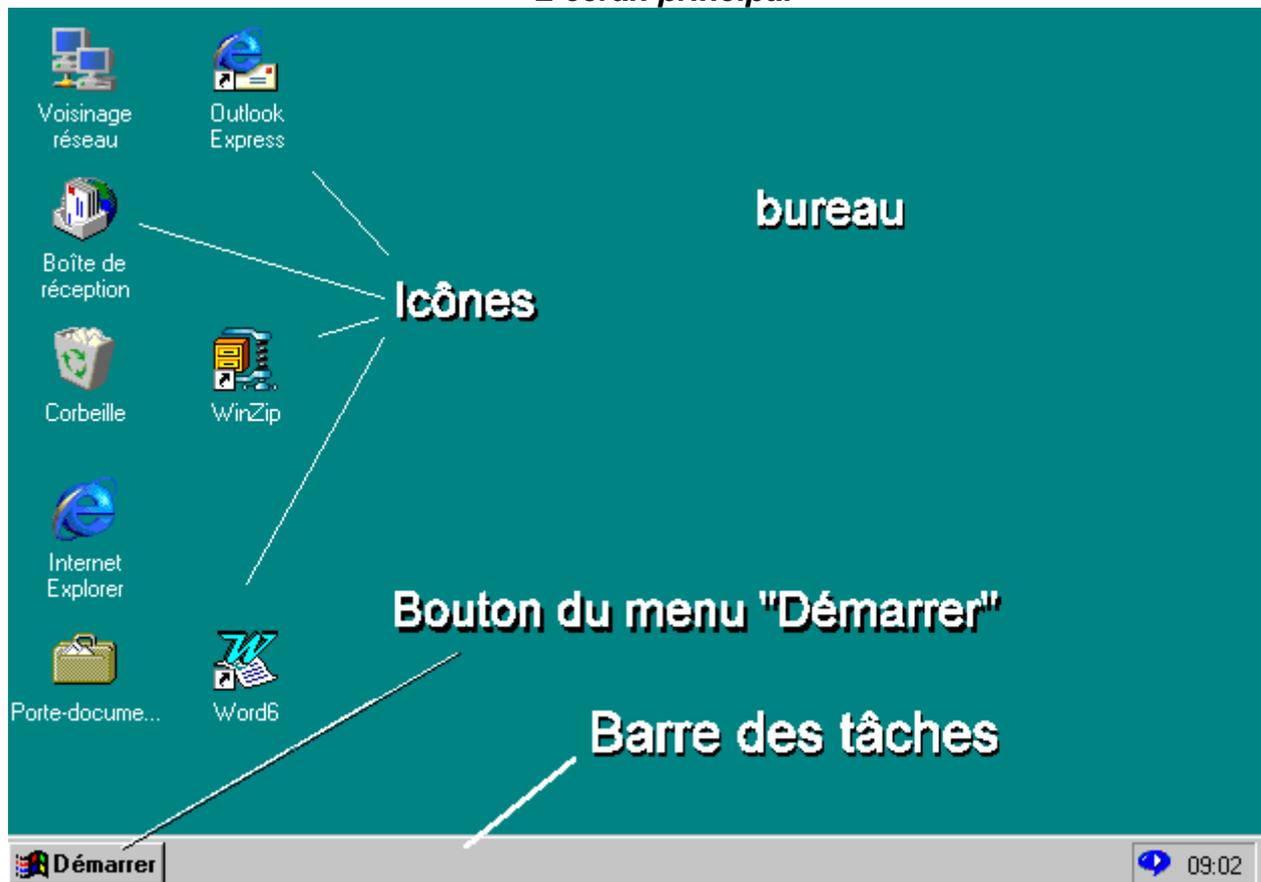
**III.1 WINDOWS** est le système opérationnel qui a amélioré les possibilités d'utilisation des ordinateurs. La première version de ce logiciel est apparue en 1985. La version 2.0 en 1987 et puis, une version bien améliorée, 3.0 est apparue en 22.05.1990. Les versions plus fortes sont apparues après 1995 : Windows 95 et Windows 98.

Le logiciel Windows se caractérise par les améliorations suivantes :

- les commandes écrites sur MS-DOS ont été remplacées par des icônes (pictogrammes) qui suggèrent à l'utilisateur l'opération à réaliser ; il est plus facile de choisir une pictogramme par rapport à connaître toutes les commandes nécessaires dans MS-DOS ;
- il y a une interface qui offre à l'utilisateur une plus facile possibilité de travail ;
- la possibilité de travailler à la fois plusieurs applications à l'aide de plusieurs fenêtres (Windows), qui peuvent être ouvertes.

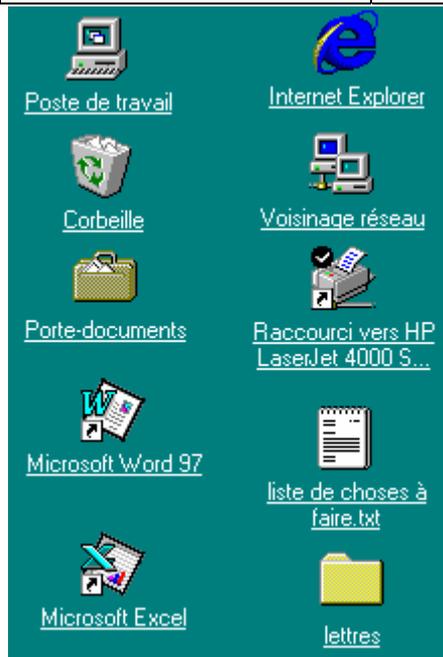
#### Opérations de base sous Windows 95 / 98

##### L'écran principal



L'interface graphique Windows comporte principalement un espace de travail appelé « bureau », un bouton « Démarrer » et une barre nommée « barre des tâches ».

Sur le bureau peuvent figurer des « icônes » représentant des « objets » informatiques : programmes, documents, dossiers et éléments de la configuration.



Dans l'exemple ci-contre, on peut observer les différentes catégories d'icônes :

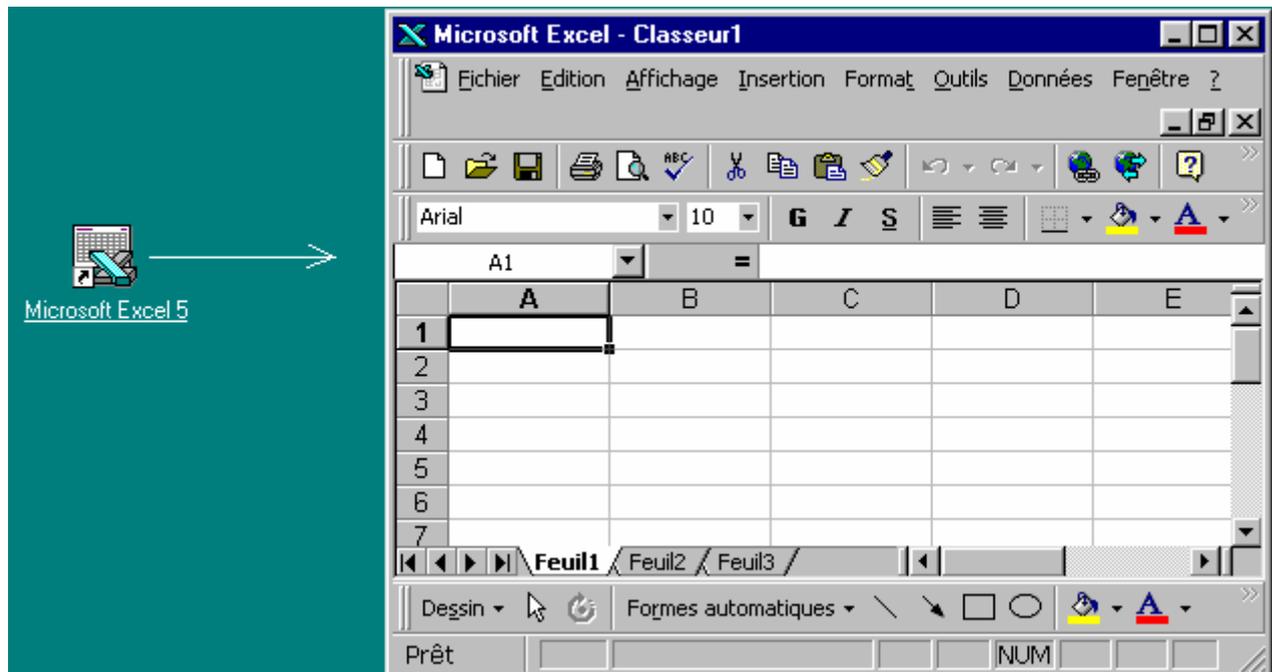
- ⇒ Icônes de programmes (Internet Explorer, Microsoft Word 97, Microsoft Excel)
- ⇒ Icône de document (liste de choses à faire.txt),
- ⇒ Icône de dossier (lettres)
- ⇒ Icônes correspondant à des éléments de la configuration (Voisinage réseau, Raccourci vers HP LaserJet 4000 S...), une icône correspondant à un do
- ⇒ Icônes correspondant à des objets Windows (Corbeille, Porte-documents)

*le fait de cliquer (ou double-cliquer) avec le bouton **gauche** sur une icône déclenche une action associée à l'objet représenté par cette icône.*

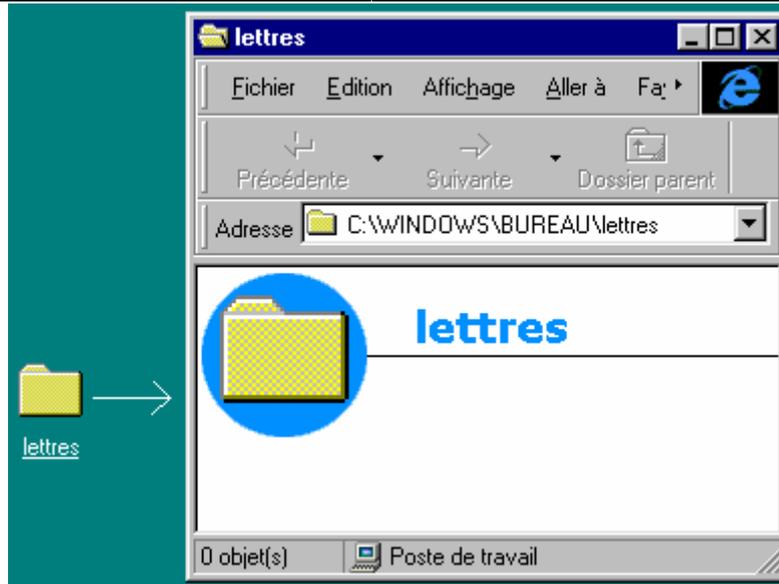
*Par exemple, le fait de cliquer sur une icône de programme lancera ce programme.*

Cliquer sur le bouton **droit** de la souris permet d'obtenir la liste des propriétés d'un objet et toutes les actions qui lui sont applicables.

Exemples :



Ci-dessus : Un clic sur le bouton de gauche lance le programme correspondant à l'icône



Ci-dessus : un clic sur le bouton de gauche ouvre le dossier correspondant à l'icône (dans le cas présent, ce dossier est vide)



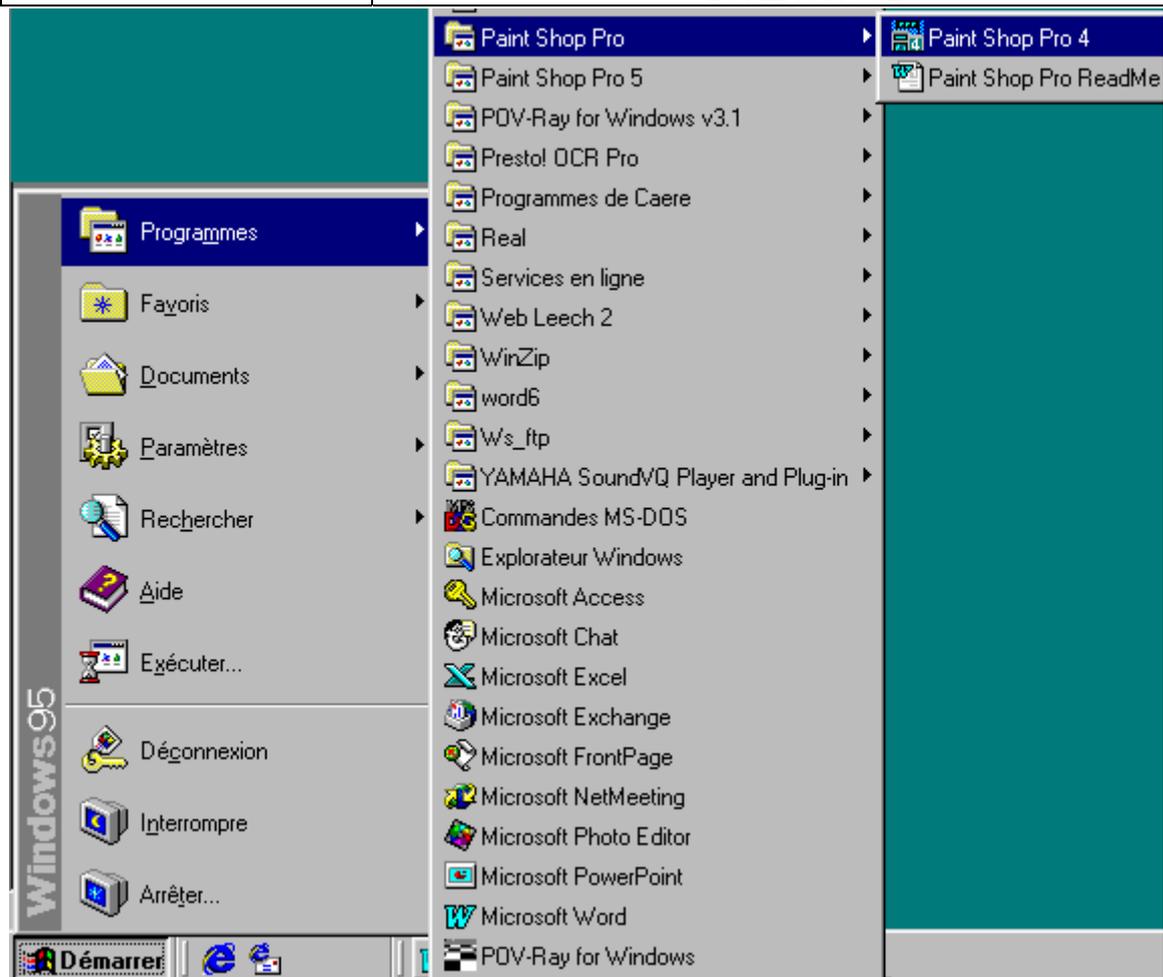
Ci-dessus : un clic avec le bouton **droit** sur l'icône fait apparaître la liste des actions possibles sur l'objet qu'elle représente (ici, un document).

### ***Le menu « démarrer »***

#### **Lancement des applications**

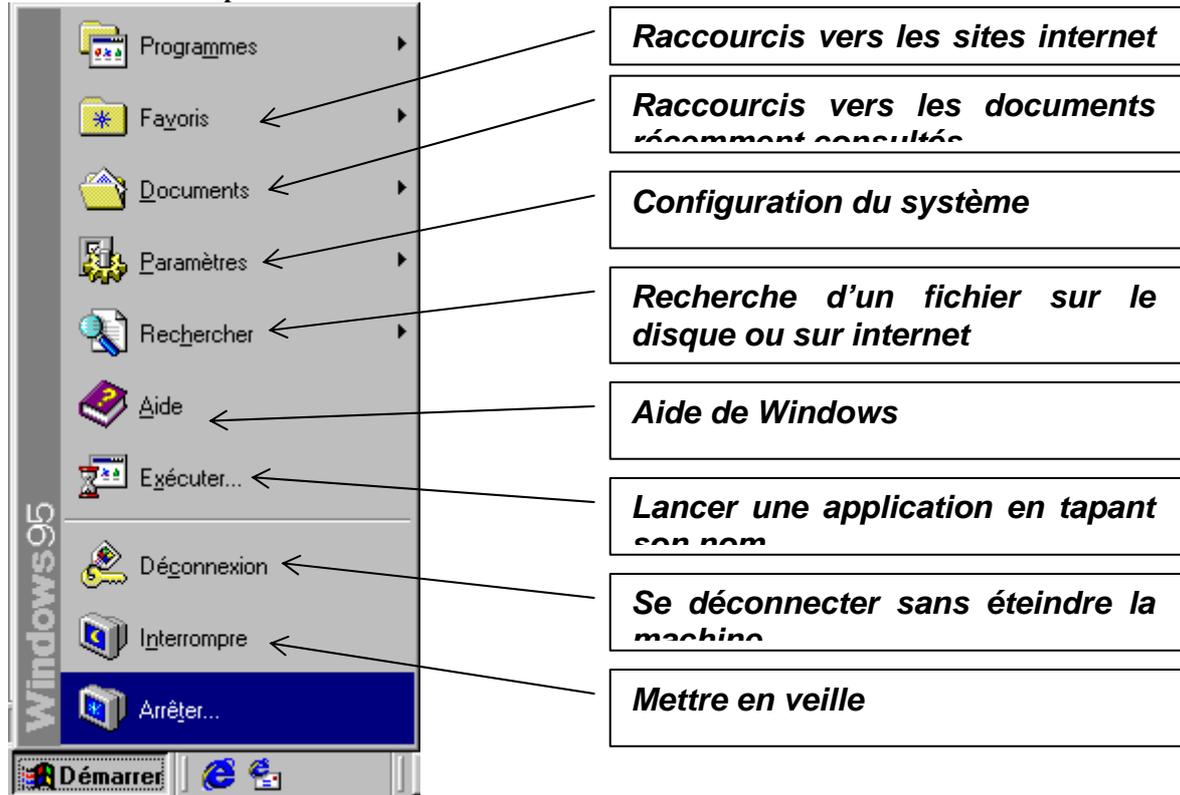
Le bouton « Démarrer » donne accès à un ensemble de dossiers et sous-dossiers. Le dossier « programmes » contient les icônes des programmes installés sur votre système.<sup>1</sup> Un programme peut être lancé soit par les icônes du menu démarrer soit par les icônes situées sur le bureau.

<sup>1</sup> Certains logiciels peuvent avoir été installés sans icône de lancement. Dans ce cas, ils n'apparaissent pas dans le dossier « programmes » du menu « Démarrer »



Ci-dessus, lancement du logiciel « Paint Shop Pro 4 »

Autres dossiers disponibles dans le menu démarrer



Sur certains claviers, il est possible de faire apparaître le menu Démarrer à l'aide d'une touche spéciale située entre la touche « Ctrl » et la touche « Alt ». Cette touche porte le logo Windows.

### II.3 Les fenêtres

Windows est un environnement multitâche, c'est-à-dire qu'il permet l'exécution simultanée de plusieurs applications. Pour qu'elles puissent fonctionner ensemble sur un même écran, aucune ne doit s'approprier la totalité de l'espace disponible. Chaque application est donc exécutée dans une fenêtre indépendante, redimensionnable à volonté.

Les fenêtres des applications peuvent se superposer comme des feuilles de papier sur un bureau.

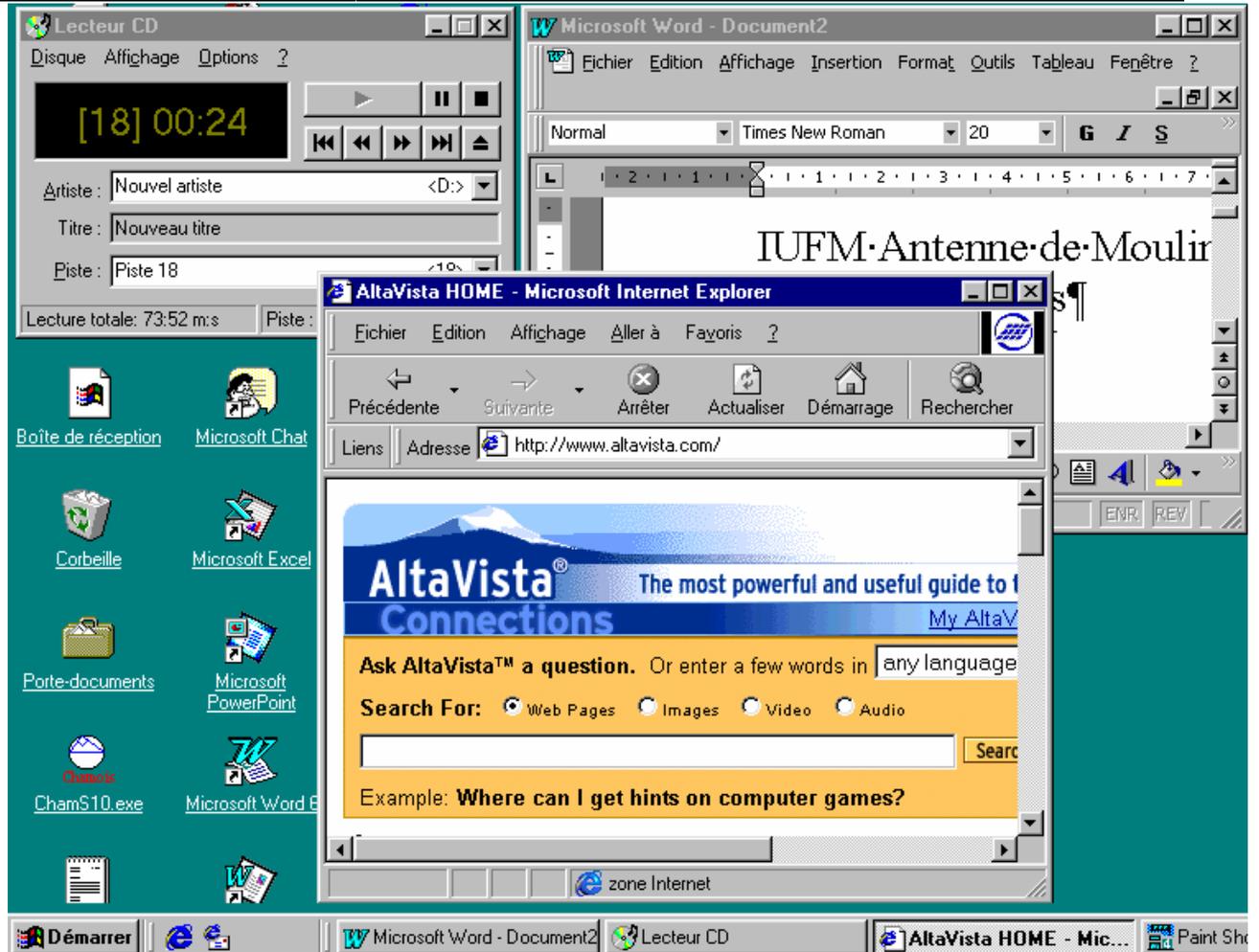
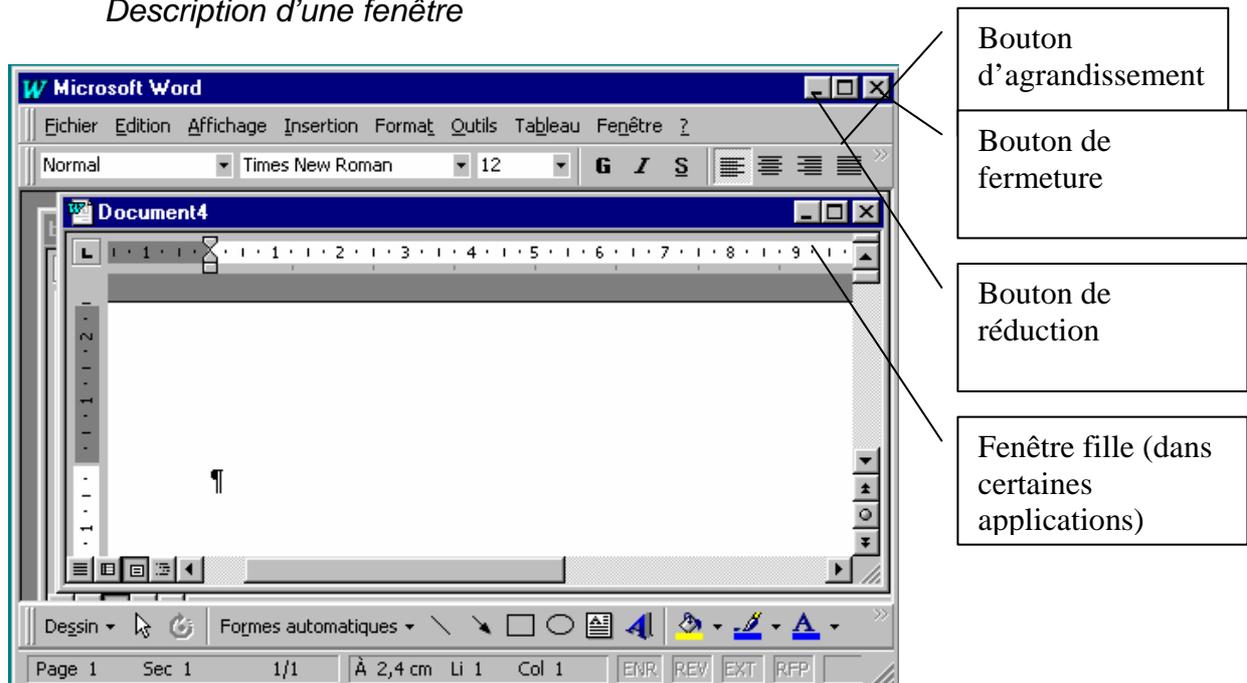


Figure 1 Exemple d'écran montrant trois fenêtres d'applications

### Utilisation des fenêtres

#### Description d'une fenêtre



### Les commandes de base

#### Activation d'une fenêtre.

Une fenêtre ne réagit aux actions de l'utilisateur que si elle est active. On reconnaît une fenêtre active au fait que sa barre de titre est plus foncée que celles des autres. (voir Figure 5).

Pour activer une fenêtre, il suffit de cliquer en n'importe quel point de celle-ci. Elle passe alors au premier plan et reconnaît les commandes passées à la souris ou au clavier.

#### Déplacement d'une fenêtre :

Pour déplacer une fenêtre, il suffit de cliquer sur la barre de titres, de maintenir le bouton gauche de la souris enfoncé et de relâcher lorsque le but du déplacement est atteint

#### Redimensionnement d'une fenêtre

Pour redimensionner une fenêtre : cliquer sur un de ses angles et déplacer la souris jusqu'à ce que la taille voulue soit atteinte.

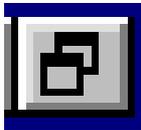
#### Agrandissement d'une fenêtre

Pour agrandir une fenêtre, cliquer sur l'icône d'agrandissement située dans le coin supérieur droit.



Bouton d'agrandissement

Quand la fenêtre a sa taille maximum, le bouton d'agrandissement n'est plus nécessaire, il est remplacé par le bouton de restauration, qui permet de retrouver la taille originale avant agrandissement



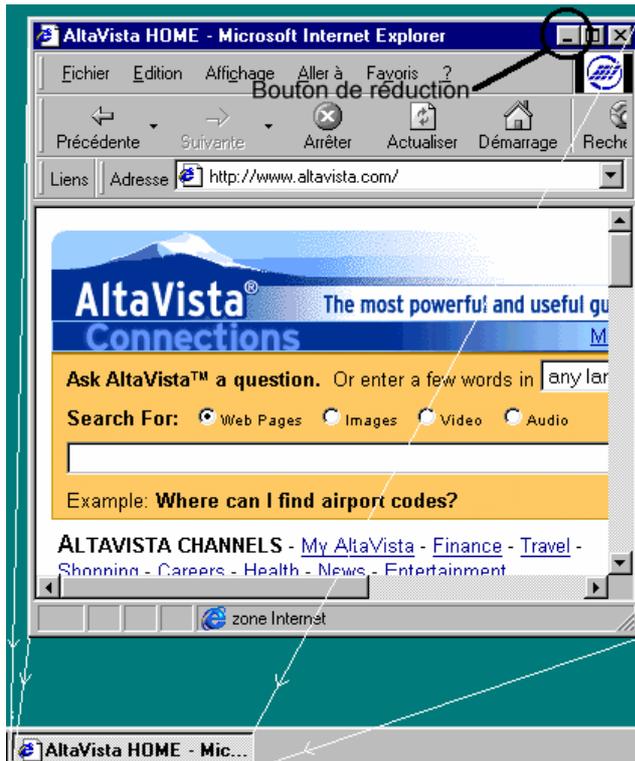
Bouton de restauration

#### Réduction d'une fenêtre

Une fenêtre peut-être temporairement mise en réserve (« mise en icône ») afin de libérer de la place. Tout le contenu de la fenêtre est préservé (mais pas sauvegardé). Elle est simplement réduite à la taille d'un bouton dans la barre des tâches située en bas de l'écran.

Pour réactiver une fenêtre mise en icône, il suffit de cliquer sur le bouton correspondant. **Il ne faut pas relancer le logiciel** (cela n'aurait pour effet que de recréer un document vide).

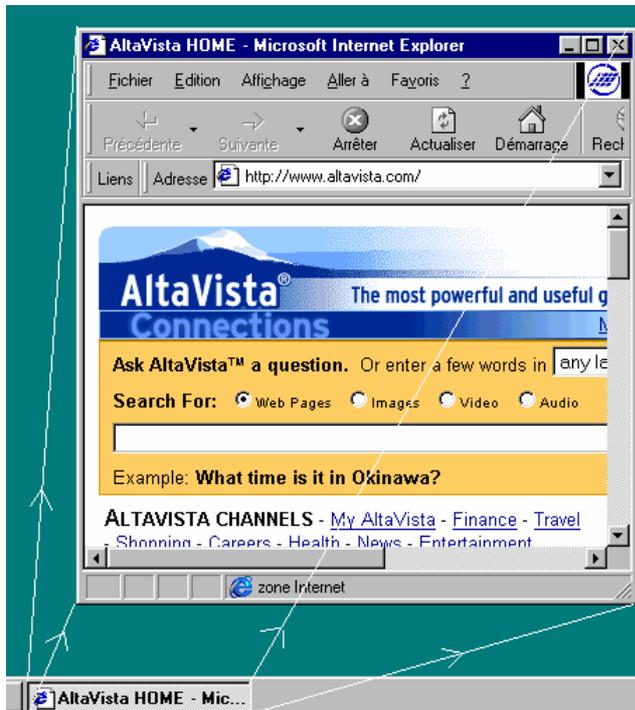
Remarque : le bouton fonctionne en bascule : un clic sur le bouton agrandit la fenêtre, un nouveau clic la réduit.



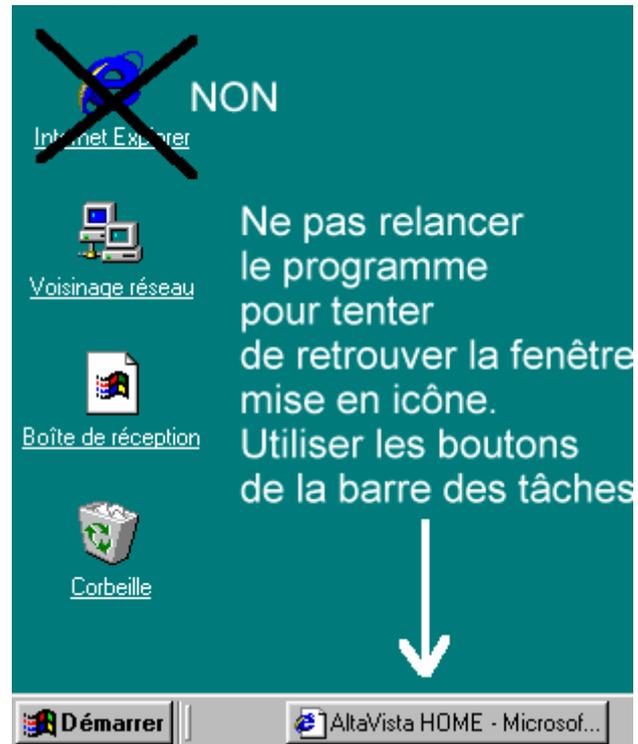
Un clic sur le bouton de réduction met la fenêtre en icône



La fenêtre est réduite à l'état d'un bouton situé dans la barre des tâches

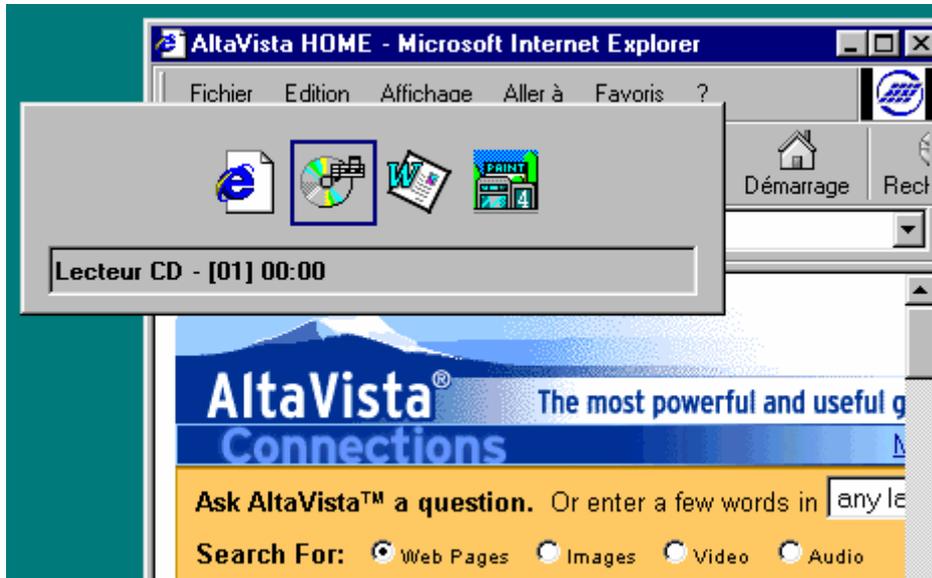


Un clic sur le bouton permet de restituer à la fenêtre sa taille originale.



Faire passer rapidement une fenêtre au premier plan

Pour passer rapidement d'une fenêtre à une autre, utiliser la combinaison de touches ALT+TAB. Une liste des tâches apparaît. Par pressions successives sur la touche TAB, on fait se déplacer la sélection. Relâcher les deux touches lorsque la sélection se trouve sur le nom de la tâche à faire passer au premier plan.



Effet de la combinaison ALT+TAB

### III.3 Gestion de fichiers

Les opérations possibles sur les fichiers sont :

- ⇒ Le rangement
- ⇒ La copie
- ⇒ Le déplacement
- ⇒ La destruction
- ⇒ La recherche

L'outil qui permet toutes ces actions est l'**Explorateur Windows**



#### Rangement

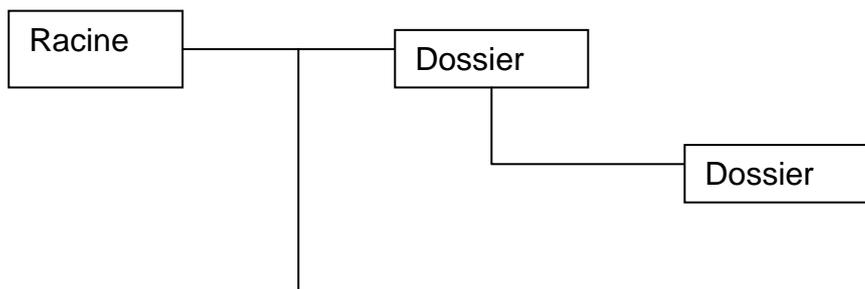
Pour pouvoir retrouver sans difficulté les fichiers créés, il est très important de les ranger, exactement comme des documents papier.

A cet effet, on a la possibilité sous Windows et dans pratiquement tous les systèmes informatiques, de créer des dossiers, aussi appelés « répertoires ».

Le dossier qui contient tous les autres s'appelle le « répertoire racine » ou simplement « racine ».

Tout dossier peut lui-même contenir d'autres dossiers.

On peut donc représenter la structure des fichiers par un arbre du type suivant :



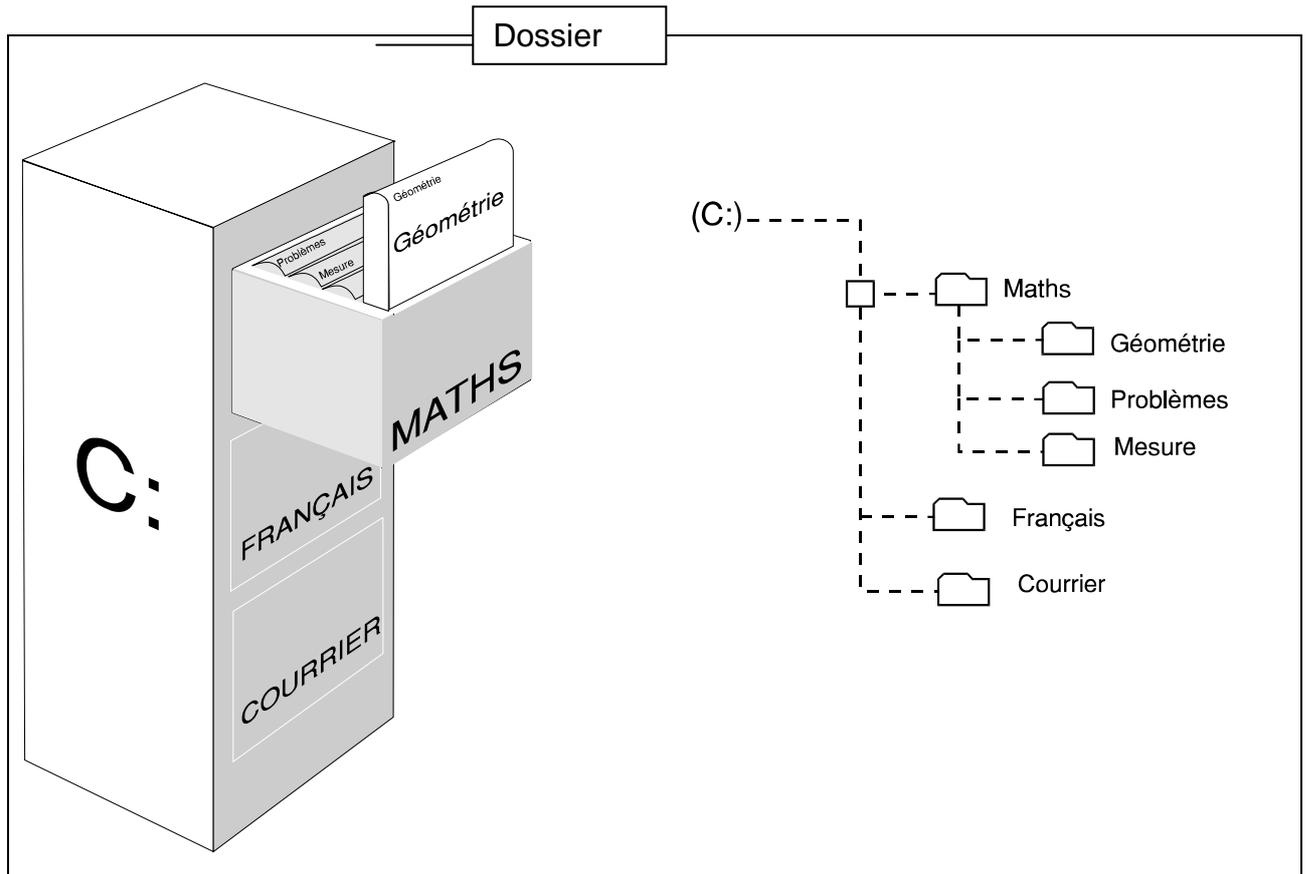
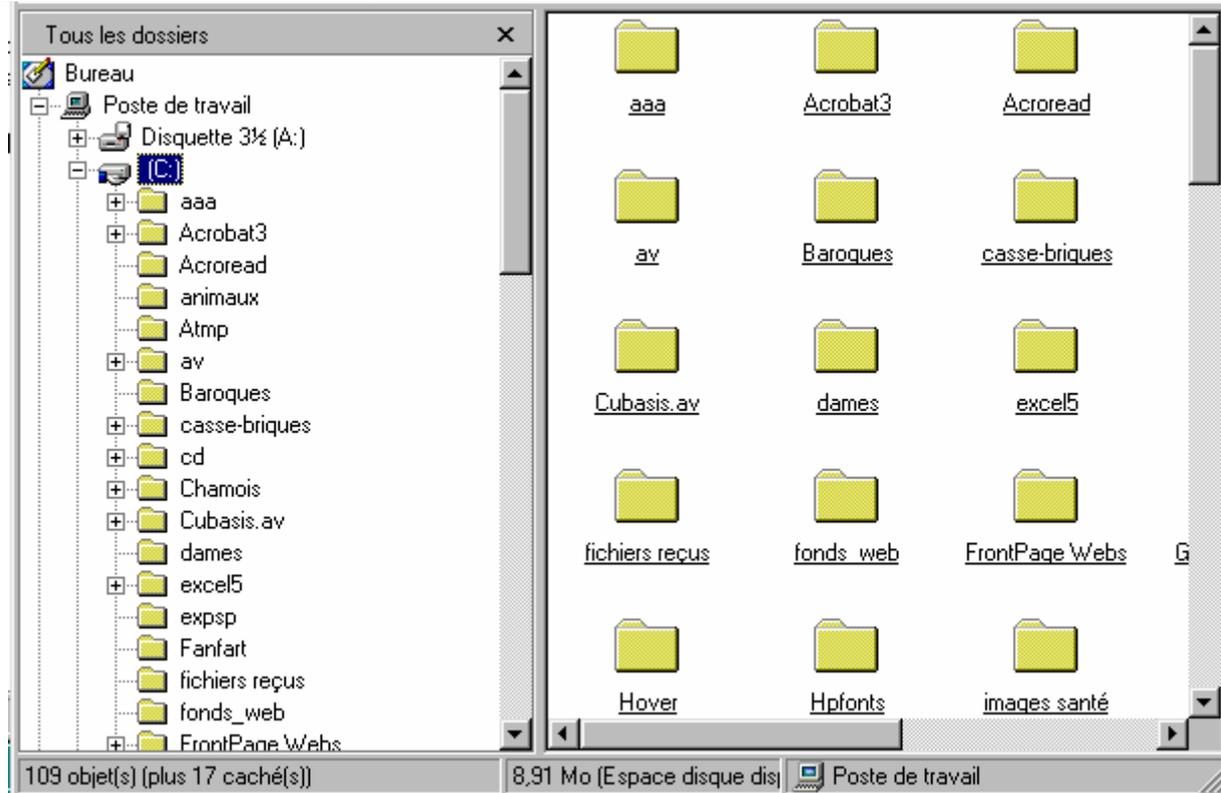


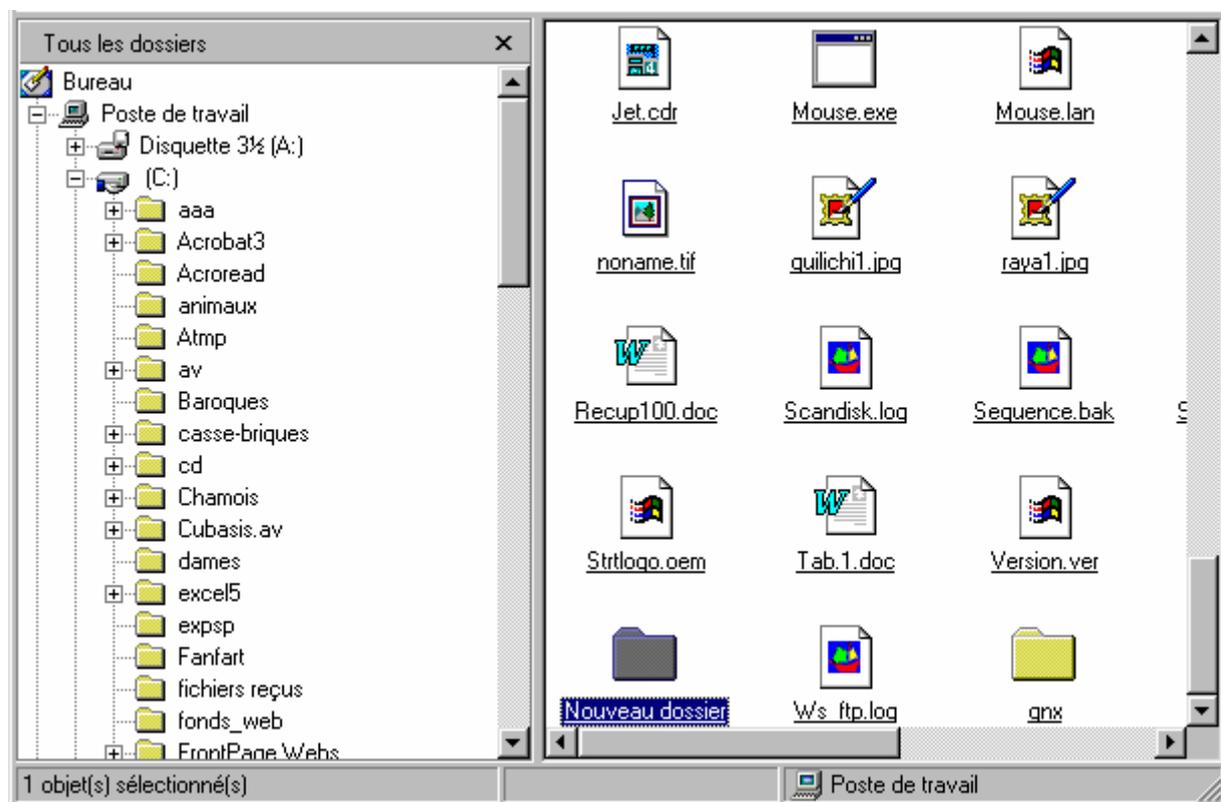
Figure 2 : Représentation hiérarchique des répertoires  
Création d'un dossier

Pour créer un dossier sur le disque C : procéder de la manière suivante :

- ⇒ **Lancer l'explorateur Windows.** Dans la fenêtre de gauche, on voit apparaître la liste des unités de mémoire de masse et des dossiers. Dans la fenêtre de droite, on voit apparaître le contenu du répertoire activé.



- ⇒ Cliquer une fois sur l'icône représentant le disque C :
- ⇒ Dans le menu « Fichier » en haut et à gauche de la fenêtre, choisir « Nouveau »
- ⇒ Choisir ensuite « Dossier »



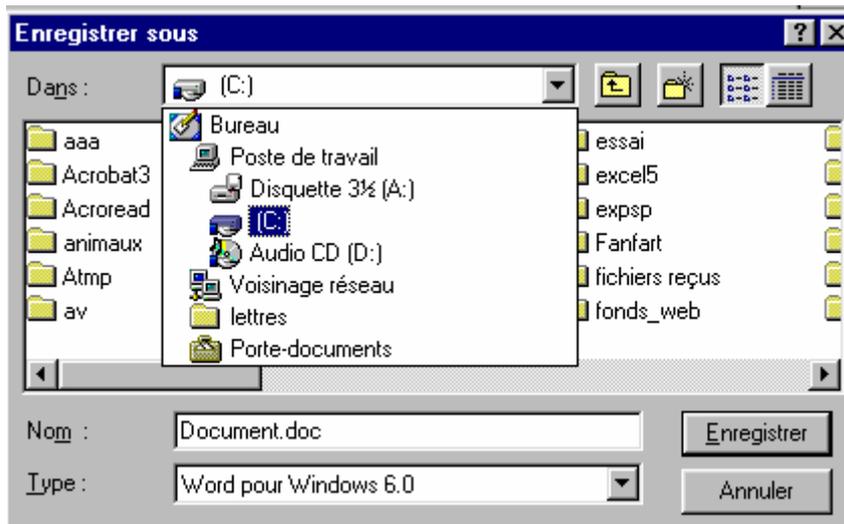
- ⇒ Donner un nom au dossier nouvellement créé (par exemple « essai »)
- ⇒ Appuyer sur la touche F5 pour rafraîchir l'affichage

⇒ Le dossier « essai » apparaît dans la liste des répertoires

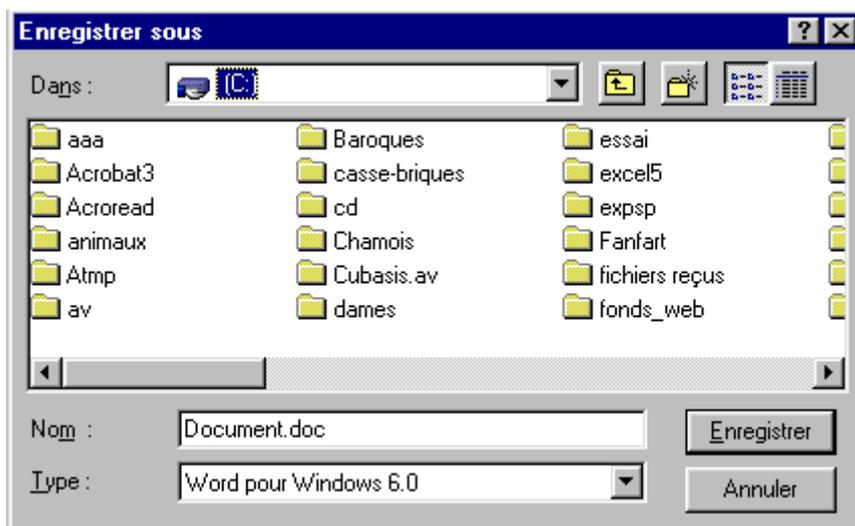
### Enregistrer dans un dossier

Dans cet exemple, nous utiliserons le logiciel de traitement de textes WordPad pour sauvegarder un fichier dans le dossier « essai »

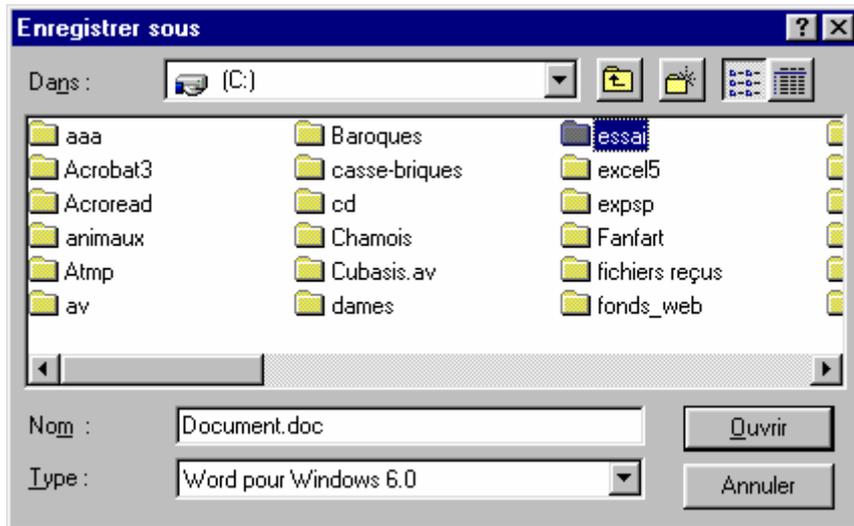
- ⇒ Lancer WordPad (Menu Démarrer / Programmes/Accessoires /Wordpad)
- ⇒ Taper quelques lignes
- ⇒ Dans le menu fichier, choisir la commande « Enregistrer Sous »  
L'utilisateur doit maintenant préciser l'unité et le répertoire dans lesquels il souhaite enregistrer son travail.
- ⇒ Une boîte de dialogue apparaît. Choisir tout d'abord le disque C :



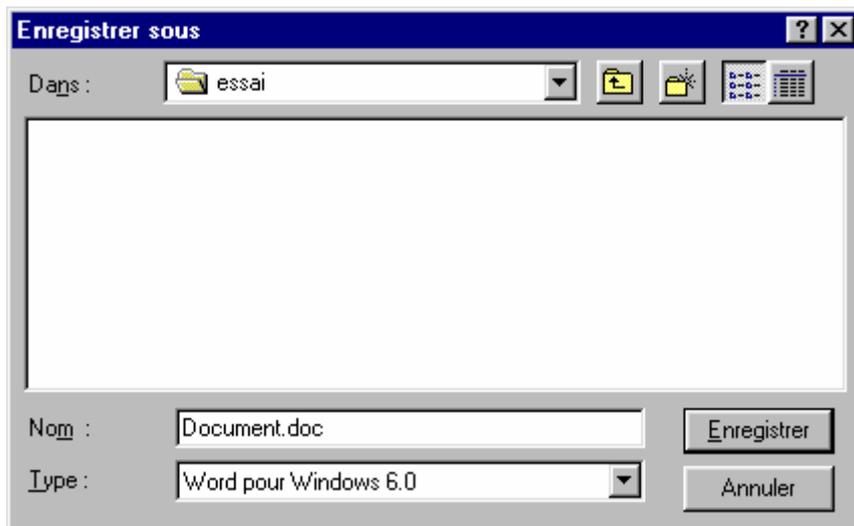
**La liste des répertoires du disque C : apparaît.**



Choisir « essai »



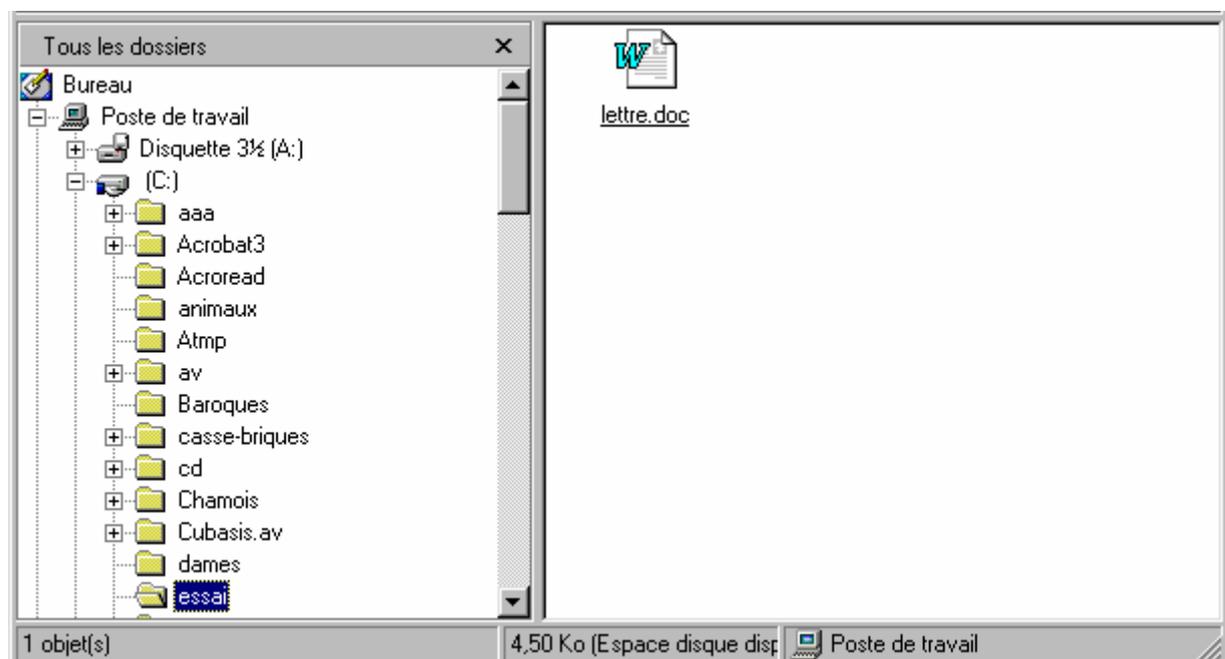
double-cliquer pour ouvrir



Donner un nom au fichier (rubrique « nom »), cliquer sur « Enregistrer »



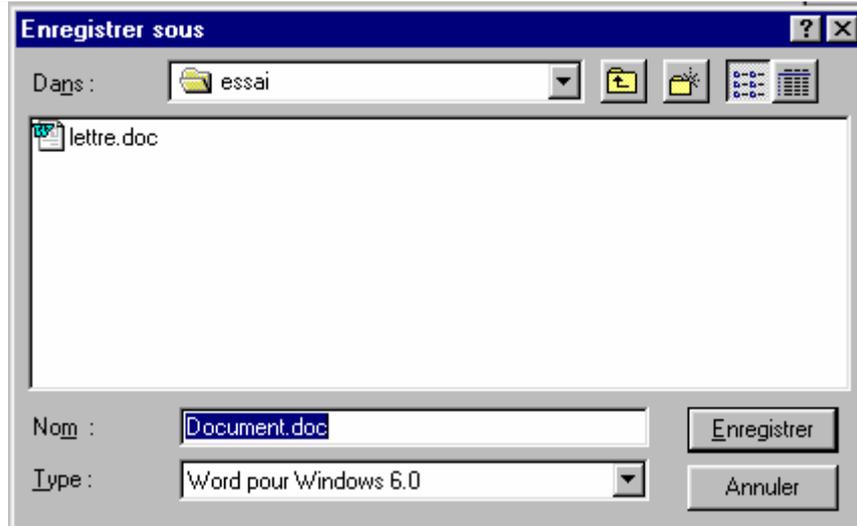
Utiliser l'explorateur pour constater l'enregistrement du fichier



**Enregistrer dans un dossier autre que le dossier courant.**

Pour les besoins de cette manipulation, il est nécessaire de créer un autre répertoire, nommé par exemple « *essai2* » (procéder de la même manière que pour « *essai* »)

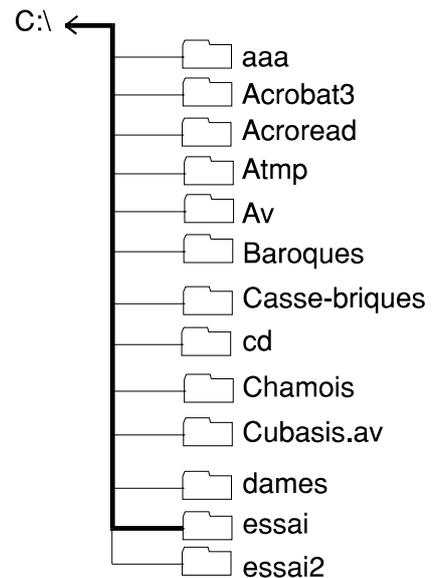
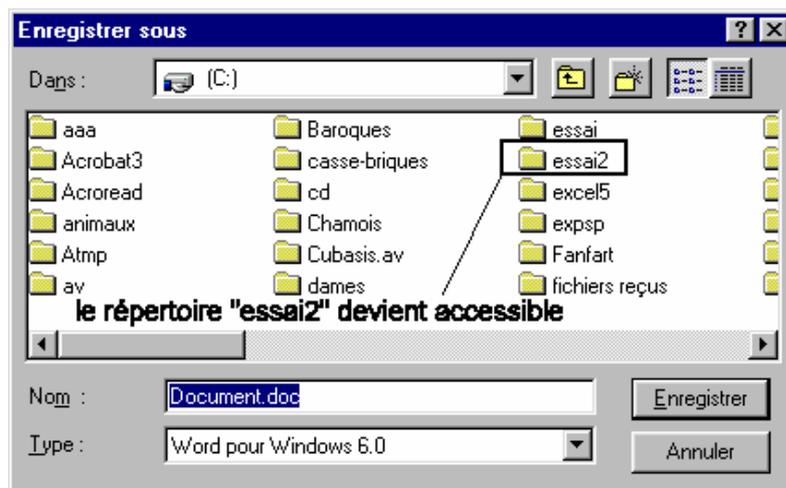
- ⇒ Créer un autre document à l'aide de WordPad (Fichier / Nouveau)
- ⇒ Choisir la commande « Enregistrer sous » du menu « Fichier »
- ⇒ On constate que c'est le dernier répertoire utilisé qui est ouvert par défaut



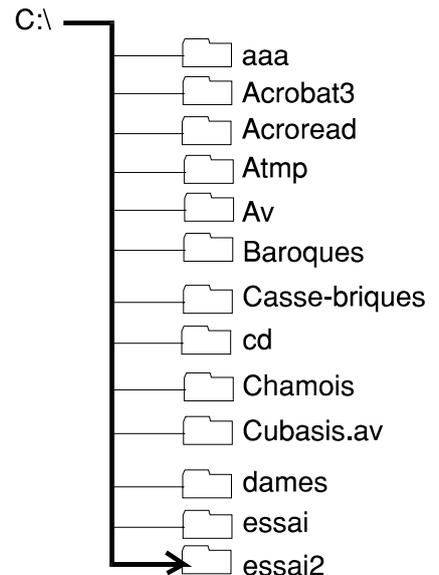
Il faut sortir de ce répertoire pour accéder au nouveau répertoire « **essai2** »

Pour obtenir ce résultat, cliquer sur l'icône représentant le « dossier parent » 

Le dossier parent du dossier « **essai** » est le répertoire racine



Un double-clic permet d'accéder au dossier « **essai2** »  
Donner un nom au fichier et enregistrer



### Copie et déplacement de fichiers

Pour déplacer ou copier un fichier, plusieurs méthodes sont applicables.

#### *Première Méthode :*

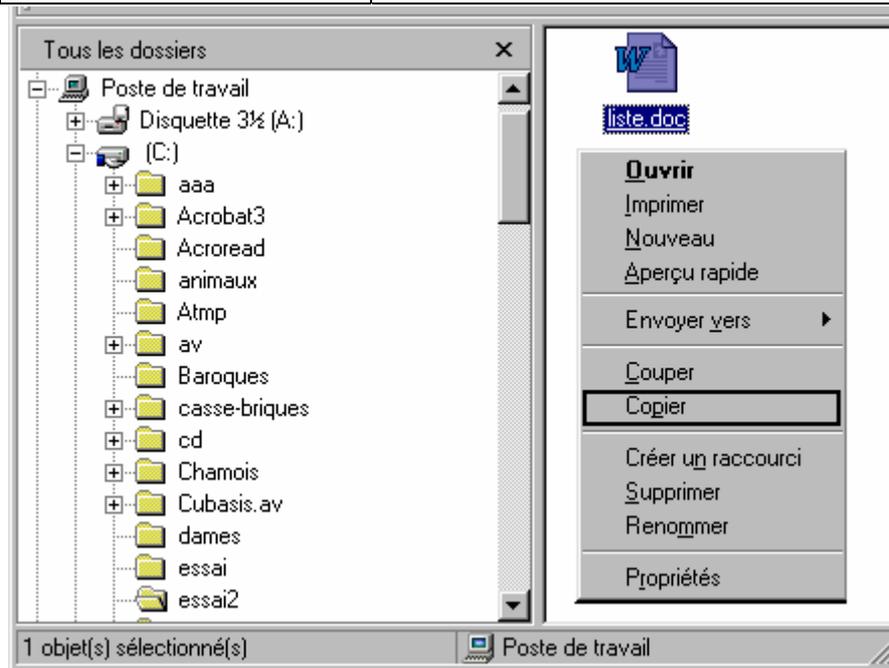
##### Situation 1

Nous souhaitons copier le fichier « liste .doc » dans le répertoire « essai ». Un double de ce fichier sera créé. L'original restera dans le répertoire « essai2 ».

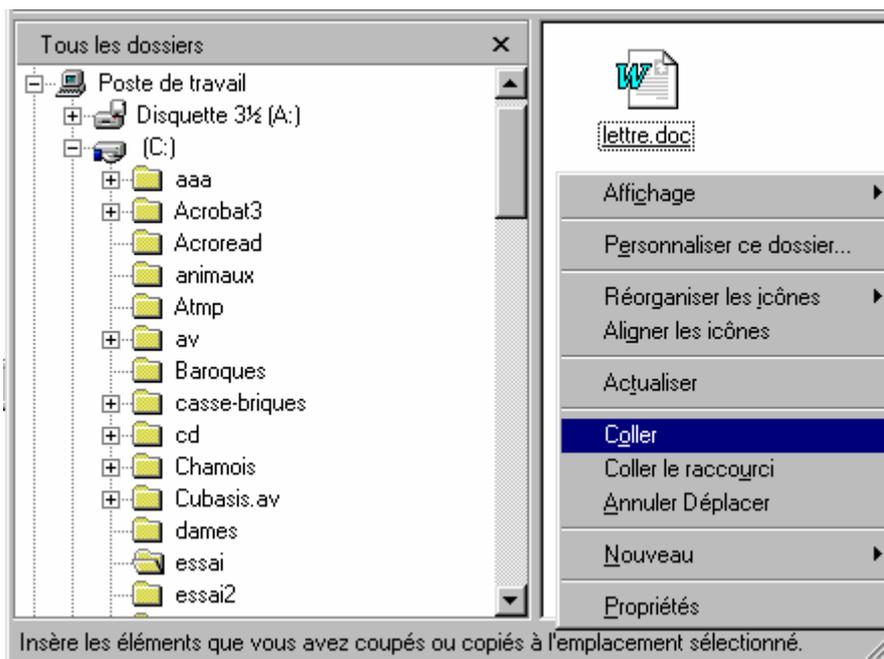
Remarque : l'original et la copie sont parfaitement identiques.

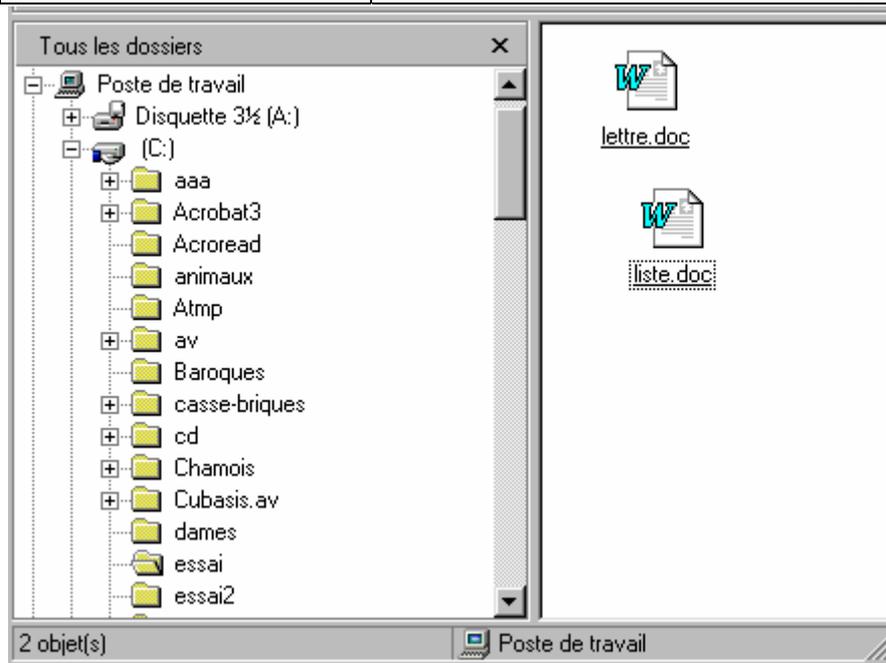
#### *Procédure :*

- ⇒ Cliquer avec le bouton **droit** de la souris sur le fichier à copier.
- ⇒ Choisir « copier »



Ouvrir le répertoire de destination, cliquer avec le bouton droit dans la partie droite de la fenêtre, choisir « coller »





On constate que le fichier copié apparaît dans la partie droite de l'écran. Si l'on retourne dans le répertoire `essai2`, on constate que l'original est toujours présent.

### Situation 2

Nous souhaitons maintenant déplacer un fichier, c'est à dire le supprimer de son emplacement de départ pour le placer ailleurs.

La procédure est exactement la même que celle décrite précédemment, à ceci près qu'il faudra choisir la commande « couper » à la place de la commande « copier ».

Exercice :

Créer le répertoire « `essai3` » et déplacer dans le répertoire les fichiers qui se trouvent dans le répertoire « `essai` ».

### Deuxième méthode :

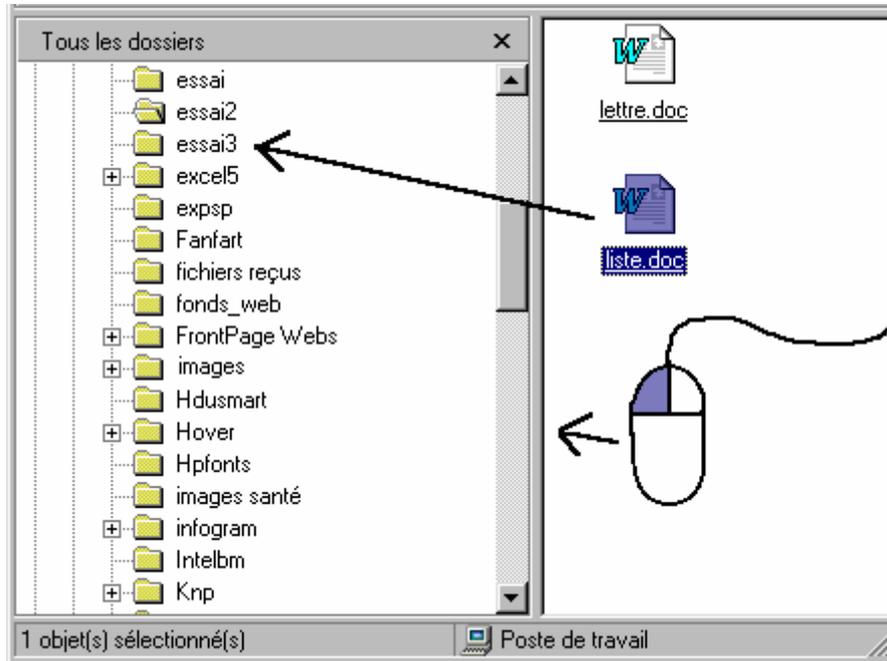
Plus intuitive, elle consiste à faire glisser les fichiers à l'aide de la souris en procédant de la manière suivante :

- ⇒ Cliquer (une seule fois) sur le fichier à déplacer
- ⇒ Maintenir le bouton gauche de la souris enfoncé
- ⇒ Déplacer la souris jusqu'au répertoire de destination
- ⇒ Relâcher.

Remarque :

Si cette procédure est appliquée à l'intérieur d'une même unité (disque C :, par exemple), elle conduira à un **déplacement** du fichier. Pour obtenir une copie, il faut réaliser la même suite d'actions **en maintenant la touche CTRL enfoncée**.

Si la procédure est appliquée pour un mouvement d'une unité à une autre (du disque C : vers A : , par exemple) , elle provoquera par défaut une copie du fichier. Pour obtenir un déplacement, il faut réaliser la même suite d'actions **en maintenant la touche Shift enfoncée**.



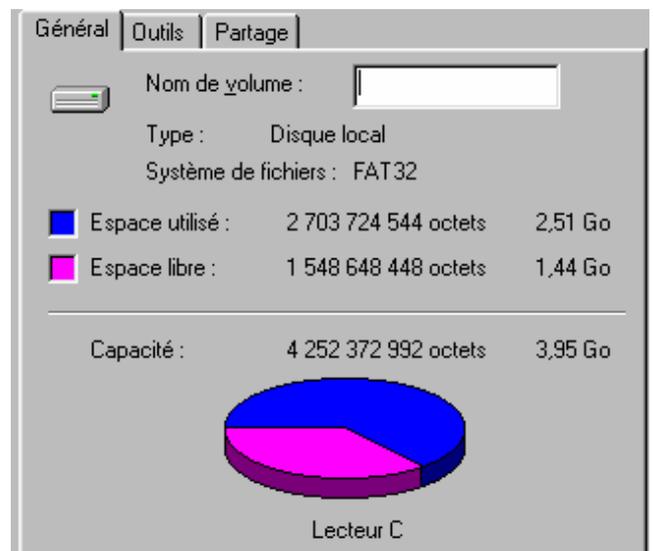
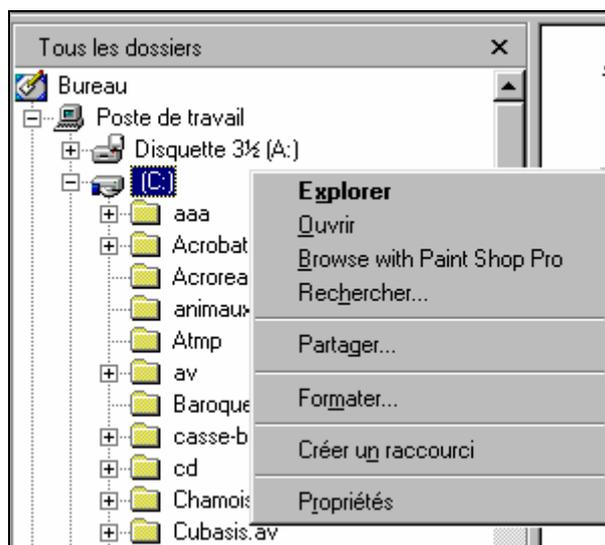
*Déplacement d'un fichier à l'intérieur d'un même volume.*

#### Effacement de fichiers

##### *Connaître la place libre sur un volume*

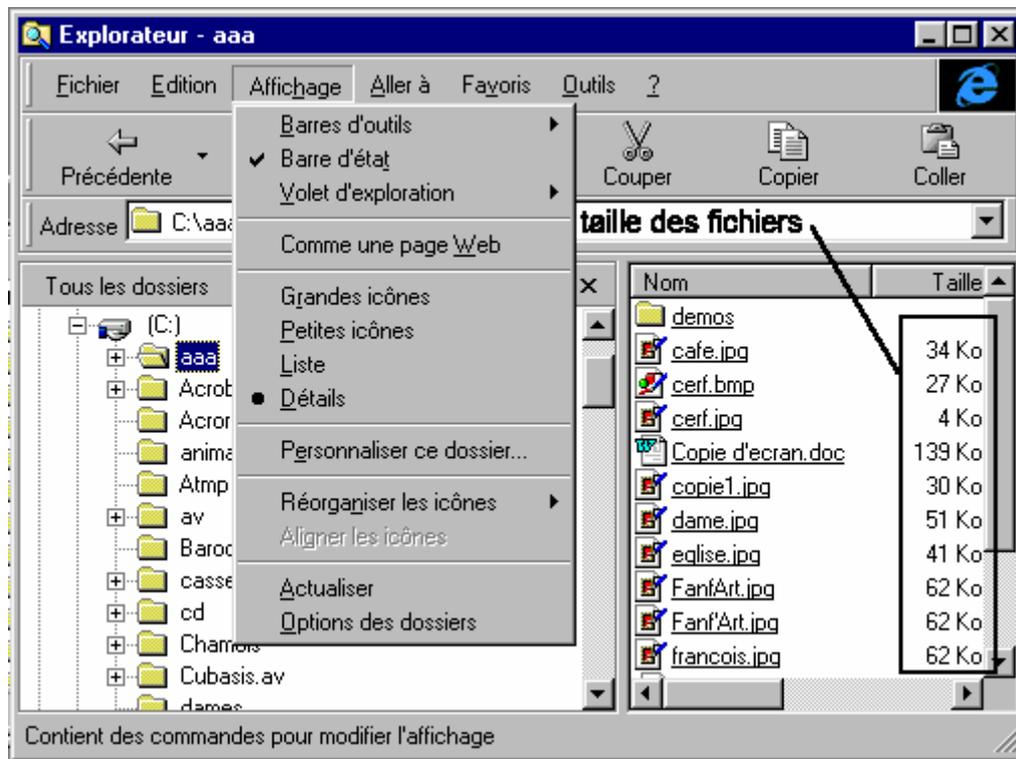
Pour obtenir des informations sur l'espace libre disponible sur un volume, procéder de la manière suivante :

- ⇒ Cliquer sur l'icône représentant l'unité à examiner avec le bouton **droit** de la souris.
- ⇒ Choisir « propriétés », les renseignements relatifs au volume s'affichent



Connaître la taille d'un fichier

La taille d'un fichier est indiquée après son nom, si l'option « détails » est activée :



Supprimer un fichier

Pour supprimer un fichier, il suffit de le sélectionner (faire passer le pointeur de la souris au-dessus sous W98, cliquer une fois sous W95) puis d'appuyer sur la touche « suppr ».

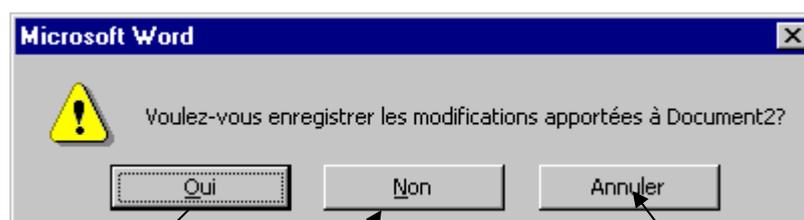
Le fichier est alors déplacé vers la « corbeille » située sur le bureau. Tant qu'il s'y trouve, la récupération est possible.

Pour effacer définitivement le fichier, double-cliquer sur la corbeille, choisir la commande « Fichier/vider la corbeille »

### III.4 Enregistrement et ouverture de fichiers

Avant de quitter une application Windows, il est impératif de sauvegarder le document en cours si l'on souhaite le conserver. Le fait de quitter sans sauvegarder entraîne la perte irrémédiable du document ou de ses modifications depuis la dernière sauvegarde.

Si l'on tente de quitter une application sans sauvegarder, on obtient le message suivant :



ouvre la boîte  
de dialogue  
"enregistrer"  
OFFICE

Attention :  
Fermeture sans  
sauvegarde

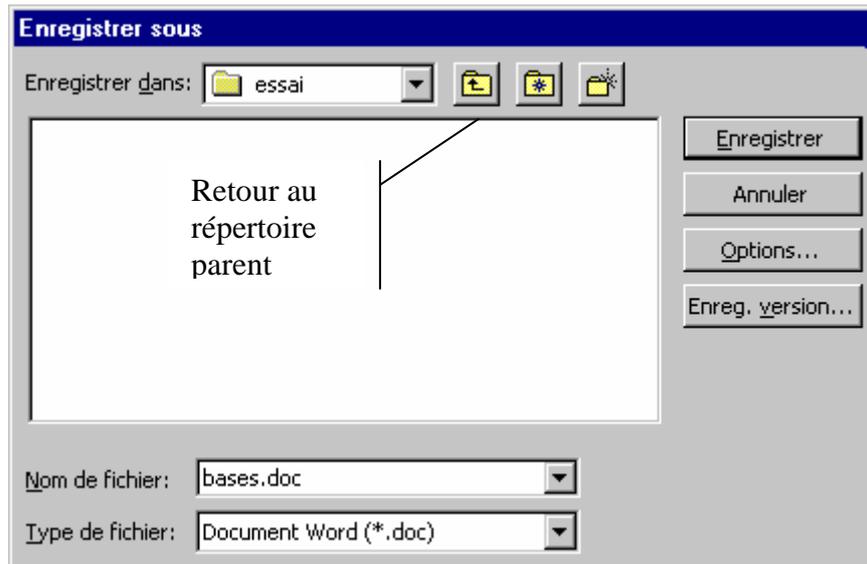
Retour au  
document

### L'enregistrement (sauvegarde)

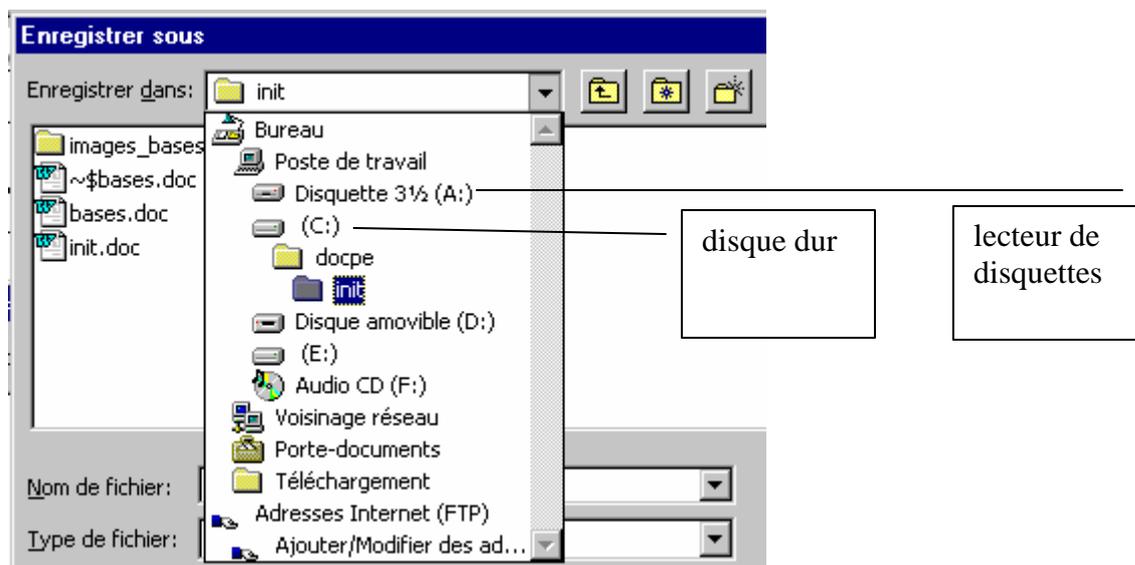
Pour enregistrer un document sur une unité de mémoire de masse, choisir la commande "Enregistrer sous .." du menu "Fichier".

Une boîte de dialogue apparaît alors, celle-ci propose de choisir un emplacement défini par une **unité de mémoire de masse** (lecteur de disquettes, disque dur, zip, etc..) et un **dossier**.

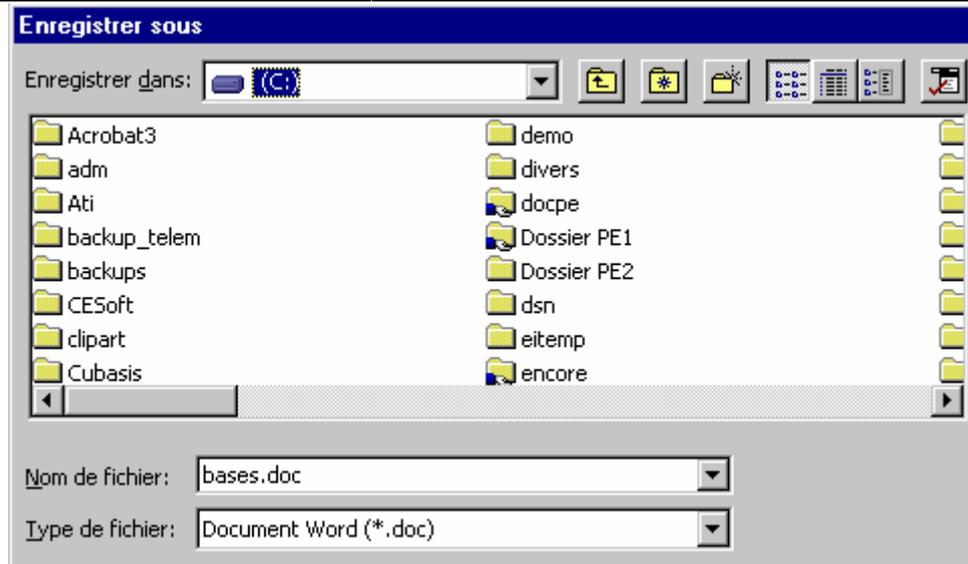
Si le dossier ouvert par défaut n'est pas celui dans lequel vous souhaitez sauvegarder, il faut **sortir de ce dossier** en utilisant la commande de retour au répertoire parent (flèche à angle droit). Il peut être nécessaire de remonter de **plusieurs niveaux** dans l'arborescence.



Il faut ensuite choisir l'unité sur laquelle on souhaite sauvegarder :



Puis choisir le répertoire



Il faut ensuite donner un nom au fichier et valider.

Ces manipulations sont valables pour le premier enregistrement du fichier ou pour le choix d'un autre emplacement.

Quand le fichier a déjà un nom et un emplacement, il suffit d'utiliser la commande "enregistrer" (la boîte de dialogue ne s'ouvre pas et le fichier est sauvegardé à l'emplacement courant).

Remarque importante :

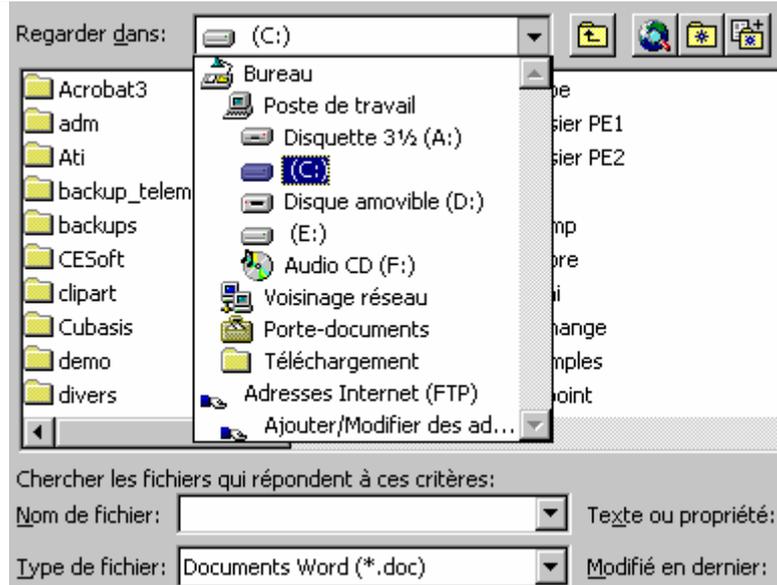
Un même fichier peut être sauvegardé plusieurs fois sous des noms différents et à des emplacements différents.

Ceci permet d'obtenir une infinité de versions d'un même document sans altération de l'original.

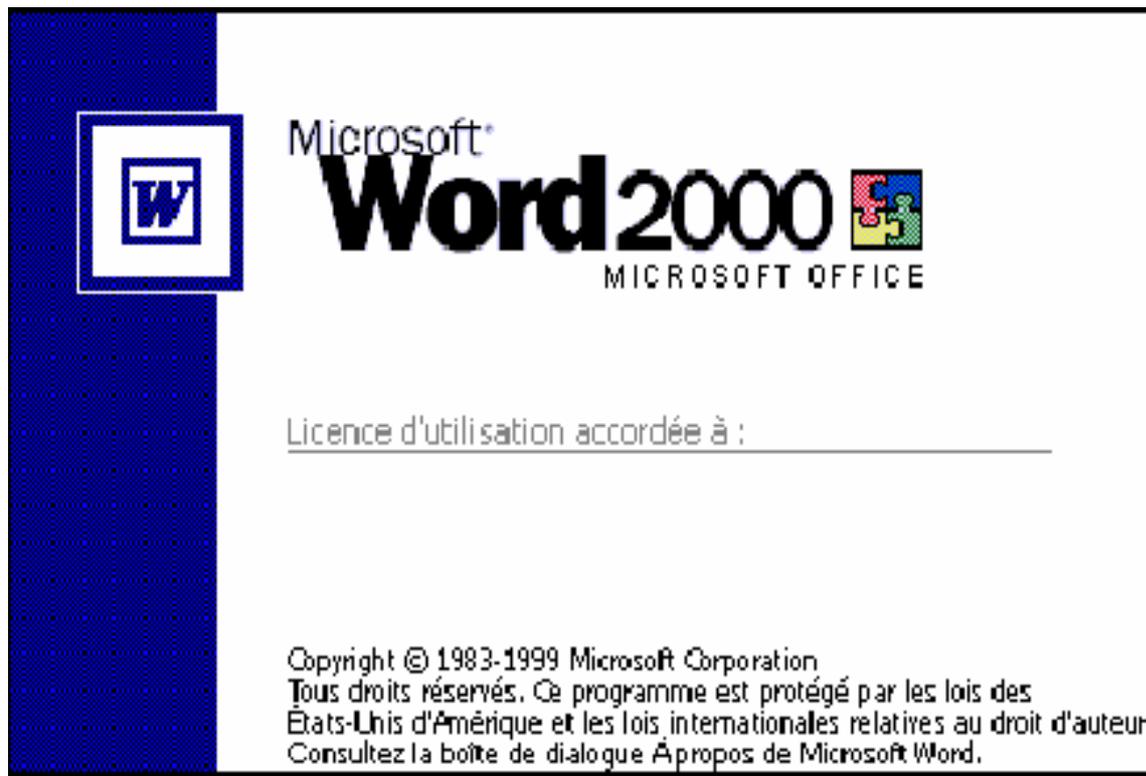
### **Ouverture**

Pour récupérer un fichier enregistré sur une unité de mémoire de masse, utiliser la commande "Ouvrir".

Une boîte de dialogue apparaît, elle vous permet de choisir une unité de mémoire de masse et un dossier, comme dans le cas de la sauvegarde.



IV Objectif N°D: Utiliser le logiciel WinWord : « Word 2000 »



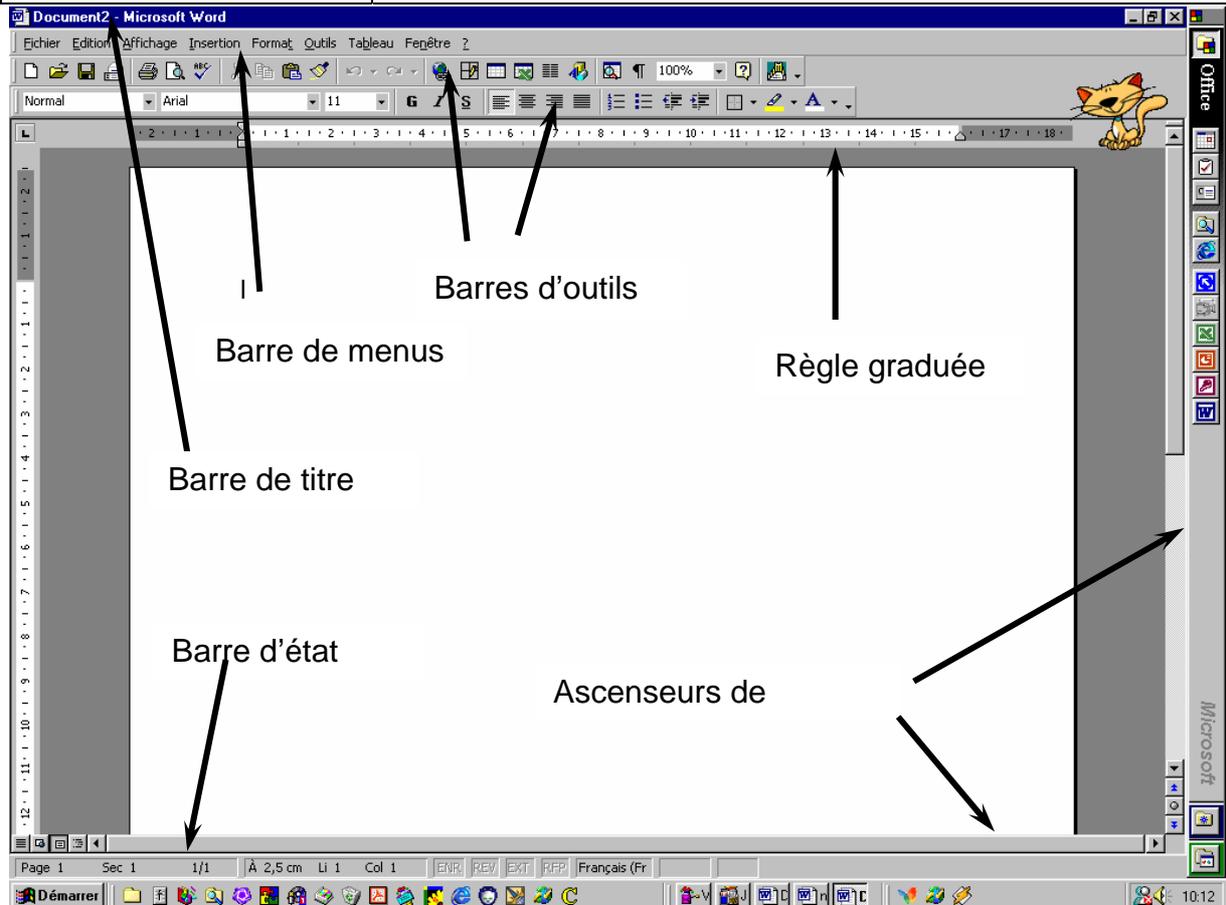
L'écran suivant vous montre la feuille de travail. Comme tout programme écrit sous Windows, elle comprend :

- une barre de titre,
- une barre de menus,
- des ascenseurs de défilement,
- des boutons de fermeture, d'agrandissement...

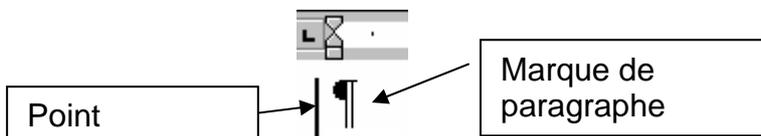
En tant qu'éléments spécifiques au traitement de texte, nous trouvons :

- des outils sous forme d'icônes,
- une règle graduée.

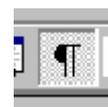
Nous verrons plus loin l'utilité de ces outils.



Notez dans le coin gauche du document la présence de ces trois symboles :



(si vous ne les voyez pas,  
appuyez sur ce bouton  
dans la barre d'outils)



#### IV.1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le point d'insertion est l'endroit où la frappe va débiter. Il est matérialisé par un trait vertical clignotant.. Le symbole de paragraphe va apparaître chaque fois que vous appuierez sur la touche <Entrée>.

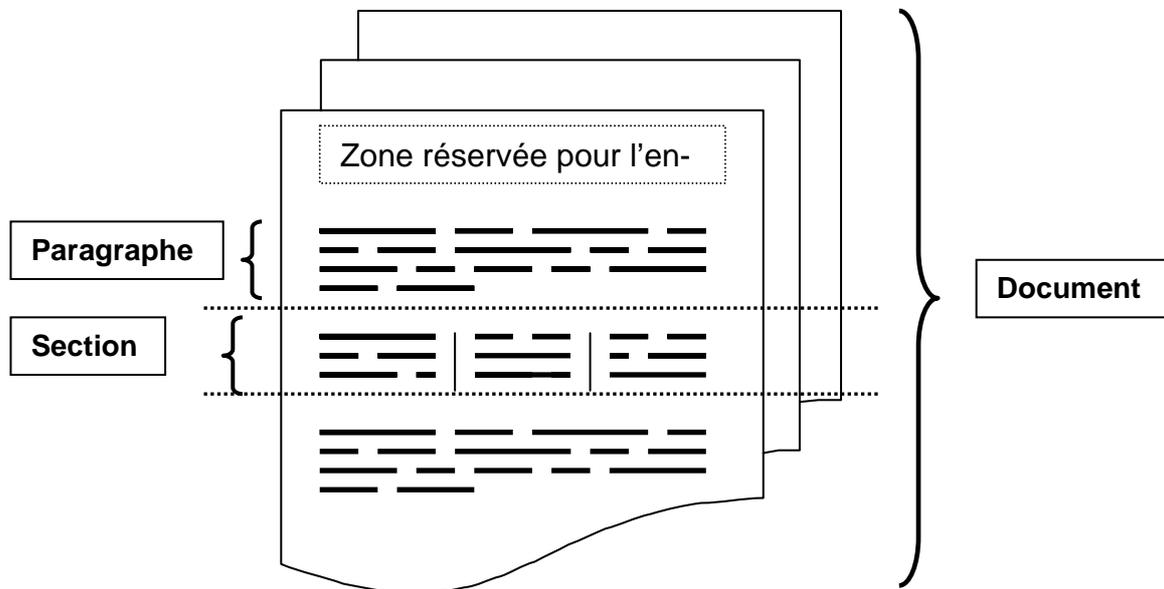
Lorsque vous utilisez un traitement de texte, il faut avoir en tête que vous allez frapper au «kilomètre». Ceci signifie que ce n'est pas à vous de «gérer» le passage à la ligne suivante : le programme s'en charge pour vous. Vous n'irez volontairement à la ligne (par un appui sur la touche <Entrée>) que lorsque vous déciderez de changer de paragraphe, ou pour insérer quelques lignes vides.

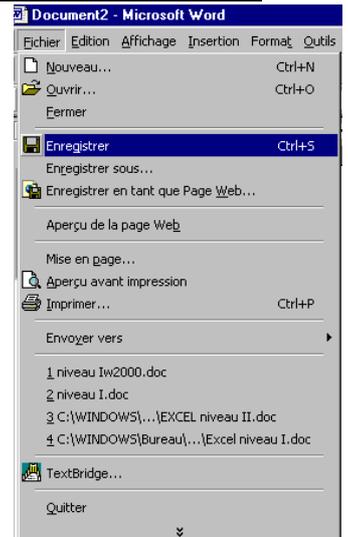
Si vous êtes une habituée de la machine à écrire classique, vous pensez peut-être à présenter votre texte correctement au fur et à mesure de la frappe. Or, avec un traitement de texte tel que Word 2000, vous devez commencer par frapper l'ensemble du texte sans vous poser de questions sur la présentation.

☞ Ce n'est que dans un deuxième temps, et une fois la frappe terminée que vous allez mettre en forme le texte.

## IV.2 VOCABULAIRE

Lorsque vous avez devant vous l'écran de Word, vous êtes en présence d'un DOCUMENT. Ce document peut comporter un certain nombre de PAGES, elles-mêmes étant, éventuellement, divisées en SECTIONS, chaque section comportant un certain nombre de PARAGRAPHES. (la section autorise une mise en forme différente au sein d'une même page –ici un texte en colonnes dans un texte «normal»–)



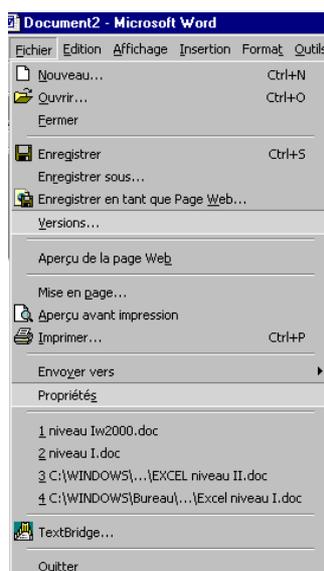


Le fait de cliquer sur une commande du menu a pour effet d'ouvrir un menu déroulant.  
Il suffit de cliquer une sous-commande pour l'exécuter (ici commande **Fichier** sous commande **Enregistrer**)

*Si vous préférez utiliser le clavier, certaines commandes sont directement accessibles sans passer par le menu, par appui de touches (ou appui SIMULTANÉ de plusieurs touches : dans l'exemple <Ctrl> et <S>)*

*Si vous ouvrez par mégarde un menu, il suffit :*

*Soit d'appuyer sur la touche <Esc> (encore appelée <Echappement>),  
Soit de cliquer n'importe où dans le document.*



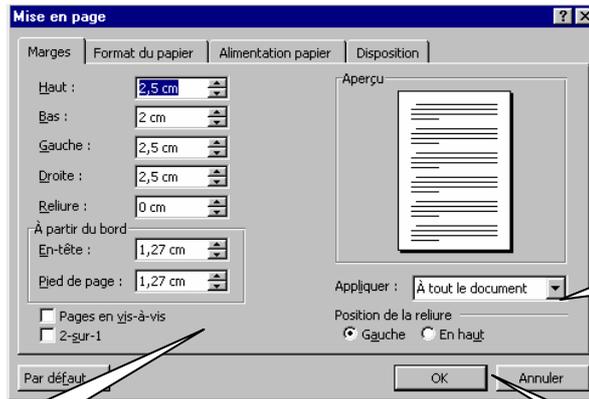
Notez la présence de ce bouton : il vous permet de compléter le menu :

Les sous menus Versions et Propriétés sont venus compléter le menu déroulant : ils apparaissent en gris clair. Il s'agira en règle générale d'options que l'on utilise rarement.

*Parfois, le fait de cliquer dans un menu vous ouvrira une boîte de dialogue, vous proposant diverses options, classées sous forme d'onglets :*

Cliquez sur un onglet pour choisir d'autres

Ces boîtes  
comportent bien  
souvent :



Des listes  
déroutante

Des boutons  
d'incrément  
(d'augmentation)

Un bouton **OK** pour  
accepter les choix et un  
bouton **Annuler** pour  
refermer la boîte

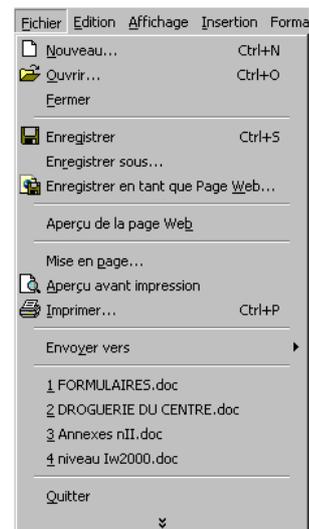
Des cases à  
cocher,

#### IV.3 Menus déroutants ou icônes ?

*Il faut savoir qu'une grande partie des commandes offertes par les menus déroulants peut être réalisée plus simplement en cliquant sur une icône des barres d'outils.*

*Exemple : Pour imprimer un fichier, vous avez le choix entre trois possibilités :*

1- *Soit choisir* Fichier, *puis* Imprimer



2- *soit maintenir la touche <Ctrl> enfoncée, et taper la lettre P*

3- *soit cliquer sur l'icône imprimer*



Retenez cependant que les icônes (ou les combinaisons de touches) ne vous offrent qu'une seule possibilité, alors que le menu, beaucoup plus complet, vous propose des options. Dans le cas présent, le menu imprimer fait apparaître une boîte de dialogue dans laquelle il vous est possible d'indiquer :

*Le choix de l'imprimante,  
La qualité de l'impression,  
Le nombre de copies...*

**Frappez maintenant le texte de la page suivante, sachant que :**

- Lorsqu'il conviendra s'appuyer la touche <ENTREE>, ceci sera matérialisé par le signe ¶
- Si vous faites une faute de frappe, deux possibilités s'offrent à vous :

- 1) cliquez **APRES** la faute et utilisez la touche <RETOUR ARRIERE>
- 2) cliquez **AVANT** la faute et utilisez la touche <SUPPR>

*Enfin, rappelez-vous que les mises en forme se font APRES la frappe du texte.*

**V.Objectif N°E: Utiliser le logiciel Excel**



## V.1 PREAMBULE

Excel est un logiciel de la famille des tableurs. Conçu à l'origine pour réaliser des prévisions de trésorerie, les tableurs ont beaucoup évolué puisqu'ils nous permettent d'effectuer :

- des tableaux bien sûr,
- des graphiques,
- des bases de données.

Dans sa version 2000, Excel s'est enrichi de bien d'autres fonctionnalités :

- compositions graphiques, grâce à la barre d'outils dessin,
- retouches photographiques, grâce à la barre d'outils image,
- cartographie de la France, de l'Europe, du Monde...
- commentaires sous forme d'info bulles,
- vérificateurs orthographique, grammatical...

Les exemples ne manquent pas pour définir Excel comme l'outil informatique à tout faire. Il s'est ainsi imposé au fil des années et de ses améliorations, comme le complément indispensable du micro-ordinateur d'aujourd'hui, puisqu'il permet au néophyte de réaliser des applications complexes... en ignorant tout de la programmation !.

C'est ce que nous allons apprendre pas à pas dans les pages qui suivent.

Le support d'autoformation a été scindé en deux parties, initiation et perfectionnement. Non pas que le perfectionnement soit plus complexe, mais du fait que les fonctionnalités d'Excel 2000 sont trop nombreuses, il m'a paru judicieux de retenir en initiation ce qui, à mon avis, constitue les notions fondamentales du tableur, et qui peut largement couvrir les besoins d'une utilisation quotidienne.

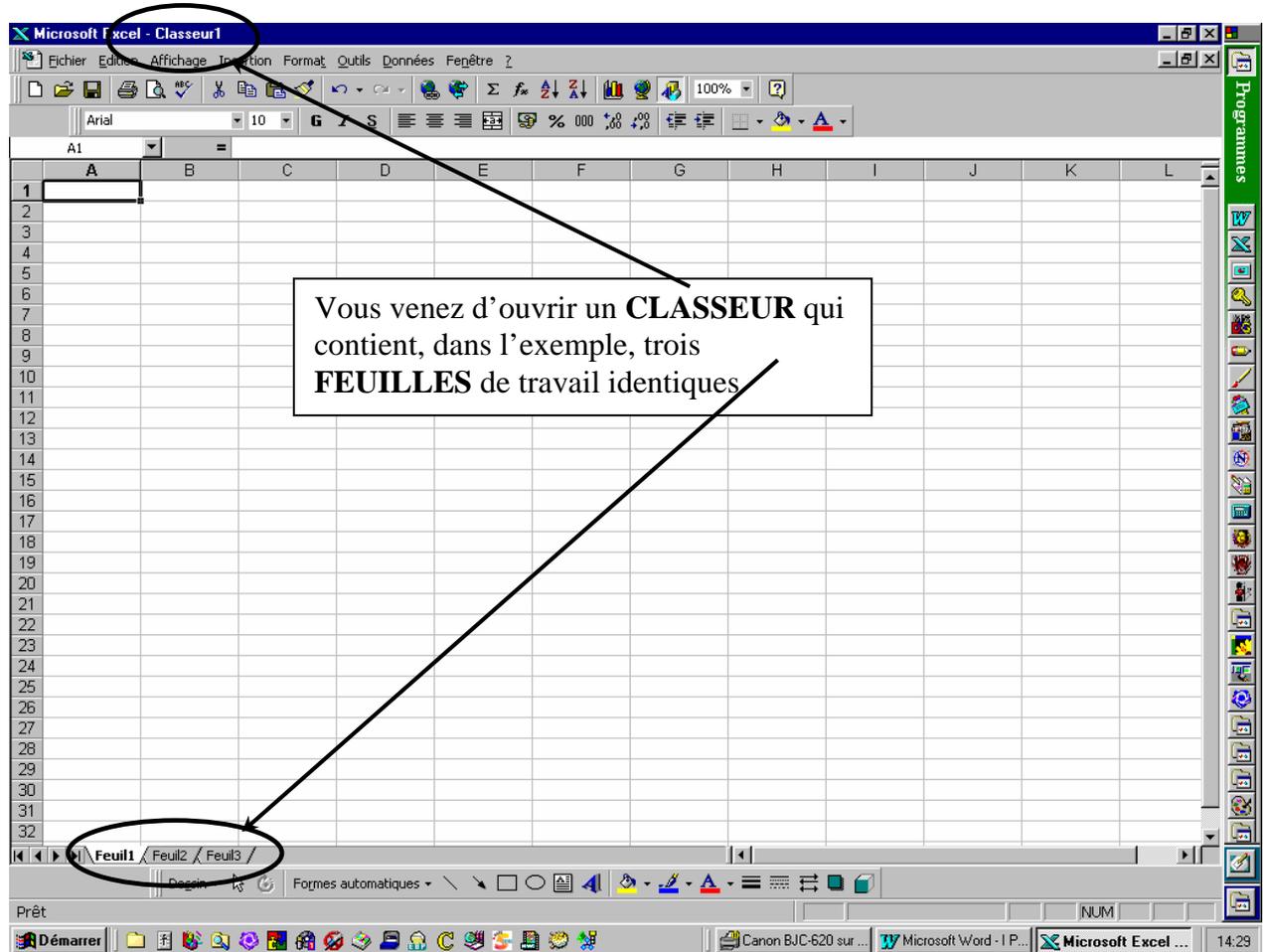
Le second volet, appelé ici « perfectionnement », aborde des notions qui présentent un caractère moins quotidien : réalisation de graphiques, utilisation de bases de données, consolidation de feuilles, trucs et astuces, liaisons entre classeurs ...

Enfin, en plus du support d'autoformation, un troisième volet appelé « aller plus loin avec Excel » aborde des notions un peu plus spécifiques : insertion d'objets, d'images, de textures, réalisation de formulaires avec des notions sur les macro-instructions...

Cet aspect des possibilités d'Excel n'est nullement indispensable à une bonne maîtrise du logiciel : c'est seulement le « plus », la cerise sur le gâteau qui attirera tous les passionnés d'Excel, dont, j'en suis sûr, vous ferez bientôt partie !

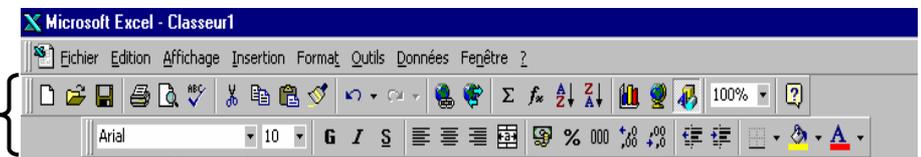
## V.2 principe de fonctionnement D'EXCEL 2000

Double cliquez sur l'icône Excel pour lancer l'application. Après quelques instants, l'écran suivant apparaît :



1- Comme tout programme conçu pour Windows, Excel fait apparaître :

- une barre de titre,
- une barre de menus ;
- une ou plusieurs barres d'outils



2 – Une barre de formules, élément spécifique à Excel



Voyons ci-après l'utilité de ces différents éléments.

**I La barre de titre :**

Elle vous indique le nom attribué à votre classeur. Comme nous n'avons encore rien enregistré le nom par défaut est Classeur1.xls (xls est une extension donnée par l'ordinateur et indique qu'il s'agit d'un travail réalisé sous Excel)

**II La barre de menus :**

Le fait de cliquer sur une commande du menu a pour effet d'ouvrir un menu déroulant.  
Il suffit de cliquer une sous-commande pour l'exécuter.

Si vous préférez utiliser le clavier, certaines commandes sont directement accessibles sans passer par le menu, par appui de touches (ou appui SIMULTANÉ de plusieurs touches : dans l'exemple <Ctrl> et <S>)

Si vous ouvrez par mégarde un menu, il suffit :

- Soit d'appuyer sur la touche <Esc> (encore appelée <Echappement>),
- Soit de cliquer n'importe où dans le document.

***Parfois, le fait de cliquer dans un menu vous ouvrira une boîte de dialogue, vous proposant diverses options, classées sous forme d'onglets :***

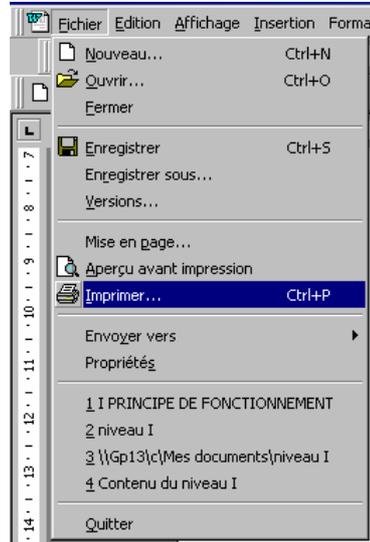
The image shows a screenshot of the 'Mise en page' (Page Setup) dialog box in Microsoft Excel. The dialog has four tabs: 'Page', 'Marges', 'En-tête/Pied de page', and 'Feuille'. The 'Marges' tab is selected. It contains several input fields for margins: 'Haut' (2,5), 'En-tête' (1,3), 'Gauche' (2), 'Droite' (2), 'Bas' (2,5), and 'Pied de page' (1,3). There are also checkboxes for 'Centrer sur la page', 'Horizontalement', and 'Verticalement'. At the bottom are 'OK' and 'Annuler' buttons. Callouts point to various elements: 'Cliquez sur un onglet pour choisir d'autres options.' points to the 'Marges' tab; 'Ces boîtes comportent bien souvent : Des cases à cocher,' points to the checkboxes; 'Des boutons d'incrément (d'augmentation),' points to the spinners; and 'Un bouton OK pour accepter les choix et un bouton Annuler pour refermer la boîte,' points to the 'OK' and 'Annuler' buttons.

### III Menus déroulants ou icônes ?

Il faut savoir qu'une grande partie des commandes offertes par les menus déroulants peut être réalisée plus simplement en cliquant sur une icône des barres d'outils.

*Exemple : Pour imprimer un fichier, vous avez le choix entre trois possibilités :*

1- *Soit choisir* Fichier, *puis* Imprimer



2- *soit maintenir la touche* <Ctrl> *enfoncée, et taper la lettre* P

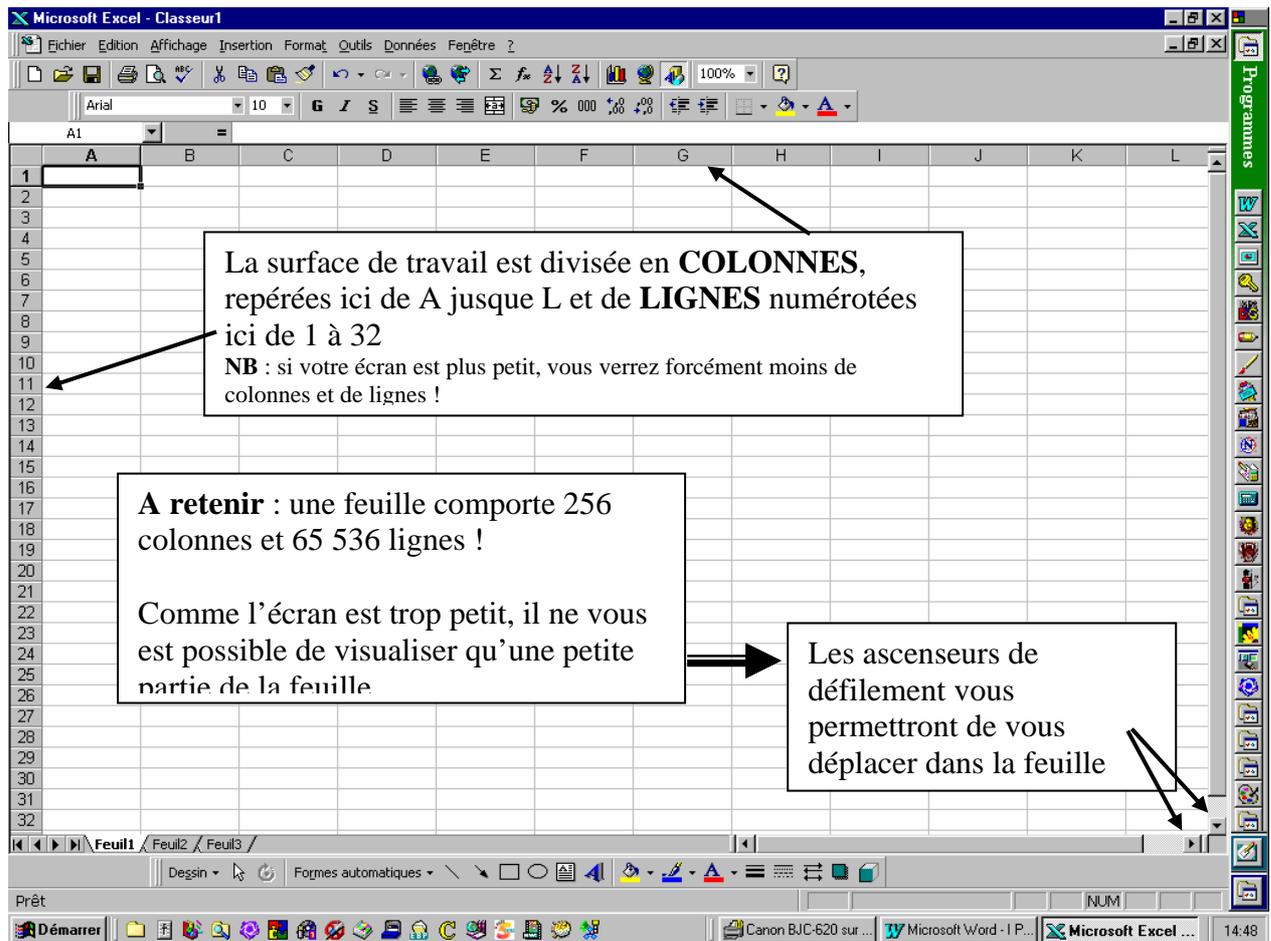
3- *soit cliquer sur l'icône imprimer*



Retenez cependant que les icônes (ou les combinaisons de touches) ne vous offrent qu'une seule possibilité, alors que le menu, beaucoup plus complet, vous propose des options. Dans le cas présent, le menu imprimer fait apparaître une boîte de dialogue dans laquelle il vous est possible d'indiquer :

- Le choix de l'imprimante,
- La qualité de l'impression,
- Le nombre de copies...

IV l'écran de travail :



Vous remarquerez également que la feuille est quadrillée : chacune de ces petites cases s'appelle une **CELLULE**. Comme pour les mots croisés, une cellule sera donc définie par l'intersection d'une colonne et d'une ligne.

**RESUMONS NOUS :**

Un **CLASSEUR** peut contenir 255 **FEUILLES**, chacune comprenant 256 **COLONNES** x 65 536 **LIGNES**, soit un total théorique possible utilisable de... 4 278 190 080 **CELLULES** !

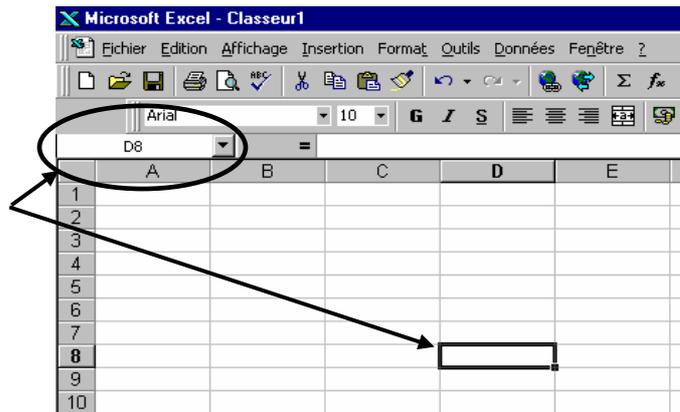
**Au cours de votre apprentissage, UN SEUL classeur est donc plus que largement suffisant : ne commettez pas l'erreur d'ouvrir un nouveau classeur chaque fois que vous changez d'exercice !**

Revoyons notre écran : vous remarquerez que la toute première cellule, dans le coin supérieur gauche, est encadrée. Il ne s'agit pas d'une bordure ; Excel vous signale simplement que toute entrée que vous pourriez effectuer se fera dans cette cellule. On dit qu'il s'agit de la **CELLULE ACTIVE**.

Pour activer une autre cellule, cliquez dans l'écran, par exemple colonne D, ligne 8. Notez que la « bordure » encadre maintenant celle-ci.

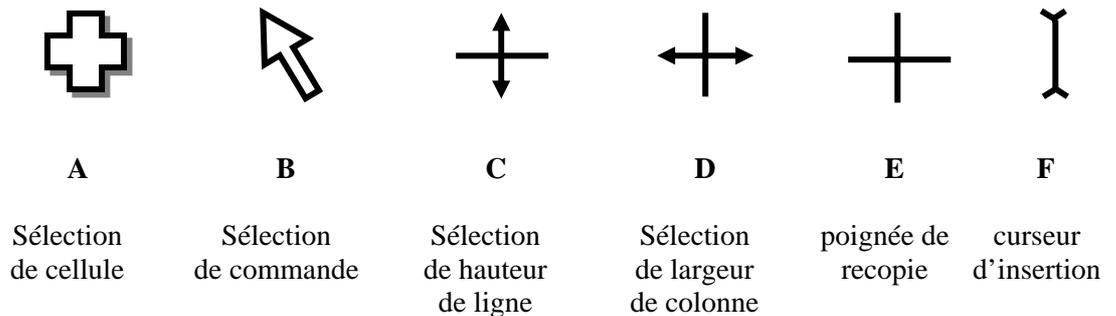
On parlera alors d' « **ADRESSE** » de la cellule active : colonne D ligne 8 se lit tout simplement D8 (la lettre de la colonne toujours en premier).

Inutile de vous abîmer les yeux pour repérer l'adresse de la cellule active : Excel vous l'affiche en permanence dans le coin supérieur gauche :



### V Les différentes formes du pointeur

La position de la souris à l'écran est représentée par un pointeur qui peut prendre différentes formes selon le travail que vous effectuez :



**A** Le pointeur prend cette forme lorsque vous vous déplacez dans la feuille de calcul. Il vous permet de sélectionner une –ou des- cellule(s)

**B** Lorsque vous vous déplacez au-dessus de la barre de menus ou de la barre d'icônes.

**C** Lorsque vous vous déplacez au-dessus des numéros de ligne (barre verticale de gauche). Il vous est ainsi possible de changer la hauteur de ligne.

**D** Lorsque vous vous déplacez au-dessus des lettres de colonne (barre horizontale). Il vous est ainsi possible de changer la largeur de colonne.

**E** Lorsque vous vous sélectionnez la poignée de recopie (en bas à droite) de la cellule pour effectuer une recopie.

**F** Lorsque vous vous souhaitez modifier un texte (ou une formule) : il s'agit ici d'un point d'insertion.

**V.3 Utilités :**

Nous allons réaliser un exemple très simple : cliquez sur la cellule C3 pour l'activer. Avec le pavé numérique, tapez le chiffre 12, puis <ENTREE>.

En principe, Excel a de lui-même activé la cellule C4. (si ce n'est pas le cas, activez la en cliquant dessus). Portez le chiffre 8, puis <ENTREE>. Enfin, en cellule C5, portez 9, puis <ENTREE>.

Activez maintenant la cellule C6. Dans cette cellule, nous voulons obtenir le total des trois autres. Pour cela, **tapez d'abord le signe =** puis écrivez (majuscules ou minuscules n'ont aucune importance) **C3+C4+C5**.

Votre formule étant terminée, appuyez <ENTREE>. Le résultat (29) s'inscrit alors dans la cellule C6.

Mais, et c'est là toute la puissance du tableur, activez à nouveau C4, et tapez 10 au lieu de 8 ; puis <ENTREE>. Le résultat (31) est apparu instantanément en C6...

Que s'est-il passé ?

Imaginez chaque cellule comme une petite boîte en relief :

	A	B	C	D
3			12	
4			10	
5			9	
6			=C3+C4+C5 31	

Les cellules C3, C4 et C5 ne contiennent qu'un seul élément -en façade-, le nombre porté. En revanche, la cellule C6 contient une formule dans le **fond** de la boîte, et le résultat apparaît en **façade**.

Tout changement d'un nombre quelconque en C3, C4 et C5 entraînera immédiatement le recalcul dans C6, puisque celle-ci a pour instruction d'additionner le contenu des trois précédentes.

***MODULE N° 14: APPLICATION DES NOTIONS ELEMENTAIRES DE LA  
BUREAUTIQUE.***

***GUIDE DES TRAVAUX PRATIQUES***

## TP sur « Word 2000 »

### I. TP 1 : Mise en forme d'un texte

#### I.1. Objectif(s) visé(s) :

- Découverte de l'écran
- Principe des menus déroulants
- Principe des icônes
- Frappe au kilomètre
- Comprendre l'importance de l'enregistrement
- Comprendre la différence Enregistrer/Enregistrer sous
- Classer correctement ses documents

#### I.2. Durée du TP: 4 heures

#### I.3. Matériel (Équipement et matière d'œuvre) par équipe de deux stagiaires :

##### a) Equipement :

- 1 micro-ordinateur
- une imprimante
- papier format A4

##### b) Matière d'œuvre :

- papier format A4

#### I.4. Description du TP :

##### Texte à saisir :

Monsieur, ¶

¶

Nous vous remercions vivement de votre visite sur notre stand lors du salon ECOPRISE. ¶

¶

Comme convenu, nous avons le plaisir de vous adresser ci-joint notre devis descriptif du SELF SYSTEM'S SR/A que nous vous conseillons. ¶

Nous vous rappelons que nous avons à notre catalogue les lecteurs de badges compatibles avec les principaux systèmes d'horaire variables sur le marché. ¶

¶

Nous vous rappelons que nous restons à votre entière disposition aux coordonnées suivantes : ¶

¶

J.E.S. SELF SYSTEM'S ¶

Tour ORIX 16 Avenue J. Jaurès  
94600 CHOISY LE ROI  
TEL. 01 48 84 82 82

¶

où Monsieur GUYEN vous réservera le meilleur accueil. ¶

¶

Vous souhaitant bonne réception, ¶

Nous vous prions de croire, Monsieur, en nos sentiments dévoués. ¶

¶

La Direction

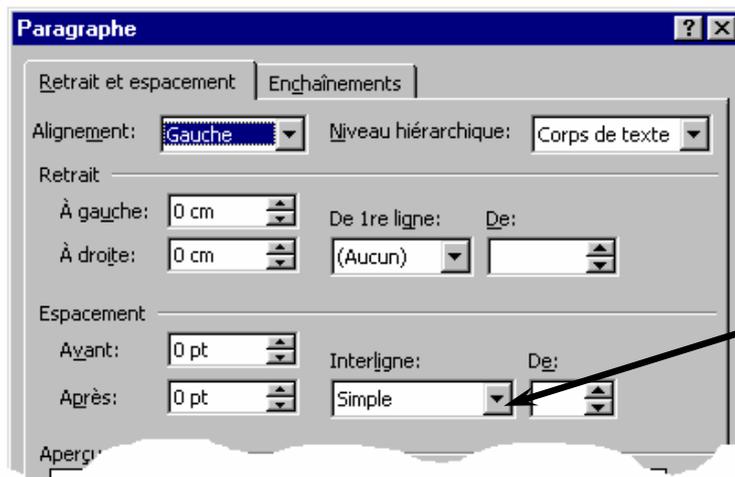
### I.5. Déroulement du TP

Maintenant que le texte est frappé, nous allons le mettre en forme.

## A - MODIFICATION DE L'INTERLIGNAGE

Dans le menu, choisissez **Edition**, puis **Sélectionner tout**  
L'ensemble du texte doit maintenant apparaître en noir.

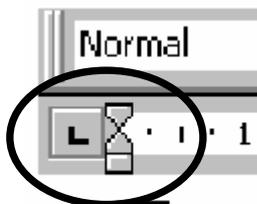
Choisissez ensuite **Format**, puis **Paragraphe**. L'écran suivant apparaît :



Choisissez ici 1,5

## B – RETRAIT D'ALINEA

Le texte étant toujours sélectionné, choisissez l'outil de retrait.



Outil qui se compose de deux parties :



Outil de retrait  
d'alinéa

Outil de retrait de  
paragraphe

Cliquez le triangle du haut, et, sans lâcher le doigt, faites le glisser jusqu'au moment où il sera sur le chiffre 2.

Chaque début de paragraphe doit maintenant être en retrait de 2 cm.

**NB** : si par mégarde, vous posez ce retrait ailleurs, choisissez dans le menu Edition, puis Annuler. Il vous sera toujours possible d'annuler au moins la dernière action (en fait nous verrons plus tard que WORD vous offre la possibilité de revenir sur les 100 dernières actions !)

## **C - MISE EN FORME DU TEXTE**

***Il nous reste maintenant à justifier le texte, à mettre en gras certains mots, à en souligner d'autres.***

1 – Sélectionnez le mot ECOPRISE (double cliquez ce mot).

Dans la barre d'outils, cliquez sur l'icône



2 – Sélectionnez les mots SELF SYSTEM'S SR/A (cliquez avant SELF et faites glisser la souris sans lâcher le doigt)

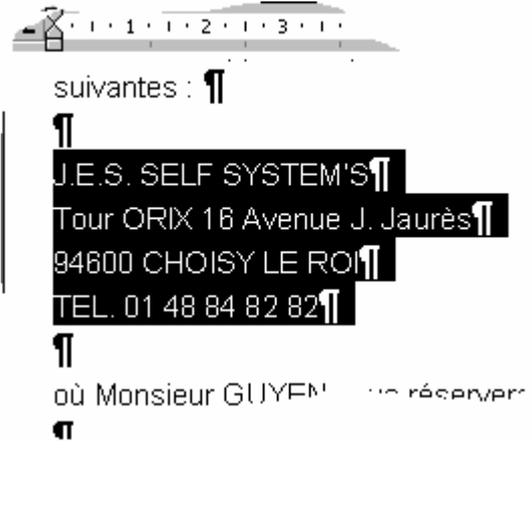
Soulignez en utilisant l'icône appropriée



3- Mettez les coordonnées en italique (de JES... à 82 82) : cliquez dans la barre de sélection <sup>(1)</sup> et, sans lâcher le doigt, étendez la sélection jusqu'à la dernière ligne :

Barre de sélection

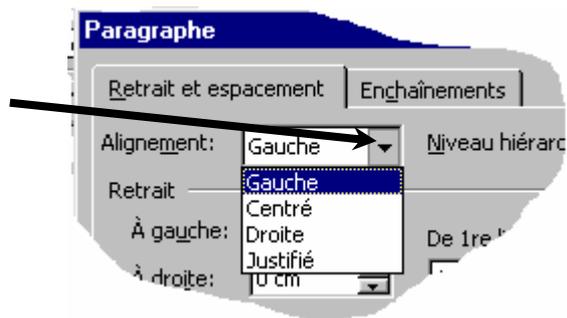




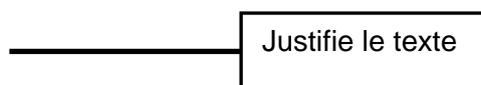
Cliquez enfin l'icône italique :

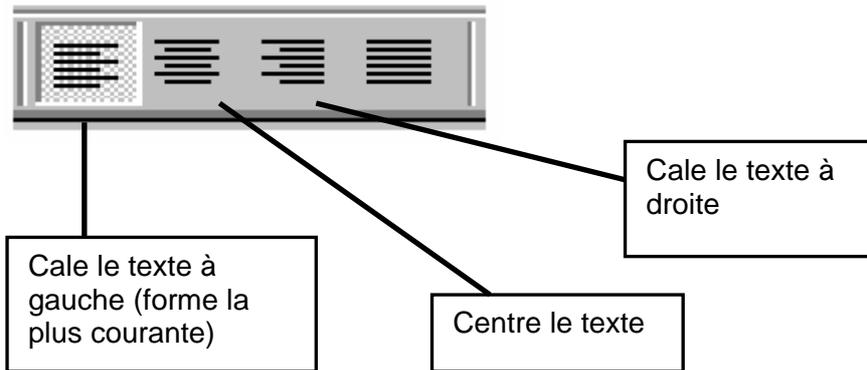
4- sélectionnez de nouveau l'ensemble du texte, puis choisissez **Format, Paragraphe**.

Déroulez ici et choisissez  
Justifié :



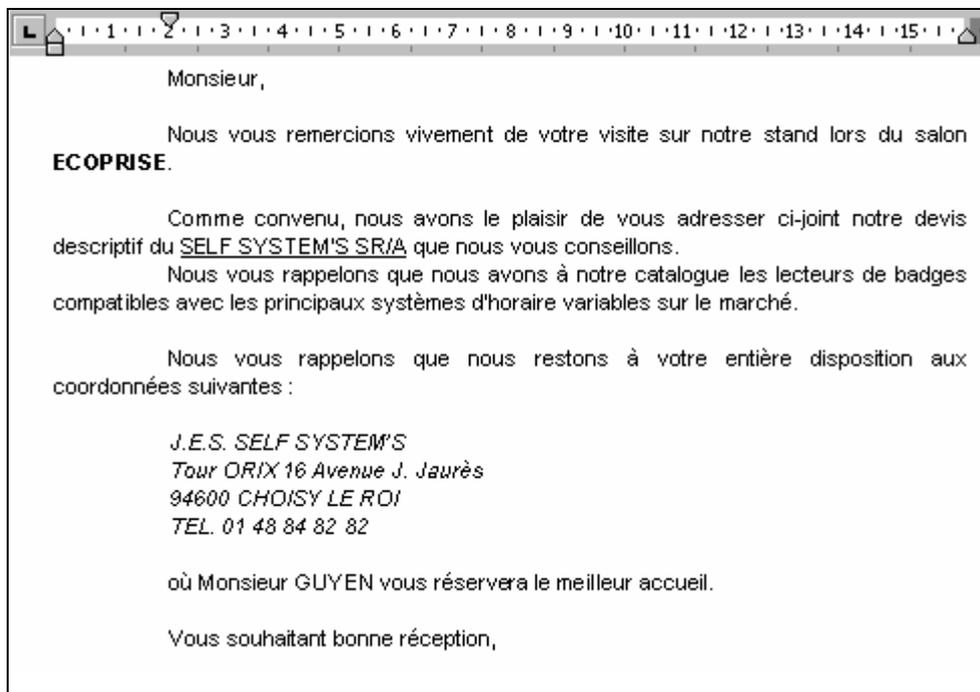
**NB** : Il est plus rapide d'utiliser les icônes de la barre d'outils pour ce genre de mises en forme :





Remarquez que lorsqu'une icône est choisie, elle semble enfoncée.

Votre document doit à ce stade, se présenter comme suit :



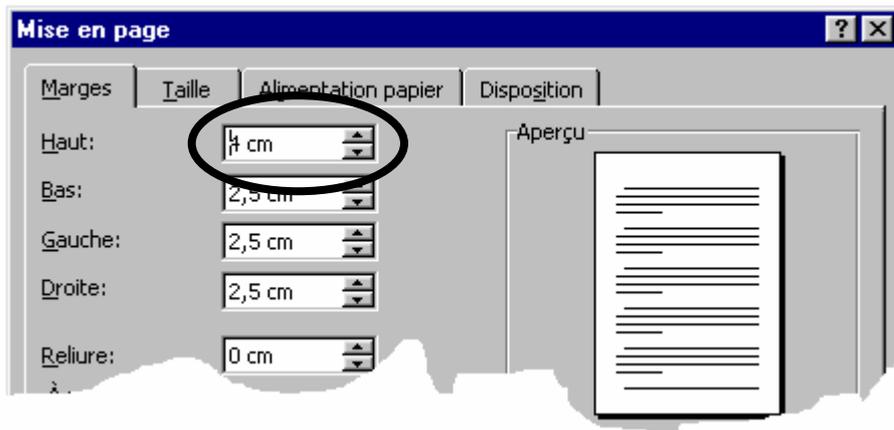
Pour visualiser votre lettre en entier, choisissez **Fichier**, puis **Aperçu avant impression**

Ou cliquez sur l'icône loupe :



## D – LE REGLAGE DES MARGES

Choisissez dans le menu **Fichier**, puis **Mise en page...** (onglet Marges)



Avec les boutons d'incrément, portez 4 cm en marge du haut (observez au passage ce qui se passe dans la fenêtre aperçu !)

Cliquez OK.

Relancez éventuellement l'aperçu avant impression pour vérifier le résultat.

## E – ENREGISTREMENT DE NOTRE TRAVAIL

Nous allons maintenant sauver la lettre que nous venons de terminer. En effet, si nous quittons WORD, ou si une coupure de courant survient, **ce travail sera perdu !**

L'enregistrement -appelé improprement sauvegarde- est une opération d'écriture **physique** sur un support, disque dur ou disquette.

Nous allons pour notre part enregistrer sur le disque dur, et **dans le dossier que nous avons créé** (cf. cours sur l'explorateur WINDOWS).

Pour cela, choisissez dans le menu : Fichier. Vous remarquerez qu'il existe deux sous-menus :

**Enregistrer**  
**Enregistrer sous**

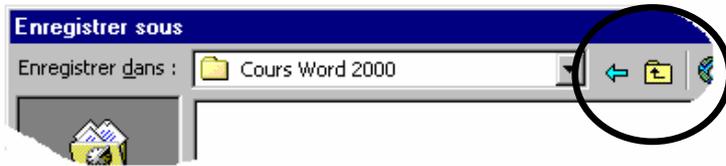
**En fait, la première fois que nous enregistrons un document, il est nécessaire d'indiquer à l'ordinateur deux choses :**

- 1- sur quel support et dans quel dossier nous voulons enregistrer,
- 2- sous quel nom de document nous souhaitons le conserver.

Ici, nous allons donc choisir **Enregistrer sous** de manière à renseigner l'ordinateur sur ces deux points. Par la suite, si nous devons apporter des modifications à ce travail, nous choisirons

**Enregistrer** (le nom de lecteur, le dossier ainsi que le nom du document ne nous seront plus demandés).

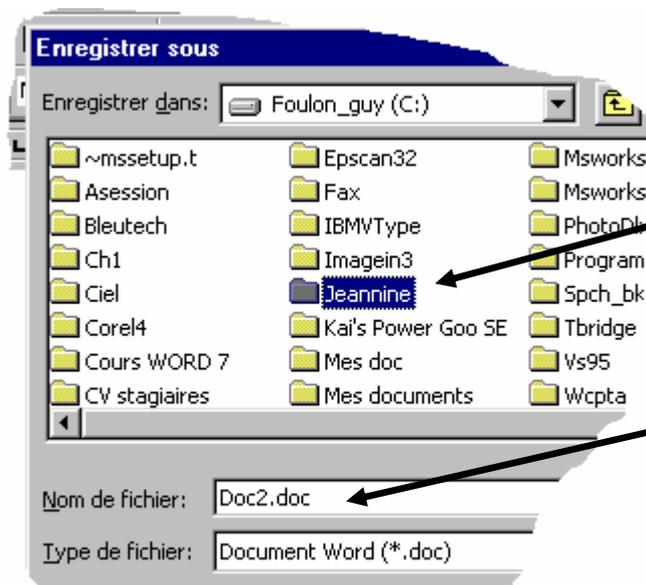
**La boîte de dialogue suivante apparaît :**



1- Appuyez sur ce bouton pour ouvrir la liste des dossiers parents :

Choisissez maintenant votre dossier personnel :

Cliquez ensuite sur le bouton **Enregistrer**. Le document est enregistré.



2- Double cliquez sur l'icône de votre dossier personnel :

3- Mettez en surbrillance le nom proposé par défaut (Doc2.doc) et tapez **lettrel** (voir la remarque ci-dessous)

## ***II. TP 2 : Réalisation d'une lettre :***

### *II.1. Objectif(s) visé(s) :*

- *Renforcer la pratique des fonctionnalités de base*
- *Utiliser la barre d'outils dessin*
- *Insérer les caractères spéciaux*
- *POURQUOI et COMMENT insérer en tête et pied de page*

### *II.2. Durée du TP:4h*

### *II.3. Matériel (Équipement et matière d'œuvre) par équipe :*

#### ***a) Equipement :***

- *1 micro-ordinateur*
- *une imprimante*
- *papier format A4*

#### ***c) Matière d'œuvre :***

- *papier format A4*

### *II.4. Description du TP :*

Nom et prénom :

Section : 1CC.TP

 LIEU : HOTEL LAMBERT  
 ADRESSE : 6 IMPASSE DES MOLINS  
34300 CASA  
 N° DE TÉLÉPHONE : 022240589

Entreprise LOMET  
113 boulevard Aragon  
34200 Rabat

Casa,  
Le 23 mars 2003.

N/Réf. : 395/IL/91

**Objet : Réservation**

Monsieur le Directeur,

Nous avons pris bonne note de votre communication de ce jour et modifions votre réservation  
comme suit :

**Hébergement :**

Du 16 au 18 juin 2003 soit 3 nuits 1 chambre à 2 lits avec cabinet de toilette vue sur la mer au pris de 450 DH  
par nuit (petit déjeuner service et taxe inclus)

**Repas :**

Réservation le jeudi à midi d'une table à 6 couverts repas à 195 DH

**Salon :**

La réservation du salon 3 vous est assurée pour l'après-midi et les chaises seront placées autour d'une table en  
U.

**Collations :**

Comme vous l'avez souhaité une pause café sera prévue à 16 h 30 et le cocktail sera servi à 19 h il se  
composera de boissons qui seront accompagnés d'amuse-gueules canapés au caviar et saumon fumé petits  
ramequins gruyère petits saucisses en feuilletés et amandes salées notre maison pourvoira également au  
matériel verres plateaux cintres etc.

Nous restons à votre entière disposition et vous assurons d'ores et déjà d'un service  
irréprochable.

Veillez agréer Monsieur le Directeur nos salutations distinguées.

**Le Directeur**

**Octave SANOHAİM**

**2002/2003**

*II.5. Déroulement du TP*

- Donner un titre au document « votre nom »
- Étiquette avec la barre d'outils dessin :Ariel :gras ,taille 11
- Titre et date Alinéa 11
- Texte :Times New Roman taille 11
- Début de paragraphe Alinéa 2
- Insérer tête et pied de page
- Mise en page : haut ,bas ,gauche et droit =2.5cm
- Enregistrer votre travail

### III. TP 3 : Réalisation des tableaux

#### III.1. Objectif(s) visé(s) :

- Apprendre les présentations des tableaux, et les techniques de création
- Savoir réaliser un tableau simple
- Réaliser un tableau complexe

#### III.2. Durée du TP: 8 h

#### III.3. Matériel (Équipement et matière d'œuvre) par équipe :

##### b) Équipement :

- 1 micro-ordinateur
- une imprimante
- papier format A4

##### d) Matière d'œuvre :

- papier format A4

#### III.4. Description du TP :

WORD 2000 vous offre la possibilité de réaliser facilement des tableaux, soit simples, soit complexes (avec des cellules fusionnées) et ce, avec une mise en forme des bordures soit manuelle, soit automatique.

#### Exemple de tableau simple :

Salle	Surface	Séminaire	Conférence	Prix	Avantage principal
A	120 m2	60	100	50.00 €	Modulable, fonctionnelle, accès aisé pour matériel lourd.
B	50 m2	30	40	30.50 €	Sonorisation et téléphone
C	20 m2	140	-	22.90 €	Climatisation, téléphone, isolation phonique

#### Exemple de tableau complexe :

TEMPERATURES MOYENNES RELEVÉES DANS QUELQUES PAYS				
PAYS DU MONDE	VILLES	températures diurnes en °C		
		Décembre	Mars	Juin
Argentine	Buenos-Aires	29	26	15
Bolivie	La Paz	19	18	17

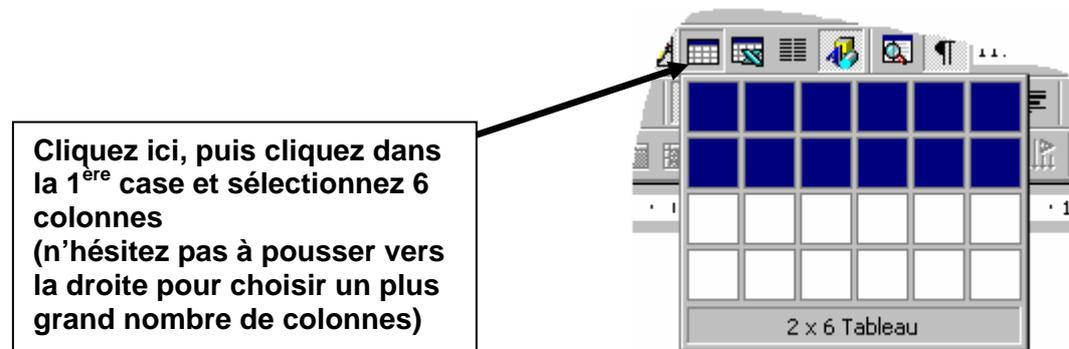
Chine	Pékin	5	4	31
Egypte	Le Caire	21	25	35
Inde	Delhi	23	29	39
Israël	Tel Aviv	20	21	28

Le même tableau avec une mise en forme automatique :

TEMPERATURES MOYENNES RELEVÉES DANS QUELQUES PAYS				
PAYS DU MONDE	VILLES	températures diurnes en °C		
		Décembre	Mars	Juin
Argentine	Buenos-Aires	29	26	15
Bolivie	La Paz	19	18	17
Chine	Pékin	5	4	31
Egypte	Le Caire	21	25	35
Inde	Delhi	23	29	39
Israël	Tel Aviv	20	21	28

### III.5. Déroulement du TP

#### 1 – CREATION DU TABLEAU : (ARIAL 11) : 4 lignes et 6 colonnes



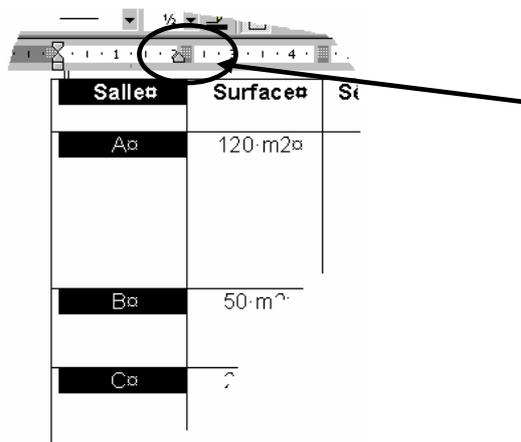
1- Frappez le texte suivant en utilisant la touche <TAB> pour passer d'une cellule à l'autre :  
(ne vous préoccupez pas des coupures de mots à l'intérieur des cellules)

Salle	Surface	Séminaire	Conférenc e	Prix	Avantage principal
A	120 m2	60	100	50.00 €	Modulable, fonctionnell e, accès aisé pour matériel lourd.

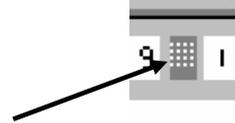
<b>Résumé de Théorie et Guide de travaux pratique</b>		<b>Module 8 APPLICATION DES NOTIONS ELEMENTAIRES DE LA BUREAUTIQUE</b>			
B	50 m2	30	40	30.50 €	Sonorisation et téléphone
C	20 m2	140	-	22.90 €	Climatisation, téléphone, isolation phonique

## 2 – MISE EN FORME DU TABLEAU

**Rétrécir la 1<sup>ère</sup> colonne :** Cliquez n'importe où dans cette colonne et choisissez dans le menu **Tableau Sélectionner la colonne**.



Cliquez sur la poignée de dimensionnement et, sans lâcher le doigt, reculez la vers la gauche.



Ajuster de la même façon les autres colonnes. Votre tableau doit se présenter comme ceci :

Salle	Surface	Séminaire	Conférence	Prix	Avantage principal
A	120 m2	60	100	50.00 €	Modulable, fonctionnelle, accès aisé pour matériel lourd.
B	50 m2	30	40	30.50 €	Sonorisation et téléphone
C	20 m2	140	-	22.90 €	Climatisation, téléphone, isolation phonique

## 3 – INSERTION D'UNE LIGNE D'EN-TÊTE :

Cliquez n'importe où dans la première ligne, et choisissez **Tableau, Sélectionner la ligne**. Celle-ci doit apparaître en noir.

Choisissez maintenant **Tableau, Insérer des lignes**. Votre tableau ressemble à ceci :

Salle	Surface	Séminaire	Conférence	Prix	Avantage principal
A	120 m2	60	100	50.00 €	Modulable, fonctionnelle, accès aisé pour matériel lourd.
B	50 m2	30	40	30.50 €	Sonorisation et téléphone

<b>Résumé de Théorie et Guide de travaux pratique</b>		<b>Module 8 APPLICATION DES NOTIONS ELEMENTAIRES DE LA BUREAUTIQUE</b>			
C	20 m2	140	-	22.90 €	Climatisation, téléphone, isolation phonique

**4 – FUSION DE CELLULES** : sélectionnez les 4 premières cellules du haut

Salle	Surface	Séminaire	Conférence	Prix
	120 m2	60	100	22.90 €

Et choisissez **Tableau, fusionner les cellules** : les quatre cellules ne doivent plus en former qu'une seule.

Répétez l'opération pour fusionner les deux cellules de droite de la première ligne

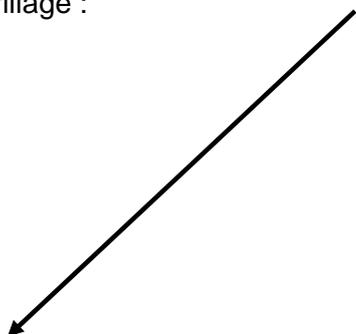
### 5 – MODIFICATION DU TABLEAU :

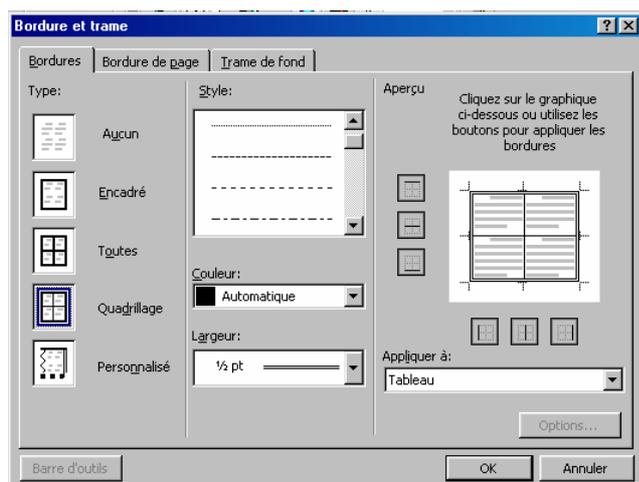
Ajoutez maintenant le texte suivant :

Capacité				Tarif indicatif	
Salle	Surface	Séminaire	Conférence	Prix	Avantage principal
A	120 m2	60	100	50.00 €	Modulable, fonctionnelle, accès aisé pour matériel lourd.
B	50 m2	30	40	30.50 €	Sonorisation et téléphone
C	20 m2	140	-	22.90 €	Climatisation, téléphone, isolation phonique

### 6 - AJOUTER DES BORDURES AU TABLEAU

Sélectionnez l'ensemble du tableau Choisissez **Format, Bordures et trames**, puis sélectionnez un quadrillage :





Votre tableau doit maintenant ressembler à ceci (n'oubliez pas de centrer ce qui doit l'être) :

Capacité				Tarif indicatif	
Salle	Surface	Séminaire	Conférence	Prix	Avantage principal
A	120 m2	60	100	50.00 €	Modulable, fonctionnelle, accès aisé pour matériel lourd.
B	50 m2	30	40	30.50 €	Sonorisation et téléphone
C	20 m2	140	-	22.90 €	Climatisation, téléphone, isolation phonique

## Exercices de Word 2000

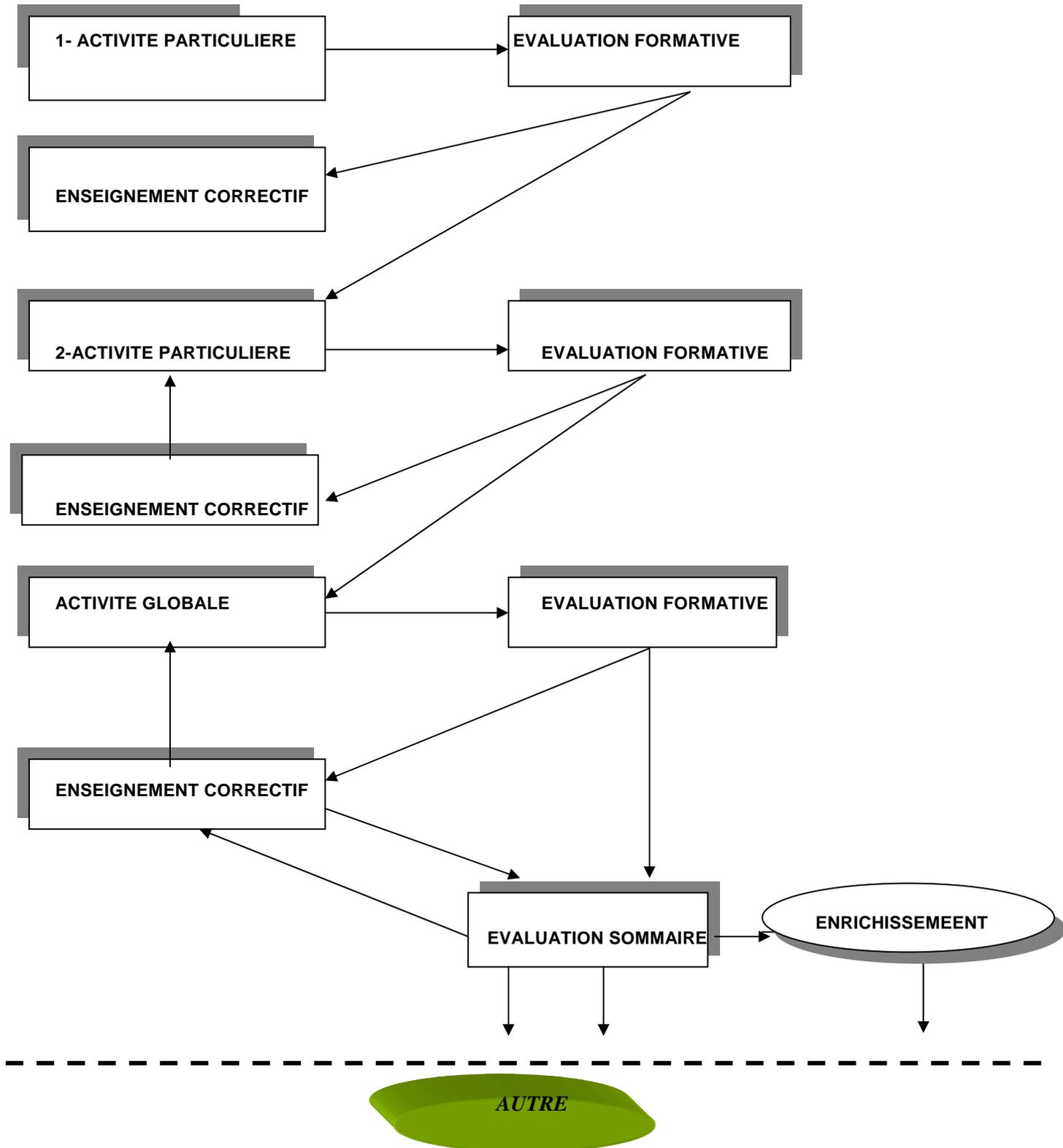
Royaume du Maroc  
Office de la Formation Professionnelle et de la Promotion du Travail

Section  
**Section**

**DESSIN DE BATIMENT**  
**Architecture**

Élaboré par : .....

## SCHEMA DE LA STRATEGIE D'APPRENTISSAGE



1. Réaliser l'invitation suivante :

<b>ASSOCIATION MAROCAINE DES MUSICIENS AMATEURS</b>
<b>A M M A</b>

<b>INVITATION</b>
NOM :
Prénom :
Ville :
<b>L'association marocaine des musiciens amateurs organise le quatrième festival international de la musique au complexe culturel des arts. L'Innovation de cette édition est l'introduction de la discipline des quatre mains. Divers prix discernés.</b>
Veuillez nous honorer par votre présence

2. Créer le tableau suivant

NOM	Prénom	Ville
EL IDRISSI	Mohamed	RABAT
BATMA	Larbi	CASA
MALAK	Aziza	CASA
RACHIDI	Abdelkader	MARRAKECH
FAOUZI	Ahmed	TETOUAN
TAOUIL	Kamal	CAIRE
DIAB	Amrou	ALEXANDRIE
BAMOUH	Faiza	AGADIR

- Saisir les données avec une police Bokman old Style d'une taille 12 points.
- Elargir la hauteur des lignes de 16 points ou 0.5cm
- Ombre la première ligne d'une trame de 5%
- Encadrer le tableau (bordure de style double ligne avec une largeur de 1 point)

7. Enregistrer votre document sous le nom : **Atelier 6**

8. Fermer le document

**Tableau N° 1**

Prix en euros par personne pour la croisière sur le **Flamenco**,  
9 jours / 8 nuits (dont 1 en vol) en cabine double et pensions complète

Dates de départ	Paris (dimanche)	
	Cabine occupée par 2 adultes	
	Intérieure	Extérieure
<b>Standard</b> : 03-10-17/01	-	1 187,58
<b>Supérieure</b> : 03-10-17/01	1 141,84	1 263,80
<b>Standard</b> : 24-31/01, 07-28/02, 07-14-21-28/03, 04/04	1 187,58	1 309,54
<b>Supérieure</b> : 24-31/01, 07-28/02, 07-14-21-28/03, 04/04	1 263,80	1 385,76
<b>Standard</b> : 20-27/12, 14-21/02	1 340,03	1 461,99
<b>Supérieure</b> : 20-27/12, 14-21/02	1 416,25	1 538,21

**Tableau N° 2**

Prix par personne pour 9 jours / 8 nuits (dont 1 à bord) en chambre double et petits déjeuners

Dates de départ comprises entre	Paris (mardi)				
	Adulte	Adulte semaine supplémentaire	Enfant 2 à – 12 ans logeant avec 2 adultes	Enfant 2 à – 12 ans semaine supplémentaire	Supplément chambre individuelle
03/11 et 14/12	867	378	410	70	296
15/12 et 21/12	1 172	465	541	70	332
22/12 et 28/12	1 654	592	779	70	389
29/12 et 04/01	1 233	518	541	70	389
05/01 et 08/02					
02/03 et 05/04	1 020	422	486	70	287
09/02 et 01/03	1 142	422	541	70	287
06/04 et 12/04	1 096	422	541	70	422
13/04 et 26/04	1 090	395	541	70	297

## TP sur « Excel 2000 »

*TP 4 : intitulé du TP : Réalisation d'une facture*

*I.1. Objectif(s) visé(s) :*

- *Découverte de l'écran*
- *Principe des menus déroulants*
- *Principe des icônes*
- *Réalisation des différents tableaux*
- *Insertion de différentes formules de calcul*
- *Comprendre l'importance de l'enregistrement*
- *Comprendre la différence Enregistrer/Enregistrer sous*

*I.2. Durée du TP: 4 heures*

*I.3. Matériel (Équipement et matière d'œuvre) par équipe de deux stagiaires :*

*e) Equipement :*

- *1 micro-ordinateur*
- *une imprimante*
- *papier format A4*

*f) Matière d'œuvre :*

- *papier format A4*

*I.4. Description du TP :*

Réalisez le travail suivant :

### **Exercice n° 1**

	A	B	C	D	E
1					
2		Quantités	Prix Unit.	TOTAL	
3					
4	Article 1	40	12,5	500	
5	Article 2	30	6,5	195	
6	Article 3	10	8,5	85	
7					
8			H.T.	780	
9			T.V.A. 20,6%	160,68	
10			T.T.C.	940,68	
11					

Entrez dans D10 la formule suivante : = D8+D9

## Exercice n° 2

Nous allons refaire le même exercice, mais en utilisant des manipulations plus rapides (NB : il n'est pas nécessaire d'effacer le contenu des cellules D4 à D8 : réécrivez les nouvelles formules, celles-ci remplaceront les anciennes).

## Exercice n° 3

Nous allons à présent réaliser un tableau de marge comme suit :

	A	B	C	D	E	F
1						
2			Janvier			Total
3						
4		Ventes	11250	15800	16400	
5						
6		Matières prer	6650	7775	9725	
7		Main d'œuvre	2585	2850	3600	
8		Divers	245	175	425	
9						
10		Total des coûts				
11						
12		Marge				
13						

## 1.5. Déroulement du TP

## Exercice n° 1

	A	B	C	D	E
1					
2		Quantités	Prix Unit.	TOTAL	
3					
4	Article 1	40	12,5	500	
5	Article 2	30	6,5	195	
6	Article 3	10	8,5	85	
7					
8			H.T.	780	
9			T.V.A. 20,6%	160,68	
10			T.T.C.	940,68	
11					

**Remarques :**

1- tous les chiffres figurant dans la colonne D ne sont pas à saisir mais doivent faire l'objet de formules de calcul.

2-Tapez toujours le signe égal avant de commencer à écrire une formule

**Aide pour la construction :**

Entrez dans D4 la formule suivante :            = B4\*C4 (nb : l'étoile se trouve sur le pavé numérique)  
 Entrez dans D5 la formule suivante :            = B5\*C5  
 Entrez dans D6 la formule suivante :            = B6\*C6  
 Entrez dans D8 la formule suivante :            = D4+D5+D6  
 Entrez dans D9 la formule suivante :            = D8\*20.6%  
 Entrez dans D10 la formule suivante :            = D8+D9

Changez maintenant les quantités vendues pour l'article 2. Observez les changements du H.T., de la T.V.A. et du T.T.C.

## Exercice n° 2

Nous allons refaire le même exercice, mais en utilisant des manipulations plus rapides (NB : il n'est pas nécessaire d'effacer le contenu des cellules D4 à D8 : réécrivez les nouvelles formules, celles-ci remplaceront les anciennes).

Au moment où vous saisissez le prix total de l'article 1, après avoir frappé le signe =, **n'écrivez plus B4** mais cliquez sur la cellule B4. Vous remarquerez que Excel l'écrit à votre place, ce qui évite toute erreur de frappe !

Il ne vous reste qu'à taper le signe \*, puis à cliquer sur C4 et enfin <ENTREE>. Recommencez la même manœuvre pour l'article 2 et l'article 3.

Arrivé au montant H.T., nous n'allons plus écrire que nous voulons D4+D5+D6. En effet, imaginez que notre addition comporte une vingtaine de chiffres : il serait très fastidieux d'en écrire la formule !

Etant placé sur la cellule D8, cliquez sur l'icône somme automatique  $\Sigma$  que vous trouverez dans la barre d'outils :



Excel vous propose en fait d'additionner les 3 chiffres trouvés plus haut. Pour mieux visualiser, il les encadre de pointillés mobiles.

Observez la syntaxe : **=SOMME(D4:D7)**

D4:D7 signifie de D4 jusque D7. Vous pourrez à l'avenir interpréter le signe : comme signifiant **jusque**.

### Remarques :

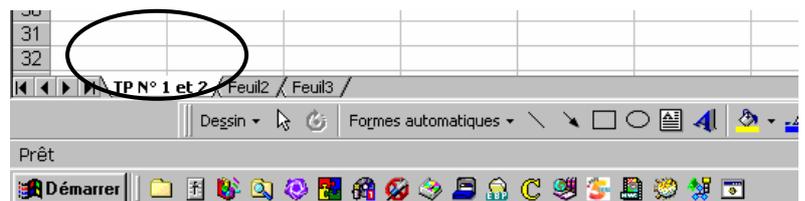
- 1- Bien que vous n'ayez pas tapé le signe =, Excel l'a inséré de lui-même,
- 2- Tout est collé : **les formules ne doivent jamais comporter d'espaces**,
- 3- Le mot somme est suivi d'une parenthèse, puis de la formule en elle-même, et d'une parenthèse fermée. **Il y a toujours autant de parenthèses fermées que de parenthèses ouvertes.**

**SOMME()** est une des 316 fonctions pré-programmées offertes par Excel 2000.

Dans les exercices à venir, prenez l'habitude d'utiliser la fonction SOMME() dès l'instant où vous additionnez plus de deux chiffres.

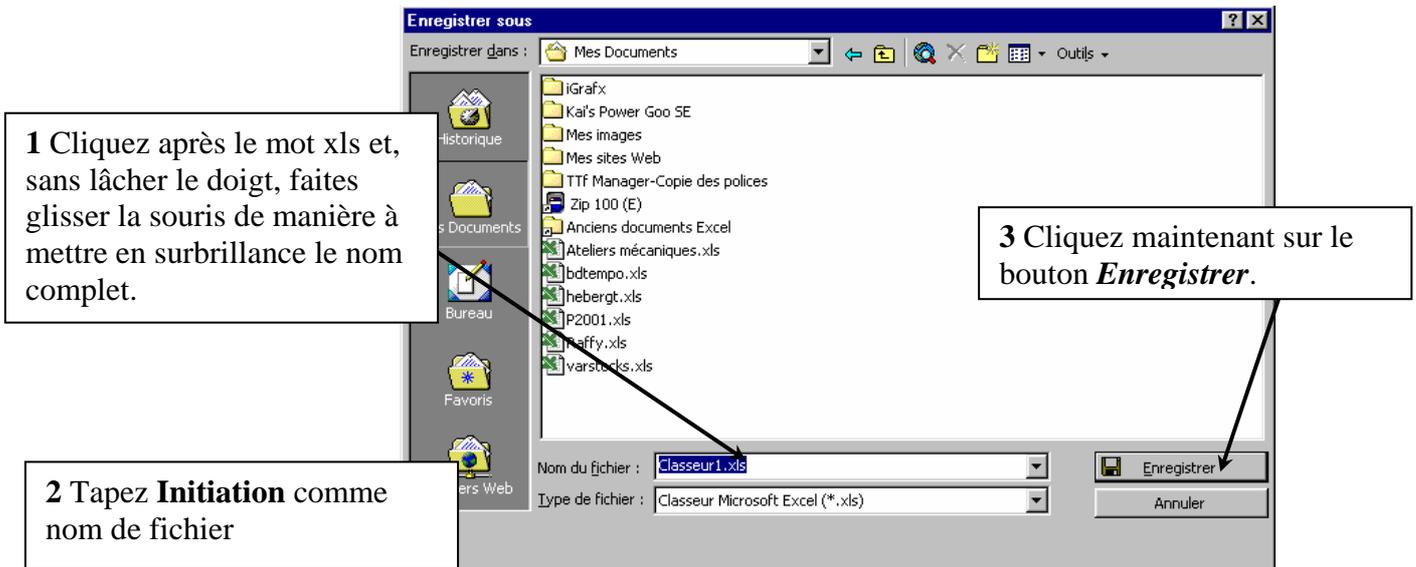
Il nous reste à donner à la feuille de calcul un nom plus explicite que Feuil1, nom proposé par défaut.

Pour cela, double-cliquez sur l'onglet et écrivez TP N° 1 et 2. Cliquez ensuite n'importe où dans la feuille.



Nous allons maintenant enregistrer notre travail, dans le dossier que vous avez créé sous Windows (cf initiation Windows).

Choisissez dans le menu déroulant **Fichier**, puis **Enregistrer sous**. Choisissez votre dossier par un double clic (ici, c'est le dossier *Mes documents* qui a été choisi).



Notre **dossier** (Mes documents) contient un **classeur** (Initiation) comportant **3 feuilles** (TP N° 1 et 2, Feuil2 et Feuil3)

**NB** Il se peut que votre classeur comporte plus de 3 feuilles : en fait, les options d'Excel nous permettent de choisir combien de feuilles nous voulons par classeur. Ici, dans l'exemple, Excel a été réglé sur 3.

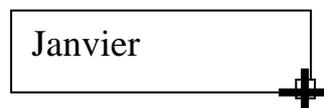
**Exercice n° 3**

Nous allons à présent réaliser un tableau de marge comme suit :

	A	B	C	D	E	F
1						
2			Janvier			Total
3						
4		Ventes	11250	15800	16400	
5						
6		Matières prer	6650	7775	9725	
7		Main d'œuvre	2585	2850	3600	
8		Divers	245	175	425	
9						
10		Total des coûts				
11						
12		Marge				
13						

1- Il nous manque les mois de février et mars. Nous allons donc utiliser une fonctionnalité très pratique : la recopie incrémentée.

Pour cela, placez-vous en C2 et positionnez votre curseur juste au-dessus du coin inférieur droit de la cellule . Votre pointeur doit prendre la forme d'une croix noire :



Enfoncez le bouton gauche de la souris et, **sans lâcher le doigt**, tirez la poignée de recopie jusqu'en E2 et relâchez la souris. Les mois de Février et Mars doivent apparaître.

Le nom de cette fonctionnalité est, en jargon informatique, la recopie incrémentée. **L'incrément**, encore appelé **pas**, veut dire une augmentation. (dans la série 1, 3, 5, 7...l'incrément vaut 2).

2- Sélectionnez de C10 à E10 et cliquez le bouton SOMME. Excel semble avoir « deviné » qu'il ne fallait pas intégrer le chiffre des ventes dans le total. En fait, ceci ne tient pas de la magie, mais du fait que la ligne 5 est vide.

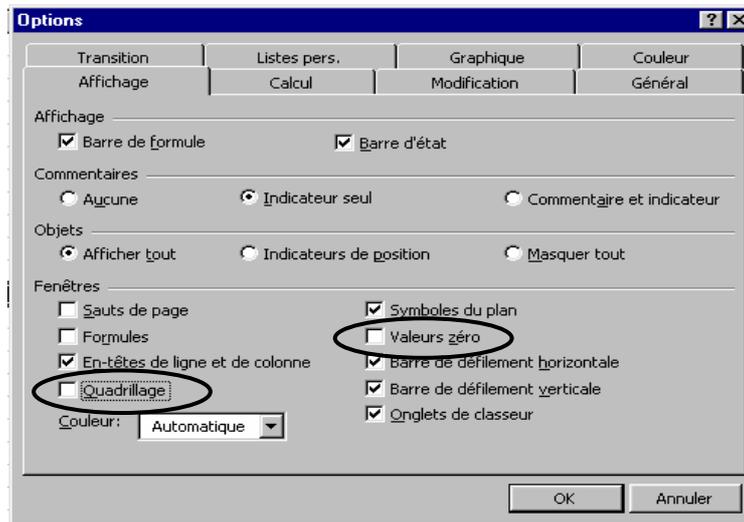
3- Sélectionnez de C12 à E12, tapez =, cliquez sur C4, tapez le signe – et cliquez sur C10. Comme la formule concerne toute une zone, appuyez la touche <Ctrl> et, tout en la maintenant enfoncée, tapez la touche <ENTREE>. Les marges doivent être toutes calculées.

4- Sélectionnez enfin de F4 à F12. Tapez = et écrivez **SOMME(C4:E4)** puis <Ctrl> <ENTREE> pour faire apparaître les totaux.

Notez cependant que des zéros sont apparus là où il n'y a pas de chiffres.

Pour faire disparaître ces zéros, cliquez dans le menu sur **Outils**, puis **Options** et sélectionnez l'onglet **Affichage**. Enlevez la coche devant valeurs zéro.

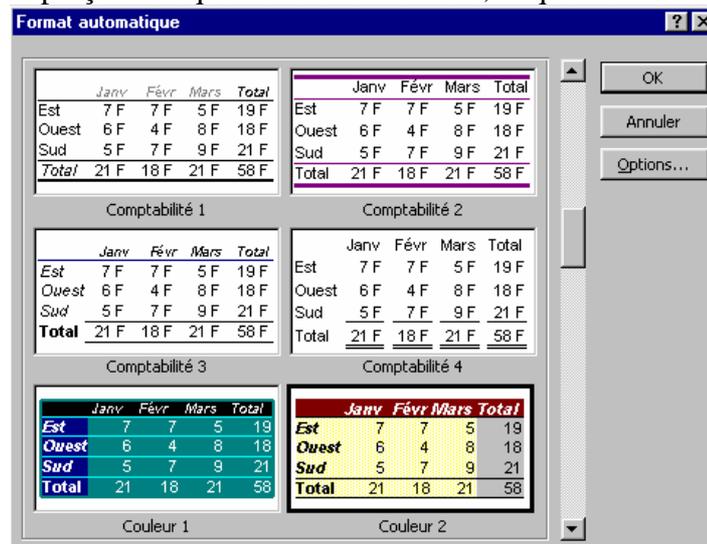
Enlevez également la coche pour le quadrillage des cellules de manière à obtenir un écran blanc.



Enfin, cliquez OK.

5- Nous allons mettre en forme ce tableau de façon automatique (largeur des colonnes, centrages, couleurs, bordures...)

Pour cela, sélectionnez votre tableau en totalité (de B2 jusque F12) et choisissez dans le menu Format, puis Format automatique. Excel vous propose un éventail de présentations : cliquez sur l'une ou l'autre pour avoir un aperçu. Lorsque votre choix est fait, cliquez OK et admirez le résultat !

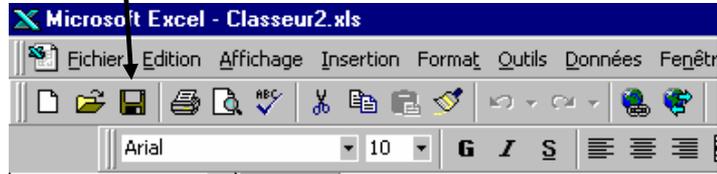


7- Renommez l'onglet de la feuille en TP N° 3

8- Enregistrez votre travail. Il n'est plus nécessaire de choisir **Fichier** puis **Enregistrer sous**, puisque Excel connaît déjà le nom de votre classeur (Initiation) et qu'il sait également dans quel

dossier (Mes documents) il se range. Nous pouvons donc nous contenter de cliquer sur **Fichier**, **Enregistrer** pour que l'opération se réalise.

**NB** : au lieu de cliquer sur Fichier puis Enregistrer, vous pouvez cliquer sur son équivalent icône dans la barre d'outils :



## Exercices d'EXCEL 2000

Réalisez le tableau suivant :

### MATERIAUX DISPONIBLES

		1,5 kg	2 kg	5kg	25 kg	50 kg	OBSERVATIONS	DELAI D'APPROVI St
<b>LIANTS</b>								
<b>Ciments</b>	gris	10	12	20	30	80		8 jours
	blanc			10	10	15		2 semaines
	prompt				40	12		8 jours
<b>Chaux</b>	grise/blanche							8 jours
	fleur de chaux							2 semaines
<b>Mortiers</b>	fin		10	15		15		immédiat
	normal				4	6		immédiat
	universel		48	21	19	40		immédiat
	bâtard				10	10		8 jours
	rapide	2	5	8	11	14		8 jours
	blanc	4	4	5	7	7		8 jours
	ciment colle	15	20	60				8 jours
<b>Bétons</b>	réfractaire			5	5	8		3 semaines
	universel				25	80		immédiat
<b>Enduits</b>	façade tyrolien							
<b>Ragréage</b>	hautes performances				25	29		3 semaines
	mural			8	14	20		8 jours
	spécial extérieur					42		8 jours
	intérieur autolissant			10		50		8 jours

**Exercice 1 :**

1. Créer le tableau ci-dessous : ( Commencer à partir de la 1<sup>ère</sup> cellule **A1**)

Données	31-jan	28-fév	31-mar
Ventes			
Produit V	16894	18854	22356
Produit X	20210	19632	25784
Produit Y	18052	21135	22458
Produit Z	16000	20456	24182

2. Enregistrer le travail sur votre propre répertoire sous le nom ' atelier1'

3. Se positionner en : E1 et taper Trim. 1, A7 et taper Chiffre d'affaires

4. Ajuster la largeur des colonnes

5. Calculer le chiffre d'affaires du mois de janvier

( Cliquer sur la cellule B7 taper la formule =B3+B4+B5+B6 et valider « Entrée » )

6. Calculer les chiffres d'affaires de février et de mars

7. Calculer les ventes trimestrielles des produits V, X, Y et Z.

**Exercice 2 :**

1. Ajouter ce nouveau tableau au tableau crée précédemment ( A partir de la cellule A8 )

Coûts			
Fournitures	19850,2	20530,1	21426
Personnel	41788,2	41788,2	42000
Publicité	7115,6	8007,7	9478
Divers	4533	3982	2000
Total			
Marge brute			

2. Calculer le montant trimestriel des coûts

3. Calculer le montant mensuel des coûts

4. Calculer les marges brutes mensuelles et trimestrielle

« Marge brute = Chiffre d'affaires – Total des coûts »

5. Insertion de lignes vierges :

Une ligne au-dessus de la ligne « Données »

Une ligne entre les lignes « Données » et « ventes »

Une ligne entre les lignes « Coût » et « Chiffre d'affaires »

6. Mettre ;

Les mots **VENTES** et **COUTS** en gras, italiques, et taille 14

Les mots chiffres d'affaires, total, marge brute en gras et taille 12

Les dates en gras

7. Ajuster la largeur de la 1<sup>ère</sup> colonne

8. Centrer les en-têtes de colonnes

9. Aligner à droite : les produits V à Z et de Fournitures à Divers

10. Visualiser les données numériques sous le format 0.00

11. Sauvegarder votre travail

12. Fermer le fichier.

**Exercice 3 :**

1. Ouvrir le fichier 'atelier1'
2. Ajouter au tableau une nouvelle colonne « Moyenne » en F1
3. Calculer la moyenne des ventes des produits, des chiffres d'affaires, des coûts et des totaux.
4. Calculer à la fin du tableau « Marge mensuelle / Marge trimestrielle »
5. Calculer les pourcentages des rapports de marges pour chaque mois.
6. Encadrer la ligne des dates, le bloc des ventes, le bloc des coûts et le bloc marge.
7. Mettre de l'ombrage aux différents blocs
8. Faire un aperçu avant impression
9. Faire la mise en page (Annuler le quadrillage, Centrer la grille, etc. ....)
10. Sauvegarder le travail
11. Fermer le fichier

### **Évaluation de fin de module Durée 4h**

#### **I/ Questions de cours :**

1°/ Quel est le rôle des :

- périphériques d'entrée
- périphériques de sortie

Donner des exemples pour les 2 types de périphériques

2°/ Qu'appelle-t-on système informatique ?

3°/ Quelles sont les étapes à la gestion de l'information ?

4°/ Que constitue l'unité centrale de traitement pour l'ordinateur et de quoi est-elle constituée ?

5° / Que constitue le microprocesseur pour l'ordinateur, que détermine-t-il et de quoi est-elle constitué ?

6° / Qu'appelle-t-on système d'exploitation, donnez un exemple ?

7°/ Que signifie les mots suivants :

- Fichier
- Répertoire
- Chemin d'accès

8°/ Quelle est la différence entre un menu caché et un menu contextuel ?

II / Exercice Sur Word 2000 :

Organisme :  
☒ Adresse :  
☒ Téléphone :

## NOTE D'INFORMATION

### FORMATIONS DISPENSEE PAR L'OFPPPT

Le dispositif actuel de l'OFPPPT dans le secteur des Technologies de l'information comprend 2336 places pédagogiques, un effectif de 1810 stagiaires réparti sur 2 niveaux de formation, 60 sites de formation et 140 formateurs techniques. Le taux d'insertion des lauréats de ce secteur est estimé à 81,82 % ( promotion 1997).

La répartition des filières par niveau et par site se résume comme suit :

Filière	Niveau	Nbre de sites	Places pédagogiques
Systèmes d'information	TS	20	1056
Développement multimédia	TS	2	80
Informatique et Bureautique	T	23	1008
Micro-ordinateurs et télécommunications d'entreprise	TS	3	144
Administration réseaux		1	48
<b>Total</b>			<b>2336</b>

### LES RESSOURCES HUMAINES

Le contexte des entreprises du tissu industriel est marqué par une pénétration faible de l'outil informatique. En effet selon l'enquête réalisée par le ministère du commerce et de l'industrie publiée en janvier 2000 , sur un nombre de destinataire de 6300 entreprises, l'enquête a généré un taux de réponse de 70% (4400 entreprises)

Parmi les réponses, on note que 57% de l'échantillon (2505 entreprises ) n'ont jamais utilisé l'informatique et les technologies de l'information.

On souligne également que 52% d'entreprises ne comptent pas d'informaticiens parmi leurs effectifs.

Le pourcentage des entreprises enquêtées, disposant d'un réseau local est de l'ordre de 20%.

Nom et prénom :

Section : →  
pied de page

**Travail à réaliser sous Word :**

- Donner un titre à votre document « votre nom »
- Étiquette avec la barre d'outils dessin :Ariel :gras ,taille 11
- Titre :Ariel Black, gras, italique ,taille 14
- Texte et tableau :Ariel ,taille 11
- Pied de page Times New Roman taille 12
- Mise en page : haut ,bas ,gauche et droit =2.5cm
- Enregistrer votre travail

**Exercice Sur Excel 2000 :**

ci-après et les réclamations ne sauront être acceptées en cours de chantier. Les prix comprennent la fourniture des matériaux et des équipements ainsi que leur pose (sauf spécification contraire).

**Maître de l'ouvrage**

**Objet**

**Adresse du chantier**

Cachet et signature de l'entrepreneur

**LOT N° 6 CLOISONS - FAUX PLAFONDS**

ART	PRODUIT	U	Qté	Taux réalisé	Prix unit. H.T.	Montant
	<b><u>Cloisons</u></b>					
	98	m2	174,04	85%	214,00	
	72	m2	462,29	64%	130,00	
	Gaines	m2	81,00	40%	150,00	
	Soffites	m2	10,00	0%	200,00	
	Doublages	m2	830,00	90%	90,00	
	<b><u>Plafonds</u></b>					
	amstrong	m2	171,00	0%	107,00	
	écophon	m2	518,00	0%	165,00	
	luxalon	m2	9,80	0%	240,00	
	Découpe	F	1,00	0%	100,00	

Total H.T.	0,00
A déduire remise 1%	0,00
Reste H.T.	0,00
A déduire retenue de garantie de 5% Fournie par l'entrepreneur	
T.V.A. 20,60%	0,00
<b>Total T.T.C.</b>	<b>0,00</b>

QUANTITES VUES ET VERIFIEES  
LE MAITRE D'ŒUVRE

BON POUR ACCORD  
LE MAITRE D'OUVRAGE

**Travail à réaliser sous Excel :**

- Donner un titre à votre document « votre nom »
- Texte :Ariel ,taille 11
- Calculer le montant de chaque produit
- Calculer les différentes rubrique
- Enregistrer votre travail

