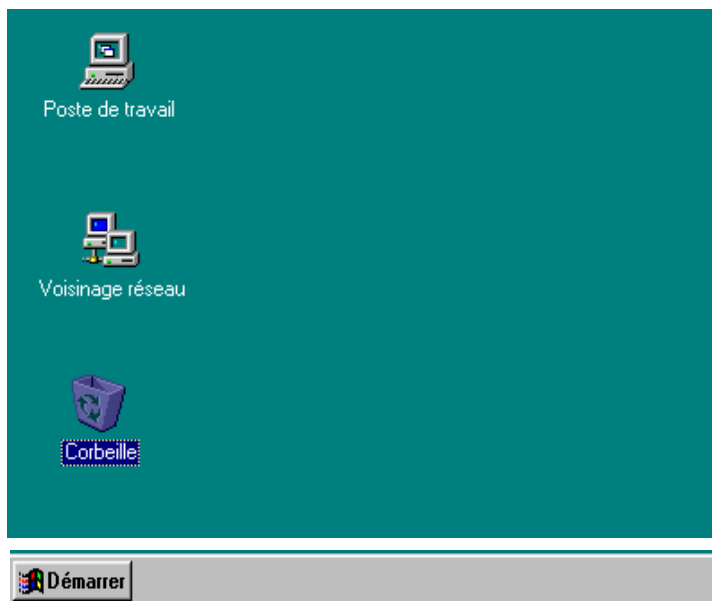


# EXCEL 97

## INITIATION

Mireille Ducellier – Novembre 2002

Excel vous permettra d'effectuer des calculs, de relier des tableaux entre eux, de gérer les données dans un tableau et de représenter graphiquement ces données. Quand vous allumer l'ordinateur, le bureau de Windows s'affiche:



Sur le bureau figurent :

les icônes obligatoires de Windows :

- le poste de travail : donne les composantes de l'ordinateur.
- la corbeille : lieu de stockage temporaire des fichiers supprimés. Ces fichiers y resteront tant que vous n' aurez pas vidé la corbeille.

ainsi que d'autres icônes:

- le voisinage réseau : donne les ressources disponibles sur le réseau
- des dossiers personnalisés.

Dans le bas de l'écran, se trouve **la barre des tâches** avec le menu **Démarrer** qui fait apparaître un menu contenant tout ce dont vous aurez besoin pour utiliser Windows.

Un certain nombre de termes sont à retenir surtout ceux concernant les manipulations de la souris:

\* **clique** : appuyer sur le bouton de gauche afin de valider certains choix.

\* **double clique** : appuyer 2 fois rapidement sur le bouton gauche.

\* **clique droit** : appuyer sur le bouton droit de la souris afin d'afficher le menu contextuel (qui dépend du contexte dans lequel on se trouve).

\* **sélectionner** : mettre en blanc sur fond noir tout ou partie d'un tableau

Quand votre ordinateur affiche la fenêtre WINDOWS, cliquez sur l'icône EXCEL ou allez chercher EXCEL par : Démarrer, Programme

## ECRAN EXCEL

Un écran EXCEL se décompose de la manière suivante :

- la barre de titre,

 Microsoft Excel - Classeur1

En haut de l'écran, elle contient le nom du logiciel et le nom du document sur lequel vous travaillez. A l'ouverture d'un nouveau document : CLASSEUR1.

- la barre de menu

 Fichier Edition Affichage Insertion Format Outils Données Fenêtre ?

Cette barre met à disposition des choix de traitement. Activez une commande en cliquant avec la souris, un sous-menu (aussi appelé menu déroulant) s'affiche. Répétez cette opération sur les autres choix, si des options apparaissent en gris plus clair, cela signifie qu'elles ne sont pas disponibles pour l'instant. A droite de certain choix, il peut y avoir une flèche : un menu déroulant complémentaire est disponible.

- la barre d'outils ou "icônes de raccourci"












Elle est située sous la barre de menu et contient les commandes les plus souvent utilisées. Elle est accessible uniquement avec la souris.. Pour exécuter une commande, il suffit de cliquer sur l'icône correspondante. Les icônes les plus courantes sont :



ouvrir un nouveau document



ouvrir un document existant

	enregistrer
	couper
	copier
	coller
	aperçu avant impression
	imprimer
	somme
	Annuler l'action
	Rétablir l'action

- la barre d'outil de mise en forme



Elle sert à la présentation du document : choix de la police, du style de caractères.....

Arial	10	police et taille de police
-------	----	----------------------------



Caractères en gras



Caractères en italique



Caractères soulignés

Cadrage à gauche



centré



Cadrage à droite

### - la barre de formule



Dans la partie droite se trouvent les données saisies ou modifiées ainsi que les icônes de validation ou d'annulation de la saisie, à gauche les coordonnées de la cellule dans laquelle vous êtes.

### - les ascenseurs

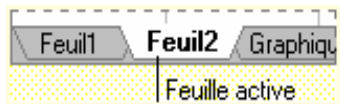
Situés à droite et en bas de la feuille de calcul, ils vous permettent de vous déplacer dans la feuille car celle-ci est beaucoup plus grande que l'écran.

Ajustement de la visualisation à l'écran : dans la barre d'outils, se trouve une fenêtre "ZOOM" notée 100%. En cliquant sur la flèche à droite, on peut augmenter ou réduire l'affichage à l'écran. Le pourcentage supérieur à 100% augmente la taille des cellules, inférieur à 100% la diminue.

### - le classeur :

Un classeur est le fichier dans lequel vous travaillez et stockez vos données. Chaque classeur peut contenir jusqu'à 255 feuilles de calcul qui peuvent être enregistrées sous un seul et même nom, en général, un classeur contient 3 feuilles de calcul. Le nombre de feuilles contenu dans un classeur se modifie dans le menu : outils, options, général.

Les noms des feuilles figurent sur des onglets situés en bas de la fenêtre du classeur. Pour passer d'une feuille à l'autre, cliquez sur les onglets de feuilles. Le nom de la feuille active s'affiche en gras.



Chaque feuille de calcul peut avoir un nom autre que Feuil1 : double cliquer sur l'onglet avec le bouton gauche de la souris et tapez le nouveau nom de la feuille. Pour ajouter ou supprimer une feuille cliquer avec le bouton droit de la souris.

Une feuille de travail EXCEL est composée de 256 **colonnes** (repérées de A à Z et de AA à IV) et de **lignes** (numérotées de 1 à 65 536). L'intersection d'une ligne et d'une colonne est une **cellule** qui peut contenir des valeurs, du texte ou des formules. Pour être utilisée, une cellule doit être active. Une cellule active est repérée par son contour plus épais.

### - Déplacement dans la feuille

Vous êtes en A1, pour vous déplacer dans la feuille de calcul:

Touche TABULATION ou flèche à droite : passage en B1  
Majuscule + TABULATION ou flèche à gauche : retour en A1  
Flèche en bas: passage en B1  
Flèche en haut : retour en A1  
Ctrl + Origine : retour en A1 quelque soit la position de la cellule active  
Touche Fin + flèche bas : passage à la cellule 65536  
Touche Fin + flèche haut : retour à la cellule A1

Toutefois, vous pouvez facilement vous déplacer en cliquant avec la souris sur la cellule choisie.

- Sélection dans une feuille de calcul :

Sélection d'un groupe de cellules **contiguës** :cliquez sur la cellule coin haut gauche de la zone puis en maintenant la touche **Majuscule** enfoncée cliquez sur la cellule coin bas droite de la zone ou sélectionnez la 1ere cellule et sans relâcher le bouton gauche de la souris , déplacer jusqu'à l'endroit voulu.

Sélection d'une ligne ou d'une colonne dans son intégralité : cliquer sur le numéro de ligne ou la lettre de colonne

Sélection de la feuille entière : cliquer sur le bouton de sélection entière qui se trouve à gauche de la colonne A

Sélection de cellules, de groupe de cellules **non joints** : maintenez la touche **contrôle** (Ctrl) et sélectionnez les cellules à l'aide de la souris.

Pour annuler la sélection : cliquer sur n'importe quelle cellule de la feuille.

## SAISIE D'UN TABLEAU

Vous gérez un portefeuille de titres:

Positionnez-vous dans la cellule B4 pour faire le tableau suivant :

NOMS DES TITRES	NBRE DE TITRES	PRIX D'ACHAT
PARIBAS	12	
CEGELEC	5	
FRANCE TELECOM	14	
SEPHORA	25	
SODEXOS	33	
HEWLET PACKARD	21	

Les erreurs de frappe se corrigent dans la barre de formule ou directement dans la cellule en faisant un double clic dans celle-ci

Certaines cellules sont trop petites. Vous allez redimensionner la colonne 'NOMS'. Amenez votre souris dans la partie grise entre B et C. Quand la souris matérialisée par une croix blanche devient ←|→, soit vous cliquez sur le bouton de gauche et "tirez" la colonne vers la droite sans relâcher le doigt. Pour rétrécir les colonnes trop larges, la manipulation est la même.

**NB:** Si vous faites un double clique sur le séparateur de colonne, il y a ajustement automatique de largeur de la colonne en fonction du contenu.

Vous pouvez faire cette manipulation d'une autre manière :

- sélectionnez la colonne en cliquant dans la partie grise sur la lettre.
- dans le menu **FORMAT** choisir **COLONNE, LARGEUR** et donnez la nouvelle dimension en cm.

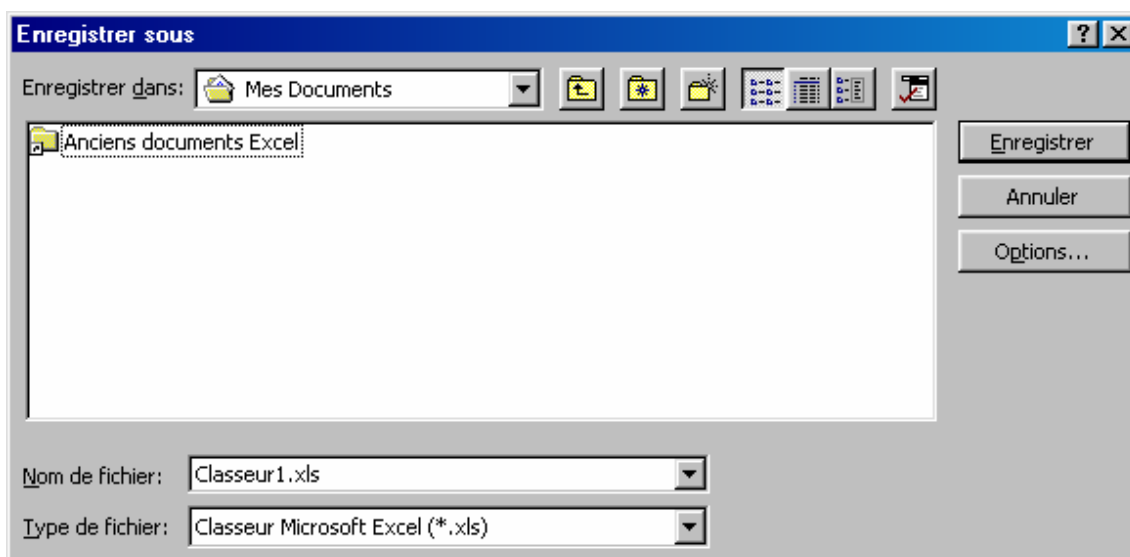
Faites de même pour les lignes . **FORMAT / LIGNE / HAUTEUR**

**NB :** Si vous avez sélectionné plusieurs colonnes ou plusieurs lignes , les manipulations précédentes se feront pour toute la sélection.

## ENREGISTREMENT D'UN DOCUMENT


### **Enregistrement initial.**

Quand votre document est terminé, il faut l'enregistrer pour lui donner un nom et indiquer dans quel répertoire vous allez le ranger. Si vous ne faites pas cette opération vous risquez de tout perdre. Pour cela, cliquez sur **FICHIER, ENREGISTRER SOUS**. Une boîte de dialogue s'ouvre.



Dans la fenêtre 'enregistrer dans' validez le répertoire désiré. Dans la plupart des cas, l'enregistrement se fait dans le répertoire 'Mes documents'. Mais vous pouvez personnaliser en utilisant votre propre répertoire. Deux solutions se présentent :

le répertoire existe : cliquer sur l'icône portant le nom de votre répertoire pour l'ouvrir.


le répertoire n'existe pas: vous pourrez le créer directement en cliquant sur l'icône de création de dossier 

Dans la fenêtre 'nom du fichier' tapez le nom de votre document : Vous pouvez utiliser jusqu'à 218 caractères . Les noms de fichiers ne peuvent pas comprendre les caractères suivants : barre oblique (/), barre oblique inverse (\), signe supérieur à (>), signe inférieur à (<), astérisque (\*), point (.), point d'interrogation (?), guillemet ("), barre verticale (|), deux-points (:), et point-virgule (;).

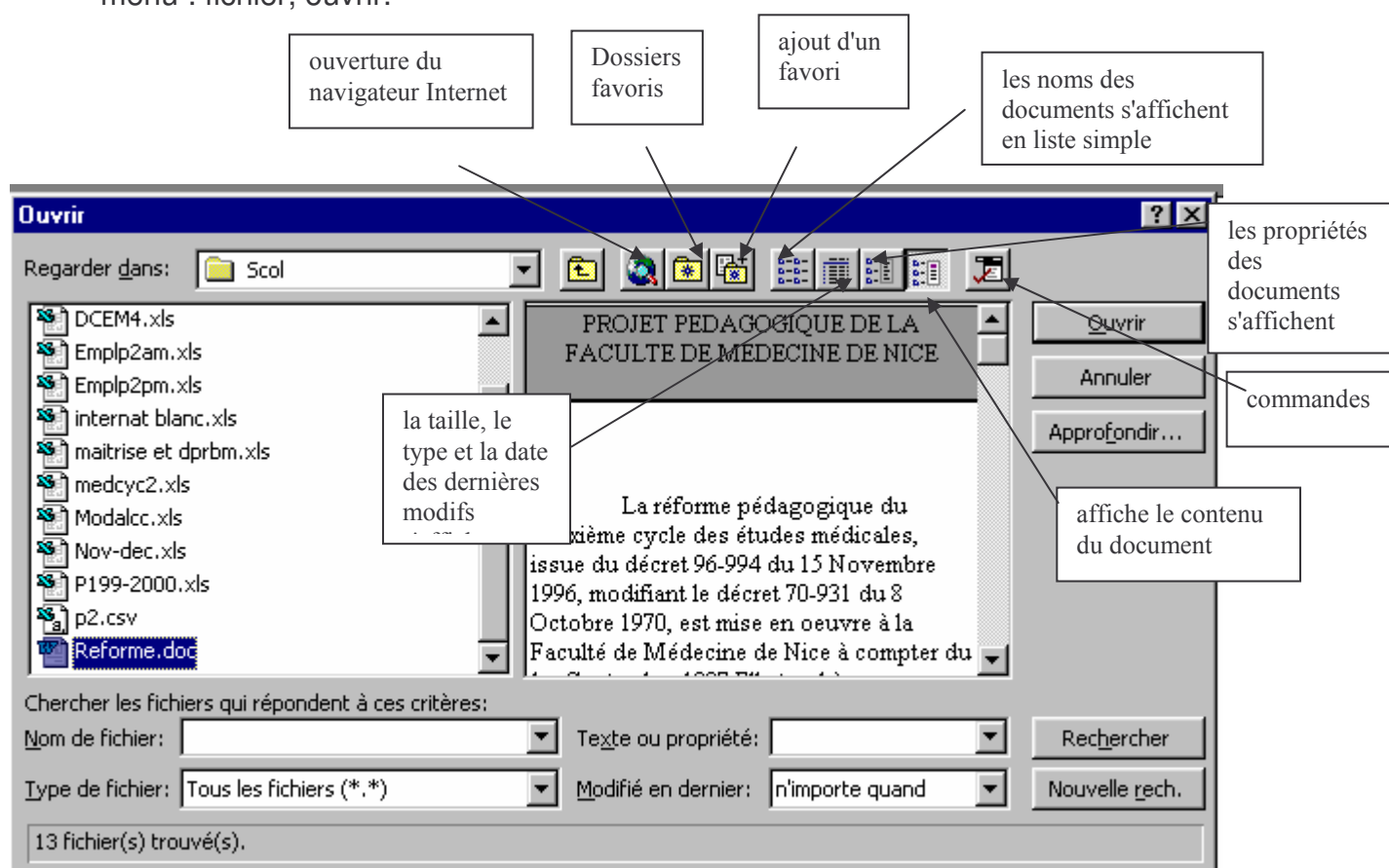
Appelez le classeur : "PORTEFEUILLE AVRIL "

Dans la fenêtre 'Type de Fichier' validez Classeur Microsoft Excel (\*.xls)

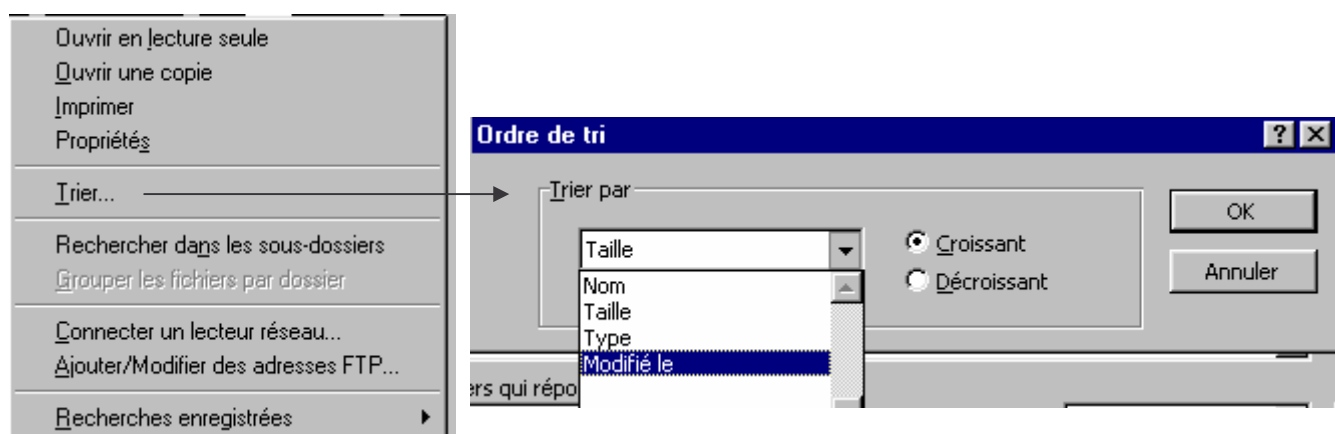
### Enregistrement ultérieur

Il est fortement recommandé d'enregistrer souvent vos documents. Il suffit de cliquer sur l'icône  ou faire **FICHIER, ENREGISTRER**, aussi souvent que vous le désirez.

Si vous voulez manipuler les fichiers, vous pouvez le faire directement avec Excel. Toutes les options se trouvent soit dans la boîte de dialogue qui s'affiche après le menu : fichier, ouvrir.



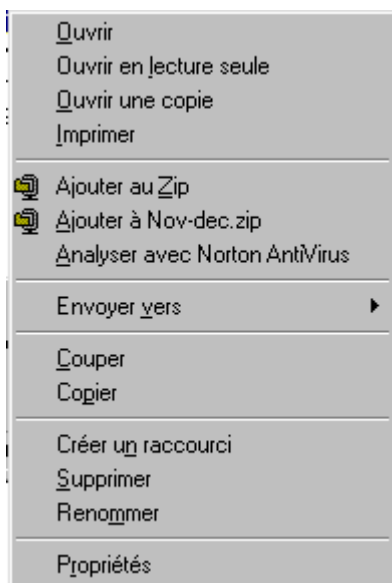
Activez le bouton commande ,



Vous pourrez ainsi demander l'affichage que vous désirez : par ordre croissant ou décroissant de nom, de taille .....

Avec un clique droit de la souris sur le nom d'un document, vous ouvrirez le menu contextuel suivant qui va permettre les manipulations directes sur les fichiers.





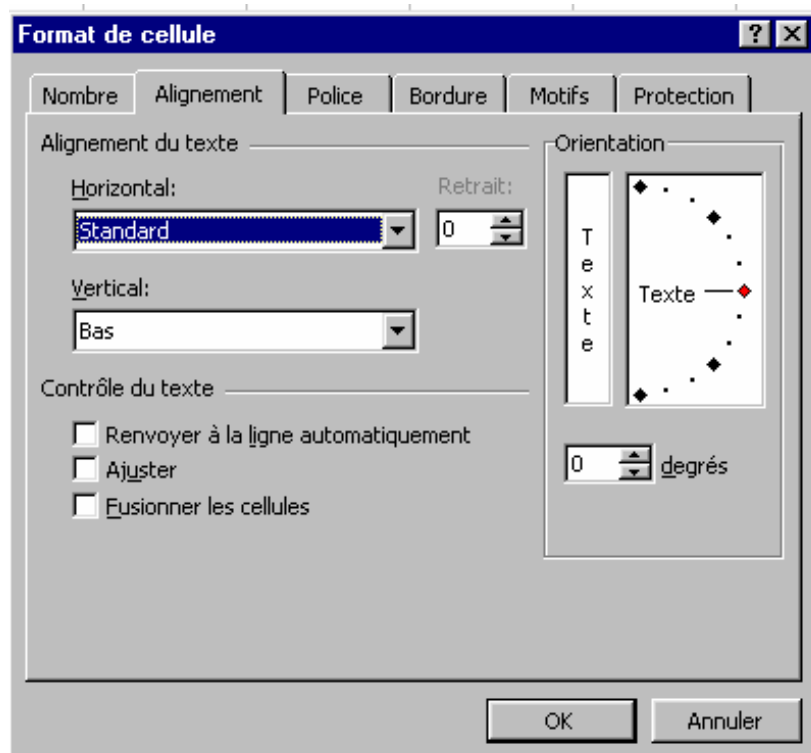
un destinataire du réseau

supprimer ou renommer (changer le nom) d'un fichier

## MISE EN FORME DU TABLEAU

Dans la cellule B1 , inscrivez le titre : GESTION PORTEFEUILLE

Sélectionnez les cellules de B1 à D1: **FORMAT / CELLULE / onglet ALIGNEMENT**



Dans la fenêtre **Horizontal**, choisissez: **centrer sur plusieurs colonnes**.

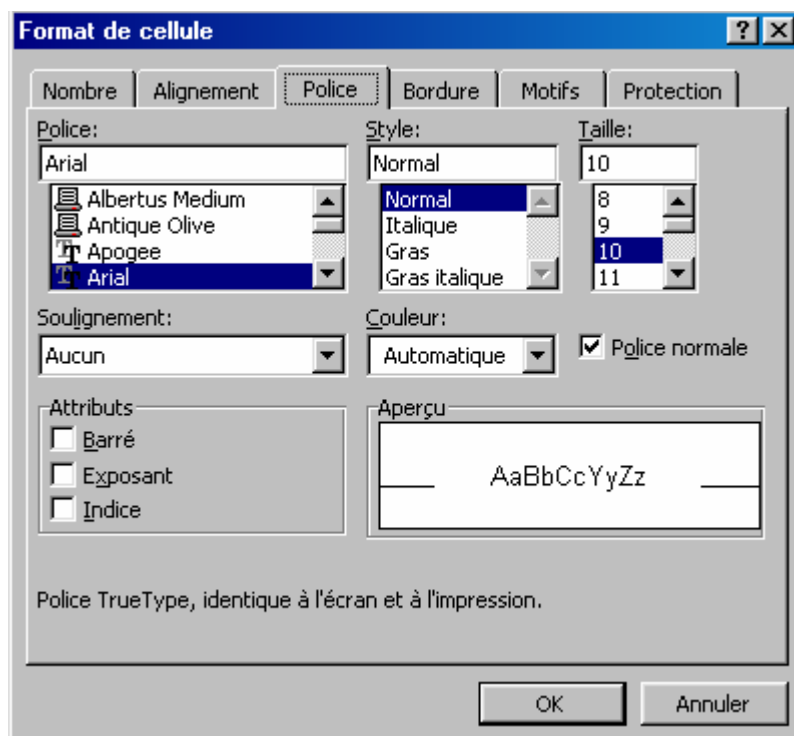
Si on coche :

- Renvoyer à la ligne automatique, en fonction de la largeur de la cellule, le texte sera automatiquement scindé et passera à la ligne en dessous
- Ajuster en fonction de la largeur de la cellule, la police des caractères sera automatiquement ajustée
- Fusionner les cellules: les cellules sélectionnées ne formeront plus qu' une seule et même cellule.

Pour mettre les titres en gras et dans une police plus grande , sélectionnez la ligne de titre :

- cliquez sur l'icône de raccourci , puis sur le type et la taille de la police

-ou menu format , cellule, onglet police pour choisir la police , la taille ainsi que les attributs



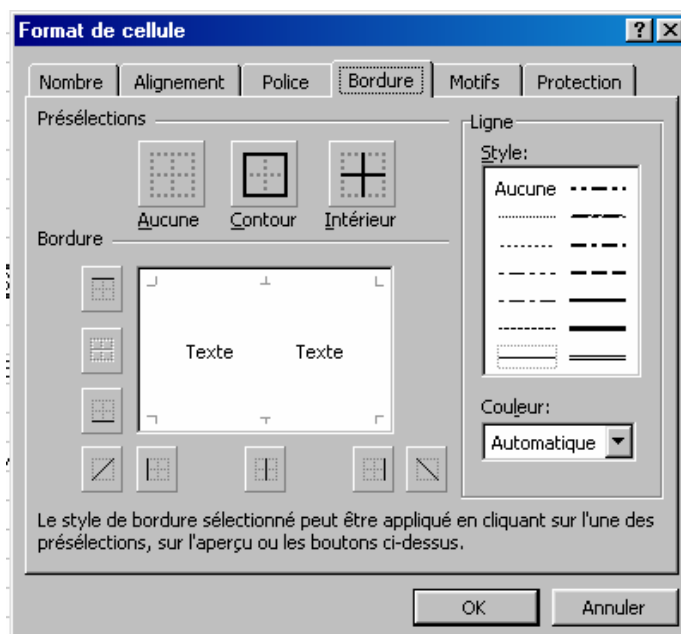
Il faut maintenant préparer l'encadrement du tableau :

NOMS DES TITRES	NBRE DE TITRES	PRIX D'ACHAT
PARIBAS	12	
CEGELEC	5	
FRANCE TELECOM	14	
SEPHORA	25	
SODEXOS	33	
HEWLET PACKARD	21	

#### Format automatique :

Sélectionnez une cellule du tableau ( ce n'est pas utile de sélectionner tout le tableau) puis dans le menu Format, cliquez sur mise en forme automatique, et choisissez le format qu vous convient.

Si vous voulez personnaliser votre tableau , sélectionnez le tableau : **FORMAT** , **CELLULE** , cliquez sur l' **Onglet BORDURE**

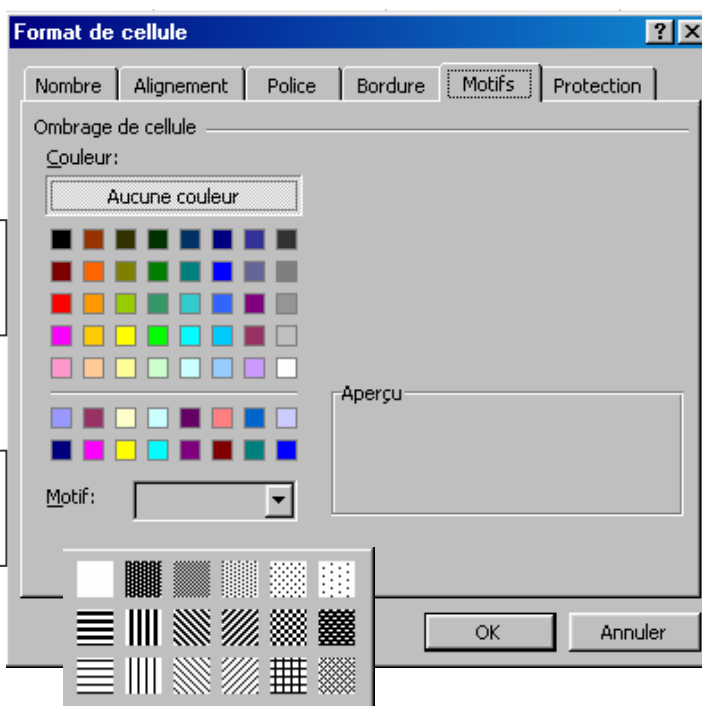


choisissez dans le tableau où vous allez mettre les traits

choisissez le style d'encadrement

choisissez la couleur en cliquant sur la flèche

Pour mettre les titres en gris, sélectionnez la ligne , : **FORMAT** , **CELLULE** , cliquez sur l' **Onglet MOTIFS**



choisissez une couleur dans la palette

choisissez un motif en cliquant

Le résultat est dans l'aperçu

### Effacer des données

Activez la cellule contenant PARIBAS faire **EDITION**, **EFFACER**. Une boîte de dialogue s'affiche avec le choix à cocher :

- tout : vous effacerez le contenu de la cellule ainsi que l'encadrement s'il existe,
- format : vous effacerez uniquement l'encadrement,
- formule : vous effacerez le contenu de la cellule (équivalent à la touche **SUPPR** du clavier)
- commentaire : vous effacerez les commentaires.

## FORMATAGE DES DONNEES

Complétez le tableau :

NOMS DES TITRES	NBRE DE TITRES	PRIX D'ACHAT
PARIBAS	12	125,5
CEGELEC	5	36,25
FRANCE TELECOM	14	382,6
COFICO	17	225,52
SEPHORA	25	52,52
SODEXOS	33	95,1
HEWLET PACKARD	21	354,5

La saisie du prix se fait avec une virgule.

Dans une cellule Excel, les chiffres sont cadrés à droite et les caractères à gauche.

Vous voulez deux chiffres après la virgule pour le prix. Sélectionnez la colonne, dans le menu **FORMAT** cliquez sur **CELLULE**, **Onglet NOMBRE**, validez **nombre** dans la fenêtre de gauche et tapez '2' dans la fenêtre nombre de décimales à droite . puis **OK**.

## EXPLOITATION DES DONNEES

Le but d'Excel n'est la saisie banale d'un tableau ; c'est plutôt l'exploitation des chiffres.

### 1) La gestion des calculs

Revenez au tableau ' PORTEFEUILLE' et ajoutez une ligne 'TOTAL' dans la cellule B11

Vous allez calculer le nombre total de titres achetés

**Important** : une formule de calcul commence toujours par le signe =

1 ère méthode : sélectionnez C11 et tapez =D5+D6+D7+D8+D9+D10+D11.

Il existe cependant une méthode beaucoup plus rapide, en C11 cliquez sur l'icône

somme automatique  $\Sigma$ , EXCEL vous propose la zone de cellules à additionner : D5 à D11. La syntaxe est la suivante : =SOMME(C5:C10). La plage de cellules à additionner s'arrêtera à la première ligne ou colonne qui ne contient pas de chiffres.

Validez.

Pour entrer un calcul dans une cellule, toujours commencer par = pour indiquer que vous entrez une formule mathématique et utiliser les symboles d'opération suivants :

- + somme,
- soustraction,
- \* multiplication,
- / division.

Ajouter une colonne en E4 'COUT TOTAL'

activer la cellule E5, et tapez dans la barre de formules : =D5\*C5

Recopier vers le bas ( ou Ctrl B) pour compléter le reste du tableau.

**NB** : N'entrez jamais d'espace dans une formule

Si vous voyez s'afficher :

#### votre cellule est trop petite ; agrandissez-la.

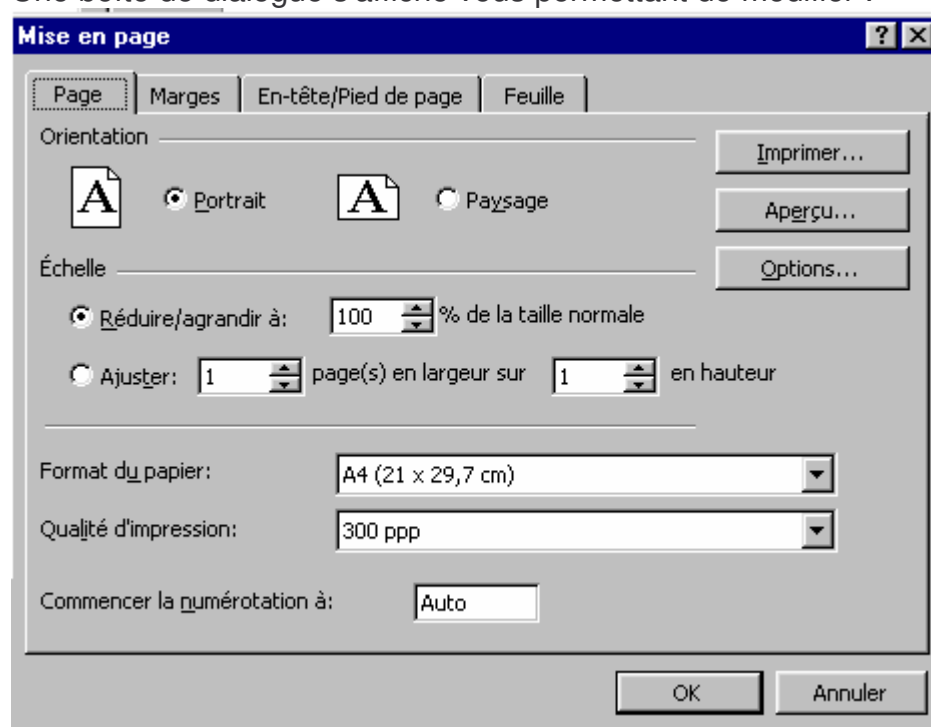
#DIV/0! vous voulez diviser par 0.

#VALEUR! une cellule contient une valeur non valide (souvent non numérique)

## MISE EN PAGE D'UN DOCUMENT

Si vous faites un "aperçu avant impression" qui se trouve dans le menu **FICHIER** (ou cliquer sur l'icône de la barre d'outils) vous voyez apparaître ce que vous aurez à l'impression. Si cela ne vous satisfait pas, il faut faire **mise en page** du menu **FICHIER**.

Une boîte de dialogue s'affiche vous permettant de modifier :



### Onglet Page :

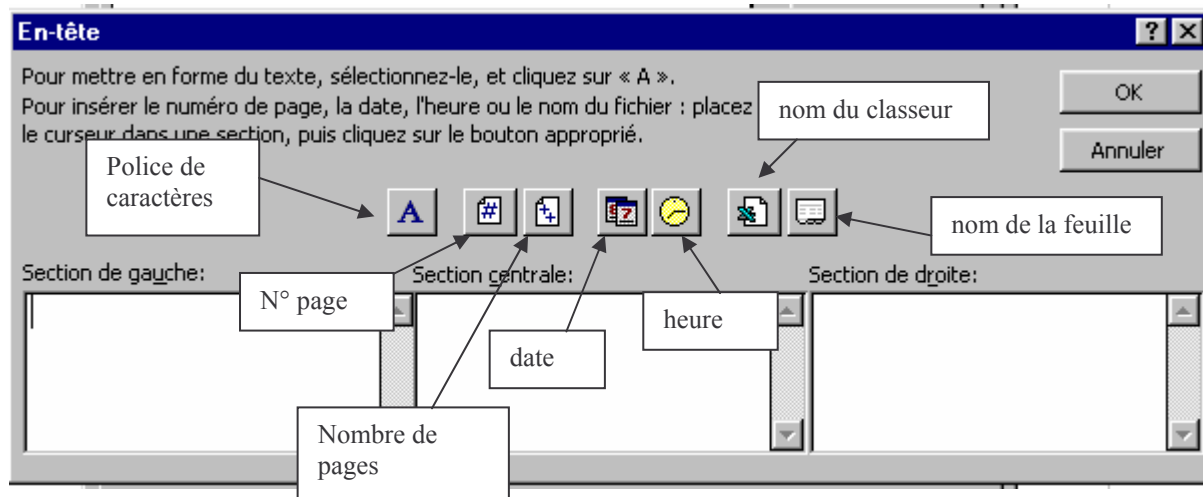
- l'orientation du papier : portrait (à la française),  
paysage (à l'italienne)
- la taille de la feuille de papier : rarement modifiée si vous utilisez le format A4,

### Onglet Marges:

- avec les marges , vous définirez les dimensions de votre page.

### Onglet Entête et pied de page

- l'entête et le pied de page qui apparaissent respectivement en haut et en bas de chaque page, permettent de personnaliser les documents en y ajoutant des informations.

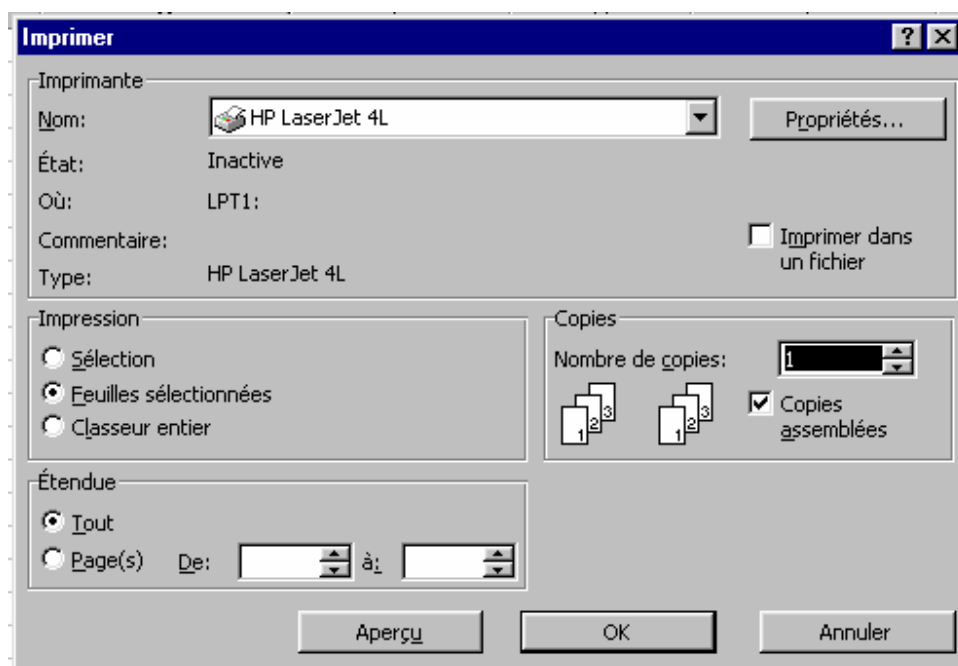


### Onglet Feuille

- Vous y définirez les coordonnées des lignes et des colonnes à répéter, si vous voulez faire une édition partielle de votre document, dans zone d'impression vous donnerez la plage des cellules concernées.

- si l'option quadrillage des cellules est cochée, enlevez-la en cliquant sur la souris (vous supprimerez le quadrillage EXCEL pour ne garder que votre encadrement),

Quand tout vous paraît bon à l'aperçu vous allez imprimer votre document. **FICHER, IMPRIMER**





Construisez le tableau suivant et complétez le en faisant les totaux et en calculant la note sur 20

## CSCT DCEM4 2EME SESSION

		ED	CAS CLINIQUE	TOTAL	MEDECINE A	CARDIO	REA	TOTAL	TOTAL GEN	NOTE
NOM	PRENOM	/1,50	/6,50	/8,00	/5,50	/5,50	/5,50	/8,00	/16	/20
JOLY	ALAIN	0,50	3,25		5,00	3,52	2,75			
DUPRES	NATHALIE	0,30	2,93		1,00	1,32	4,50			
DRUINE	PIERRE	0,20	5,85		1,00	2,00	2,25			
COMMERCII	XAVIER	0,70	3,90		4,50	0,83	3,50			
MALLET	PHILIPPE	0,20	1,30		2,00	2,00	3,00			