

1 Go : 1 milliard d octets  
1 Kk : 1000 octet

Ctrl + [i] = date

Version "Perce"  
protégé par la loi

# EXCEL 2007



- ① Comment est ce qu'on sauvegarde rapidement ses colonnes?
- ② Ya-t'il un moyen de voir rapidement sur quel influence une f.?

**EXCEL 1- Présentation****Généralités 1.01**

**Concepts :** Démarrage d'Excel  
La fenêtre Excel-Classeur-Feuilles de calcul

**Détail :****Démarrage :**

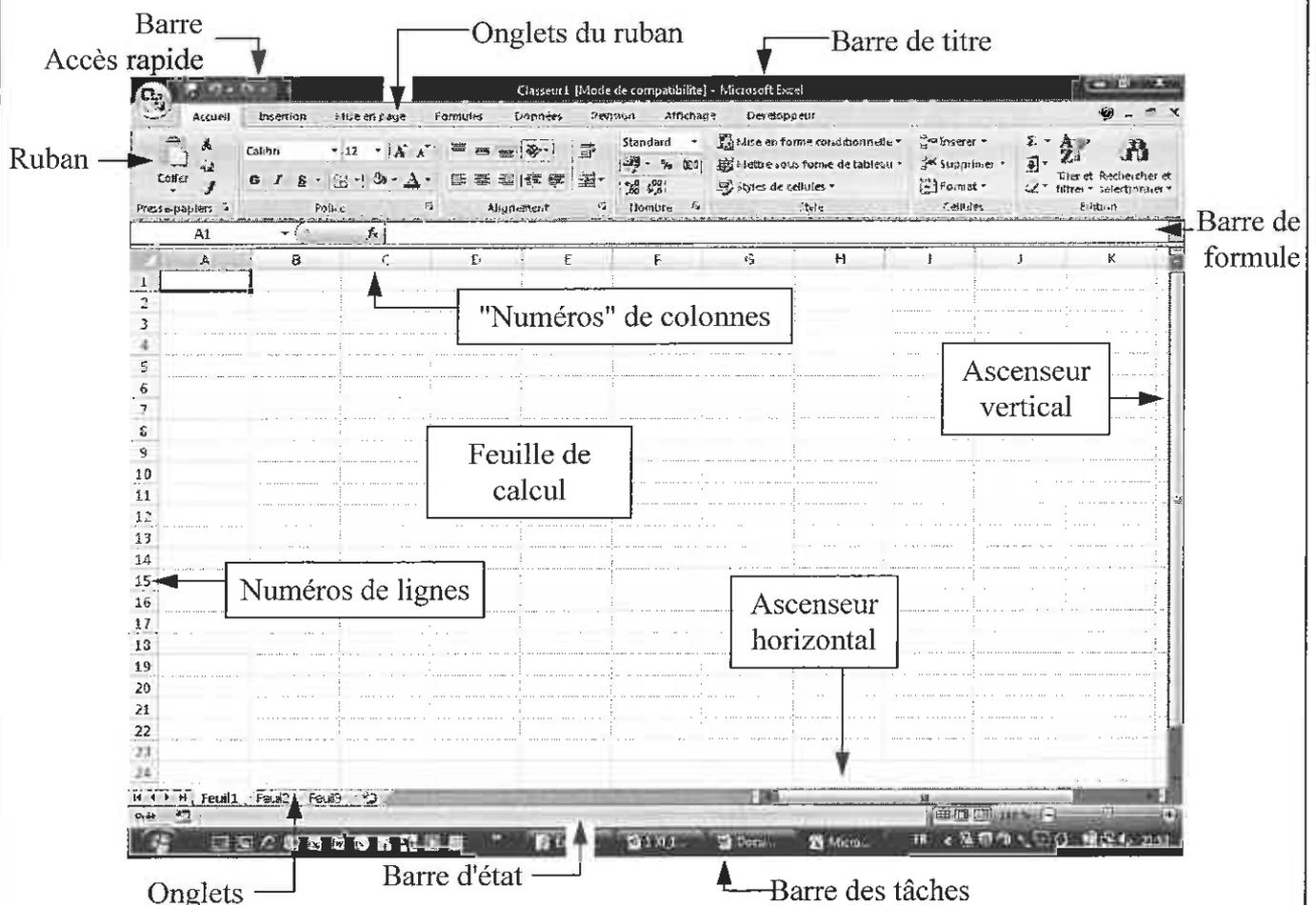
bouton **Démarrer**, **Programmes**, (éventuellement **MS Office**)  **MICROSOFT EXCEL**

**Fenêtre Excel :**

- ① **Barre de titre :** nom du classeur
- ② **Ruban :** icônes ou groupes de commandes avec un onglet par thème
- ③ **Barre d'Accès rapide :** icônes pour lancement rapide des commandes
- ④ **Barre de formule :** saisie/modification du contenu d'une cellule
- ⑤ **Feuille de calcul :** zone de visualisation et de sélection
- ⑥ **Onglets :** passage d'une feuille à l'autre dans un classeur
- ⑦ **Barre d'état :** information sur l'opération en cours ou sur l'icône pointée

**Notes :****Fenêtre Windows :**

**Barre de tâches :** permet de passer d'une application ouverte à une autre



**EXCEL 1- Présentation****Généralités 1.02**

**Concepts :** Lancement d'une commande  
Annulation/Répétition d'une commande

**Détail :****Choix d'une commande :**

- ① Icône dans le Ruban concerné
- ② Mini-barre d'outils (après sélection)
- ③ Menu contextuel : viser l'élément à modifier et clic droit de la souris (puis choix avec clic gauche)
- ④ Volet ou boîte de dialogue par

**Notes :**

→ Il existe des rubans "contextuels" en fonction de la sélection

**Annulation d'une commande...**

- ⑤ ...en cours : cliquer sur **Annuler** ou appuyer sur **Echap**
- ⑥ ...après validation : utiliser l'icône d'annulation  pour *100 dernières commandes*
- ⑦ Utiliser l'icône  pour *rétablir les commandes annulées*

**Répétition de la dernière commande :**

- ⑧ Utiliser la touche **F4**



Icône Annuler →

Volet →

Boîte de dialogue

Mini barre d'outils

Menu contextuel

Annulation

Validation →

**EXCEL 1- Présentation****Généralités 1.03**

**Concept :** Vérification du mode de travail  
Gestion de la barre Accès rapide

**Détail :****Bouton Office****Options Excel...**

- ① **Standard :** *Afficher la mini barre...* etc
- ② **Formules :** *Style de référence LIC1 ?*
- ③ **Vérification :** *Majuscules accentuées...*
- ④ **Enregistrement :** modifier éventuell<sup>t</sup> le *Dossier par défaut*
- ⑤ **Options avancées :** éviter *Déplacer la sélection après validation*

**Personnaliser la barre Accès rapide :**

- ⑥ **Ajouter :** Clic droit sur une icône ou sur un groupe : *Ajouter à la barre...*
- ⑦ Menu "Personnaliser" : choix des icônes dans la bonne catégorie (*Commandes courantes* ou *Onglet Accueil*, etc)
- ⑧ **Déplacer :** clic droit et *Afficher la barre d'outils Accès rapide sous le ruban*

**Réduire/Afficher le Ruban**

- ⑨ Double clic sur un onglet du ruban

**Notes :**

Clic-droit :



Supprimer une icône de la barre Accès rapide : clic droit dessus et **Supprimer...**

Barre Accès rapide sous le Ruban

Options

Ruban réduit

Ranger les icônes

Ajouter une icône

**EXCEL 1- Présentation****Feuilles & Classeurs 2.01**

**Concepts :** Adresse d'une cellule  
Déplacements dans une feuille

**Détail :****Adresse d'une cellule :**

Visible dans la partie gauche de la barre de formule.  
*A1* ("bataille navale") ou *L1C1* : ligne 1 colonne 1

**Déplacements :**① **Souris + ascenseur vertical :**

*Clic sur les flèches de l'ascenseur* : d'une ligne  
*Clic au-dessous / au-dessus de la case* : d'un écran  
*Clic en continu sur la case* : indique la ligne sup

**Flèches de direction du clavier**

②  ou  : un écran vers le haut ou vers le bas

③   : se positionne sur *A1*

④  Flèches : prochaine cellule utilisée

⑤ **Saisie de l'adresse recherchée** dans la partie gauche de la barre de formule

⑥   ou  : onglet suivant ou précédent

⑦   : classeur suivant (s'il est ouvert)

**Notes :**

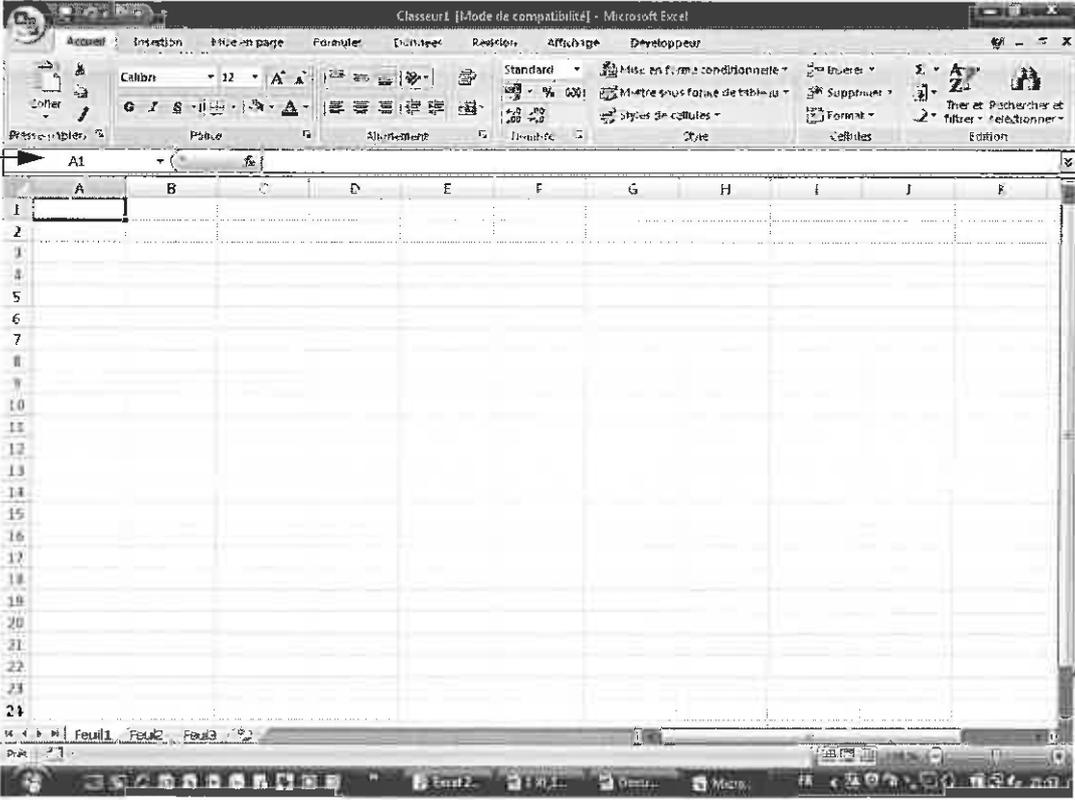
→ (modifiable par les *Options Excel, Formules*)

→ ou dernière cellule de la feuille

**Taille de la feuille Excel 2007 :**

- 1 048 576 lignes ( $2^{20}$ )
- 16 384 colonnes ( $2^{14}$ )

Saisie directe de l'adresse à atteindre



Clic sous la case : un écran vers le bas

Clic sur la flèche : une ligne vers le bas

**EXCEL 1- Présentation****Feuilles & Classeurs 2.02**

**Concepts :** Déplacements dans un classeur  
Nommer/Supprimer/Insérer/Déplacer une feuille

**Détail :****Utilisation des onglets :**

- ① Passer d'une feuille à l'autre en cliquant sur l'onglet voulu. Visualiser les onglets situés hors-écran en utilisant les boutons type CD



- ② Modifier la largeur de la "zone-onglets" en cliquant à gauche de l'ascenseur horizontal

**Gestion des feuilles** (clic droit sur les onglets ou) :

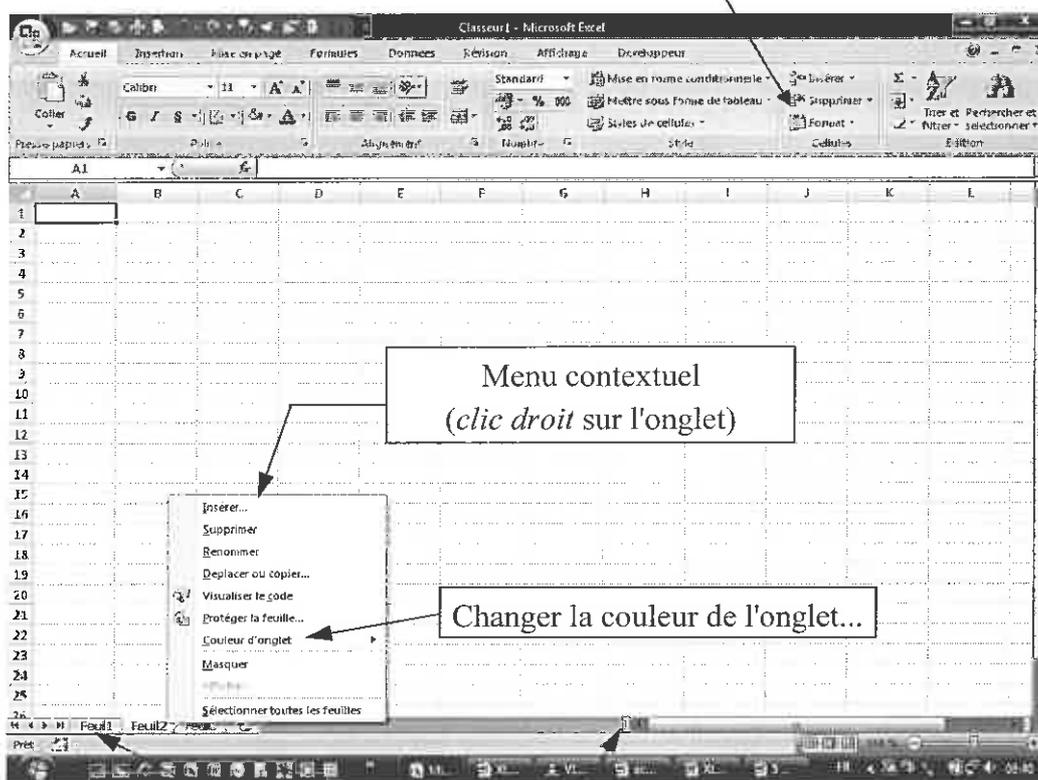
- ③ **Renommer** : double-cliquer sur l'onglet  
④ **Sélectionner plusieurs feuilles** : enfoncer **Ctrl** et cliquer sur chaque onglet

- ⑤ **Insérer** : icône

- ⑥ **Déplacer** : glisser l'onglet à sa nouvelle position à l'aide de la souris

- ⑦ **Copier** : glisser l'onglet de la feuille en enfonçant **Ctrl**

- ⑧ Bouton **Format** du ruban **Accueil**

**Notes :**

Double-clic pour renommer

Pour modifier la largeur de la "zone-onglets"

**EXCEL 1- Présentation****Généralités 1.04**

**Concept :** Utilisation de l'aide  
Accès au ruban par le clavier

**Détail :****Bulles d'aide sur les icônes :**

- ① Placer la souris sur l'icône voulue : une bulle s'affiche avec quelques explications

**Aide générale :**

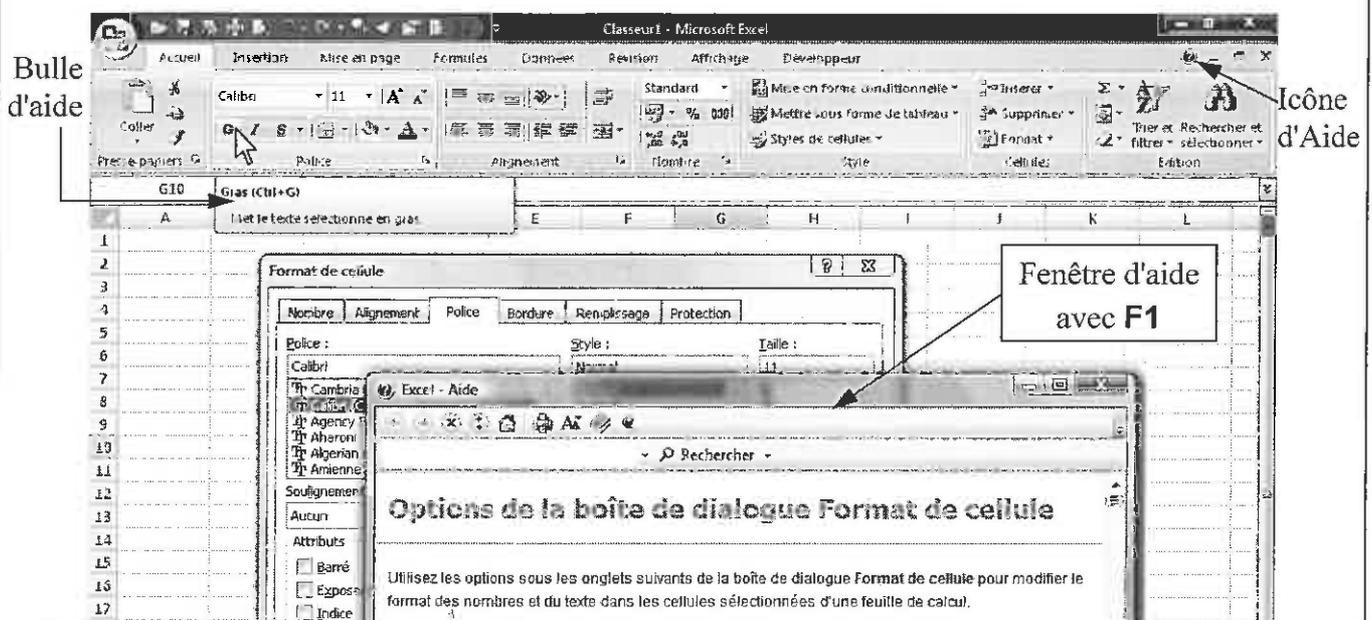
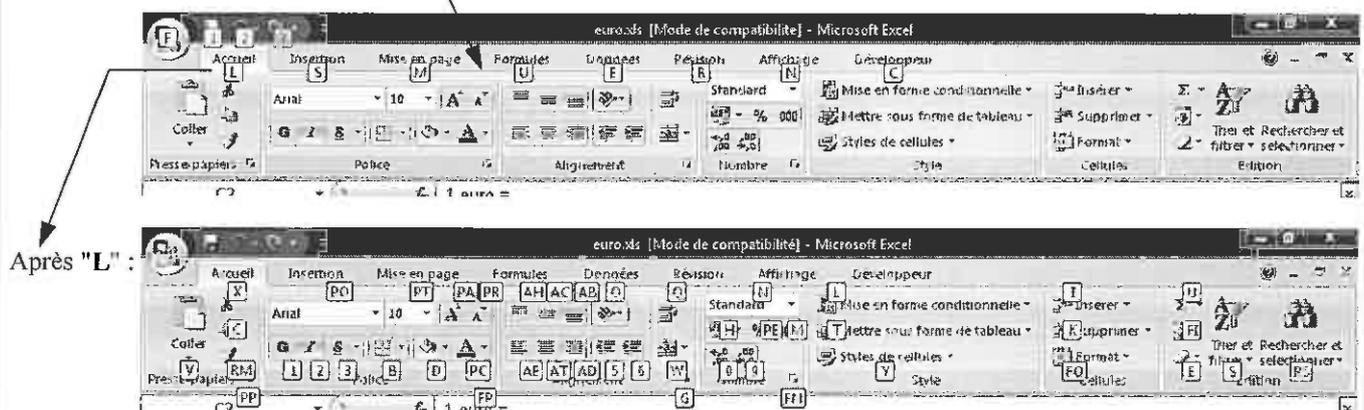
- ② L'icône  affiche la fenêtre d'aide : elle permet la saisie d'une question en langage parlé et de choisir parmi les thèmes proposés. La recherche se fait "en ligne" si on est connecté à Internet

**Aide sur une boîte de dialogue :**

- ③ Appuyer sur la touche **F1**

**Accès clavier aux icônes :**

- ④ Appuyer sur la touche  puis sur une série de lettres

**Notes :**

**EXCEL 2- Création d'un tableau simple****Saisie 3.01**

**Concepts :** Saisie dans une cellule  
Correction d'une saisie

**Détail :****Règles d'or :**

- ① Cliquer sur la cellule à modifier
- ② Saisir son contenu ou appeler une commande
- ③ Renseigner éventuellement les options
- ④ **Valider**

**Saisie rapide :**

- ⑤ Au lieu de valider une cellule avant de passer à la suivante, utiliser directement les flèches de direction du clavier (validation automatique)

**Correction en cours de saisie :**

- ⑥ Pour effacer les derniers caractères tapés, utiliser la touche  **BackSpace**
- ⑦ Pour revenir aux premiers caractères tapés, cliquer sur l'erreur avec la souris ou appuyer sur  avant d'utiliser les flèches de direction

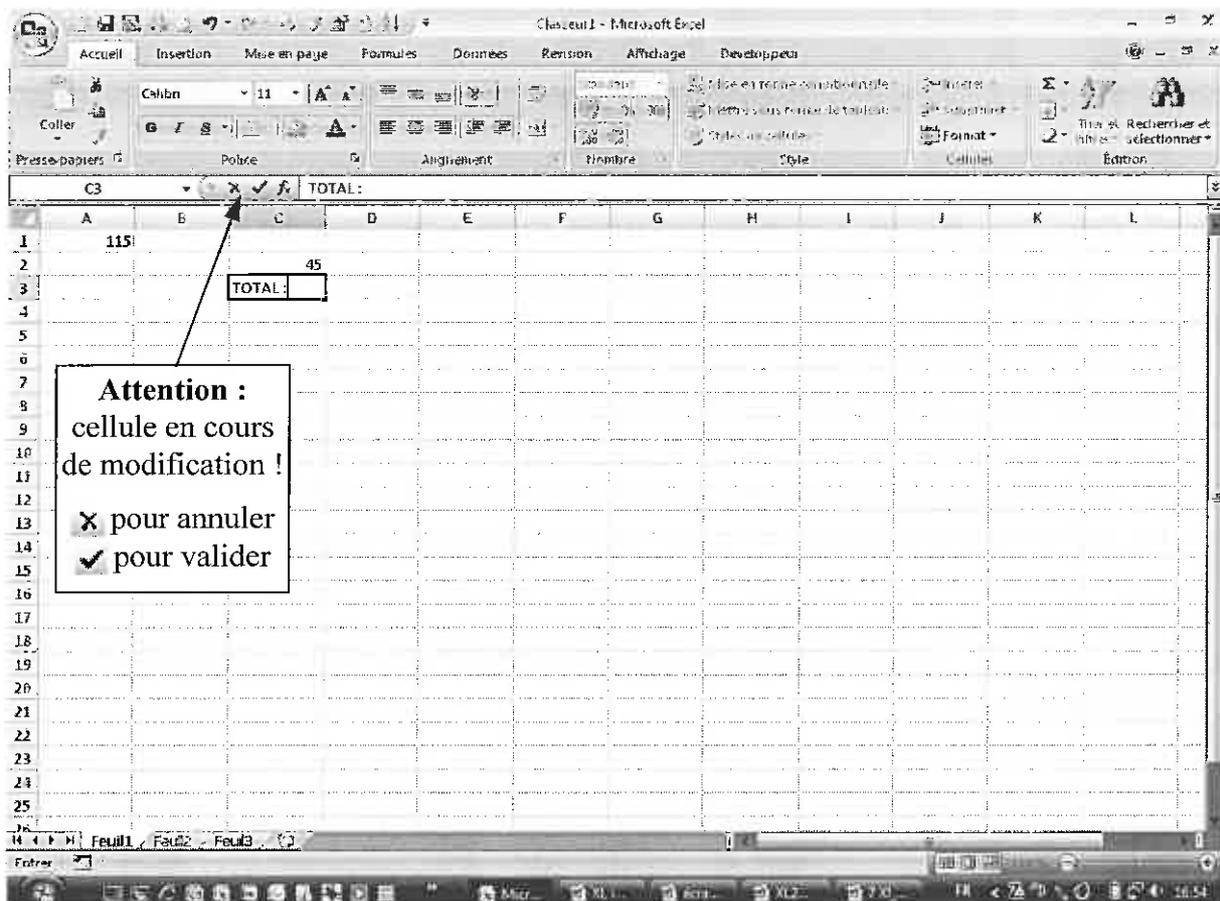
**Correction après validation :**

- ⑧ Cliquer sur l'erreur avec la souris ou appuyer sur  et utiliser les flèches de direction

**Notes :**

Cadrage standard : Textes à gauche  
Chiffres à droite

**Rmq :** un texte trop long se "dépanne" sur les cellules voisines si elles sont vides



**EXCEL 2- Création d'un tableau simple****Calculs 4.01**

**Concepts :** Création d'une formule  
Recommandations

**Détail :****Création d'une formule :**

- ① Sélectionner la cellule devant contenir le résultat
- ② Taper le signe **égal**
- ③ Cliquer sur les cellules intervenant dans le calcul et utiliser les opérateurs **+ plus**, **- moins**, **\* multiplié** et **/ divisé**

**Attention :**

- ④ Durant la saisie d'une formule, la plupart des commandes sont inaccessibles. Il faut *absolument valider* la formule.

**Correction d'une formule :**

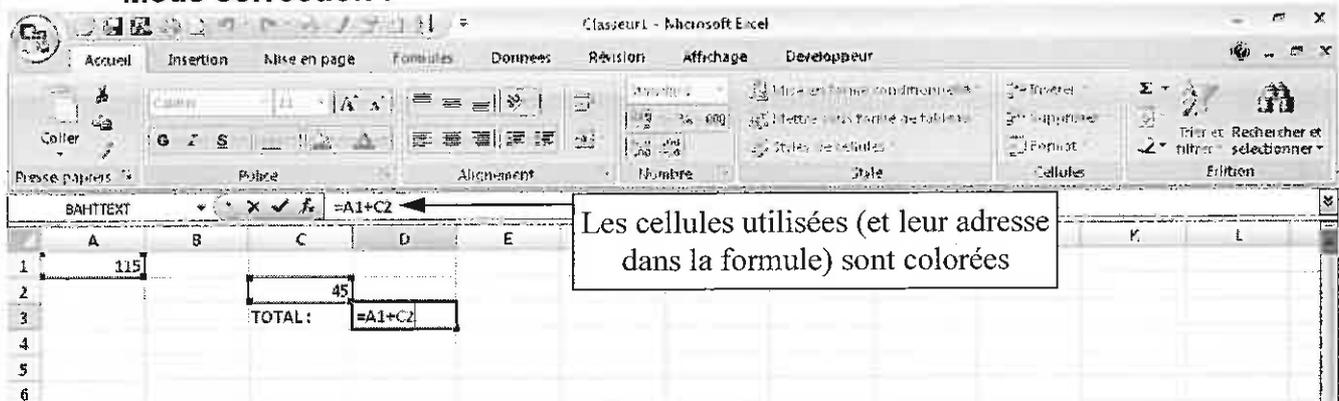
- ⑤ Cliquer dans la barre de formule ou double-cliquer sur la cellule : Excel marque les cellules utilisées par des cadres en couleur
- ⑥ Perfectionnement : possibilité de *déplacer* ou *agrandir* les zones colorées

**Notes :**

Puissance : ^

**Remarque :**

Multiplication et division sont prioritaires sur addition et soustraction : utiliser des parenthèses pour "linéariser" les formules

**Mode création :****Mode correction :**

**EXCEL 2- Création d'un tableau simple****Format 5.01**

**Concept :** Modifier la largeur d'une colonne-Colonnes cachées  
Modifier la hauteur d'une ligne

**Détail :****Modification de la largeur d'une colonne :**

- ① **Ajustement visuel :** "saisir" et tirer le bord droit de la colonne au niveau des n° de colonnes : pointeur en  $\updownarrow$ . Voir la largeur affichée dans la *bulle d'aide*
- ② **Ajustement automatique :** avec le pointeur en  $\updownarrow$ , double-cliquer (si colonne non-vide)

**Colonnes cachées (masquées) :**

- ③ **Mise à zéro** de la largeur d'une colonne par ajustement visuel (voir le ①), ou par *clic droit* sur la lettre de colonne  $\Rightarrow$  *Masquer* : son numéro disparaît et la limite est plus épaisse
- ④ **Élargissement** d'une colonne masquée : placer le pointeur légèrement à droite de la bordure (il devient  $\updownarrow$ ) et tirer ou double-cliquer ou Sélectionner plusieurs colonnes (dont les masquées) et *clic droit*  $\Rightarrow$  *Afficher*

**Modification de la hauteur d'une ligne :**

- ⑤ Mêmes techniques entre les n° de lignes

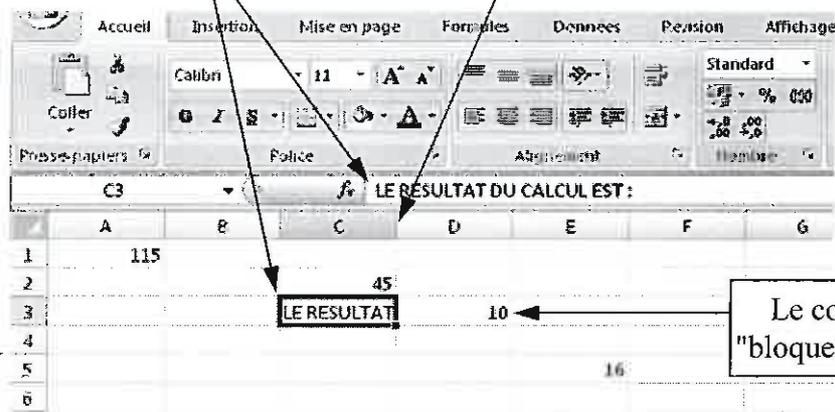
**Notes :**

Le double-clic  
ajuste même les lignes *vides*

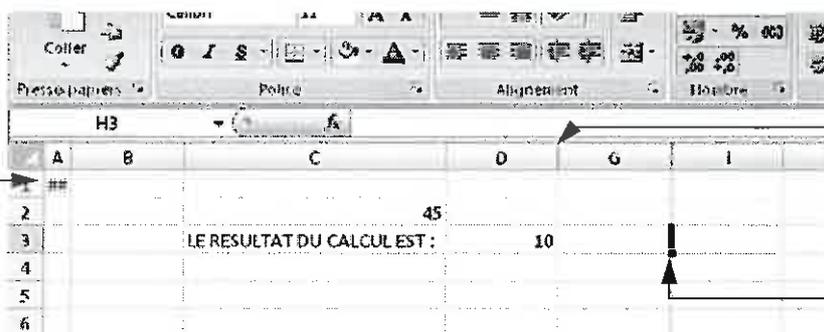
Le texte est tronqué si la cellule est trop étroite

Un double-clic sur la limite entre C et D pour ajuster

Un double-clic sur la limite entre 4 et 5 pour ajuster



Colonne A trop étroite



Colonnes E et F cachées

**Attention :**  
colonne H mal cachée

**EXCEL 2- Création d'un tableau simple****Saisie 3.02**

**Concepts :** Effacer le contenu d'une cellule  
Supprimer (détruire) une cellule

**Détail :****Effacement d'une cellule :**

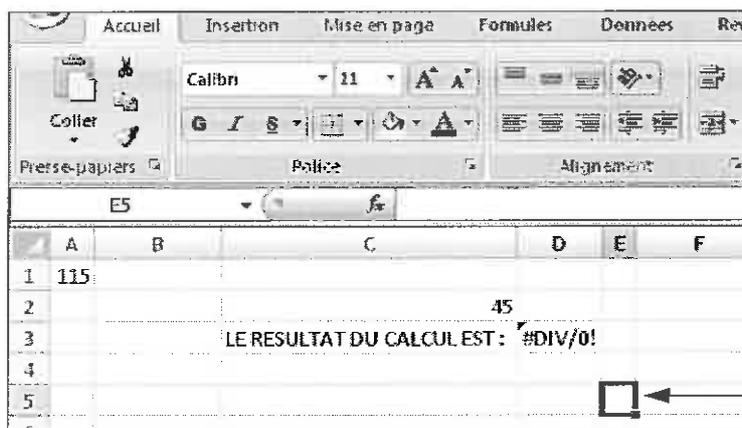
- ① Sélectionner la cellule ou le groupe de cellules à "vider"
- ② Utiliser la touche  ou *Clic droit* ⇒ *Effacer le contenu*

**Rmq :** la cellule retrouve son contenu d'origine : zéro

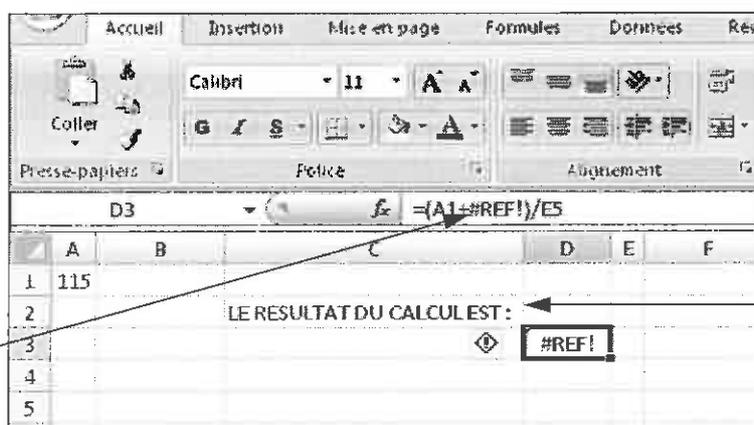
**Suppression d'une cellule :**

- ③ Sélectionner la cellule ou le groupe de cellules à "détruire"
- ④ *Clic droit* ⇒ *Supprimer...*
- ⑤ Si nécessaire, indiquer quelle(s) cellule(s) doit(vent) venir prendre sa place : on ne peut pas laisser un "vide" dans un tableau

**Rmq :** si une cellule utilisée dans un calcul est supprimée, Excel perd ses références dans la formule

**Notes :**

La cellule a été effacée avec **Suppr**



La cellule du **45** a été détruite

La formule a perdu les références de **45**

**EXCEL 2- Création d'un tableau simple****Généralités 1.05****Concept :** Les principaux messages d'erreur**Détail :**

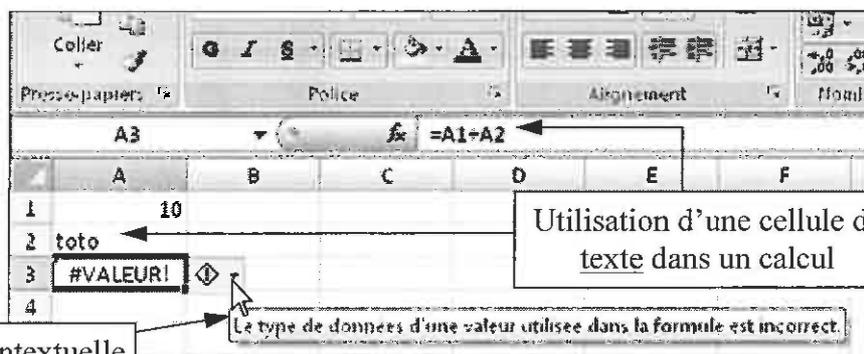
- ##### ..... Colonne trop étroite, la valeur ne peut pas être affichée
- #DIV/0! ..... La formule utilise une cellule vide comme diviseur
- #REF! ..... Une cellule utilisée dans la formule a été détruite
- #VALEUR! .... Un texte est utilisé dans un calcul  
ou Un nom ne recouvre pas le domaine voulu
- #NOM? ..... Un nom utilisé dans la formule n'a pas été défini  
ou Un texte n'est pas encadré par des guillemets
- #N/A ..... Message d'erreur correspondant à un problème de calcul matriciel ou à une recherche infructueuse

**Notes :**

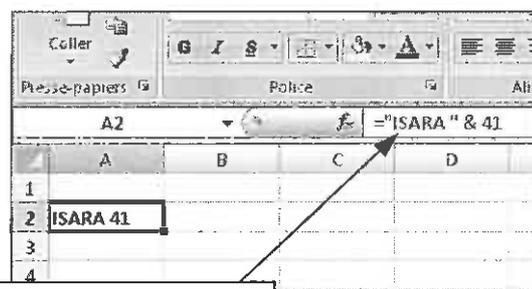
→ Double clic pour ajuster

} fiche 21

#####, #DIV/0! et #REF! : voir fiches n°9 et 10



Information contextuelle donnée par Excel

Utilisation d'un texte non déclaré comme *nom d'une cellule* (voir fiche 21)

**EXCEL 2- Création d'un tableau simple****Feuilles & Classeurs 2.03**

**Concepts :** Fermer un classeur/Fermer Excel  
Ouvrir un nouveau classeur

**Détail :****① Fermer un classeur :**

**Bouton Office** ⇒ **Fermer** ou cliquer sur  
"la croix du bas en haut à droite" →

Il s'agit de la croix du *classeur*

☛ Ne pas confondre avec la croix de  
l'application Excel (voir ci-dessous)

**② Fermer Excel :**

**Bouton Office** ⇒ **Quitter Excel** ou clic  
sur "la croix tout en haut à droite" →  
de l'application Excel

**Remarque :** si un classeur a subi de  
récentes modifications, Excel propose de  
l'enregistrer avant de le fermer

**③ Ouvrir un nouveau classeur vide :**

**Bouton Office** ⇒ **Nouveau...** →

**④ Gérer les classeurs ouverts :**

Ruban **Affichage** ⇒ **Réorganiser...**

**Notes :**

 **F4**

 **F4**

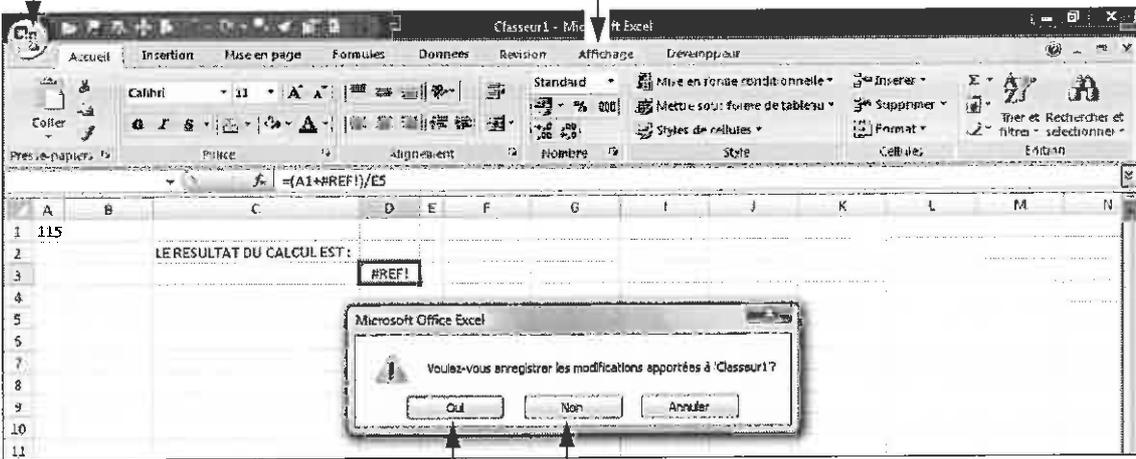
 **N**

Ouverture d'un nouveau classeur vide  
ou  **N**

Gestion des classeurs ouverts simultanément

Croix tout en haut à droite (Excel)

Croix du bas en haut à droite (le classeur)



Permet d'enregistrer le classeur avant de fermer

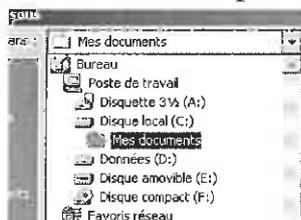
Ferme le classeur sans l'enregistrer  
**Attention : définitif et sans retour !**

**EXCEL 2- Création d'un tableau simple****Feuilles & Classeurs 2.04**

**Concepts :** Enregistrement d'un classeur  
Changer le nom d'un classeur

**Détail :****Enregistrement d'un classeur :**

- ① **Ctrl S** ou icône  ou **Bouton Office**
- ② **Premier enregistrement :** donner un nom au fichier et choisir le lecteur et/ou le dossier
  - a- double-clic sur  pour ouvrir le dossier
  - b-  pour remonter au "dossier parent"
  - c- Éviter d'ouvrir  Sauf pour changer de lecteur



- ③ **Enregistrements suivants :** directement avec **Ctrl S** (ou ) ⇒ remplacement de la version précédente sur le lecteur

**Changer le nom d'un classeur :**

- ④ Passer par la commande **Bouton Office** ⇒ **Enregistrer sous...** et taper un nouveau nom

**Notes :****Rappel sur la structure du lecteur :**

Arborescence dans l'explorateur :

- JGal
- ISARA
  - Enseignement
    - Excel 2007
    - Word 2007
    - Notation

Icône d'enregistrement

**Afficher le bon dossier**

**Pour changer directement de lecteur : clé USB, réseau...**

**Pour créer un nouveau dossier**

**Type d'affichage (ici : détails)**

**Dossiers et classeurs récemment utilisés**

**Dossier parent**

**"Sous-dossiers" (double-clic)**

**Taper le nom du classeur (sans .xlsx)**

**Permet de choisir un autre format de fichier (Excel 97/2003 par ex.)**

# EXCEL 2- Création d'un tableau simple

# Feuilles & Classeurs 2.05

**Concepts :** Ouvrir un classeur  
Rechercher un classeur

**Détail :**

**Ouverture d'un fichier récent :**

- ① Le **Bouton Office** conserve le nom des derniers classeurs utilisés : clic sur le nom

**Ouverture de fichiers plus anciens :**

- ② **Bouton Office** ⇒ **Ouvrir** ou icône  : choisir le lecteur ou le dossier adéquat et double-cliquer sur le nom voulu
- ③ Pour ouvrir plusieurs classeurs ensemble, enfoncer **Ctrl** pour sélectionner leurs noms

**Trier pour faciliter la recherche :**

- ④ En affichage "Détails", cliquer sur les titres

**Les "favoris" : « Mon environnement »**

- ⑤ **Clic-droit** dans la zone de gauche permet de placer le nom du dossier "actif" dans une liste plus accessible

**Ouvrir et réparer un fichier :**

- ⑥ Quand Excel refuse d'ouvrir un fichier "abîmé", il est parfois possible de le réparer grâce au bouton Ouvrir

**Notes :**

Voir **Bouton Office**

⇒ **Options Excel**

⇒ **Options avancées :**

Afficher ce nombre de documents récents...



  
Travailler directement sur clé USB est ⇒ **plus lent** et ⇒ **plus risqué !!!**  
Copier son classeur sur le disque dur

**Annotations :**

- Noms des derniers classeurs utilisés** : Liste de fichiers récents dans le menu Office.
- Propriétés du classeur** : Fenêtre de propriétés pour le classeur actif.
- Icone « Ouvrir »** : Bouton Office - Ouvrir.
- Afficher le bon dossier** : Sélectionner le lecteur ou dossier correct.
- Dossiers et classeurs récemment utilisés** : Liste de favoris dans le volet de gauche.
- Cliquer sur les titres pour trier** : Cliquer sur les lettres de la colonne pour trier.
- Type d'affichage (ici : Détails)** : Sélectionner l'icône 'Détails' dans le menu de tri.
- Double-clic pour ouvrir** : Double-cliquer sur un fichier dans la liste.
- Clic droit dans les "Favoris" : ajouter un dossier ou organiser** : Clic droit sur un dossier dans le volet de gauche.
- Pour choisir le type de fichiers visualisés** : Sélectionner 'Tous les fichiers Excel' dans le menu de tri.
- Pour ouvrir certains fichiers "corrompus"** : Utiliser le menu 'Ouvrir et réparer...'.

**EXCEL 2- Création d'un tableau simple****Impression 6.01**

**Concepts :** Visualisation avant impression  
Impression rapide

**Détail :****Aperçu avant impression :**

- ① **Bouton Office** ⇨ **Imprimer** ⇨ **Aperçu avant impression** ou icône  : affiche le tableau tel qu'il sera imprimé
- ② Le pointeur de la souris en loupe  permet de "zoomer" l'image à l'endroit cliqué ; un autre clic annule le zoom
- ③ Utiliser  ou cliquer sur **Fermer** pour quitter l'Aperçu

**Affichage "Mise en page" :**

- ④ Icône **Mise en page** en bas à droite de l'écran : permet de voir plusieurs pages (ne respecte pas la Zone d'impression : *fiche 28*)

**Affichage "Aperçu des sauts de page" :**

- ⑤ Permet de visualiser/déplacer les éventuels sauts de pages (retour : icône **Normal**)

**"Première impression" :**

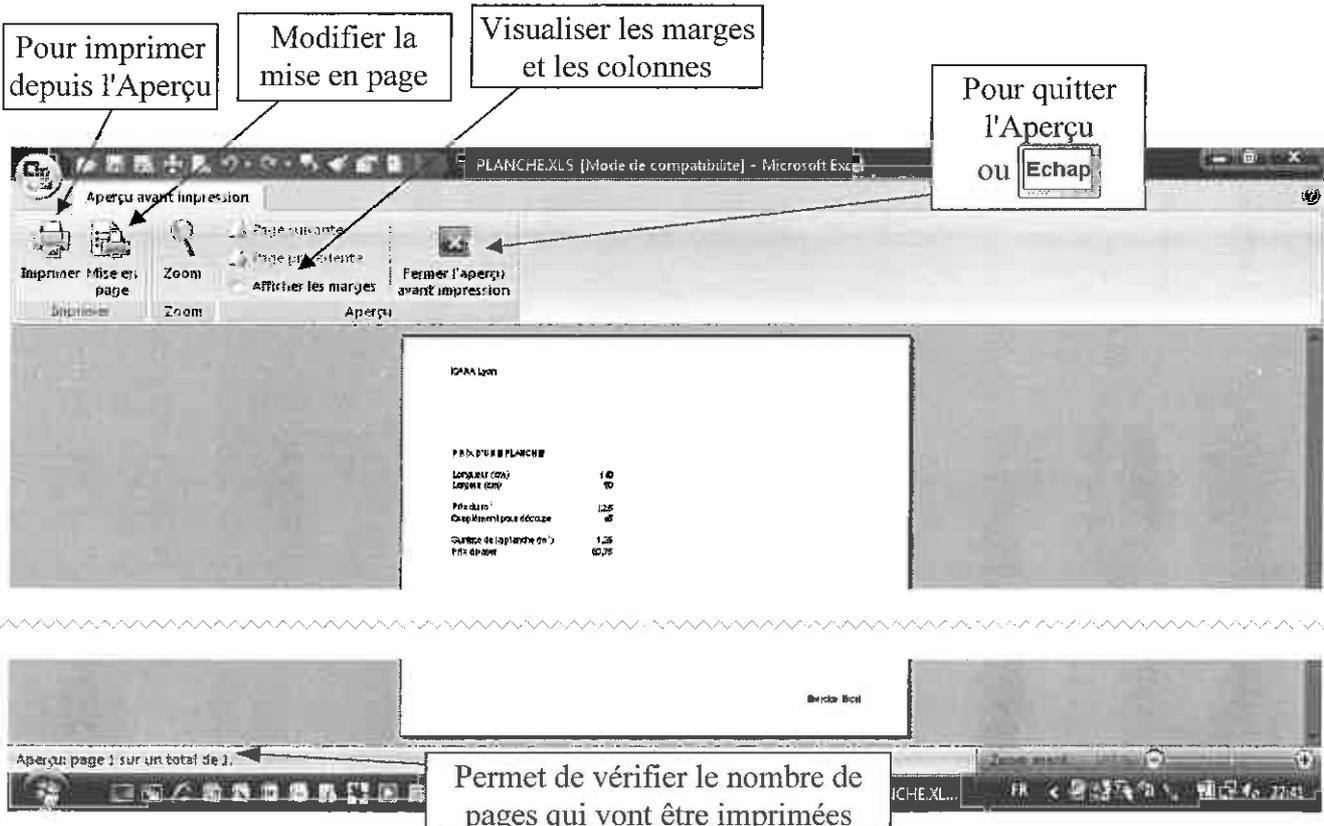
- ⑥ Lancer l'impression avec le bouton **Imprimer** de l'Aperçu, ou **Bouton Office** ⇨ **Imprimer** ⇨ **Imprimer**

**Notes :**

 **F2**

Pour les autres possibilités de l'aperçu (centrage, en-tête...), voir fiches 30 et 31

 **P**



The screenshot shows the 'Aperçu avant impression' (Print Preview) window in Microsoft Excel. The window title is 'PLANCHE.XLS [Mode de compatibilité] - Microsoft Excel'. The interface includes a ribbon with the following buttons: 'Imprimer' (Print), 'Mise en page' (Page Layout), 'Zoom' (Zoom), 'Page suivante' (Next Page), 'Page précédente' (Previous Page), 'Afficher les marges' (Show Margins), and 'Fermer l'aperçu avant impression' (Close Print Preview). Callouts point to these buttons with the following text:

- Pour imprimer depuis l'Aperçu** (To print from the Preview)
- Modifier la mise en page** (Modify page layout)
- Visualiser les marges et les colonnes** (View margins and columns)
- Pour quitter l'Aperçu ou Echap** (To exit the Preview or Esc)

The main preview area displays a table with the following data:

PARA LIGN	
PARA POUR PLANCHE	
Longueur (cm)	100
Largeur (cm)	70
Pré-ajusté	125
Quotient (pour découpe)	16
Quotient de la planche (x)	1,25
Prix (chambre)	60,75

At the bottom of the window, the status bar shows 'Aperçu: page 1 sur un total de 1.' and 'Permet de vérifier le nombre de pages qui vont être imprimées' (Allows checking the number of pages to be printed).

**EXCEL 3- Petites applications****Feuilles & Classeurs 2.06**

**Concepts :** Sélection de plusieurs cellules voisines ou dispersées  
Domaine ou groupe de cellules

**Détail :****Sélection de cellules mitoyennes :**

- ① Glisser la souris (*croix blanche*) cliquée de la première cellule à la dernière
- ② Cliquer sur la première cellule, enfoncez  et cliquer sur la dernière

**Sélection de colonnes ou de lignes :**

- ③ Cliquer (*flèche noire*) sur la lettre de colonne ou le n° de ligne
- ④ Plusieurs colonnes ou lignes en glissant la souris cliquée sur les lettres ou n°

**Sélection de cellules dispersées :**

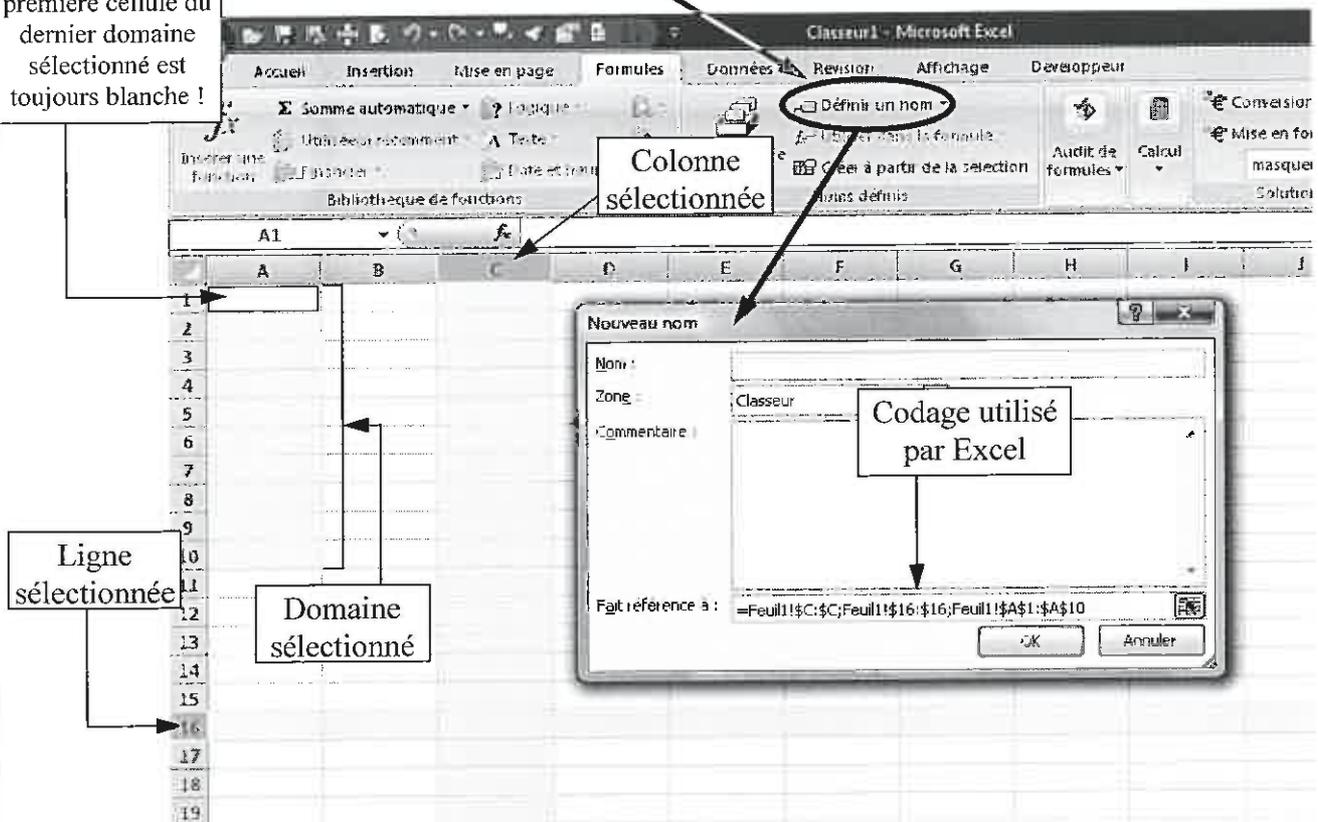
- ⑤ Cliquer sur la première cellule (ou colonne, ou ligne), enfoncez , cliquer sur la deuxième et ainsi de suite...

**Écriture des domaines par Excel :**

- ⑥ Cellules mitoyennes ⇒ ":" indique "jusqu'à"
- ⑦ Cellules dispersées ⇒ ";" indique "et"
- ⑦ Visualiser cette écriture par

**Notes :**

**Attention :** la première cellule du dernier domaine sélectionné est toujours blanche !



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a multi-cell selection. The selection area is highlighted in blue, covering columns A, B, and C, and rows 1 through 10. The formula bar shows the reference `=Feuil1!$C:$C;Feuil1!$16:$16;Feuil1!$A$1:$A$10`. The 'Nouveau nom' dialog box is open, showing the 'Nom' field with the text 'Classeur' and the 'Zone' field with the same reference. The 'Codage utilisé par Excel' field is also visible. The 'OK' and 'Annuler' buttons are at the bottom of the dialog box. Arrows point from the text in the 'Notes' section to the corresponding elements in the screenshot: 'Définir un nom' points to the 'Nouveau nom' dialog box, 'Colonne sélectionnée' points to column C, 'Ligne sélectionnée' points to row 10, and 'Domaine sélectionné' points to the selection area.

# EXCEL 3- Petites applications

## Calculs 4.02

**Concept :** Totaliser les chiffres d'un domaine  
Formule =SOMME(...)

### Détail :

- ① Sélectionner la cellule où doit apparaître le résultat

### Formule SOMME : domaine simple

⇒ Si les cellules à additionner se trouvent juste au dessus ou à gauche du résultat

- ② Rubans Accueil ou Formules ⇒ icône  $\Sigma$

et appuyer sur 

### Formule SOMME : domaine complexe

⇒ Si les cellules à additionner ne sont pas juste au dessus ou à gauche du résultat

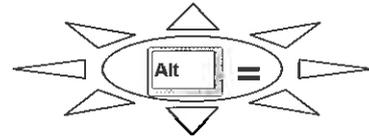
- ③ Cliquer sur  $\Sigma$
- ④ Sélectionner le domaine correct

⑤ Appuyer sur 

### Vérification du domaine utilisé

- ⑥ Double-cliquer sur la cellule du résultat : les cellules utilisées par la formule sont visualisées en couleur

### Notes :



### Précautions à prendre pour la somme :

- En cas de cellule vide, le domaine auto-sélectionné est interrompu
- Les données situées dans des lignes ou colonnes cachées sont sommées aussi !

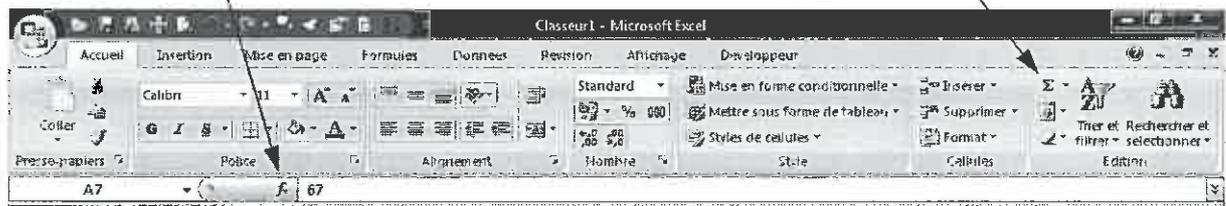
*utiliser Ctrl pour des & dispersées.*

### Autres fonctions de base :

- ① Faire son choix par l'icône 
- ② =MOYENNE(.....)
- ③ =NB(.....) nb de valeurs numériques
- ④ =NBVAL(.....) nb de cellules pleines
- ⑤ =MAX(.....) valeur maximum
- ⑥ =MIN(.....) valeur minimum

Icône Fonctions

Icône SOMME



**Somme automatique sans problème**

**Sommes "complexes" : domaines à redéfinir**

**Somme "instantanée" sur les cellules sélectionnées**

**Personnaliser la barre d'état**

*Clic droit sur la barre d'état pour choisir un autre type de calcul*

	Prêt
<input checked="" type="checkbox"/> Mode Cellule	Prêt
<input checked="" type="checkbox"/> Signatures	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Stratégie de gestion des informations	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Autorisations	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Verr. maj.	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Verr. num.	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Arrêt défil.	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Décimale fixe	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Mode Refrappe	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Mode Fin	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Enregistrement de macro	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Mode Sélection	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Numéro de page	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Moyenne	61
<input checked="" type="checkbox"/> Nb (non vides)	3
<input checked="" type="checkbox"/> Nb (nombres)	3
<input checked="" type="checkbox"/> Minimum	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Maximum	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Somme	183
<input checked="" type="checkbox"/> Afficher les raccourcis	Inactif
<input checked="" type="checkbox"/> Zoom	100%
<input checked="" type="checkbox"/> Curseur de zoom	Inactif

**EXCEL 3- Petites applications****Format 5.02****Concept :** Modifier le format d'un nombre**Détail :****Icônes du Ruban Accueil** ⇒ groupe **Format :**

- ①  Format Monétaire : 350,00 €
- ②  Format Pourcentage : 0,08 ⇒ 8 %
- ③  Format Millier : 8700 ⇒ 8 700,00
- ④  Plus de décimales : 350,00 ⇒ 350,000
- ⑤  Moins de décimales : 350,00 ⇒ 350,0

**Commande Format Cellule, onglet Nombre :**

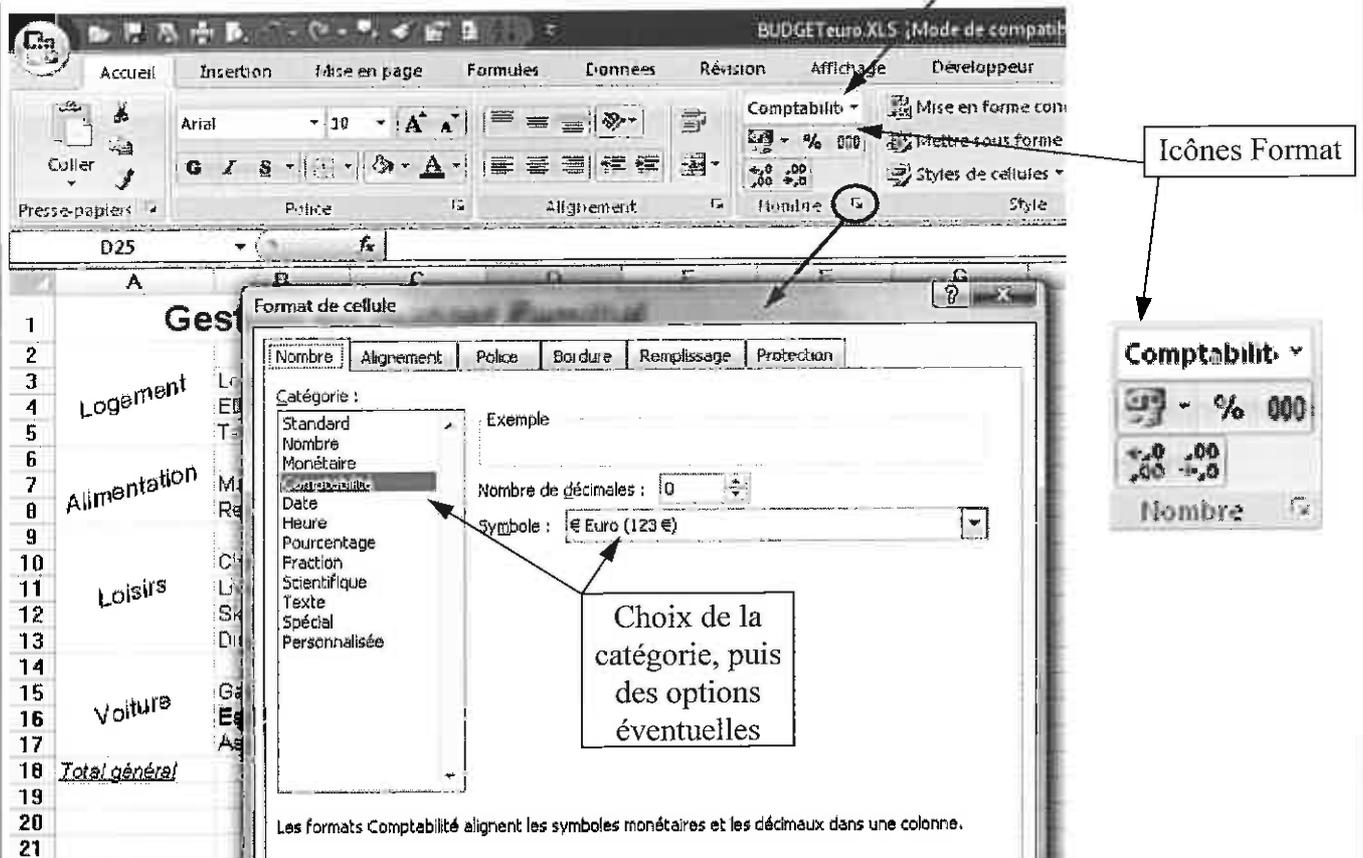
- ⑥ **Catégorie :** donne accès aux formats prédéfinis ⇒ Cliquer sur une catégorie et cliquer ensuite sur **Personnalisé** pour visualiser sa transcription par Excel dans la zone **Type**, à droite
- ⑦ **Catégorie Personnalisé :** donne aussi la possibilité de créer un format personnel (voir fiche 24)

**Notes :**

Ouvrir Format de Cellule avec *clic-droit* sur la sélection ou **Ruban Accueil** ⇒ groupe **Cellules** ⇒ bouton **Format**



**R** permet de revenir au format **Standard**



The screenshot shows the Excel ribbon with the 'Comptabilité' group selected. The 'Format de cellule' dialog box is open, showing the 'Nombre' tab. The 'Catégorie' list is expanded, and 'Comptabilité' is selected. The 'Exemple' field shows '€ Euro (123 €)'. A callout box points to the 'Comptabilité' group in the ribbon, labeled 'Icônes Format'. Another callout box points to the 'Comptabilité' category in the dialog box, labeled 'Choix de la catégorie, puis des options éventuelles'.

# EXCEL 3- Petites applications

Format 5.03

**Concepts :** Mise en valeur du contenu d'une cellule  
 Modifier l'alignement d'une cellule

**Détail :**

**Aspect du texte d'une ou plusieurs cellules :**

- ① Sélectionner la ou les cellules
- ② Utiliser les icônes **B I S**, la boîte police Calibri ou la boîte taille 12 ou la couleur police **A**
- ③ Ou ouvrir le groupe **Police**

**Aspect d'une partie du texte d'une cellule :**

- ④ Sélectionner dans la barre de formule la partie du texte à mettre en valeur
- ⑤ Utiliser les mêmes possibilités que ci-dessus

**Valider**

**Alignement/Orientation du contenu d'1 cellule :**

- ⑥ Sélectionner la ou les cellules
- ⑦ Utiliser les icônes
- ⑧ Ou ruban **Accueil** groupe **Alignement**

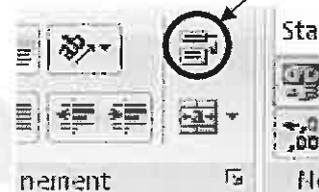
**Centrage d'un titre sur plusieurs cellules :**

- ⑨ Sélectionner les cellules et cliquer sur **Fusionner les cellules** : les cellules sont fusionnées en 1 seule
- ⑩ Pour annuler : même icône ou groupe **Alignement** désactiver **Fusionner les cellules**

**Notes :**

Ne pas cliquer dans la barre de formule !

Pour écrire sur plusieurs lignes dans une même cellule : **Renvoyer à la ligne automatiquement**



Fonctionne verticalement !

La fusion pose parfois des problèmes lors de certaines modifications : déplacement de cellules, copie... (fiche 23). Préférer le groupe **Alignement** et "**Centré sur plusieurs colonnes**" dans l'alignement horizontal

	A	B	C	D	E
1	<b>Gestion du Budget Familial</b>				
2	Logement	Loyer	390,00 €	610 €	43,6%
3		EDF	70,00 €		
4		Taxes	150,00 €		
5	Alimentation	Maison	300,00 €	450 €	32,1%
6		Restaurant	150,00 €		
7	Loisirs	Cinéma	20,00 €	255 €	18,2%
8		Livres	60,00 €		
9		Ski	130,00 €		
10		Disques	45,00 €		

**EXCEL 3- Petites applications****Feuilles & Classeurs 2.08**

**Concepts :** Insérer des cellules/lignes/colonnes dans un tableau  
Supprimer des cellules/lignes/colonnes

**Détail :****Insertion :**

- ① Toujours sélectionner l'élément qui suivra l'élément inséré, cliquer dessus avec le bouton droit de la souris (menu contextuel), puis **Insertion**

**Insérer une seule cellule :**

- ② Indiquer dans quelle direction décaler les cellules pour permettre l'insertion

**Insérer une ligne ou colonne :**

- ③ Bien sélectionner entièrement la ligne ou colonne avant d'insérer

**Insérer plusieurs lignes ou colonnes :**

- ④ Sélectionner le nombre de lignes ou de colonnes voulu avant d'insérer

**Supprimer une/des cellule/ligne/colonne(s) :**

- ⑤ Sélectionner l'élément à supprimer, menu contextuel et choisir **Supprimer**  
⑥ Pour une/des cellule(s), indiquer dans quelle direction décaler les cellules voisines

**Notes :**

**Gestion du Budget Familial**

1				
2	Logement		610 €	43,6%
3	Annuel	12	0,00 €	
4			0,00 €	
5	Alimentation		450 €	32,1%
6	Couper		0,00 €	
7	Copier		0,00 €	
8	Coller		255 €	18,2%
9	Collage spécial...		0,00 €	
10	Insertion		0,00 €	
11	Supprimer		0,00 €	
12	Effacer le contenu		5,00 €	
13	Format de cellule		85 €	6,1%
14	Hauteur de ligne...		0,00 €	
15	Masquer		5,00 €	
16	Afficher		1 400 €	100,0%
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

**Icônes d'insertion/suppression**

**EXCEL 3- Petites applications****Feuilles & Classeurs 2.09**

**Concepts :** Glisser-déplacer/copier une cellule ou un domaine  
Insérer et coller

**Détail :****Glisser-déplacer une cellule ou un domaine :**

- ① Sélectionner la zone à déplacer
- ② Saisir le bord de la zone avec le pointeur de la souris en forme de "flèche blanche"
- ③ Glisser la zone à son nouvel emplacement

**Glisser-copier une cellule ou un domaine :**

- ④ Sélectionner la zone à copier
- ⑤ Enfoncer **Ctrl** et saisir la zone avec la "flèche blanche" : un + apparaît
- ⑥ Glisser la zone à son nouvel emplacement
- ⑦ Lâcher le bouton de la souris en premier

**Glisser-insérer une cellule ou un domaine :**

Permet d'insérer l'espace nécessaire avant de coller (pour éviter d'"écraser" d'autres cellules)

- ⑧ Utiliser les techniques ci-dessus en enfonçant  en plus ou clic-droit
- Insérer les cellules coupées/copiées**

**Attention** aux lignes ou colonnes cachées !

**Notes :**

→ Si l'emplacement n'est pas vide : sécurité

● Si l'emplacement n'est pas vide : pas de sécurité

C'est dans ces conditions que la fusion pose des problèmes : lui préférer le "*Centrage sur plusieurs colonnes*" (voir fiche 19)

BUDGETeuro.XLS [Mode de compatibilité] - Microsoft Excel

Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Développeur

Collier Presse-papiers Police Alignement Nombre Style

Standard % 000 Mise en forme conditionnelle Mettre sous forme de tableau Styles de cellules Insérer Supprimer Format Cellule

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Gestion du Budget Familial</b>						
2	Logement			610 €		43,6%	
3		Loyer	390,00 €				
4		EDF	70,00 €				
5		Taxes	150,00 €				
6	Alimentation			450 €		32,1%	
7		Maison	300,00 €				
8		Restaurant	150,00 €				
9	Loisirs			255 €		18,2%	
10		Cinéma	20,00 €				
11		Livres	60,00 €				
12		Ski	130,00 €				
13		Disques	45,00 €				
14	Voiture			85 €		6,1%	
15		Garage	20,00 €				
16		Essence	45,00 €				
17		Assurance	20,00 €				
18	Total général			1 400 €		100,0%	

Pour Glisser/Insérer : saisir la bordure de la zone avec  enfoncée

# EXCEL 4- Grands tableaux

## Format 5.04

**Concepts :** Créer un format de nombre personnel  
Format conditionnel

### Détail :

#### Créer un format de nombre personnel :

- ① Sélectionner la ou les cellules concernées
- ② Ruban Accueil groupe **Nombre** catégorie **Personnalisée**
- ③ Choisir le format existant le plus proche de celui à créer (voir ci-contre)
- ④ Cliquer dans la zone **Type** et modifier le format : mettre les textes entre guillemets.

Exemples :

0,00" km"

"Delta= "0,00

"Tot="\*0,00

Ne pas mettre d'espace avant le guillemet, sinon division par 1000 !

Le "point" sera répété pour remplir l'espace entre le "égal" et le chiffre

### Notes :

#### Formats de base

Format	8	-8	87,6	8700
0	8	-8	88	8700
0,00	8,00	-8,00	87,60	8700,00
###0,00	8,00	-8,00	87,60	8 700,00
0,00;(0,00)	8,00	(8,00)	87,60	8700,00

### Formats "intelligents"

- ⑤ 0,00;[rouge]-0,00 : chiffres négatifs rouges
- ⑥ [Vert]0,00;[Rouge]-0,00;[Bleu]0,00 : chiffres positifs verts, négatifs rouges, nuls bleus
- ⑦ [<10][Bleu]0,0;[>20][Vert]0,0;[Jaune]0,0

### Formats conditionnels

- ⑧ Groupe Style icône Mise en forme condit<sup>nelle</sup>

**Personnaliser le format dans cette zone**

**Choisir le format le plus proche de celui à créer**

**Mise en forme conditionnelle**

Format de cellule

Nombre

Catégorie : Standard

Exemple : 5,60

Type :

Standard

0

###0

###0,00

###0\ €;-##0\ €

###0\ €;[Rouge]-##0\ €

###0,00\ €;-##0,00\ €

###0,00\ €;[Rouge]-##0,00\ €

###0\ €;-##0\ €

###0\ €;[Rouge]-##0\ €

Mise en forme conditionnelle

Règles de mise en surbrillance des cellules

Règles des valeurs plus/moins élevées

Barres de données

Nuances de couleurs

Jeux d'icônes

Nouvelle règle...

Effacer les règles

Gérer les règles...

# EXCEL 4- Grands tableaux

# Feuilles & Classeurs 2.10

**Concept :** Copier une cellule sur un groupe de cellules voisines  
Incrémentation de nombres ou de dates

**Détail :**

**Copier une cellule sur ses voisines :**

- ① Sélectionner la ou les cellules à recopier
- ② Saisir la "poignée de recopie" dans le coin en bas à droite avec la "croix noire" +
- ③ Tirer en direction de la zone de copie (A)
- ⇒ Remarque : on peut tirer dans n'importe quelle direction, mais une seule à la fois (B)
- ⇒ Si l'on tire en sens inverse la poignée de recopie sur une zone sélectionnée, on efface le contenu des cellules ainsi grisées (C)

**Incrémenter des valeurs ou des dates :**

- ④ Si la cellule contient texte + valeur (mois 1 ou 1ère année, etc) : incrémentation automatique (D). De même pour certains mots-clés : lundi, janvier... (E)
- ou ⑤ Taper dans la première cellule la valeur ou la date de départ
- ⑥ AVEC LE CLIC-DROIT, tirer la poignée de recopie en direction de la zone de saisie
- ⑦ Lâcher la souris : dans le menu contextuel, choisir **Série...** (G)

**Notes :**

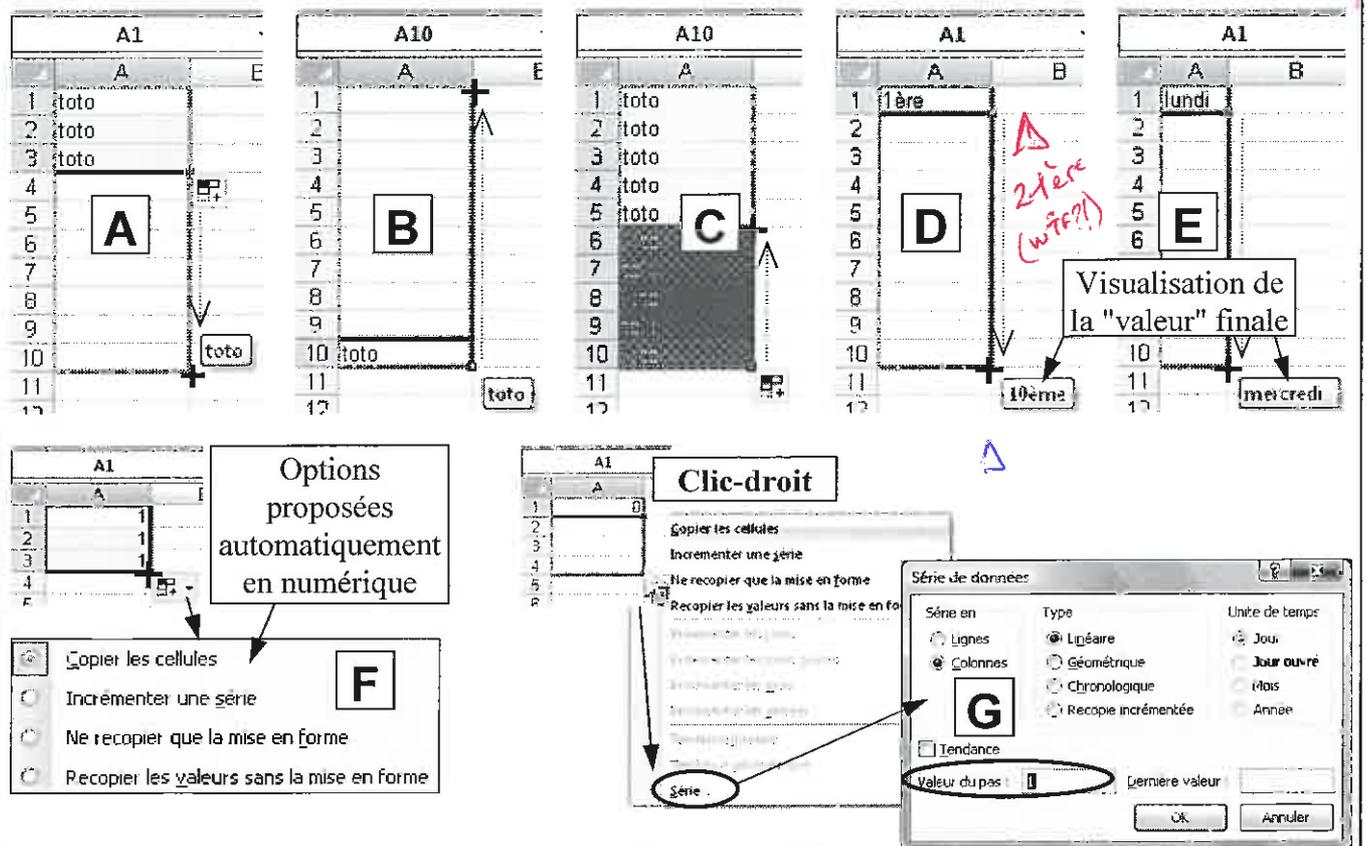
**Méthode " à Grand-papa "**  
Souvent inutile d'utiliser deux cellules pour incrémenter des valeurs !

Utiliser :

- la touche **Ctrl**
- l'icône  après "tirage" (voir F ci-dessous)
- les possibilités du *clic-droit* (voir ⑤ / G ci-contre)

La touche **Ctrl** inverse la "tendance naturelle" de la poignée de recopie : elle impose l'incrémentation ou elle la bloque

- ① Naturelle : 1 seul ⇒ 1-1-1-1-1-etc
- Imposée : 1 seul ⇒ 1-2-3-4-5-6-etc
- ② Naturelle : 0 et 5 ⇒ 0-5-10-15-20-etc
- Bloquée : 0 et 5 ⇒ 0-5-0-5-0-5-etc



**Options proposées automatiquement en numérique**

**F**

- Copier les cellules
- Incrémenter une série
- Ne recopier que la mise en forme
- Recopier les valeurs sans la mise en forme

**G**

**Série de données**

Série en :  Lignes  Colonnes

Type :  Linéaire  Géométrique  Chronologique  Recopie incrémentée

Unité de temps :  Jour  Mois  Année

Tendance

Valeur du pas :

Demière valeur :

OK Annuler

**EXCEL 4- Grands tableaux****Format 5.05**

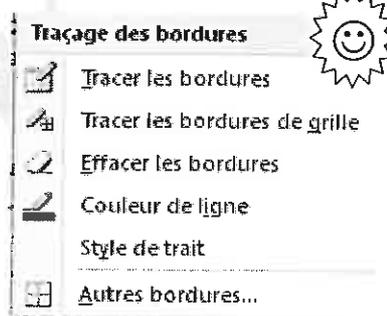
**Concept :** Bordures d'un tableau  
Trame de fond/Motifs

**Détail :****Bordures d'un tableau :**

- ① Sélectionner les cellules sur lesquelles on veut appliquer un type de bordure
- ② Si possible, choisir le type de bordure dans la boîte à liste  (souvent insuffisant)
- ③ Sinon : **Autres bordures...**
  - a- Choisir le style de trait (épais, double...)
  - b-  : bordures intérieures verticales
  - c-  : bordures intérieures horizontales
  - d-  : bordures extérieures
  - e-  ou  : pour "barrer" une cellule
  - f-  : pour annuler toutes les bordures

**Couleurs - Motifs :**

- ④ Sélectionner les cellules
- ⑥ Appliquer une couleur au fond avec 
- ⑦ Les motifs de fond sont accessibles dans **Autres bordures...** onglet **Remplissage**

**Notes :**

Choisir le style et/ou la couleur avant de cliquer sur les icônes

Onglet Bordures

Onglet Remplissage

Pour toutes les cellules sélectionnées (noir)

**EXCEL 4- Grands tableaux****Feuilles & Classeurs 2.11**

**Concepts :** Division de l'écran : Création de volets-Fenêtrage  
Modification du zoom

**Détail :****Création de volets :**

- ① Se placer à l'intersection des 2 ou 4 volets à créer (voir ci contre)

Ruban **Affichage** ⇨ **Figer les volets**

**Fenêtrage :** seul moyen permettant de visualiser deux onglets d'un même classeur

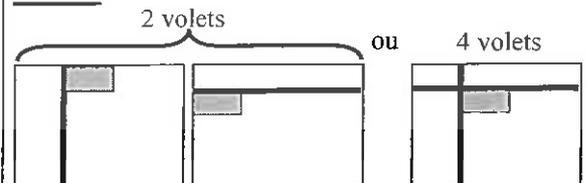
- ② Ruban **Affichage** ⇨ **Nouvelle fenêtre**  
③ Puis ⇨ **Réorganiser tout...** Pour éviter de voir un autre classeur ouvert, activer la case **Feuilles du classeur actif**

**Zoom :**

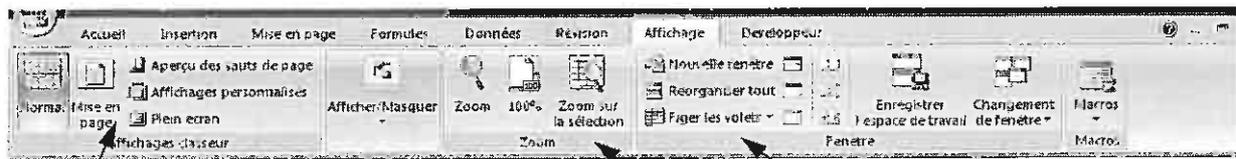
- ④ De 10% à 400%   
⑤ Ruban **Affichage** ⇨ groupe **Zoom**  
\* Pour optimiser le zoom, sélectionner le tableau et choisir **Zoom sur la Sélection**

**Modes d'affichage :**

- ⑥ Normal/Mise en page/Aperçu des sauts de page

**Notes :**

Pour annuler les volets : *Affichage*  
*Libérer les volets*

**Affichages**

	A	F	G	H
	<b>MARKET DE LA VOITURE</b>	<b>209 GL</b>	<b>210 GL</b>	<b>211 GL</b>
2	Valeur à l'achat	5 804,00 €	5 805,00 €	5 806,00 €
3	Km parcourus par an	30004	30005	30006
4	Durée d'utilisation en années	8	9	10
5	Valeur prévue à la revente	1 004,00 €	1 005,00 €	1 006,00 €
6	Coût du carburant par litre	5,00 €	6,00 €	7,00 €
7	Consommation aux 100 Km	9,60 l	10,60 l	11,60 l
8	Coût / an Assurance	534,00 €	535,00 €	536,00 €
9	Coût Révision et Vidange / 5000 Km	64,00 €	65,00 €	66,00 €
10	Km entre deux réparations	20004	20005	20006
11	Coût moyen Réparation + Pneus	287,00 €	288,00 €	289,00 €
12	Coût mensuel Garage (stationnement)	54,46 €	55,46 €	56,46 €
13	Coût / Km Carburant	0,48 €	0,64 €	0,81 €
14	Coût / Km Assurance	0,02 €	0,02 €	0,02 €
15	Coût / Km Révision et Vidange	0,01 €	0,01 €	0,01 €
16	Coût / Km Réparation + Pneus	0,01 €	0,01 €	0,01 €
17	Coût / Km Garage	0,02 €	0,02 €	0,02 €
18	Coût / Km Amortissement	0,02 €	0,02 €	0,02 €
19	Prix de revient au Kilomètre	0,57 €	0,72 €	0,90 €
20	<b>COÛT MENSUEL</b>	<b>1 417,00 €</b>	<b>1 803,26 €</b>	<b>2 240,66 €</b>
21				
22				
23				
24				
25				

Volets et Fenêtrage

Zoom

Volet gauche

Volet droit

Affichages

# EXCEL 4- Grands tableaux

**Concept :** Impression d'une partie d'un tableau : Zone d'impression

### Détail :

#### Zone d'impression temporaire :

Pour imprimer une fois une partie du tableau :

- ① Sélectionner la partie du tableau à imprimer
- ② **Bouton Office** ⇒ **Imprimer** ⇒ **Imprimer**  
cocher *Sélection* et valider ou demander l'*Aperçu*.  
La zone sera "perdue" à l'impression suivante

#### Zone d'impression "longue durée" :

Pour conserver la zone d'impression d'une impression à l'autre

- ③ Sélectionner la partie du tableau à imprimer
- ④ Ruban **Mise en page** ⇒ **Zone d'impression** ⇒ **Définir**
- ⑤ La zone s'entoure de "pointillés fixes" et le nom **Zone\_d'impression** apparaît dans la zone nom à gauche de la barre de formule
- ⑥ Supprimer la zone d'impression en la remplaçant par une autre ou Ruban **Mise en page** ⇒ **Zone d'impression** ⇒ **Annuler**

### Notes :

*⚠ Utilisez Ctrl  
peut poser des soucis*

The screenshot shows the Excel interface with the 'Zone d'impression' dialog box open. The spreadsheet data is as follows:

	205 GL	206 GL	207 GL	208 GL	209 GL	210 GL	211 GL
1 MARQUE DE LA VOITURE	205 GL	206 GL	207 GL	208 GL	209 GL	210 GL	211 GL
2 Valeur	5 800,00 €	5 801,00 €	5 802,00 €	5 803,00 €	5 804,00 €	5 805,00 €	5 806,00 €
3 Km	30000	30001	30002	30003	30004	30005	30006
4 Durée	4	5	6	7	8	9	10
5 Valeur	1 000,00 €	1 001,00 €	1 002,00 €	1 003,00 €	1 004,00 €	1 005,00 €	1 006,00 €
6 Coût	1,00 €	2,00 €	3,00 €	4,00 €	5,00 €	6,00 €	7,00 €
7 Coût	5,60 l	6,60 l	7,60 l	8,60 l	9,60 l	10,60 l	11,60 l
8 Coût an Assurance	530,00 €	531,00 €	532,00 €	533,00 €	534,00 €	535,00 €	536,00 €
9 Coût Révision et vidange / 5000 Km	60,00 €	61,00 €					
10 Km entre deux réparations	20000	20001					
11 Coût moyen Réparation + Pneus	283,00 €	284,00 €					
12 Coût mensuel Garage (st)		51,46 €					
13 Coût / Km Carburant		0,13 €					
14 Coût / Km Assurance		0,01 €					
15 Coût / Km Révision et Vid		0,01 €					
16 Coût / Km Réparation + P		0,02 €					
17 Coût / Km Garage		0,03 €					
18 Coût / Km Amortissement		0,04 €					
19 Prix de revient au Kilomètre		0,16 €	0,23 €				
20 COÛT MENSUEL	400,00 €	571,72 €					

The 'Zone d'impression' dialog box is open, showing the printer 'Microsoft XPS Document Writer'. The 'Sélection' option is checked under 'Étendue'. The 'Copies' section shows 'Nombre de copies' set to 1. The 'Imprimer' button is highlighted.

**EXCEL 4- Grands tableaux****Impression 6.03**

**Concepts :** Impression des titres du tableau sur toutes les pages  
Saut de page

**Détail :**

Impression des titres du tableau sur +sieurs pages

- ① Onglet **Mise en page** groupe **Mise en page** ⇒  
**Impression les titres**
- ② Cliquer dans la zone **Lignes et/ou Colonnes à répéter...** (selon la structure du tableau) pour y faire apparaître un curseur clignotant
- ③ Déplacer éventuellement la boîte **Mise en page**
- ④ Cliquer dans une cellule de la (ou des) ligne ou colonne contenant les titres : apparition de **\$1:\$1** ou **\$A:\$A** (ou **\$1:\$2**, etc) et demander l'*Aperçu*
- ⑤ Supprimer cette option en effaçant la zone

**Gestion des sauts de page :**

- ⑥ Ajout d'un saut : cliquer dans la cellule qui sera en haut à gauche de la 2<sup>ème</sup> page (ou de la 4<sup>ème</sup>)
- ⑦ Onglet **Mise en page** ⇒ **Saut de page** ⇒  
**Insérer un saut de page**
- ⑦ Supprimer ce saut de page par la commande **Supprimer le saut...** au même endroit
- ⑧ Rétablir tous les sauts de page pour annuler d'un coup tous les sauts insérés dans la feuille

**Notes :**

Limite en pointillé de la colonne à répéter sur toutes les pages

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>MARQUE DE LA VOITURE</b>	205 GL	206 GL	207 GL	208 GL	209 GL	210 GL	211 GL
2	Valeur à l'achat	5 800,00 €	5 801,00 €	5 802,00 €	5 803,00 €	5 804,00 €	5 805,00 €	5 806,00 €
3	Km parcourus par an	30000						30000
4	Durée d'utilisation en années	4						10
5	Prix de vente	1 000,00 €						1 036,00 €
6	Prix de vente par litre	1,00 €						7,00 €
7	Coût / Km	5,60 l						11,60 l
8	Coût / 5000 Km	530,00 €						536,00 €
9	Coût / 5000 Km	60,00 €						66,00 €
10	Coût / 5000 Km	20000						20000
11	Coût moyen Réparation + Pneus	283,00 €						289,00 €
12	Coût mensuel Garage (stationnement)	50,43 €						56,46 €
13	Coût / Km Carburant	0,83 €						0,81 €
14	Coût / Km Assurance	0,02 €						0,02 €
15	Coût / Km Révision et Vidange	0,01 €						0,01 €
16	Coût / Km Réparation + Pneus	0,01 €						0,01 €
17	Coût / Km Garage	0,02 €						0,02 €
18	Coût / Km Amortissement	0,04 €						0,02 €
19	Prix de revient au Kilomètre	0,16 €						0,80 €
20	<b>COÛT MENSUEL</b>	400,00 €						2 240,66 €
21								
22								
23								

**EXCEL 4- Grands tableaux****Impression 6.04****Concept :** Aperçu avant impression (1<sup>ère</sup> partie)

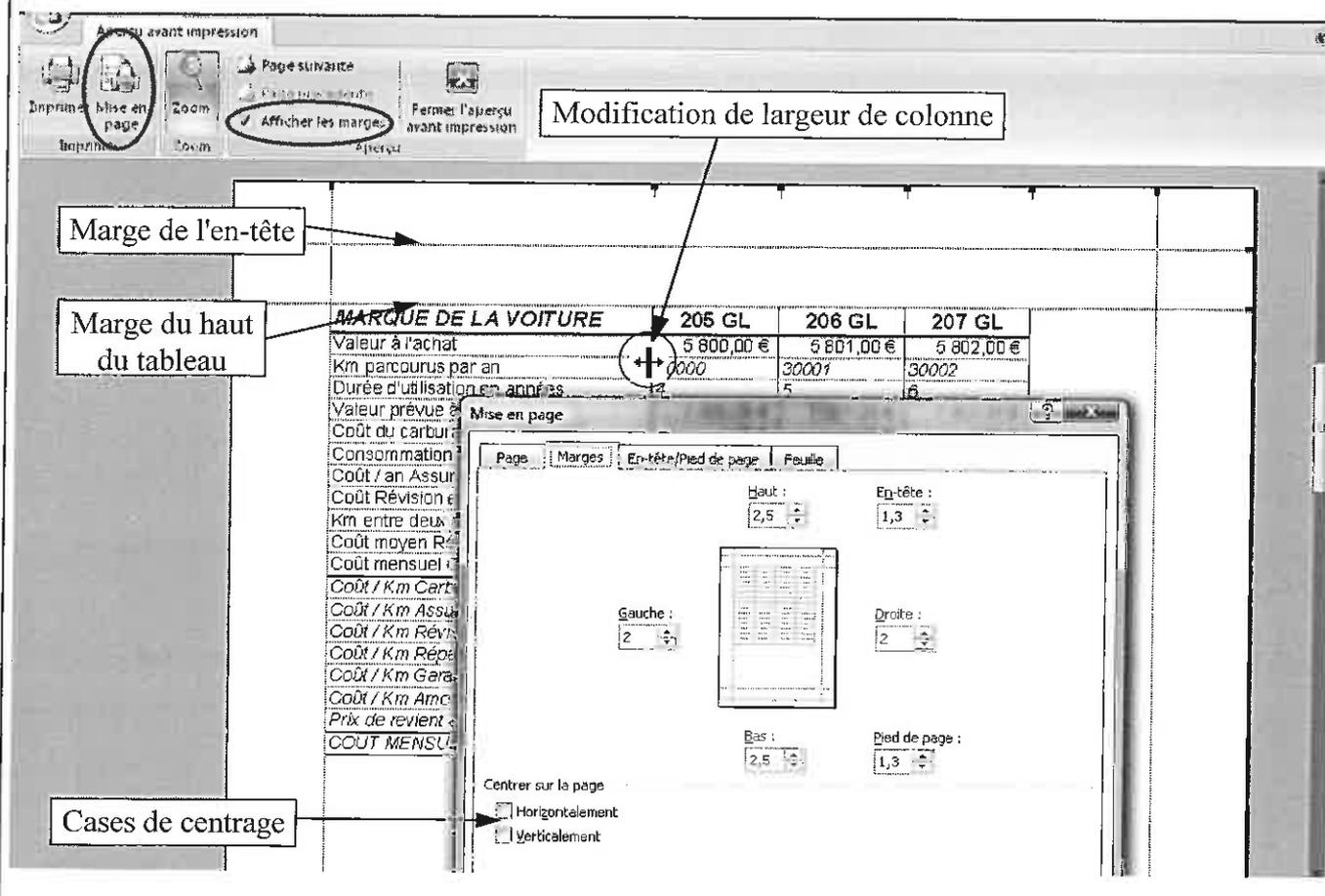
Modifications des marges et largeurs de colonnes-Centrer dans la page

**Détail :****Modifier marges et largeurs de colonnes :**

- ① En Aperçu, cocher **Afficher les marges** : des lignes représentant les marges et les limites de colonnes en haut de la "page" apparaissent munies de poignées
- ② Tirer sur les poignées ou directement sur la bordure concernée (à n'importe quelle hauteur) pour faire glisser les limites à l'endroit voulu
- ③ Possibilité de modifier également la position de l'en-tête

**Centrer le tableau sur la page :**

- ④ Utiliser le bouton  onglet **Marges**
- ⑤ Activer la ou les cases du bas de la boîte de dialogue : **Centrer sur la page**  
**Horizontalement** ou **Verticalement**

**Notes :**


**Modification de largeur de colonne**

MARGE DE LA VOITURE	205 GL	206 GL	207 GL
Valeur à l'achat	5 800,00 €	5 801,00 €	5 802,00 €
Km parcourus par an	30000	30001	30002
Durée d'utilisation en années	5	5	6
Valeur prévue à la fin			
Coût du carburant			
Consommation			
Coût / an Assur			
Coût Révision			
Km entre deux			
Coût moyen R			
Coût mensuel			
Coût / Km Carbur			
Coût / Km Assur			
Coût / Km Révis			
Coût / Km Répar			
Coût / Km Gara			
Coût / Km Amort			
Prix de revient			
COÛT MENSUEL			

**Marge de l'en-tête**

**Marge du haut du tableau**

**Cases de centrage**

**Mise en page**

Page | Marges | En-tête/Pied de page | Feuille

Haut : 2,5 | En-tête : 1,3

Gauche : 2 | Droite : 2

Bas : 2,5 | Pied de page : 1,3

Centrer sur la page

Horizontalement

Verticalement

**EXCEL 4- Grands tableaux****Impression 6.05****Concepts :** Aperçu avant impression (2<sup>ème</sup> partie)

Orientation-Agrandissement/Réduction-En-tête/Pied de page-Quadrillage

**Détail :**En Aperçu, utiliser le bouton  Mise en page**Orienter la feuille - Réduire/Agrandir le tableau :**

- ① Choisir l'onglet *Page* et activer l'orientation voulue : **Portrait**  ou **Paysage** 
- ② Modifier le pourcentage pour agrandir (ou réduire dans certains cas)
- ③ Activer **Ajuster à...** pour ramener la taille d'un tableau trop grand à une seule page (ou +)

**Modifier l'en-tête et le pied de page :**

- ④ Choisir l'onglet *En-tête/Pied de page* et faire son choix dans les boîtes à liste ou créer son propre modèle personnalisé
- ⑤ Options de gestion des En-tête/Pied de page

**Quadrillage ou N° de lignes/colonnes :**

- ⑥ Choisir l'onglet *Feuille* et activer éventuellement **Quadrillage** pour qu'il soit visible
- ⑦ **En-tête de lignes et de col.** pour que les n° de lignes et lettres de colonnes soient imprimés

**Notes :****Icônes d'En-tête/Pied de page**

personnalisés

- ①  Police du texte sélectionné
- ②  Numéro de page
- ③  Nb total de pages imprimées
- ④  Date
- ⑤  Heure
- ⑥  Chemin + Nom du classeur
- ⑦  Nom du classeur
- ⑧  Nom de l'onglet
- ⑨  Insérer une image (logo)
- ⑩  Format de l'image (si elle existe)

- Pages paires et impaires différentes
- Première page différente
- Mettre à l'échelle en fonction du document
- Aligner d'après les marges de la page

Aperçu avant impression

Imprimer Mise en page Zoom Page suivante Page précédente Afficher les marges Fermer l'aperçu avant impression

MARQUE DE LA VOITURE	205 GL	206 GL	207 GL
Valeur à l'achat	5 800,00 €	5 801,00 €	5 802,00 €
Km parcourus par an	3000	3000	3000
Durée d'utilisation en années			
Valeur prévue à la vente			
Coût du ca			
Consomma			
Coût / an A			
Coût Révis	5000 Km		
Km entre deux réparations			
Coût moyen Réparation + Pneus			
Coût mensuel Garage (stationneme			
Coût / Km Carburant			
Coût / Km Assurance			
Coût / Km Révision et Vidange			
Coût / Km Réparation + Pneus			
Coût / Km Garage			
Coût / Km Amortissement			
Prix de revient au Kilomètre			
COUT MENSUEL			

Mise en page

Page Marges En-tête/Pied de page Feuille

Orientation:  Portrait  Paysage

Échelle:  Réduire/agrandir à : 100 % de la taille normale  Ajuster : 1 page(s) en largeur sur 1 en hauteur

Format du papier : A4

Qualité d'impression :

Commencer la numérotation à : Auto

Options... OK Annuler

Portrait Paysage

Modifier la taille par les triangles

# EXCEL 4- Grands tableaux

Impression 6.06

**Concept :** Impression des formules d'un tableau

**Détail :**

**Affichage des formules dans tout le tableau :**

- ① Enregistrer avant d'opérer !
- ② Ruban **Formules** groupe **Audit des formules** ⇒ **Afficher les formules**
- ③ Modifier les *largeurs de colonnes* et masquer éventuellement les lignes ou colonnes inutiles (formules identiques...)
- ④ Définir une *zone d'impression* (fiche 28), faire un **aperçu**, modifier *largeurs de colonnes, marges* ou *échelle (%)* avant d'imprimer

**Cas des formules trop longues :**

- ⑤ Insérer une apostrophe devant le = (*égal*) pour "transformer" la formule en texte
- ⑥ *Renvoyer à la ligne automatiquement* par l'icône  du ruban **Accueil** (fiche 19)
- ⑦ Insérer des sauts de lignes avec   et des espaces pour faciliter la lecture
- ⑧ Idem ④ ci-dessus

**Notes :**

ou  " (3 au dessus du clavier "texte")  
Idem pour revenir à la normale

Toutes les colonnes doublent leur largeur : il faut les ajuster

**Formules longues**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	<b>MARQUE</b>		<b>RE</b>		<b>205 GL</b>																
	Valeur à l'ach				5600		560														
	Km parcourus				30000		300														
	Durée d'utilisation en années				4		5														
	Valeur prévue à la revente				1000		100														
	Coût du carburant par litre				1		2														
	Consom				6,6		6,6														
	Coût / a				530		531														
	Coût Ré				60		61														
	Km ent				20000		200														
	Coût moyen Réparation + Pneus				283		28														
	Coût mensuel Garage (stationnement)				50,46		51														
	Coût / Km Carburant				=B7/100*B8		=C7														
	Coût / Km Vignette et Assurance				=B8/B3		=C8														
	Coût / Km Révision et Vidange				=B9/5000		=C9														
	Coût / Km Réparation + Pneus				=B11/B10		=C1														
	Coût / Km Garage				=B12*12/B3		=C1														
	Coût / Km Amortissement				=(B2-B5)/B4/B3		=(C														
	Prix de revient au Kilomètre				=SOMME(B13:B16)		=S(														
	COÛT MENSUEL				=B19*B3/12		=C1														

Les "formats de nombre" disparaissent

Les formules s'affichent à la place des résultats

L'apostrophe n'est visible que sur la barre de formule

  pour sauter des lignes

Des espaces pour décaler les lignes

**EXCEL 5- Maîtrise des opérations de calcul****Calculs 4.04****Concepts :** Calculs conditionnels - SI

Utilisation systématique des noms : tableaux de paramètres

**Détail :****Utilisation de tableaux de paramètres :**

- ① Placer les paramètres à côté du tableau principal (taux TVA...) et les nommer
- ② Utiliser le *nom* des paramètres (ou leur adresse absolue, ex : **\$G\$3**) dans les formules qui seront recopiées

**La structure d'un "SI" :**

$$=SI(\text{cond};\text{formule si vrai};\text{formule si faux})$$

- ③ Bien respecter la syntaxe =SI( ; ; )

**Exemple de la photocopieuse :**

- ④ Si la personne fait moins de 50 photocopies, alors elle paye 0,20 € par photocopie, sinon elle a 10% de réduction sur le total
- ⑤ Si  $NbCop < 50$ , alors  $NbCop * 0,20$ , sinon  $NbCop * 0,20 * 0,9$
- ⑥ Formule finale (où  $0,9 = 1 - 0,1$ ) :

$$=SI(NbCop < Seuil1; NbCop * Prix; NbCop * Prix * (1 - Réduc1))$$
où :  $NbCop = \text{col. B}$     $Prix = 0,2$     $Seuil1 = 50$     $Réduc1 = 0,1$ **Notes :**

Tableau de paramètres

Renvoyer à la ligne automatiquement (fiche 19)

Bas de tableau prêt à recevoir des données

NbCop (colonne entière)

	A	B	C	D	E	F	G	H
		<b>Nombre de photocopies</b>	<b>Montant à régler</b>					<b>Prix</b>
1	<b>Demandeurs</b>							
2	DUPONT	15	3					
3	DURAND	49	9,8			Prix Unitaire =	0,2	
4	FRERE	50	9			Seuil 1 =	50	<b>Seuil1</b>
5	LARANTE	200	36			Réduction 1 =	0,1	<b>Réduc1</b>
6	VIEUX	236	42,48					
7	DURET	80	14,4					
8			0					
9			0					
10			0					
11			0					
12			0					
13			0					
14			0					
15			0					
16			0					
17			0					
18			0					
19			0					

**EXCEL 5- Maîtrise des opérations de calcul****Calculs 4.05****Concepts :** Calculs conditionnels-SI

Les SI imbriqués-Formules générées-Gestion des bas de tableaux-ET/OU

**Détail :****Les "SI" imbriqués :**

① On peut utiliser plusieurs SI dans la même formule :

**=SI(cond1;si oui;SI(cond2;si oui;si non))**

**Formules générées par un "SI" :**

② Un SI peut afficher :

↳ le résultat d'un calcul (ex : photocopies)

↳ un texte (tapé entre guillemets)

↳ un texte "vide" (2 guillemets collés)

**Gestion des bas de tableaux :**

③ Pour éviter l'apparition de zéros ou de messages d'erreurs en bas d'un tableau en attente de données, utiliser un SI supplémentaire :

**=SI(NbCop=0;"";...reste de la formule)**

**=SI(NbCop="";"";...reste de la formule)**

**=SI(Demandeurs="";"";...etc...**

**=SI(ESTVIDE(Demandeurs);"";...etc...**

**Notes :**

**Remarque :** on peut utiliser le **ET** et le **OU** pour associer des conditions :

**=SI(ET(cond1;cond2;...); si oui ; si non)**  
toutes l'une

**=SI(OU(cond1;cond2...); si oui ; si non)**  
l'une toutes

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>Demandeurs</b>	<b>Nombre de photocopies</b>	<b>Montant à régler</b>					
2	DUPONT	15	3,00 €					
3	DURAND	49	9,80 €					
4	FRERE	50	9,00 €					
5	LARANTE	200	34,00 €					
6	VIEUX	236	40,12 €					
7	DURET	80	14,40 €					
8	TALENT	654	Trop !					
9								
10								
11								
12								
13		Total :	110,32 €					
14								
15								
16								
17								

Prix Unitaire =	0,20 €
Seuil 1 =	50
Réduction 1 =	10%
Seuil 2 =	200
Réduction 2 =	15%

**EXCEL 5- Maîtrise des opérations de calcul****Format 5.06**

**Concept :** Protection des cellules  
 Commentaires : annotations associées à une cellule

**Détail :****Protéger les formules contre les modifications :****Étape 1 :**

- ① Sélectionner les cellules à ne pas protéger
- ② Ruban **Accueil** groupe **Cellules** ⇨ **Format**
- ③ Désactiver **Verrouiller la cellule**

**Étape 2 :**

- ④ **Cellules** ⇨ **Format** ⇨ **Protéger la feuille...**  
 et saisir éventuellement un mot de passe :  
 nombreuses commandes inaccessibles
- ⑤  ou   pour passer d'une cellule non-protégée à la suivante ou la précédente

**Ajouter un commentaire :**

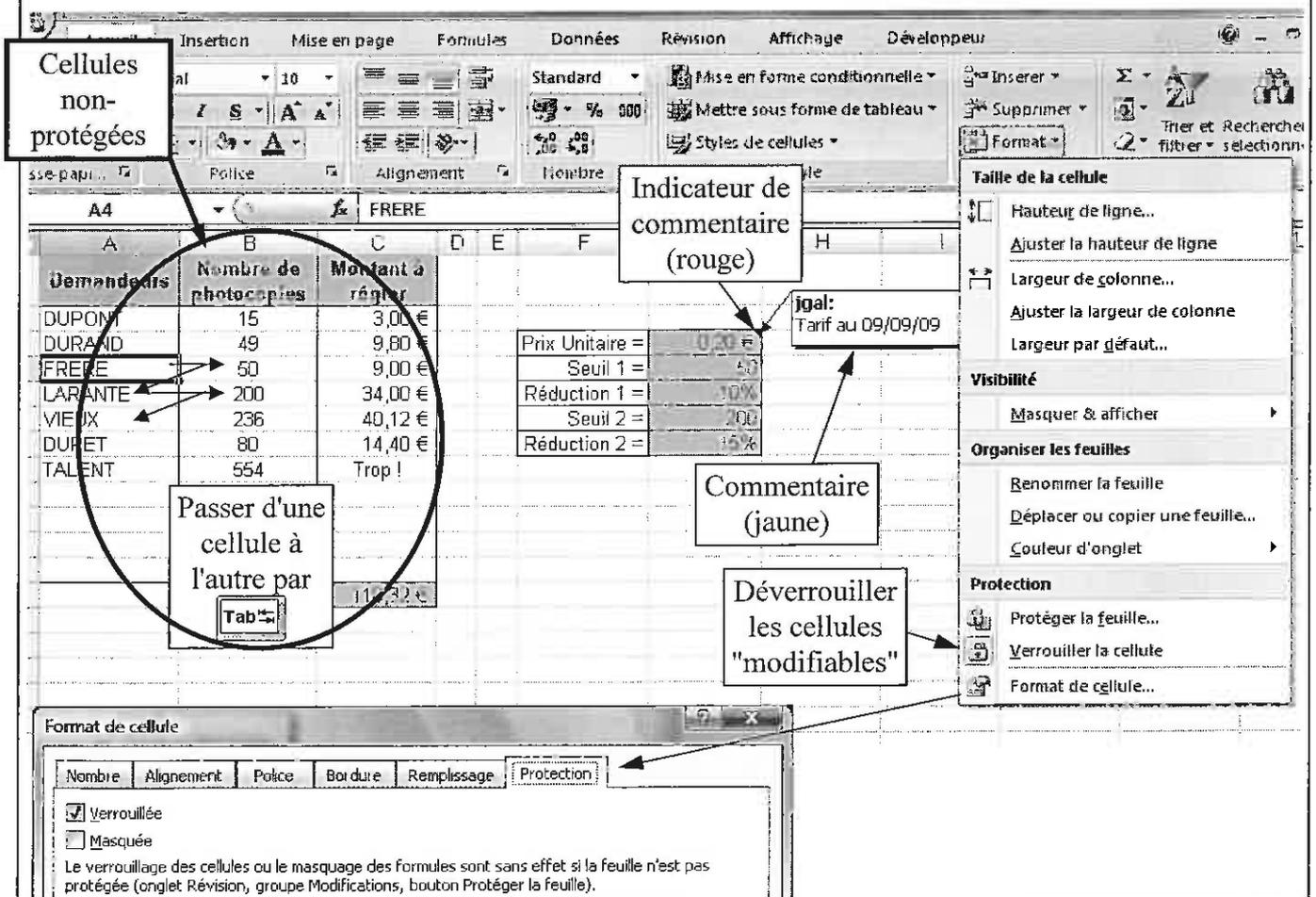
- ⑥ Sélectionner la cellule, ruban **Révision**
- ⑦ **Nouveau Commentaire** : saisir le texte dans la boîte jaune et *cliquer ailleurs*
- ⑧ La cellule comporte un indicateur rouge : le commentaire apparaît à l'approche de la souris
- ⑨ Modifier : *clie droit* **Modifier, Afficher...**

**Notes :**

*Masquée* permet de "cacher" le contenu de la barre de formule

Même commande pour "**Ôter la protection**"

- ① Options du commentaire :  
 ruban **Révision** ⇨ **Affichage...**
- ② Impression des commentaires : **Mise en page** onglet **Feuille**



The screenshot shows the Excel interface with several annotations and dialog boxes:

- Cellules non-protégées**: A box pointing to the 'Cellules' group in the 'Format' ribbon.
- Indicateur de commentaire (rouge)**: A box pointing to a red triangle in cell C4.
- Commentaire (jaune)**: A box pointing to a yellow comment box in cell C4.
- Déverrouiller les cellules "modifiables"**: A box pointing to the 'Déverrouiller la cellule' option in the 'Protection' dialog box.
- Passer d'une cellule à l'autre par**: A box pointing to the Tab key icon in the keyboard shortcuts section.
- Format de cellule**: A dialog box with the 'Protection' tab selected, showing 'Verrouillée' checked and 'Masquée' unchecked.
- Taille de la cellule**: A dialog box for adjusting cell dimensions.
- Visibilité**: A dialog box for visibility settings.
- Organiser les feuilles**: A dialog box for sheet management.

The spreadsheet data is as follows:

Demandeurs	Nombre de photocopies	Montant à régler
DUPONT	15	3,00 €
DURAND	49	9,80 €
FRERE	50	9,00 €
LARANTE	200	34,00 €
VIEUX	236	40,12 €
DURET	80	14,40 €
TALENT	554	Trop !

Formulas shown in the spreadsheet:

- Prix Unitaire = 0,20 €
- Seuil 1 = 40
- Réduction 1 = 10%
- Seuil 2 = 100
- Réduction 2 = 15%

**EXCEL 6- Graphiques - Dessins****Graphiques 8.01**

**Concepts :** Création d'un graphique "incorporé" ou indépendant  
Emplacement et dimension d'un graphique

**Détail :****Création d'un graphique :**

- ① Sélectionner les données à représenter : les cellules des abscisses, puis celles des ordonnées (autant de part et d'autre)
- ② Ruban **Insertion** et choisir un type de graphique : il apparaît au milieu de l'écran et il est imprimable avec le tableau ou seul
- ③ Pour le placer sur un onglet **Graph1** : ruban **Outils de graphique / Création groupe Emplacement** ⇒ **Déplacer...**

Dans ce cas, il n'est imprimable que seul

**Déplacement dans la feuille de calcul :**

- ④ Cliquer (flèche blanche avec ↕) sur le bord ou dans un endroit vide du graphe

**Dimensions :**

- ⑤ Saisir une des poignées (pointillés) située tout autour du graphe pour modifier sa taille

☺ Utiliser les touches Alt, Ctrl et Shift pour améliorer l'alignement

**Notes :**

On peut sélectionner les **titres** des colonnes en même temps que les **valeurs**.

**TOUJOURS**  
cliquer sur le  
graphique pour avoir  
les bons rubans !

**Remarques :**

Souris + **Alt** enfoncé : suivi du contour des cellules

Souris + **↑** enfoncé : cadre proportionnel ou "parallèle"

Souris + **Ctrl** enfoncé : symétrie "gauche/droite" ou "haut/Bas"

**Changer le type de graphe**

**Raccourcis**

**Rubans Outils de graphique**

**Zone des données en couleur (modifiable)**

**Ordonnées**

**Abscisses**

**Poignées : graphique sélectionné**

Demandeurs	Nombre de photocopies	Montant à régler
DUPONT	15	3,00 €
DURAND	49	9,80 €
FRERE	50	9,00 €
LARANTE	200	34,00 €
VIEUX	236	40,12 €
DURET	80	14,40 €
<b>Total :</b>	<b>554</b>	<b>110,32 €</b>

**EXCEL 6- Graphiques - Dessins****Graphiques 8.02**

**Concepts :** Modification d'un graphique  
Sélection d'éléments - Modification - Suppression - Ajout

**Détail :****Sélection des éléments d'un graphique**

- ① Cliquer une fois sur l'élément ou...
- ② Utiliser les flèches de direction du clavier
- \* **Attention :** si l'on clique une deuxième fois sur un élément, on modifie parfois la sélection et on bloque certaines commandes (cliquer "par surprise")

**Modification des éléments d'un graphique**

- ③ Ruban **Disposition** ⇨ **Mise en forme de la sélection**
- ou ④ Cliquer sur l'élément avec le bouton droit de la souris : *menu contextuel*
- ⑤ Choisir la *dernière* commande (commence toujours par *Mise en forme de...*)
- ou ⑥ Ruban **Mise en forme** groupes **Styles de formes/Organiser/Taille**

**Ajout et modification d'éléments à un graphique**

- ⑦ Ruban **Disposition** groupes **Insertion/Étiquettes/Axes/Arrière plan...**

**Notes :**

Le nom de l'élément sélectionné apparaît dans le ruban **Disposition**



sauf sur la "Zone de graphique"  
(Format de la zone de graphique)

Ajout/ modification d'éléments

	A	B	C	D	E	F
1	Demandeurs	Nombre de photocopies	Montant à régler			
2	DUPONT	5	3,00 €			
3	DURAND	45	9,80 €			
4	FRERE	50	9,00 €			
5	LARANTE	200	34,00 €			
6	VIEUX	236	40,12 €			
7	DURET	80	14,40 €			
8	TALENT	554	Trop !			
9						
10						
11						
12						
13		Total :	14,21 €			
14						

**Nombre de photocopies**

Titre de l'axe vertical principal

Titre de l'axe horizontal principal

Autres options de titre pour l'axe vertical principal...

Menu contextuel sur le titre

# EXCEL 6- Graphiques - Dessins

## Graphiques 8.03

**Concept :** Nuage de points  
Courbe de tendance

**Détail :**

**Création d'un nuage de points :**

- ① Sélectionner les valeurs de "x" (numériques)
- ② Enfoncer **Ctrl**
- ③ Sélectionner les valeurs de "y" et lâcher **Ctrl**
- ④ Ruban **Insertion** groupe **Graphiques** ⇒ **Nuage de points**
- ⑤ Choisir le modèle correspondant à vos besoins

**Courbe de tendance (droite de régression) :**

- ⑥ Cliquer une fois sur un point du nuage pour *activer* la série (des "croix" apparaissent)
- ⑦ Clic-droit sur un point et choisir **Ajouter une courbe de tendance...** (ou ruban **Disposition** groupe **Analyse** ⇒ **Courbe de tendance**)
- ⑧ Choisir le type **Linéaire** (ou **Polynomiale...**)
- ⑨ Cocher **Afficher l'équation sur le graphique** et **Afficher le coefficient de détermination R<sup>2</sup>** si besoin (celui-ci doit être > 0,95)
- ⑩ Cliquer sur la droite (ou la courbe), puis sur le menu **Format** pour la modifier si nécessaire.

**Notes :**

The screenshot displays the Excel interface with the following elements:

- Formula Bar:** =SERIE(Feuil1!\$B\$1;Feuil1!\$A\$2:\$A\$8;Feuil1!\$B\$2:\$B\$8;1)
- Worksheet Grid:**

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Hauteur d'eau (m)	Débit (l/s)										
2	3,5	1,65										
3	1,2	0,99										
4	7	2										
5	3,8											
6	8,7											
7	2,6											
8	5	2										
- Chart Area:**
  - Title: Débit (l/s)
  - Equation:  $y = 0,1884x + 0,924$
  - R-squared:  $R^2 = 0,9106$
  - Legend: Débit (l/s) (diamond marker), Linéaire (Débit (l/s)) (line)
- Context Menu (on point):**
  - Supprimer
  - Retablir le style d'origine
  - Modifier le type de graphique Série de données...
  - Sélectionner des données...
  - Insertion 3D...
  - Ajouter des étiquettes de données
  - Ajouter une courbe de tendance...** (highlighted)
  - Mettre en forme une série de données...
- Format de courbe de tendance Task Pane:**
  - Options de courbe de tendance
  - Type de régression (de courbe de tendance):
    - Exponentielle
    - Linéaire
    - Logarithmique
    - Polynomiale
    - Puissance
    - Moyenne mobile
  - Prévision:
    - Transférer: 0,0 périodes
    - Réguler: 0,0 périodes
  - Définir l'interception = 0,0
  - Afficher l'équation sur le graphique
  - Afficher le coefficient de détermination (R<sup>2</sup>) sur le graphique

**EXCEL 7- Gestion de listes****Format 9.01**

**Concept :** Filtrer les données d'un tableau non-trié  
Extraction de données

**Détail :****Masquer des lignes automatiquement : Filtrer**

- ① Cliquer sur **une** cellule du tableau avec titres
- ② Ruban **Accueil** groupe **Édition** ou ruban **Données** ⇒ **Trier et filtrer** ⇒ **Filtrer** : des "triangles" apparaissent sur les titres
- ③ Ouvrir une de ces "boites", choisir un critère :
  - a- les lignes non-pertinentes sont **masquées**
  - b- le *triangle* utilisé présente un **entonnoir**
  - c- les *numéros* des lignes restantes sont **bleus**
- ⑤ Filtrer éventuellement d'autres colonnes

**Extraction de données d'un tableau de base**

- ⑥ Sélectionner les lignes visibles après filtrage
- ⑦ Effectuer un "copier-coller" vers une autre feuille. On obtient une sous-partie des données

**Filtres personnalisés**

- ⑧ On peut afficher les *10 premières* valeurs
- ⑨ Ou ouvrir la boite et choisir **Filtres numériques** ou **Filtres textuels**

**Notes :**

**Annuler un filtre :** Sélectionner tout dans la boîte de la colonne

**Afficher toutes les données :** Trier et filtrer ► Effacer

**Annuler le filtrage :** Trier et filtrer ► Filtrer

Deux critères de filtrage simultanés (entonnoirs)

Lignes restantes (numéros bleus)

Filtre personnalisé :  
Ventures comprises entre 8000 et 10000

2<sup>ème</sup> critère de filtrage

	A	B	C	D	E	F	G
	Produits	Année	Mois	Ventes	Unités	Représentant	Région
18	Laitages	2007	févr	887	Trier de A à Z		Sud
24	Laitages	2007	mai	851	Trier de Z à A		Ouest
35	Légumes	2006	mai	956	Trier par couleur		Sud
42	Laitages	2007	déc	961	Effacer le filtre de « Représentant »		Est
43	Légumes	2006	janv	966	Filtres par couleur		Nord
46	Laitages	2006	juil	908	Filtres textuels		Sud
55	Légumes	2006	sept	885	Filtres personnalisés		Ouest

Filtre automatique personnalisé

Afficher les lignes dans lesquelles :

Ventes

est supérieur ou égal à 8000

est inférieur ou égal à 10000

Utilisez ? pour représenter un caractère  
Utilisez \* pour représenter une série de caractères

OK Annuler

# EXCEL 7- Gestion de listes

Format 9.02

**Concept :** Trier les données d'un tableau  
Sous-totaux

## Détail :

### Trier un tableau entier

- ① Cliquer sur **une** cellule d'un tableau avec titres
- ② Ruban **Accueil** groupe **Édition** ou ruban **Données** ⇒ **Trier et filtrer** ⇒ **Trier...** : une boîte propose d'ajouter des clés de tri par ordre croissant ou décroissant
- ③ Les titres sont détectés automatiquement
- ④ Commencer par la **clé primaire**

### Trier une partie d'un tableau

- ⑤ Avant de trier : sélectionner les lignes à trier (lignes entières si possible)

### Trier avec les icônes de tri

- ⑥ Cliquer dans la colonne étant la clé de tri la moins importante
- ⑦ Utiliser les icônes  $\begin{matrix} A \\ \downarrow \\ Z \end{matrix}$  ou  $\begin{matrix} Z \\ \uparrow \\ A \end{matrix}$
- ⑧ Cliquer dans la colonne/clé suivante et  $\begin{matrix} A \\ \downarrow \\ Z \end{matrix} / \begin{matrix} Z \\ \uparrow \\ A \end{matrix}$
- ⑨ Terminer par la **clé primaire**

## Notes :

Attention à ne pas trier qu'une colonne :  
ne rien sélectionner ou sélectionner tout le tableau !

**Ruban Accueil : menu de tri**

**Ruban Données : icônes de tri**

Produits	Année	Mois	Ventes	Unités	Représentant	Région
Laitages	2007	déc	7686	5563	Davolio	Nord
			2956	1242	Doury	Ouest
			8165	983	Doury	Sud
			4448	3833	Doury	Nord
Laitages	2007	sept	75	3216	Doury	Est
Légumes	2007	oct	6955	8722	Doury	Est
Légumes	2007	févr	4138	4661	Davolio	Est
Légumes	2006	août	8447	8056	Doury	Est
Laitages	2007	mal	8516	5954	Davolio	Ouest

# EXCEL 7- Gestion de listes

Format 9.03

**Concept :** Fonction SOMME.SI : somme de certaines lignes selon un critère  
 Fonction SOUS.TOTAL : pour des groupes de lignes triées

**Détail :**

**Sommer certaines lignes selon un critère**

- ① Se placer sous le tableau concerné (ou au-dessus selon les cas)
  - ② Saisir le début de formule : =SOMME.SI(
  - ③ Cliquer sur l'icône
  - ⑤ Trois zones à définir : ❶ la colonne du critère  
 ❷ le critère (entre guillemets) ❸ la colonne numérique à additionner
- Rq : le critère peut-être texte ou numérique  
 "Doury" ou "15" ou ">5" etc...

**Notes :**

Il existe aussi : NB.SI(...)

**Insérer des sous-totaux dans un tableau trié**

- ⑥ Après un tri : ruban **Données** ⇨ **Sous-total**
- ⑧ "A chaque changement de" : indiquer une colonne ayant servi de clé de tri (ici, Année)
- ⑨ "Utiliser la fonction" : choisir Somme ou Nombre par exemple
- ⑩ "Ajouter un sous-total à" : colonne à sommer (ici, colonne D des Ventes)

9 représente la somme...  
 Moyenne ⇨ 1  
 NB ⇨ 2  
 Écart-type ⇨ 7...  
 (utiliser l'aide des fonctions)

**Sous-total automatique**

**Sous-totaux : Insertion d'une somme sous les Ventes pour chaque changement d'année**

**Colonne du critère**

**Symboles du plan**

**Formule :** =SOMME.SI(F2:F62;"Davolio";D2:D62)

Année	Mois	Ventes	Autres
2006	août	8447	
2006	janv	5594	
2006	févr	3106	
2006	févr	2666	744: Doury
2006	janv	29	5408: Doury
<b>Total 2006</b>		<b>73849</b>	
2007	févr	4923	8160: Davolio
2007	avr	450	9265: Davolio
2007	févr		
2007	févr		
2007	oct		
2007	sept		
2007	sept		
2007	oct	6955	8722: Doury
2007	févr	6930	9628: Doury
2007	oct	2516	9191: Doury
2007	oct	2428	3981: Doury
2007	nov	8670	2891: Doury
<b>Total 2007</b>		<b>57239</b>	
<b>Total général</b>		<b>286570</b>	

## Index des fiches 1 à 41

Reproduction interdite

# Messages d'erreur .....	11
<b>A</b> ddition automatique de valeurs .....	17
Adresse d'une cellule .....	4
Adresse relative/absolue ( <b>F4</b> : passage de Relative à Absolue dans la formule) .....	21
Affichage des formules à l'écran ( <b>Ctrl "</b> ) .....	32
Affichages à l'écran .....	27
Afficher les sauts de page .....	15/29
Agrandir/Réduire le tableau à l'impression .....	31
Aide.....	6
Ajouter des icônes à la barre d'Accès rapide .....	3
Ajustement de largeur de colonne .....	9
Alignement dans une cellule.....	19
Annulation dernières commandes ( <b>Ctrl Z</b> ) .....	2
Annuler un format de nombre ( <b>Ctrl R</b> ) .....	18
Aperçu avant impression ( <b>Ctrl F2</b> ) .....	15/30/31
Aperçu des sauts de pages .....	15/29
<b>B</b> arre d'Accès rapide.....	3
Barre de formule.....	1
Barre des tâches .....	1
Bordures .....	26
Bulles d'aide.....	6
<b>C</b> adrage standard.....	7
Cadre des cellules .....	26
Cellule... Alignement.....	19
Cellule... Bordure .....	26
Cellule... Motif .....	26
Cellule... Nombre .....	18/24
Cellule... Police.....	19
Cellule... Protection .....	35
Centrage .....	19
Centrer sur plusieurs colonnes .....	19
Centrer un tableau à l'impression .....	30
Changer le nom d'un classeur .....	13
Classeur vide ( <b>Ctrl N</b> ).....	12
Clé de tri .....	40
Coller ( <b>Ctrl V</b> ) .....	20
Colonnes cachées/masquées .....	9
Commentaire dans une cellule .....	35
Copier la mise en forme.....	20
Copier une cellule sur ses voisins ( <b>Ctrl B</b> vers le bas - <b>Ctrl D</b> vers la droite) .....	25
Copier/Coller ( <b>Ctrl C</b> / <b>Ctrl V</b> ) .....	20
Correction du contenu d'une cellule ( <b>F2</b> ) .....	7
Couleur de fond .....	26
Couleur de texte.....	19
Couper/Coller ( <b>Ctrl X</b> / <b>Ctrl V</b> ) .....	20
Courbe de tendance .....	38
Critères de tri .....	40

## Index des fiches 1 à 41

Reproduction interdite

<b>D</b> éplacements dans la feuille .....	4
Déplacer une cellule .....	20
Déverrouiller les cellules.....	35
Dossier par défaut .....	3
Dossier Parent.....	13
Droite de régression.....	38
<b>E</b> ffacer une cellule ( <b>Suppr</b> ) .....	10
Encadrement .....	26
Enregistrement automatique .....	13
Enregistrer sous un autre nom .....	13
Enregistrer un classeur ( <b>Ctrl S</b> ) .....	13
Entête/Pied de page.....	31
Erreurs.....	11
EST/VIDE.....	34
ET/OU.....	34
Extraction de données.....	39
<b>F</b> avoris .....	13/14
Fenêtre Excel : présentation.....	1
Fermer Excel ( <b>Alt F4</b> ) .....	12
Fermer un classeur ( <b>Ctrl F4</b> ) .....	12
Feuille de calcul .....	5
Figurer les volets .....	27
Filtres .....	39
Format des Colonnes/Lignes .....	9
Formats conditionnels.....	24
Formats de nombres personnalisés .....	24
Formats de nombres.....	18/24
Formule de calcul (insérer une formule - <b>Shift F3</b> ) .....	8
Formule EST/VIDE .....	34
Formule ET/OU .....	34
Formule MAX/MIN.....	17
Formule MOYENNE.....	17
Formule NB/NBVAL .....	17
Formule SI .....	33/34
Formule SOMME ( <b>Alt =</b> ) .....	17
Formule SOMME SI .....	41
Formules de calcul : affichage à l'écran .....	32
Formules de calcul : impression .....	32
Fusion de cellules .....	19
<b>G</b> estion de liste .....	39
Glisser-Copier une cellule (avec <b>Ctrl</b> ).....	23
Glisser-Copier-Insérer une cellule (avec <b>Shift+Ctrl</b> ) .....	23
Glisser-Déplacer une cellule.....	23
Glisser-Insérer une cellule (avec <b>Shift</b> ) .....	23
Graphiques.....	36/37/38

## Index des fiches 1 à 41

Reproduction interdite

<b>H</b> auteur de ligne.....	9
<b>I</b> cônes de la barre d'Accès rapide.....	3
Impression des formules ( <b>Ctrl "</b> ).....	32
Impression des titres sur toutes les pages.....	29
Impression du quadrillage d'une feuille.....	31
Impression d'une partie d'un tableau.....	28
Imprimer les noms d'un classeur.....	21
Imprimer ( <b>Ctrl P</b> ).....	15/28
Incrémenter de nombres/dates.....	25
Insérer des Lignes/Colonnes.....	22
Insérer un Commentaire ( <b>Shift F2</b> ).....	35
Insérer un nom dans une formule ( <b>F3</b> ).....	21
Insérer un Saut de page.....	29
Insérer une cellule.....	22
Insérer une Feuille de calcul.....	5
<b>L</b> ICI.....	3
Largeur de colonne.....	9/30
Lignes cachées/masquées.....	9
<b>M</b> arges.....	30
Masquer une colonne.....	9
<b>MAX</b> .....	17
Menus contextuels.....	2
Messages d'erreur.....	11
<b>MIN</b> .....	17
Mini-barre d'outils.....	3
Mise en forme conditionnelle.....	24
Mise en page.....	28/29/30/31
Mise en valeur d'une cellule.....	19
Modes d'affichage à l'écran.....	27
Monétaire.....	18
Motifs de fond.....	26
<b>MOYENNE</b> .....	17
Multi-fenêtrage (gérer les fenêtres).....	12
<b>N</b> B/NBVAL.....	17
Nommer une cellule (vérifier avec <b>Ctrl F3</b> ).....	21
Nouveau classeur ( <b>Ctrl N</b> ).....	12
Nouvelle fenêtre.....	27
Nuage de points.....	38
<b>O</b> nglets (nouveau : <b>Shift F11</b> - suivant/précédent : <b>Ctrl PgDn / Ctrl PgUp</b> ).....	1/5
Options Excel.....	3
Orientation de la feuille à l'impression.....	31
Ouvrir un classeur ( <b>Ctrl O</b> ).....	14
Ouvrir un nouveau classeur ( <b>Ctrl N</b> ).....	12

## Index des fiches 1 à 41

Reproduction interdite

<b>P</b> aysage/Portrait (orientation de la feuille).....	31
Pied de page/Entête.....	31
Poignée de recopie.....	25
Portrait/Paysage (orientation de la feuille).....	31
Pourcentages.....	18
Presse-papiers.....	20
Propriétés d'un classeur.....	14
Protection des cellules.....	35
<b>Q</b> uadrillage du tableau à l'impression.....	31
Quitter Excel ( <b>Alt F4</b> ).....	12
<b>R</b> echercher un fichier.....	14
Recherche / Remplacement ( <b>Ctrl F / Ctrl H</b> ).....	
Recopie sur les cellules moyennes ( <b>Ctrl B</b> vers le bas - <b>Ctrl D</b> vers la droite).....	25
Réduire/Agrandir le tableau à l'impression.....	31
Renommer un classeur.....	13
Renvoyer à la ligne automatiquement (manuel : <b>Alt Entrée</b> ).....	19
Réorganiser les fenêtres.....	27
Répéter la dernière commande ( <b>F4</b> ).....	2
Retablir les commandes annulées ( <b>Ctrl Y</b> ).....	2
Rubans.....	1/3
<b>S</b> aisie rapide.....	7
Sauts de page.....	29
Sélection de cellules ( <b>Ctrl A</b> pour tout - <b>Shift</b> et <b>Fleches de direction</b> ).....	16
SI.....	33/34
Somme instantanée.....	17
SOMME ( <b>Alt =</b> ).....	17
SOMME.SI.....	41
SOUS-TOTAL.....	41
Suppression Lignes/Colonnes.....	22
Supprimer une cellule.....	10
Supprimer une feuille.....	5
<b>T</b> itres sur toutes les pages.....	29
Trame de fond.....	26
Trier un tableau.....	40
<b>V</b> errouiller les cellules.....	35
Volets.....	27
<b>Z</b> one d'impression.....	28
Zoom à l'écran.....	27
Zoom à l'impression.....	31

## A) Environnement d'Excel 2007

- 1) Vérification d'une situation normale de travail
- 2) Déplacements
- 3) Aide
- 4) Elements relatifs à une cellule
- 5) Correction du contenu d'une cellule
- 6) Largeur de colonne/hauteur de ligne
- 7) Zoom
- 8) Aspect feuille/onglet
- 9) Annuler/Répéter
- 10) Sélection
- 11) Somme automatique
- 12) Nommer
- 13) Glisser
- 14) Copier
- 15) Séries incrémentées
- 16) Insérer/Supprimer lignes ou colonnes
- 17) Insérer/Supprimer des feuilles
- 18) Les principales icônes du bouton Office
- 19) Impression
- 20) Mise en page
- 21) Présentation d'une cellule ou d'un domaine
- 22) Volet
- 23) Messages d'erreur
- 24) Fonctions de calcul
- 25) Rappels sur les SI
- 26) Bas de tableaux "vides"

## B) Procédés de calculs spécialisés

- 1) Calculs sur les dates
- 2) Utilisation d'éléments numériques comme texte
- 3) Découpage de formules complexes
- 4) Audit des formules
- 5) Recherche dans les tables
- 6) Droite de régression ←
- 7) Solveur
- 8) Calculs itératifs
- 9) Gestionnaire de scénarios
- 10) SOMME.SI, NB.SI, l'assistant Fonction
- 11) Les filtres
- 12) Extraction de données
- 13) Tableaux croisés dynamiques
- 14) Les tris
- 15) Sous-totaux
- 16) Utilisation du plan
- 17) Protection des données contre l'effacement

## C) Liaisons

- 1) Formule de liaison
- 2) Copier/Coler avec liaison
- 3) Modèles de classeur
- 4) Groupe de travail

## D) Présentation

- 1) Icônes de dessin
- 2) Modifier une forme libre
- 3) Modifier le type de forme
- 4) Modifier la taille d'une forme
- 5) Déplacer un objet (ou plusieurs)
- 6) Copier un objet
- 7) Superposer les objets
- 8) Aligner/Distribuer les objets sélectionnés



Alexia MONSAVOIR  
06-23.42.24.30

isara lyon

Une école d'ingénieurs au cœur de la vie

☞ + E → ouvre l'ordi

# Approfondissement EXCEL 2007



Jean GALLICE  
2012

## Commandes rapides Excel 2007 :

Adresse relative/absolue (**F4** : passage de Relative à Absolue dans la formule)  
Affichage des formules à l'écran (**Ctrl "**)  
Annulation dernières commandes (**Ctrl Z**)  
Annuler un format de nombre (**Ctrl R**)  
Aperçu avant impression (**Ctrl F2**)  
Copier une cellule sur ses voisines (**Ctrl B** vers le bas - **Ctrl D** vers la droite)  
Copier/Coller (**Ctrl C / Ctrl V**) – Couper/Coller (**Ctrl X / Ctrl V**)  
Correction du contenu d'une cellule (**F2**)  
Enregistrer un classeur (**Ctrl S**)  
Fermer Excel (**Alt F4**)  
Fermer un classeur (**Ctrl F4**)  
Formule de calcul (insérer une formule : **Shift F3**)  
Formule SOMME (**Alt =**)  
Glisser-Copier une cellule (avec **Ctrl**)  
Glisser-Copier-Insérer une cellule (avec **Shift+Ctrl**)  
Glisser-Insérer une cellule (avec **Shift**)  
Impression des formules (**Ctrl "**)  
Imprimer (**Ctrl P**)  
Insérer un Commentaire (**Shift F2**)  
Insérer un nom dans une formule (**F3**)  
Modifier le contenu d'une cellule (**F2**)  
Nommer une cellule (vérifier avec **Ctrl F3**)  
Nouveau classeur (**Ctrl N**)  
Onglets (nouveau : **Shift F11** - suivant/précédent : **Ctrl PgDn / Ctrl PgUp**)  
Ouvrir un classeur (**Ctrl O**)  
Recherche / Remplacement (**Ctrl F / Ctrl H**)  
Renvoi manuel à la ligne dans une cellule (**Alt Entrée**)  
Répéter la dernière commande (**F4**)  
Rétablir les commandes annulées (**Ctrl Y**)  
Sélection de cellules (**Ctrl A** pour tout ... **Shift** et **Flèches de direction**)  
SOMME (**Alt =**)

Classement par rôles

**F2** : Modifier le contenu d'une cellule  
**F3** : Insérer un nom dans une formule  
**F4** : Répéter la dernière commande  
**F4 dans** la formule : passage d'adresses Relatives à des adresses Absolues (\$) **Alt =** : SOMME  
**Alt Entrée** : Renvoi manuel à la ligne dans une cellule  
**Alt F4** : Fermer Excel  
avec **Ctrl** : Glisser-Copier une cellule  
**Ctrl "** : Affichage des formules à l'écran  
**Ctrl F2** : Aperçu avant impression  
**Ctrl F3** : Noms des cellules  
**Ctrl F4** : Fermer un classeur  
**Ctrl A** : Sélectionner tout  
**Ctrl B** : Recopier vers le bas – **Ctrl D** : Recopier vers la droite  
**Ctrl C / Ctrl V** : Copier/Coller – **Ctrl X / Ctrl V** : Couper/Coller  
**Ctrl F / Ctrl H** : Recherche / Remplacement  
**Ctrl N** : Nouveau classeur  
**Ctrl O** : Ouvrir un classeur  
**Ctrl P** : Imprimer  
**Ctrl R** : Annuler un format de nombre  
**Ctrl S** : Enregistrer un classeur  
**Ctrl Z** : Annulation dernières commandes – **Ctrl Y** : Rétablir les commandes annulées  
avec **Shift** : Glisser-Insérer une cellule  
avec **Shift+Ctrl** : Glisser-Copier-Insérer une cellule  
**Shift** et **Flèches de direction** : Sélection de cellules  
**Shift F2** : Insérer un Commentaire  
**Shift F3** : Insérer formule de calcul

Classement par commandes

## Approfondissement EXCEL

### A) Environnement d'Excel 2007

#### 1) Vérification d'une situation normale de travail - Raccourcis

##### a) Bouton Office Options Excel

- 1- **Standard**                    ex : *Afficher la mini barre d'outils...*  
   *Activer l'aperçu instantané*  
   Nb de feuilles de calcul par nouveau classeur ⇒ *Inclure ces feuilles*
- 2- **Formules**                    ex : *Style de référence LIC1 ?*
- 3- **Vérification**                ex : *Majuscules accentuées en Français* avec la fonction =MAJUSCULE(...)
- 4- **Enregistrement**        ex : *Enregistrer les fichiers au format suivant...*  
   *Dossier par défaut*
- 5- **Options avancées**        ex : *ÉVITER* ⇒ *Déplacer la sélection après validation*

##### b) La barre d'outils Accès rapide

- 1- Clic droit sur une icône/un groupe : *Ajouter à la barre d'outils Accès rapide*
- 2- Clic droit sur une icône de la barre Accès rapide : *Supprimer de la barre Accès rapide*
- 3- **Bouton Office** ⇒ **Options Excel** : *Personnaliser* pour rechercher/ajouter des icônes

##### c) Clic droit sur le Ruban

- 1- *Réduire/Afficher le ruban*                    Même réduit, le ruban s'affiche si on clique sur un onglet
- 2- *Afficher la barre d'outils Accès rapide sous le ruban*
- 3- *Personnaliser la barre d'outils Accès rapide* : raccourci vers b) 3 ci-dessus
- 4- *Ajouter à/Supprimer de la barre d'outils Accès rapide* : voir b) 1 et 2
- 5- *Groupe*



Pour ouvrir le volet ou la boîte de dialogue

Il existe des "*Rubans contextuels*" qui n'apparaissent que lors de certaines sélections : Outils de dessins, Graphiques...

##### d) Souris en panne ? Appuyer sur la touche puis sur une série de lettres :

- 1- Première lettre : choix dans la *barre Accès rapide* ou *Onglet du ruban*



- 2- Seconde lettre ou série de lettres



## Approfondissement EXCEL

### 2) Déplacements

#### a) Dans la feuille de calcul

1- *Ascenseurs*

ou Clavier



: Flèches de direction

16 384 colonnes (XFD)  
(<sup>2<sup>14</sup></sup>)

1 048 576 lignes  
(<sup>2<sup>20</sup></sup>)

2- *Atteindre* : Saisie d'une adresse à gauche de la barre de formule (Zone Nom)

#### b) D'une feuille du classeur à une autre

*Onglets*

ou Clavier



#### c) D'un classeur ouvert à un autre

Ruban Affichage groupe Fenêtre ⇨ **Changement de fenêtre**

ou Clavier



#### d) D'une application ouverte à une autre

*Barre des tâches*

ou Clavier



ou (Vista en 3D)



### 3) Aide

#### a) Fenêtre d'aide



#### b) Info-Bulles et barre d'état

Clic droit sur la Barre d'état : modifier les informations

### 4) Éléments relatifs à une cellule

#### a) Contenu

Texte, Valeur, Date ou Formule

1- *Saisie automatique*

2- *Liste de choix (menu contextuel)*

ou Flèche vers le bas

3- *Formules*

Adresses relatives

A3

Adresses absolues (utiliser la touche **F4**)

\$A\$3

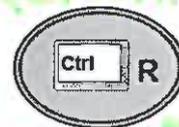
#### b) Format : voir A) 21) page 8

#### c) Commentaire

1- **Ruban Révision** *Nouveau Commentaire...*

*Afficher/Masquer tous les commentaires*

*Commentaire Précédent/Suivant* s'il y en a plusieurs





## Approfondissement EXCEL

### 10) Sélection

#### a) Cellules mitoyennes

- 1- *Souris* : glisser la **croix blanche** sur les cellules  
ou la **flèche noire**

Ligne entière : *clik* N° de ligne  
Colonne entière : *clik* "N°" de colonne  
Feuille entière : *clik* intersection des deux

- 2- *Clavier*  Flèches de direction  
(shift)

Ligne entière :  **Espace**  
Colonne entière :  **Espace**  
Feuille entière :  **A (all)**

- b) Cellules dispersées : "Picorer" avec  enfoncée

- c) Onglets d'un classeur      **Attention ! GROUPE DE TRAVAIL** (voir page 18)

### 11) Somme automatique

- a) **Ruban Accueil** ou **Formules**, clic sur       Éventuellement : re-sélection du domaine  
Ou  =      **Attention** : cases vides et lignes cachées

- b) Somme d'une colonne entière

- c) Vérification du domaine

*Double-clic* ou **F2** ou   **8**      Cellules utilisées : mises en couleur ou sélectionnées

- d) Modification du domaine

*Clic* dans la formule (ou **F2**) et modifier la zone en couleur avec la souris (déplacer ou étendre)

- e) Somme instantanée (ou moyenne...)      (voir A) 3)b) page 2)

### 12) Nommer dans la "Zone nom" (ou **Ruban Formules** groupe **Noms définis** ⇨ **Définir un nom**)

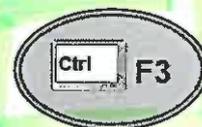
- a) Une cellule

- b) Un domaine (une plage)

**Toujours sélectionner des colonnes entières** si le tableau risque d'être agrandi !

- c) Vérifier les noms

**Ruban Formules** groupe **Noms définis** ⇨ **Gestionnaire de noms**



- d) Utiliser un nom dans une formule

Après avoir tapé le =      ➤ cliquer sur la cellule nommée ou sur le "n°" de colonne pour voir apparaître le nom dans la formule

ou      ➤ **Ruban Formules** groupe **Noms définis** ⇨ **Utiliser dans la formule**

ou      ➤ **F3** et choix.

- e) Nommer une feuille de calcul (onglet)

*Double-clic* sur l'onglet

## Approfondissement EXCEL

### 13) Glisser-

⊗ ATTENTION ⊗ Impossible avec des cellules fusionnées...

a) -déplacer (égale couper/coller :  )

Saisir le bord de la zone sélectionnée avec la flèche blanche

b) -copier (égale copier/coller :  )

Idem avec  enfoncée

c) -insérer

Idem avec  enfoncée

d) Déplacer ou Copier les feuilles d'un classeur



### 14) Copier sur les cellules voisines

a) Saisie instantanée sur plusieurs cellules :

Sélectionner les cellules ⇨ Saisir la première ⇨ Valider avec  

b) Poignée de recopie

Vers le bas, le haut, la droite ou la gauche

Retour sur un domaine : gris = effacement

Idéal pour les formules ⇨ Adresses Relatives ou/et Absolues



Double-clic : auto vers le bas

(⊗ vérifier !)

c) "Apparition" automatique de formules :

Attention à vérifier les formules qu'Excel ajoute parfois automatiquement !

skull !

### 15) Séries incrémentées

Ruban Accueil groupe Edition icône



a) Nombres

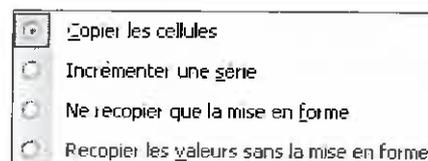
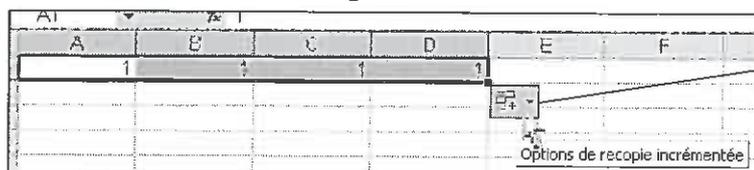
Avec  : résultat "inverse" !

b) Tirer la poignée avec le bouton droit de la souris : "série", "jours ouvrés"...

c) Texte+nombre ou Nombre+.....+texte

"Mots-clés"

d) Options de recopie incrémentée



e) Listes pré-définies

lundi

lun.

JANVIER

Janv.

f) Listes personnalisées

Bouton Office ⇨ Options Excel ⇨ Standard ⇨ Modifier les listes...

g) Dates

Automatique pour les jours

## Approfondissement EXCEL

### 16) Insérer/Supprimer lignes ou colonnes

Bouton droit de la souris sur le (ou les) n° de ligne (ou de colonne) : **Insérer** ou **Supprimer**  
 Sur une ou quelques cellules : choisir **Décaler vers le haut** ou **vers la gauche** (etc)  
 ou **Ruban Accueil** groupe **Cellules** ⇔ **Insérer / Supprimer**

### 17) Insérer/Supprimer feuilles de calcul

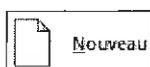
Clic-droit sur l'onglet...

**Attention** : Suppression sans espoir d'annulation !

### 18) Les principales icônes du bouton Office



a) Nouveau classeur



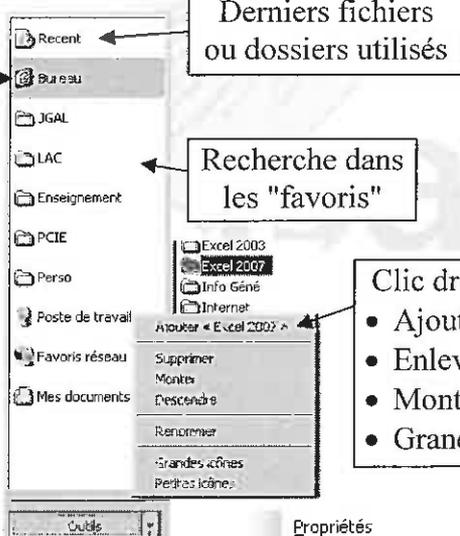
b) Ouvrir



c) Enregistrer



Rech. sur le Bureau



Derniers fichiers ou dossiers utilisés

Recherche dans les "favoris"

Clic droit dans les favoris :

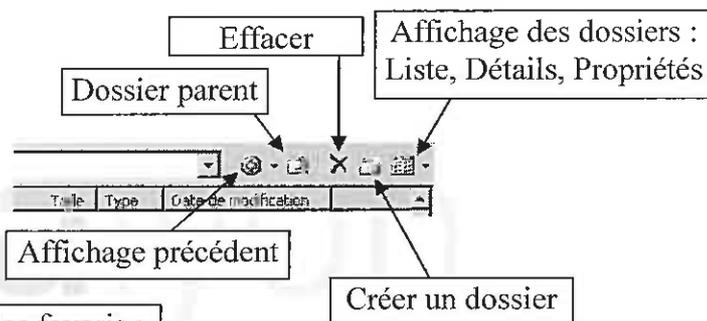
- Ajouter fichier ou dossier
- Enlever des favoris
- Monter/Descendre
- Grandes icônes

en Enregistrement

Propriétés  
Options Web...  
Options générales...  
Compression d'images...

Pour protéger par un mot de passe

Pour gagner de la place...



d) Enregistrer sous pour changer le nom du fichier

e) Imprimer



**Imprimer**  
Sélectionner une imprimante, le nombre de copies et d'autres options d'impression préalablement à une impression.



**Impression rapide**  
Envoyer le dresseur directement à l'imprimante par défaut, sans apporter de modifications.

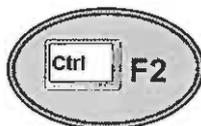


**Aperçu avant impression**  
Afficher un aperçu et apporter des modifications aux pages avant l'impression.



pour zoomer et "dé-zoomer"

Voir Chapitre 20) ci-après



## Approfondissement EXCEL

### 19) Gestion de l'impression ⇒ icônes de la barre d'état en bas, à gauche du zoom

#### a) Affichage des pages telles qu'elles seront imprimées (NOUVEAU !)

Ruban Affichage groupe Affichages classeur ⇒ Mise en page ..... ou icône 

On voit (enfin !) plusieurs pages avec leurs marges

#### ⚠ NE "RESPECTE" PAS LA ZONE D'IMPRESSION !

Possibilité de saisir l'en-tête... qui ne se voit sur les pages suivantes que si on clique dessus

Possibilité de "réduire" l'espace entre les pages

#### b) Aperçu des sauts de page ..... ou icône

Ruban Affichage groupe Affichages classeur ⇒ Aperçu des sauts de page

On peut déplacer les limites bleues (attention !)

#### c) Retour à l'affichage normal ..... ou icône

Ruban Affichage groupe Affichages classeur ⇒ Normal

#### d) Zone d'impression temporaire

Sélectionner la zone à imprimer, puis :

Bouton Office ⇒ Imprimer... cocher **Sélection** et cliquer sur Aperçu. Ne "marche" qu'une fois...

#### e) Zone d'impression longue durée

Sélectionner la zone à imprimer, puis :

Ruban Mise en page groupe Mise en page ⇒ Zone d'impression ⇒ Définir (ou Annuler)

Des pointillés délimitent la zone

#### f) Sauts de page manuels

Se placer sur la cellule située au début de la 2<sup>o</sup> ou 4<sup>o</sup> page, puis :

Ruban Mise en page groupe Mise en page ⇒ Sauts de page ⇒ Insérer / Supprimer / Rétablir

Pour supprimer un seul saut : commande **Supprimer le saut de page au même endroit**.

#### g) Impression des titres sur toutes les pages

Ruban Mise en page groupe Mise en page ⇒ Imprimer les titres... onglet Feuille :

Lignes à répéter en haut / Colonnes... à gauche

#### h) Gestionnaire d'imprimante



double-clic sur l'imprimante

### 20) Mise en page de l'impression à partir de l'Aperçu

Largeurs des marges et des colonnes modifiables directement ⇒ Afficher les Marges

⇒ Bouton Mise en page .....



#### a) Onglet Page : Orientation – Échelle – Format

ou Ruban Mise en page

1- Portrait Paysage

⇒ groupe Mise en page

2- Réduire/Agrandir en %

3- Ajuster (pour réduire un tableau trop grand) : choix du nombre de pages...

#### b) Onglet Marges

ou Ruban Mise en page groupe Mise en page ⇒ Marges

1- Marges Haut & Bas du tableau (1,9 cm) et Marges En-tête & Pied de page (0,8 cm)

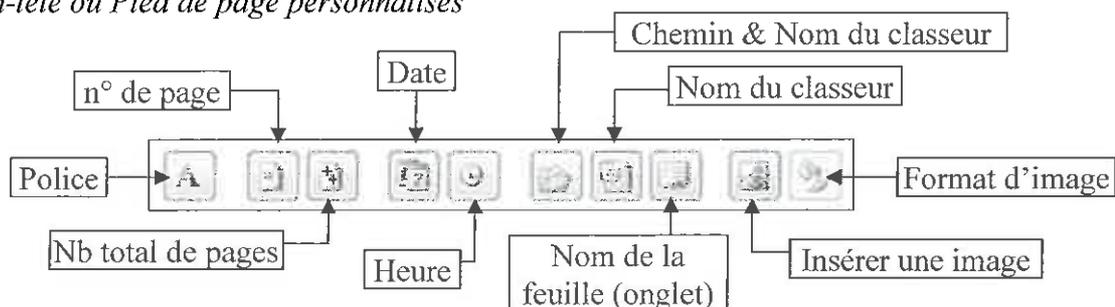
2- Marges Gauche & Droite (1,8 cm)

3- Centrer sur la page Horizontalement & Verticalement

## Approfondissement EXCEL

### c) Onglet En-tête/Pied de page      Ruban Insertion groupe Texte ⇒ En-tête et pied de page

- 1- En-tête ou Pied de page pré-définis
- 2- En-tête ou Pied de page personnalisés



- Pages paires et impaires différentes
- Première page différente
- Mettre à l'échelle en fonction du document
- Aligner d'après les marges de la page

### d) Onglet Feuille      ou Ruban Mise en page groupe Options de la feuille de calcul (ouvrir)

- 1- Quadrillage
- 2- Noir et blanc
- 3- En-têtes de ligne et de colonne
- 4- Zone d'impression (voir paragraphe 19)e) ci-dessus ci-dessus)
- 5- Titres de lignes (ou colonnes) répétés sur toutes les pages (voir paragraphe 19)g) ci-dessus)
- 6- Ordre des pages

## 21) Présentation d'une cellule ou d'un domaine

### a) Format de nombre personnalisé :

Ruban Accueil groupe Cellule ⇒ Format ⇒ Format de cellule... onglet Nombre  
 ou Ruban Accueil groupe Nombre .....  
 ou Clic-droit sur la cellule ⇒ Format de cellule

Décimaux avec une virgule ("point" du pavé numérique)

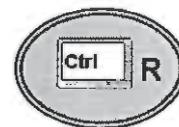
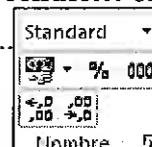
Modifiable dans le Panneau de configuration ⇒ Options Régionales...

#### 1- Formats prédéfinis

Sélectionner et visualiser en cliquant sur **Personnalisé**

- Nombre :
  - # : chiffre affiché si différent de zéro
  - 0 : toujours un chiffre
  - Possibilité de couleur ⇒ [rouge] [vert] [cyan] [magenta] [bleu] [jaune]...
  - Quatre cas :                    positifs;négatifs;nuls;textes
- Monétaire :
  - Euros ou autres
- Comptabilité :
  - Plus complexe : nuls représentés par un tiret, etc.
  - C'est le format de l'icône
- Date :
  - j : 7 ou 27
  - jj : 07 ou 27
  - jjj : lun ou mer
  - jjjj : lundi ou mercredi

NB: Excel gère les dates dès le 1er janvier 1900  
 VBA gère les dates dès le 1er janvier 100



**Outils pour l'Euro €**  
 Options Excel ▶  
 Compléments ▶  
 Atteindre... ▶  
 Outils pour l'Euro

m pour les mois, a pour les années

Voir paragraphe B) page 12

## Approfondissement EXCEL

- Heure : • **h** pour les heures, **m** les minutes, **s** les secondes ⇒ **hh:mm:ss**
  - Pourcentage : • **Attention** : multiplie par 100 (évite de le faire dans la formule)
  - Fraction : • On peut saisir : **0 1/8** (zéro espace 1 sur 8)
  - Scientifique : • Comme les calculettes :  $1e5$  ⇒  $1,00E+05$
  - Texte : • Voir paragraphe **B) 2)** page 12
  - Spécial : • Code postal, n° de sécu, téléphone...
- 2- *Personnalisé* :
- Choisir un format proche de celui à créer
  - Cliquer dans la zone **type**, modifier le format et valider
  - On retrouve les formats personnels tout en bas de la liste

Mettre son format entre guillemets : **0,00" km"**

"Delta = "0,00

"Delta = "\*.0,00 (l'étoile permet de répéter le symbole qui la suit)

Mettre couleurs & tests entre [ ] : [Rouge]

[<10]

☺ Format pour les années : [Rouge][<0]"stop";[Vert][>=1,5]0" ans";[Bleu]0" an"  
Voir les *formats conditionnels* ci-après

### b) Alignements

**Ruban Accueil** groupe **Alignement**

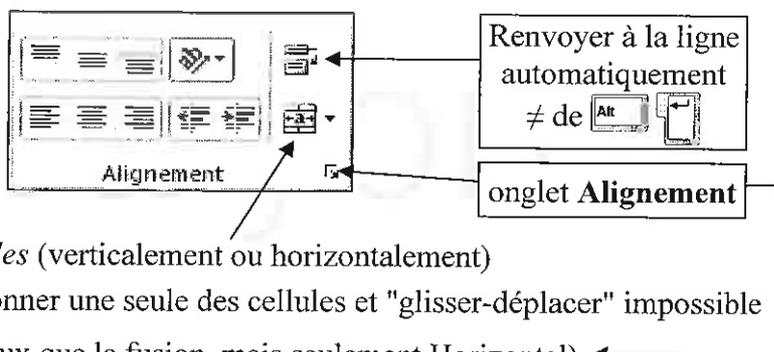
1- *Vertical ou Horizontal*

2- *Inclinaison / Orientation*

3- *Fusionner/"dé-fusionner" les cellules* (verticalement ou horizontalement)

Inconvénient : on ne peut plus sélectionner une seule des cellules et "glisser-déplacer" impossible

4- *Centré sur plusieurs colonnes* (mieux que la fusion, mais seulement Horizontal)



⇒ **Ruban Accueil** groupe **Police** :

### c) Police

Couleur

1 clic sur : copier *une fois* la mise en forme  
Double clic sur : la copier *plusieurs fois*

**VITAL!**

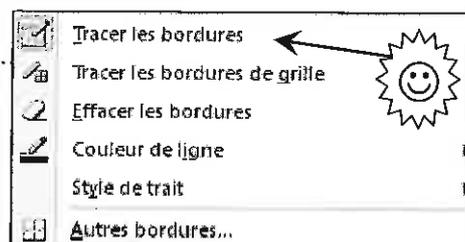
### d) Encadrement-Couleur-Motif

1- *Bordures*

ou choisir **Format Cellule...** onglet **Bordure**

2- *Couleur du fond*

ou onglet **Remplissage**  
dans **Format Cellule**



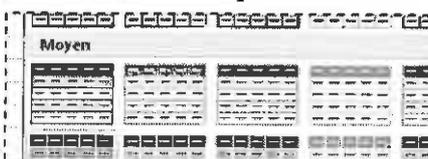
### e) Format automatique (rapide mais difficile à supprimer)

Sélectionner la totalité du tableau à mettre en forme, puis :

**Ruban Accueil** groupe **Style**

⇒ **Mettre sous forme de tableau**

crée un **Tableau** (voir ci-contre) :



Pour enlever :  
**Ruban Outils de tableau**  
**Création** ⇒ **Styles de tableau**  
(ouvrir) **Effacer**

## Approfondissement EXCEL

### f) Format conditionnel

Modifier l'aspect d'une cellule (police, bordure, motifs) en fonction du contenu :

**Ruban Accueil** groupe **Style** ⇒ **Mise en forme conditionnelle**

- **Surbrillance...**
- **Valeurs plus ou moins élevées...**
- **Barres de données – Nuances de couleurs – Jeux d'icônes**
- **Nouvelle règle / Autres règles :**
  - ✓ **Mettre en forme toutes les cellules...** comprise entre, supérieure à...
  - ✓ **Utiliser une formule pour...** : commencer par = (égal)

### g) Contrôler / Supprimer les **doublons** (très rapide : prudence !)

**Ruban Données** groupe **Outils de données** ⇒ **Supprimer les doublons** : choisir les colonnes à comparer

### h) Validation des données

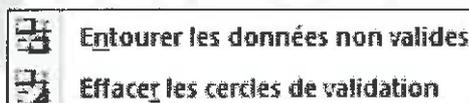
Limiter la saisie à un contenu particulier : **Liste de données, Décimaux, Date...**

Aider à la saisie : message avec titre

Message d'alerte : blocage ou information

**Ruban Données** groupe **Outils de données** ⇒ **Validation des données**

Possibilité d'**Entourer les données non-valides** :

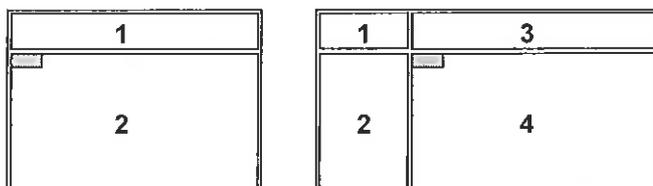


## 22) **Volets**

### 🖥️ À l'écran seulement !

Visualisation simultanée des titres et de la zone de saisie, même éloignée.

- ☺ **Instantané** : Cliquer sur la cellule située "dans le coin en haut à gauche" du 2<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> volet :  
**Ruban Affichage** groupe **Fenêtre** ⇒ **Figer les volets** (ou **Libérer les volets** pour les supprimer)



- ☺ **Une ligne** : **Ruban Affichage** groupe **Fenêtre** ⇒ **Figer la ligne supérieure**

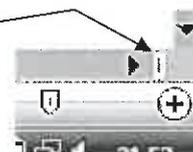
- ☺ **Une colonne** : **Ruban Affichage** groupe **Fenêtre** ⇒ **Figer la première colonne**

**Manuel** :

saisir la "poignée" en haut de l'ascenseur vertical et déplacer le volet



Idem verticalement :



- ✓ Pour éviter l'affichage de plusieurs fois les mêmes cellules :  
**Ruban Affichage** groupe **Fenêtre** ⇒ **Figer les volets** (ou **Libérer les volets** pour déplacer)
- ✓ Pour supprimer les volets non-figés : *double-clic* sur chaque volet

## Approfondissement EXCEL

### 23) Messages d'erreur courants

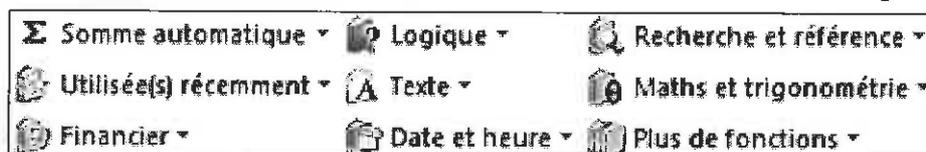
Possibilité d'éviter l'impression des messages d'erreur (sauf #####) :  
Ruban Mise en page groupe Mise en page (ouvrir)  
onglet Feuille ⇨ Erreurs de cellules comme... (4 choix)

- a) ##### Colonne trop étroite
- b) #VALEUR! Un texte est utilisé dans un calcul (ou une zone nommée est trop courte)
- c) #NOM? Un nom n'est pas défini
- d) #REF! Une cellule utilisée dans un calcul a été détruite
- e) #DIV/0! Une cellule vide est utilisée en dénominateur
- f) #N/A! Erreur matricielle ou RECHERCHE infructueuse

### 24) Fonctions de calcul

Ruban Formules groupe Bibliothèque de fonctions

⇨ Insérer une fonction ou choix par catégorie :



### 25) Rappels sur les Si

alors
sinon  
 ↓
   
 =SI(test ; formule 1 ; formule 2 )  
           ↓                  ↓  
           si vrai          si faux

=SI(A=2;A\*A;A) ou =SI(A=2;A^2;A)

=SI(A=2;A^2;SI(A=3;A^3;SI(A=4;A^4;SI(A=5;A^5;A))))

=SI(A=2;A^2;"Erreur")

=SI(A=2;A^2;"")

*Deux guillemets vides = texte vide = rien*

### 26) Bas de tableaux "vides"

#### a) Masquage des zéros (méthodes risquées)

- Créer et utiliser le format personnalisé : 0;0;    ou    0,00;0,00;    ou autre...  
positifs
négatifs
nuls (invisibles)
- Ou encore Options Excel ⇨ Options Avancées ⇨ Afficher les options pour cette feuille de calcul ⇨ décocher Afficher un zéro dans les cellules... (ne pas l'oublier !)

#### b) Formules en attente

=SI(Code=0;"";...reste de la formule    ou    =SI(Température="";"";...)

=SI(Nom="";"";...reste de la formule

=SI(ESTVIDE(Code);"";... reste de la formule

## Approfondissement EXCEL

### B) Procédés de calculs spécialisés

#### 1) Calculs sur les dates

##### a) Nombre de jours entre 2 dates

Date d'aujourd'hui fixe : **Ctrl** ; Heure : **Ctrl** :

Date d'aujourd'hui mise à jour : =AUJOURDHUI() Avec l'heure : =MAINTENANT()

##### b) Format automatique ou personnalisé

jours : **j** mois : **m** années : **a** Cas particulier : **mmmm**

##### c) Retour au format "standard"

**Ctrl** **R** Nb de jours écoulés depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1900

##### d) Dates "reconnues" et dates "limites"

- Avant ou après le 1/1/1900
- Avant ou après le 31/12/9999 (2078 sur les versions 97 et inférieures)
- Avant ou après le 31/12/29 : en 1900 ou en 2000
- Années bissextiles : multiples de 4      Siècles bissextiles : multiples de 400 (pb en 1900)  
mais pas de 4000 !

##### e) Test sur les dates

Soit une cellule contenant une date et nommée **D**

Le 1<sup>er</sup> janvier 2011 donne la valeur "standard" **40544** et **DATEVAL("1/1/2011") = 40544**

**=SI(D<DATEVAL("11/04/07");"Bellecour";"Gerland !")**

**=SI(D=40544;"Bonne année !";"")**

**=SERIE.JOUR.OUVRE(DATEVAL("18/04/2011"); 7; {40658})**      ⇒ jeudi 28/04/2011

Pour connaître le 7<sup>o</sup> jour ouvré après le lundi 18 avril 2011

← nb de jours ouvrés  
← lundi 25 avril 2011 férié

##### f) Format d'heures

- Somme d'heures > 24heures : Format de nombre **[hh]:mm** ou **[hh]:mm:ss**
- Dixièmes ou centièmes... de secondes : **mm:ss,0** ou **mm:ss,000**

Mise à jour :  
**F9**

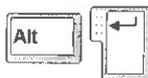
#### 2) Utilisation d'éléments numériques comme texte

- Saisir 1/3, puis :
1. **0 1/3** (zéro espace 1/3) : affiche 1/3 et donne 0,3333333333 numérique (date)
  2. **Format Cellule...** onglet **Nombre** catégorie **Fraction**, puis saisir 1/3
  3. **'1/3** (apostrophe invisible, devient une "date cachée")
  4. **Format Cellule...** onglet **Nombre** catégorie **Texte**, puis saisir 1/3 ("date cachée")
  5. **espace** suivit de 1/3 (seul vrai texte, mais décalé)

## Approfondissement EXCEL

### 3) "Découpage" de formules complexes

Forcer le passage à la ligne dans une formule :



### 4) Audit des formules

#### a) Liens entre les cellules

1- *Double clic* : voir A) 5)a) page 3 ou A) 11)c) page 4

#### 2- Ruban Formules groupe Audit de formules

Se placer sur une cellule calculée, puis **Repérer les antécédents**

Se placer sur une cellule de donnée, puis **Repérer les dépendants**

#### b) Impression des formules

Ruban Formules groupe **Audit de formules** ⇨ **Afficher les formules** (ou  ) : modifier les largeurs.

- Formules longues :
- Mettre une apostrophe au début des formules (devient du texte)
  - **Renvoi à la ligne automatique** dans le **Ruban Accueil** voir A) 21)b)
  - Couper éventuellement les formules par des  
  - Faire un aperçu pour améliorer la présentation et imprimer.
  -

### 5) Recherche dans des tables

#### a) Tables à une dimension


Cette zone de 4 cellules est nommée **Truc**.

Le rang de l'information est connu.

**=INDEX(Truc;3)**

#### b) Tables "matrices" (2D)

Références des données éventuellement discontinues, mais **classées par ordre croissant**


Cette zone de 3 × 5 cellules est intégralement nommée **Bildu**

Si on connaît l'emplacement, on peut utiliser **=INDEX(Bildu;2;3)**

S'il s'agit d'une liste de produits avec un n° de code (croissant) :

**=RECHERCHEV(Code;Bildu;3)**

**Code** est le nom donné, dans le tableau principal (devis)  
à la colonne contenant le n° du produit recherché.

pour le rang de la colonne  
contenant l'info. recherchée.

NB: Δ aux  
valeurs  
absentes

## Approfondissement EXCEL

### 6) Droite de régression

Toujours sur un graphique en nuage de points.

Sélectionner un des points du nuage et *clic-droit* ou :

**Ruban Outils de Graphique/Disposition** ⇒ **Analyse** ⇒ **Courbe de tendance...Linéaire**

choix du type de "courbe" ou **Autres options de la courbe de tendance**

ex : **Afficher l'équation** et **Afficher le coefficient R<sup>2</sup>** sur le graphique.

### 7) Solveur

← pour faire des scénarii Youhou!

#### a) Valeur cible

Pour imposer un résultat à une formule en modifiant une des "valeurs brutes"

Cliquer sur la formule, puis :

**Ruban Données** groupe **Outils de données** ⇒ **Analyse de scénarios** ⇒ **Valeur cible**

#### b) Solveur d'équations

Si la commande **Solveur** n'est pas présente :

**Options Excel** ⇒ **Compléments** ⇒ **Atteindre...** ⇒ **Complément Solver**

Permet d'atteindre une *valeur cible* avec plusieurs cellules variables, tout en respectant des *contraintes* (ex : 8h par jour, nb de salariés maximum...)

**Ruban Données** groupe **Analyse** ⇒ **Solveur...**

### 8) Calculs itératifs

La formule contenue dans la cellule principale utilise des éléments eux-mêmes calculables grâce à la valeur du résultat de cette cellule (exemple : réaction chimique en boucle qui utilise le composé qu'elle génère).

**Options Excel** ⇒ **Formules** ⇒ **Mode de calcul** : cocher **Activer le calcul itératif**

### 9) Gestionnaire de "scénarios"

Pour imprimer automatiquement plusieurs jeux d'essai d'un seul modèle de calcul.

**Ruban Données** groupe **Outils de données**

⇒ **Analyse de scénarios** ⇒ **Gestionnaire de scénarios...**

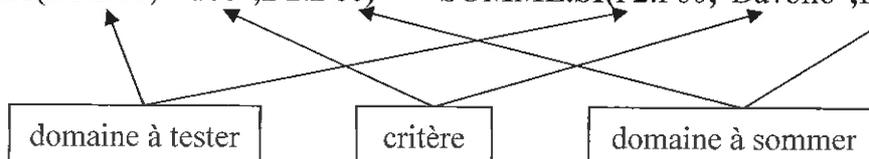
- Cliquer sur **Ajouter...**
- Taper un nom, sélectionner les *cellules variables* et **OK**
- Saisir les valeurs de la simulation, **Ajouter...** pour le scénario suivant et **OK** après le dernier
- Cliquer sur **Synthèse... de scénarios**
- Sélectionner les **Cellules résultantes** et **OK**

## Approfondissement EXCEL

### 10) SOMME.SI, NB.SI, l'assistant fonction

Additionne ou compte les données d'un domaine pour les lignes correspondant à un critère.

`=SOMME.SI(D2:D60;"<100";D2:D60)`      `=SOMME.SI(F2:F60;"Davolio";D2:D60)`



`=NB.SI(F2:F60;"Doury")`

Assistant Fonction : cliquer sur l'icône  $f_x$  :



### 11) Les filtres

#### a) Sélection selon un (ou plusieurs) critère

Permet de masquer les lignes ne correspondant pas au(x) critère(s) choisi(s)

**Ruban Données** groupe **Trier et filtrer** ⇨ **Filtrer**

#### b) La fonction SOUS.TOTAL

Utilisable sur une base de données filtrée : ne comptabilise que les lignes visibles

**SAUTER UNE LIGNE SOUS LA BASE DE DONNEES POUR EVITER QUE LES RESULTATS SOIENT "FILTRÉS" !**

Se placer sous la base de données et cliquer sur l'icône  $\Sigma$

Le paramètre de cette fonction détermine le calcul effectué : somme, moyenne, écart-type, etc.

Pour connaître le paramètre à taper, cliquer sur Aide sur cette fonction dans l'assistant fonction.

### 12) Extraction de données

Filtrer les données (voir les filtres ci-dessus), puis faire un copier/coller avec les lignes restantes  
Excel ne copie que les données "visibles"

**Filtre élaboré** : définir une "zone de critères" contenant les titres des colonnes et, en dessous, les critères de sélection.

(ET = même ligne – OU = lignes ≠)

Ex :

Ventes	Unités	Représentant
>1000		Davolio

Puis : **Ruban Données** groupe **Trier et filtrer** ⇨ **Avancé**

Sélectionner la **Plage de données**, la **Zone de critères** et **Copier** dans un autre emplacement

## Approfondissement EXCEL

### 13) Tableaux croisés dynamiques

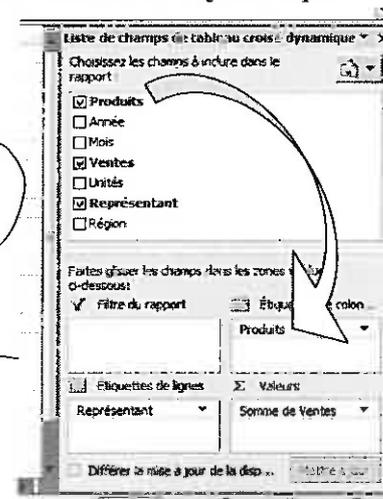
Permet de faire la synthèse d'un tableau de données, même saisi dans le désordre.

Cliquer dans le tableau, puis : **Ruban Insertion** groupe **Tableau** ⇒ **Tableau croisé dynamique**

Faire glisser les *noms des colonnes* dans les cadres situés sur le bas

Le *Tableau croisé* se constitue automatiquement à gauche de l'écran

	Étiquettes de colonnes			
Étiquettes de lignes	Laitages	Légumes	Total général	
Davolio	96432	71829	168261	
Doury	67566	59259	126825	
<b>Total général</b>	<b>163998</b>	<b>131088</b>	<b>295086</b>	



Modifier l'organisation à volonté...

Pour enlever un nom de colonne, le glisser hors de son cadre

Nombreuses options de présentations, calculs et autres dans :

**Ruban Outils de tableau croisé dynamique / Options & Création...**

### 14) Les tris

Cliquer sur une seule cellule du tableau ou sélectionner des lignes en entier

**NE JAMAIS SÉLECTIONNER DE COLONNES : risque de démantèlement du tableau !**

Pour utiliser les icônes ou , cliquer dans une cellule de la colonne correspondant à la *clé de tri*

En cas de sélection de plusieurs lignes, la "*cellule active*" doit être sur la "*colonne-clé de tri*" :

pour la déplacer sans perdre la sélection, utiliser pour avancer

ou pour revenir en arrière

Ou utiliser le | **Ruban Accueil** groupe **Édition** ⇒ **Trier et filtrer** ⇒ **Tri personnalisé**

| **Ruban Données** groupe **Trier et filtrer** ⇒ **Trier**

Possibilité d'utiliser de multiples clés de tri

Dans les **Options**, possibilité de trier par colonne

### 15) Sous-totaux      Toujours dans un tableau trié

**Ruban Données** groupe **Plan** ⇒ **Sous-total**

Choisir la colonne qui déclenchera l'apparition des sous-totaux et définir les colonnes où doivent être insérées les sommes ou moyennes, etc..

Possibilité d'un total général sous le tableau et d'un saut de page à chaque sous-total.

## Approfondissement EXCEL

### 16) Utilisation du plan

Dans un tableau à la structure simple (données, calculs intermédiaires, calculs finaux).

**Ruban Données** groupe **Plan** ⇒ **Grouper** ▼ ⇒ **Plan automatique**

Utiliser les  et les  pour masquer/afficher automatiquement les lignes ou colonnes de détail.

### 17) Protection des données contre l'effacement

Se réalise en deux temps :

1. Déverrouillage des cellules de saisie :
  - Sélectionner les cellules dont l'accès sera autorisé
  - **Ruban Accueil** groupe **Cellules** ⇒ **Format**
  - Désactiver  **Verrouiller la cellule**
  - Dans **Format de cellule** onglet **Protection** :  
**Masquée** permet de cacher les formules
  
2. Mise en place de la protection :
  - **Ruban Révision** groupe **Modifications**  
 ⇒ **Protéger la feuille ou le classeur**
  - Utiliser éventuellement un **Mot de passe**

On peut passer automatiquement d'une cellule "libre" à l'autre avec .

## Approfondissement EXCEL

### C) Liaisons

#### 1) Formule de liaison

On peut "appeler" le résultat d'une cellule en tapant =, puis en cliquant sur elle.

Chaque changement de la cellule d'origine sera répercuté.

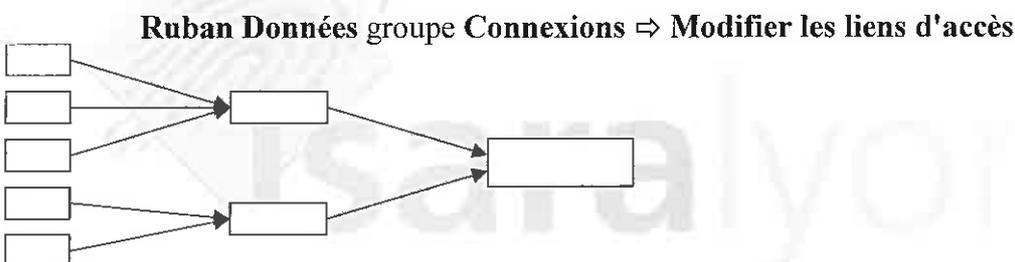
#### 2) Copier/Coller avec liaison...

Pour lier un groupe de cellules :

- Les sélectionner en glissant la souris
- Cliquer sur **Copier**
- Sélectionner la première cellule de "réception" (après avoir changé de feuille ou de classeur)
- Choisir **Collage spécial...** et cliquer sur **Coller avec liaison**

On peut lier les cellules d'une feuille à l'autre ou d'un classeur à l'autre

Pour repérer / modifier les liens entre classeurs :



Attention : pas de mise à jour automatique à plus d'un niveau d'imbrication !

#### 3) Modèles de classeur

Pour créer facilement des classeurs à partir d'un "classeur-type"

- Créer le classeur "modèle" en n'oubliant pas de détails.
- **Enregistrer sous...** et dans la zone **Type de fichier**, choisir **Modèle Excel (\*.xltx)**
- **Attention** : fermer le modèle pour ne pas l'abîmer involontairement.

On peut alors ouvrir son modèle par **Bouton office Nouveau...**

Pour *modifier* le modèle, **Ouvrir... Type de fichier : Modèle (\*.xltx)** et chercher dans :

**Windows 95/98 → C:\Program Files \ Microsoft Office \ Modèles**

**Excel 2000/2003 → C:\Documents & Settings \ Login \ Application Data \ Microsoft \ Modèles**

**Excel 2007 → C:\Documents & Settings \ Login \ Application Data \ Microsoft \ Template**

↑  
votre nom de connexion

#### 4) Groupe de travail

Si l'on travaille avec plusieurs feuilles identiques dans le même classeur (voir chapitre A) 10)c) page 4), on peut modifier toutes les feuilles d'un seul coup :

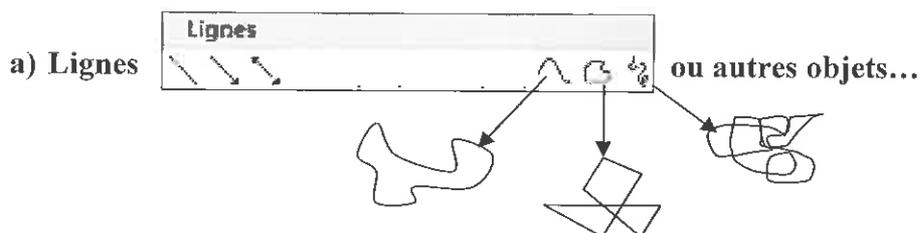
Sélectionner les onglets des feuilles correspondantes : les termes "Groupe de travail" apparaissent tout en haut de l'écran. **Attention** : chaque action s'exécute sur toutes les feuilles en même temps.

## Approfondissement EXCEL

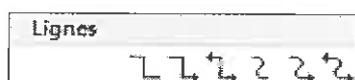
### D) Présentation et variantes Excel / Word / Powerpoint

#### 1) Icônes de Dessin

Ruban Insertion groupe Illustrations ⇨ Formes



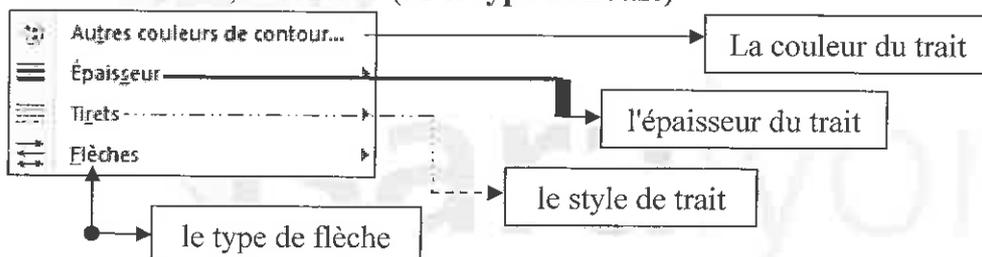
➤ Cas particulier : les connecteurs (organigrammes)



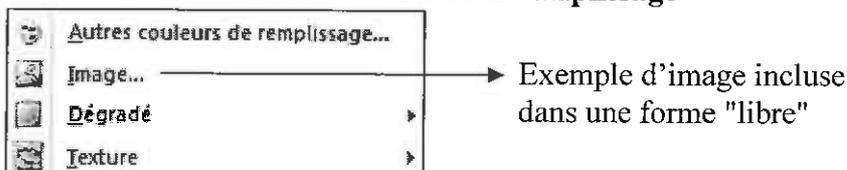
Se rattachent automatiquement aux formes (voir ci-dessous) et se déplacent avec elles



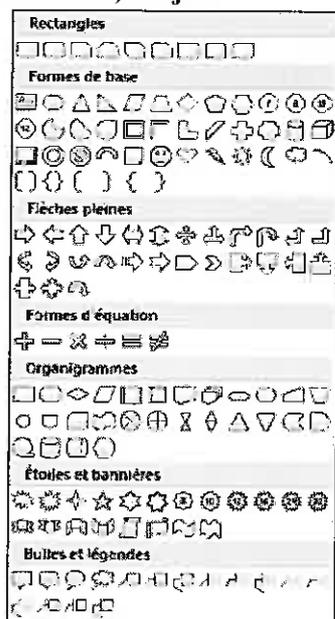
b) Modifier le trait, le contour (ou le type de flèche)



c) Modifier la couleur du contenu ou le remplissage



d) Formes, Objets



- 1- De nombreuses formes "originales" acceptent un redimensionnement partiel par un ou plusieurs **losanges jaunes**
- 2- Une fois sélectionné, n'importe quel objet accepte la saisie de texte (sauf sous *Word* : après avoir créé l'objet, faire un clic droit dans l'objet et choisir **Ajouter du texte**)
- 3- Dans *PowerPoint*, la Zone de texte  (ajustée par défaut au contenu) n'a pas de grandes différences avec le Rectangle (celui-ci présente spontanément un fond coloré)
- 4- Dans *Word*, la Zone de texte  n'accepte pas la rotation (voir page suivante) ni le texte inséré dans une forme



## Approfondissement EXCEL

### e) Modifier les caractéristiques d'un objet

- 1- Double-clic sur le bord de l'objet : affiche le **Ruban Outils de dessin Format**
- 2- Clic-droit sur un objet (ou sur sa bordure), puis **Format de la forme...**
- 3- Dans **Zone de texte**, on pourra centrer (ou écrire) verticalement ou horizontalement dans l'objet, ajuster la forme au texte, etc.
- 4- Dans *Word*, **Habillage** s'utilise pour insérer un objet dans (ou sous) un paragraphe de texte

### f) Ombres, Format 3D

Sélectionner l'objet et cliquer sur **Ruban Format** groupe **Styles de formes** ⇒ Effets sur la forme  
Puis choisir éventuellement **Ombre, Réflexion, Rotation 3D...**

### g) Sélectionner plusieurs objets, grouper/dissocier/regrouper des objets

- 1- Cliquer sur les objets à sélectionner en enfonçant  ou 
- 2- Dans **Ruban Accueil** groupe **Édition** ⇒ **Rechercher et sélectionner**, l'icône  permet d'entourer et de sélectionner plusieurs objets d'un seul clic (dans *Word* : **Ruban Accueil** groupe **Modification**)  
☺ ou (dans *Excel*)   ESPACE pour sélectionner tous les objets
- 3- En cliquant sur **Ruban Format** groupe **Organiser** ⇒ **Grouper** ⇒ **Grouper**, les objets sélectionnés n'en forment qu'un seul  
ou *Clic-droit*, **Grouper** ⇒ **Grouper**
- 4- Utiliser **Dissocier** pour "libérer" les objets groupés : cliquer ailleurs pour désélectionner  
ou *Clic-droit*, **Grouper** ⇒ **Dissocier**
- 5- En cliquant sur **Regrouper**, les objets précédemment dissociés se regroupent sans avoir à les re-sélectionner  
ou *Clic-droit*, **Grouper** ⇒ **Regrouper**

### h) Wordart

Dans **Ruban Insertion** groupe **Texte** ⇒ **Wordart** choisir un modèle, puis utiliser le **Ruban Format** groupe **Styles Wordart** pour modifier

### i) Rotation d'un objet (peut agir sur plusieurs objets sélectionnés)

(*Word* : n'agit pas sur pas le texte qu'il contient !)

Sélectionner l'objet, cliquer sur le "point vert" s'il est présent et le faire tourner



- 1- Souris seule : rotation sur son centre
  - 2- Souris +  : rotation par tranches de 15°
  - 3- Souris +  : rotation par le bord opposé (!)
- } on peut associer les deux
- 4- En cliquant sur **Ruban Format** groupe **Organiser** ⇒ **Rotation**, on a d'autres options

## 2) Modifier une forme libre : voir les trois dessins du 1) a) page précédente

**Ruban Format** groupe **Insérer des formes** ⇒ **Modifier la forme** ⇒ **Modifier les points**  
ou *Clic-droit*, **Modifier les points**

- 1- On pourra tirer sur les "points noirs"
- 2- En cliquant sur une ligne, il est possible de rajouter des points noirs, de redresser une courbe...

## Approfondissement EXCEL

### 3) Modifier le type de forme

N'importe quelle forme peut-être transformée en forme libre par le **Ruban Format** groupe **Insérer des formes** ⇒ **Modifier la forme** ⇒ **Convertir en forme libre** : les possibilités du 2) ci-dessus s'appliquent alors...

### 4) Modifier la taille d'une forme

Tirer sur une des poignées avec  ou  ...

- 1- Souris seule : côté par côté
- 2- Souris dans un coin +  : hauteur et largeur restent proportionnelles
- 3- Souris +  : la modification se fait selon un ou deux axes de symétrie
- 4- Souris +  : pour utiliser le quadrillage des cellules dans *Excel*  
pour utiliser l'aimantation dans *Word*  
pour s'affranchir de l'aimantation dans *PowerPoint*
- 5- Pour une flèche ou un trait, le résultat avec ces mêmes touches peut être intéressant

**TRÈS  
important**

on peut associer les touches par deux ou trois

### 5) Déplacer un objet (ou plusieurs s'ils sont sélectionnés)

Saisir l'objet par sa bordure entre les poignées avec la quadruple flèche 

- 1- Souris seule : déplacement libre
- 2- Souris +  : déplacement parfaitement horizontal ou vertical
- 3- Souris +  : pour utiliser le quadrillage des cellules dans *Excel*  
pour utiliser l'aimantation dans *Word*  
pour s'affranchir de l'aimantation dans *PowerPoint*

on peut associer les deux

Plus de précision dans le déplacement : *Zoom à 150% au moins*

### 6) Copier un objet

Le déplacer (voir ci-dessus) en enfonçant 

**VITAL !**

On doit connaître :  
**Ctrl X** ⇒ Couper

On peut aussi utiliser les propriétés de  et  en même temps.

**Ctrl C** ⇒ Copier  
**Ctrl V** ⇒ Coller

### 7) Superposer les objets

Pour faire passer un objet au-dessus ou au-dessous d'un autre, utiliser le **Ruban Format** groupe **Organiser** ⇒ **Mettre au premier / à l'arrière plan**  
**Reculer / Avancer**

**Important**

### 8) Aligner / Distribuer les objets sélectionnés

Pour aligner les objets les uns par rapport aux autres, ou les répartir, les sélectionner et utiliser le **Ruban Format** groupe **Organiser** ⇒ icône **Aligner**  (vertical ou horizontal)

La distribution (répartition) se fait entre le premier et le dernier objet sélectionnés.

## Approfondissement EXCEL

#		E	
#####	11	Encadrement	9
#DIV/O!	11	Enregistrer	6
#N/A!	11	Enregistrer sous...	6
#NOM?	11	En-tête/Pied de page	8
#REF!	11	Extraction de données	15
#VALEUR!	11	F	
A		Favoris	6
Accès rapide	1	Figurer les volets	10
Adresses absolues	2	Filtres	15
Adresses relatives	2	Flèches	19
Affichage Aperçu des sauts de page	7	Fonction AUJOURDHUI()	12
Affichage des pages	7	Fonction DATEVAL	12
Affichage Normal	7	Fonction INDEX	13
Ajuster à l'impression	7	Fonction MAINTENANT()	12
Alignement dans la cellule	9	Fonction NB.SI	15
Aligner les objets	21	Fonction RECHERCHEV	13
Annuler/Répéter	3	Fonction SI	11
Aperçu avant impression	6	Fonction SOMME.SI	15
Aperçu des sauts de page	7	Fonction SOUS.TOTAL	15
Audit des formules	13	Format automatique	9
B		Format conditionnel	10
Barre Accès rapide	1	Format de cellule	8
C		Format Ligne/Colonne	3
Calculs itératifs	14	Formats de nombre	8
Centré sur plusieurs colonnes	9	Formats personnalisés	8
Centrer sur la page	7	Fusionner les cellules	9
Collage spécial...	18	G	
Commentaire	2	Groupe de travail	18
Copier un objet	21	H	
Copier/Coller avec liaison	18	Heures	12
Correction du contenu d'une cellule	3	I	
Couleur	9	Impression	7
Couper/Copier/Coller	5	Impression des formules	13
Courbe de tendance...	14	Impression des titres sur toutes les pages	7
D		Incrémentation	5
Dates	12	Insérer lignes ou colonnes	6
Déplacements dans Excel	2	Insérer un saut de page	7
Déplacer un objet	21	Insertion Commentaire	2
Dessin	19		
Droite de régression	14		

## Approfondissement EXCEL

L		R	
Largeur de colonne/Hauteur de ligne	3	Raccourcis	1
Liaisons	18	Recherche dans des tables	13
Liste de choix	2	Recopier la mise en forme	9
M		Référence L1C1	1
Majuscules ACCENTUÉES	1	Remplissage	9
Marges	7	Renvoyer à la ligne automatiquement	9
Masquer Ligne/Colonne	3	Répartir les objets	21
Messages d'erreur	11	Rotation	20
Mise en forme conditionnelle...	10	Ruban	1
Mise en page de l'impression	7	S	
Modèles de classeur	18	Saisie automatique	2
Motif	9	Sauts de page	7
N		Scénarios	14
Nombres en textes	12	Sélection des cellules	4
Nommer des cellules	4	Séries incrémentées	5
Nouveau classeur	6	SI (fonction)	11
O		Solveur	14
Onglets couleur	3	Somme automatique	4
Onglets renommer	4	Somme instantanée	4
Options Excel	1	Sous-totaux	16
Outils Solveur	14	Superposer les objets	21
Ouvrir un classeur	6	Supprimer lignes ou colonnes	6
P		T	
Paysage	7	Tableaux croisés dynamiques	16
Pied de page	8	Trier	16
Plan	17	V	
Poignées de recopie	5	Valeur cible	14
Police	9	Validation des données	10
Portrait/Paysage	7	Volets	10
Protection des données contre l'effacement	17	W	
		Wordart	20
		Z	
		Zone de texte	19
		Zone d'impression	7
		Zoom	3

## DONNER DES DROITS

↳ Propriétés du disque réseau

↳ modifier

↳ ajouter

RAJOUTER à la barre d'accès rapide

clavier A/A → Alt + ↑  
passer en maj ds word = shift + F3

Garde "Alt" enfoncé pour aligner les  
objets

Excel = Ctrl + ; ça  
écrit la date