



Sommaire

1 – Présentation du logiciel 2

2 - Page d'accueil 2

 2.1 - Différents éléments 2

 2.2 - Pointeur Souris 3

3 – Présentation du ruban 4

4.-.Feuille de calcul 5

 3.1 - Principaux raccourcis 5

 3.2 – Sélection de blocs de cellules 6

 3.3 – Manipulation des feuilles de calcul 7

 3.3.1 – Ajouter une feuille 7

 3.3.2 – Supprimer une feuille 7

 3.3.3 – Renommer une feuille 7

 3.3.4 – Déplacer une feuille 7

 3.3.5 – Copier une feuille 7

 3.4 - Gestion de l'écran 8

 3.4.1 – Séparer en plusieurs fenêtres 8

 3.4.2 - Figurer les volets 9

4 - Formules 10

 4.1 - Définition 10

 4.2 – Eléments d'une formule 10

 4.2.1 – Opérateurs 10

 4.2.2 – Valeurs 10

 4.2.3 – Référence 11

 4.2.4 – Parenthèses 11

 4.2.5 – Fonctions 12

1 – Présentation du logiciel

Tableur-Grapheur

- générant des **fichiers** (classeurs) avec extension .xlsx et .xls
- contenant des **données** entrées dans les cellules présentées dans une feuille de calcul.

Cellule : zone d'une feuille de calcul où les données sont entrées sous forme de texte, chiffre ou **formule**

Formule : opération mathématique pour calculer ou analyser les chiffres du modèle

Feuille de calcul : feuille contenant des cellules, un graphique, les résultats du gestionnaire de scénarios ...

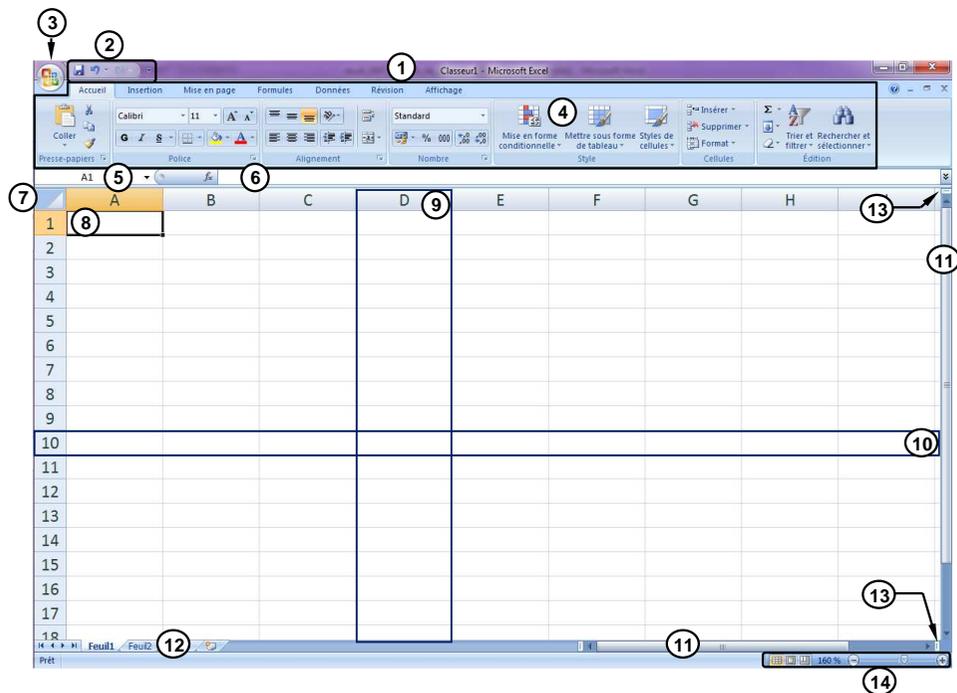
Classeur : fichier ou document dans lequel se trouvent plusieurs feuilles de calcul

Graphique : image qui représente une ou plusieurs séries de chiffres

2 - Page d'accueil

2.1 - Différents éléments

1	Barre Titre	Titre du document
2	Barre d'outils Accès Rapide	Accès rapide aux commandes les plus utilisées
3	Bouton Office	Accès aux fonctions communes d'Office
4	Ruban	Accès aux différentes fonctions propres à Excel
5	Fenêtre Référence	Référence de la cellule active
6	Fenêtre Contenu cellule	Présente le contenu de la cellule sélectionnée
7	Bandes de coordonnées	Coordonnées des lignes et colonnes
8	Cellule	
9	Colonne	
10	Ligne	
11	Bandes de défilement	Ascenseurs horizontaux et verticaux
12	Barre de gestion des feuilles de calcul	Onglets et boutons de défilement
13	Taquets de fractionnement	Permet de fractionner la feuille horizontalement ou verticalement
14	Barre de gestion d'affichage	Permet de modifier la valeur du zoom et le mode d'affichage



2.2 - Pointeur Souris

- pour faire un choix dans toutes les barres en dehors de la feuille de calcul
- pour sélectionner une **cellule** dans la feuille de calcul
- pour modifier un texte dans la fenêtre de contenu de cellule active
- poignée de recopie** positionnée dans le coin bas droit d'une cellule active utilisé pour recopier le contenu d'une cellule dans plusieurs cellules adjacentes
- pour sélectionner une **colonne** ou une **ligne entière**
- pour augmenter la taille d'une colonne ou ligne après sélection
- pour fractionner la feuille de calcul en plusieurs parties à l'aide des taquets de fractionnement positionnés à droite ou au dessus des **ascenseurs**

Clic droit souris = **menu contextuel**

3 – Présentation du ruban

Excel 2007 propose désormais d'accéder aux différentes fonctions du logiciel par l'intermédiaire de **7 rubans accessibles** :

- en cliquant sur les onglets correspondants (Accueil, Insertion...)
- par défilement grâce à la roulette de la souris lorsque le pointeur est localisé sur le ruban (avec le système d'exploitation XP).

D'autres rubans temporaires peuvent être disponibles en fonction de la sélection en cours (image, graphique...)

Les rubans sont organisés en **groupes de commandes** :
ex : dans le ruban *Accueil*, groupes *Police*, *Alignement*, *Style*...

Chaque groupe permet un accès rapide aux fonctions les plus courantes. Un clic sur la flèche en bas à droite d'un groupe permet d'accéder à une liste de commandes plus complète.

Exemples :

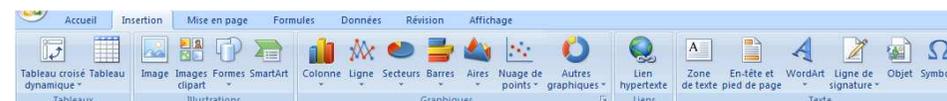
• Ruban Accueil :



Contient les fonctionnalités courantes :

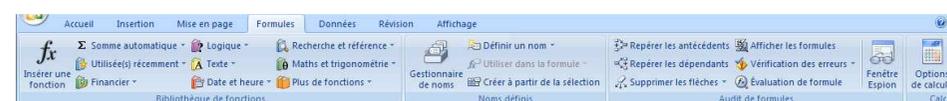
- copier, couper, coller
- mise en forme de la police, des paragraphes des nombres, des styles, des cellules
- fonctions de calcul courantes, tri et recherche de données

• Ruban Insertion :



Permet l'accès aux commandes d'insertion de tableaux, images, formes, graphiques, symboles...

• Ruban Formules :



Permet d'accéder aux multiples fonctions de calcul d'Excel

4.-.Feuille de calcul

La feuille de calcul d'Excel 2007 est constituée par 1 048 576 lignes et 16 384 colonnes soit plus de 17 milliards de cellules.

3.1 - Principaux raccourcis clavier

Le déplacement	
Utiliser les flèches de déplacement	
Les raccourcis basiques	
Annuler	Ctrl + Z
Coller	Ctrl + V
Copier	Ctrl + C
Couper	Ctrl + X
Sélectionner tout	Ctrl + A
La manipulation de cellules	
Aller au début de la feuille de calculs	↑ + ⏪
Convertir en pourcentage	Ctrl + ↑ + %
Modifier la cellule courante	F2
Sélectionner la colonne courante	Ctrl + [
Sélectionner la ligne courante	↑ +]
Valider la cellule et se déplacer vers la droite	↵
Valider la cellule et se déplacer vers la gauche	↑ + ↵
Valider la cellule et se déplacer vers le bas	↵
Valider la cellule et se déplacer vers le haut	↑ + ↵

L'interface	
Activer la barre de menu	F10
Afficher la boîte de dialogue Atteindre	F5 ou Ctrl + T
Afficher la boîte de dialogue Format de cellule	Ctrl + ↑ + 1 &
Afficher la boîte de dialogue Macro	Alt + F8
Afficher la boîte de dialogue Rechercher et remplacer	↑ + F5
Aller à la feuille précédente	Ctrl + ⏪
Aller à la feuille suivante	Ctrl + ⏩
Créer un graphique	F11
Fermer le classeur	Ctrl + F4
Insérer une nouvelle feuille de calculs	Alt + ↑ + F1
Imprimer une feuille de calcul	Ctrl + P
Ouvrir un classeur	Ctrl + F12
Rechercher la prochaine occurrence	↑ + F4
Répéter l'action précédente	F4 ou Ctrl + Y
Vérifier l'orthographe de la feuille	F7

3.2 – Sélection de blocs de cellules

Pour des blocs jointifs

→ Avec la souris

- Placer le pointeur sur la première cellule du bloc et la sélectionner à l'aide du clic gauche de la souris.
- Déplacer, sans lâcher le bouton gauche de la souris, le pointeur jusqu'à la dernière cellule du bloc.
- Relâcher le bouton de la souris.

→ Avec combinaison de la touche (SHIFT ou MAJ)

- Sélectionner, par clic gauche de la souris, la première cellule du bloc.
- Positionner le pointeur au dessus la dernière cellule du bloc.
- Appuyer sur la touche
- Cliquer, en gardant un doigt appuyé sur la touche , sur la dernière cellule du bloc.

Pour des blocs non jointifs

→ Avec combinaison de la touche

- Faire le premier bloc en utilisant la souris ou la touche
- Appuyer sur la touche et la maintenir appuyée pour réaliser les autres blocs (à la souris)

Il est possible de **donner un nom à un bloc** sélectionné pour faciliter son utilisation ultérieure

- Sélectionner le bloc à nommer
- Choisir, dans le ruban *Formules*, le groupe *Noms définis* et l'option *Définir un nom* ou effectuer un Clic droit sur le bloc sélectionné et choisir dans le menu contextuel *Définir un nom* et entrer le nom souhaité dans la fenêtre *Nom* (attention au respect des règles : pas d'espace, pas d'accents ...).

Pour **visualiser les différents noms** donnés dans un classeur

- Choisir, dans le ruban *Formules* le groupe *Noms définis* et lister les noms donnés dans le choix *Gestionnaire de noms*.

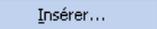
3.3 – Manipulation des feuilles de calcul

Dans un fichier ou classeur, il peut y avoir plusieurs feuilles de calculs par défaut appelées Feuil1, Feuil2.

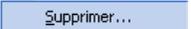
3.3.1 – Ajouter une feuille

- Cliquer sur l'onglet insérer une feuille de calcul de la barre de gestion des feuilles de calcul 

Ou

- Placer le pointeur sur l'onglet d'une des feuilles de calcul.
- Appuyer sur le bouton droit de la souris.
- Sélectionner l'option  du Menu contextuel

3.3.2 – Supprimer une feuille

- Placer le pointeur sur l'onglet correspondant à la feuille à supprimer.
- Appuyer sur le bouton droit de la souris.
- Sélectionner l'option  du Menu contextuel

3.3.3 – Renommer une feuille

- Double-cliquer sur l'onglet de la feuille de calcul à renommer.

Ou

- Placer le pointeur sur l'onglet de la feuille de calcul à renommer.
- Appuyer sur le bouton droit de la souris
- Sélectionner l'option  du menu contextuel

3.3.4 – Déplacer une feuille

- Placer le pointeur par-dessus l'onglet de la feuille de calcul à déplacer.
- Déplacer l'onglet à gauche ou à droite selon besoins en gardant un doigt sur le bouton gauche de la souris

3.3.5 – Copier une feuille

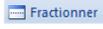
- Pour copier l'intégralité d'une feuille de calcul, y compris la mise en forme
 - o Placez le pointeur par-dessus l'onglet de la feuille de calcul à recopier.
 - o Déplacer, en gardant un doigt sur la touche  et sur le bouton gauche de la souris, la nouvelle feuille de calcul à l'endroit désiré.
- Pour copier le contenu sans créer une nouvelle feuille de calcul
 - o Cliquez sur la case grise au coin supérieur gauche de la feuille de calcul entre " A " et " 1 " (ou sur le raccourci clavier  + ).

- o Cliquer sur copier  dans le ruban Accueil ou raccourci  + 
- o Placer le pointeur sur la feuille de travail sur laquelle les données seront recopiées
- o Placer le pointeur sur la cellule où va commencer l'insertion des données.
- o Cliquer sur l'icône Coller  du ruban Accueil ou raccourci  + 

3.4 - Gestion de l'écran

3.4.1 – Séparer en plusieurs fenêtres

Solution pratique pour comparer des données éloignées dans la feuille de calcul

- Pour positionner les séparations
 - o Placer le pointeur sur une cellule proche de la zone à comparer
 - o Sélectionner l'option  du Ruban *Affichage*.
Cellule au cœur de la feuille = séparation en 4 parties.

Ou

- o Cliquer
 - au-dessus de la barre de défilement vertical 
 - à droite de la barre de défilement horizontal 
- o Placer la séparation à l'endroit voulu sur la feuille de calcul.
- o Changer l'emplacement ou retirer les séparations en plaçant le pointeur sur la barre de fractionnement et en la "tirant" à son nouvel emplacement.

- Pour se déplacer de zone en zone, appuyer sur la touche  pour déplacer le curseur d'une zone à l'autre (sens des aiguilles d'une montre ou  +  en sens inverse)

- Pour retirer les séparations
 - o Cliquer à nouveau sur le bouton  du Ruban *Affichage*

Ou

- o Placer le pointeur sur la barre de fractionnement et la déplacer, en maintenant un doigt sur le bouton gauche de la souris, la barre vers l'une des bordures du classeur.

Ou

- o Faire un double-clic sur la barre de fractionnement à retirer.

3.4.2 - *Figurer les volets*

Solution indispensable pour garder les titres des colonnes ou lignes visibles en permanence

- Sélectionner la cellule correspondant à l'intersection de la première ligne et de la première colonne qui ne doivent pas être figées.
- Sélectionner l'option  du ruban *Affichage* et cliquer sur *Figurer les volets*.
- Vérifier que, lors du déplacement, les lignes et colonnes figées restent visibles.
- Sélectionner l'option  du ruban *Affichage* et cliquer sur *Libérer les volets* pour revenir à un affichage normal.

4 - Formules

4.1 - Définition

Ensemble d'opérations à effectuer dans les cellules d'une feuille de calcul avec saisie commençant par = ou + ou -

4.2 - Éléments d'une formule

4.2.1 - Opérateurs

→ D'opération (symboles représentant les opérations)

+	addition	-	soustraction
*	multiplication	/	division
^	élévation à une puissance	%	pourcentage
&	addition de chaînes de caractères (concaténation)		

→ De comparaison

=	égal à	<>	différent de
>	supérieur à	<	inférieur à
>=	supérieur ou égal à	<=	inférieur ou égal à

→ De référence

:	plages de cellules
;	union de plusieurs cellules ou plages
espace	intersection de deux plages de cellules

4.2.2 - Valeurs

Nombres ou caractères textuels incorporés dans les formules et s'alignant par défaut

A droite pour les nombres

A gauche pour les chaînes de caractères

***Un nombre qui s'aligne à gauche est mal saisi :
Espace, point à la place d'une virgule ...***

4.2.3 – Référence

- ➔ Référence d'une cellule identifiée grâce à un code : lettre (colonne) A jusqu'à XFD ; nombre (ligne) 1 jusqu'à 1 048 576
- ➔ Référence à une **plage**¹ de cellules : deux références de cellules séparées par « : »
- ➔ Référence à une union de cellules ou de plages : cellules non jointives séparées par « ; »
- ➔ Référence **relative** (par défaut) et **absolue** pour la **recopie** de formule :
 - **relative** → changement de la référence de la cellule dans la formule (ligne et/ou colonne) lors d'un copier/coller
 - **absolue** → pas de modification de la référence d'une cellule dans une formule lors d'un copier/coller
 - o en ajoutant le symbole \$ devant la lettre de la colonne \$A1 et le numéro de ligne A\$1
 - o en tapant la touche de fonction  après avoir sélectionné dans la formule la référence de la cellule).

Remarque : le symbole \$ permet d'obtenir une référence absolue uniquement :

- o pour la colonne s'il est placé devant la lettre
- o pour la ligne s'il est placé devant le numéro

4.2.4 – Parenthèses

Caractères permettant le contrôle des priorités des opérateurs sinon application des priorités de base présentées dans le tableau suivant

1	-	Négation
2	%	Pourcentage
3	^	Élévation à la puissance
4	* et /	Multiplication et division
5	+ et -	Addition et soustraction
6	&	Addition de chaînes de caractères
7	=, >, <	Comparaison

¹ Ensemble de cellules délimité par la référence de la cellule en haut à gauche et en bas à droite

4.2.5 – Fonctions

Définition

Outil qui permet de faire des calculs plus complexes qu'avec les 4 opérations habituelles

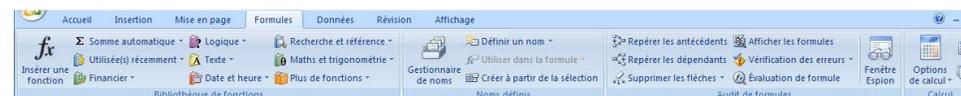
Structure

Identique pour les différentes formules à savoir : un nom commençant par le signe = ou + ou - suivi de parenthèses contenant des arguments ou paramètres
=NOM(arg1;arg2;...)

Attention à la typographie : pas d'espace entre le nom de fonction et la première parenthèse, nombre pair de parenthèses

Pour rechercher une fonction, la sélectionner et avoir des aides :

- ➔ Sélectionner le ruban **Formules**



- ➔ Rechercher la fonction dans le groupe **Bibliothèque de fonctions** :

- o Sélectionner 
 - recherche par mot clef
 - sélection dans la liste (dernières utilisées ou toutes...)
- o Sélectionner une fonction dans les listes déroulantes à accès rapide :

