

Sommaire

EXCEL 2007 - INTRODUCTION	3
FONDAMENTAUX OFFICE 2007	3
EXCEL	3
1. L'ECRAN	3
2. BARRE D'ETAT : CALCULS ET MODES D'AFFICHAGE	7
3. PARAMETRAGE DU LOGICIEL	7
Chapitre 1 – GESTION DES FEUILLES ET DES CLASSEURS	8
1. GESTION DES FEUILLES DE CALCUL	8
2. AFFICHAGE D'UNE FEUILLE DE CALCUL	9
3. TRAVAILLER SUR PLUSIEURS CLASSEURS	10
4. PROTEGER FEUILLES ET CLASSEURS	11
Chapitre 2 – SAISIE SIMPLE DE DONNEES	15
1. SELECTION DE CELLULES	15
2. SAISIE DANS LES CELLULES	17
3. MODIFICATION DES DONNEES	20
4. RECHERCHER, REMPLACER	20
5. VERIFICATION ORTHOGRAPHIQUE	21
6. INSERTION ET SUPPRESSION	21
Chapitre 3 – SERIES DE DONNEES	24
1. SERIE NUMERIQUE	24
2. SERIE CHRONOLOGIQUE	25
3. SERIE ALPHANUMERIQUE	26
4. SERIE CREEE A PARTIR D'UNE LISTE PERSONNALISEE	26
Chapitre 4 – MISE EN FORME ET DIMENSIONS	27
1. ELEMENTS DE MISE EN FORME	28
2. CREATION ET APPLICATION D'UN STYLE	34
3. MISE EN FORME CONDITIONNELLE	35
4. REPRODUCTION D'UNE MISE EN FORME	36
5. MODIFICATION DU THEME	37
6. LARGEURS DES COLONNES ET HAUTEURS DES LIGNES	39
Chapitre 5 – DEPLACER, COPIER, COLLER ET TRI RAPIDE	40
1. VOLET PRESSE-PAPIERS	40
2. DEPLACER	40
3. COPIER	42
4. OPTIONS DE COLLAGE	42
5. TRI RAPIDE	45
Chapitre 6 – MISE EN PAGE ET IMPRESSION	46
1. ZONE D'IMPRESSION	46
2. SAUTS DE PAGE	47
3. EN-TETE ET PIED DE PAGE	47
4. AUTRES OPTIONS AVANT IMPRESSION	48
Chapitre 7 – LES FORMULES	49
1. OPERATEURS	50
2. REFERENCES RELATIVES OU ABSOLUES	50
3. EXEMPLE	53
4. REFERENCES : AUTRE FEUILLE, AUTRE CLASSEUR	55
5. ATTRIBUTION D'UN NOM	56
6. DATE ET HEURE	58
7. AUDIT DE FORMULES, ERREURS ET REFERENCES CIRCULAIRES	59

Chapitre 8 – LES FONCTIONS	62
1. ARGUMENTS	62
2. RECHERCHE ET INSERTION D'UNE FONCTION	63
3. SAISIE DIRECTE	64
4. EXEMPLES	64
Chapitre 9 – LES FORMULES MATRICIELLES	67
1. CREATION D'UNE FORMULE MATRICIELLE	67
2. EXEMPLES	67
3. CONTRAINTES PARTICULIERES	68
4. SAISIE D'UNE PLAGE DE NOMBRES	69
Chapitre 10 – LES GRAPHIQUES	70
1. CREATION ET MODIFICATIONS D'UN GRAPHIQUE	70
2. PRESENTATION DE LA ZONE DE GRAPHIQUE	72
3. ANALYSE : COURBES DE TENDANCE, BARRES ET LIGNES	74
4. COPIER UN GRAPHIQUE EN IMAGE	74
Chapitre 11 – OBJETS GRAPHIQUES	75
1. FORMES	76
2. IMAGES	79
3. SMARTART	80
4. WORDART	80
Chapitre 12 – TABLEAU, PLAN ET SOUS-TOTAUX	81
1. TABLEAUX DE DONNEES	81
2. CONSTITUTION D'UN PLAN	86
3. UTILISATION DE FONCTIONS DE SYNTHESE	88
Chapitre 13 – SIMULATIONS	90
1. FONCTION « VALEUR CIBLE »	90
2. LES TABLES DE DONNEES	91
3. LES SCENARIOS	93
Chapitre 14 - LES TABLEAUX CROISES DYNAMIQUES	96
1. CREATION D'UN TABLEAU CROISE DYNAMIQUE	96
2. GESTION D'UN TABLEAU CROISE DYNAMIQUE	99
3. GRAPHIQUE CROISE DYNAMIQUE	100


EXCEL 2007 - INTRODUCTION

FONDAMENTAUX OFFICE 2007

Pour étudier des méthodes et éléments essentiels, communs aux logiciels Microsoft Office 2007, donc applicables à Word 2007, voir sur notre site www.coursbardon-microsoftoffice.fr le document suivant :

FONDAMENTAUX OFFICE 2007
(6 pages – téléchargement gratuit)

Vous y verrez en particulier :

- Le rôle du bouton Office 
- La constitution du ruban
- L'intérêt de la barre d'outils Accès rapide.

EXCEL

Excel est un tableur. Il est une application conçue pour créer et utiliser des tableaux, appelés ici « feuilles de calcul ».

Dans Word, on travaille sur un document.

Dans PowerPoint, on travaille sur une présentation.

Dans Excel, on travaille sur un classeur. Par défaut, le classeur est enregistré dans un fichier portant l'extension « .xlsx ».

Démarrez Excel 2007.

Le ruban contient les deux onglets spécifiques supplémentaires « Formules » et « Données ».

Le titre du fichier par défaut est « Classeur1 ». La fenêtre principale affiche une partie de la feuille de calcul active. Par défaut, le nom de la feuille, écrit sur le premier onglet, est « Feuill ».

1. L'ECRAN

L'écran comprend le ruban, juste en dessous une barre avec deux zones de saisie, puis la fenêtre principale qui est le classeur. Le classeur est amovible, par cliqué-glissé sur sa barre de titre.


En-dessous du classeur, on trouve la barre d'état, puis la barre des tâches.


- **Le classeur**

Un classeur est constitué de feuilles, ayant chacune un onglet. Cliquer sur un onglet permet d'afficher la feuille correspondante.

L'onglet sur fond blanc désigne la feuille active.

Par défaut, le classeur comporte 3 feuilles, donc 3 onglets. On peut en rajouter, le nombre maximal étant 255 feuilles.





A gauche des onglets, des boutons fléchés de défilement  permettent d'accéder à l'onglet souhaité, dès lors qu'ils sont nombreux et que certains sont masqués. Pour afficher la liste de toutes les feuilles du classeur : clic droit sur l'un de ces boutons. Cliquer ensuite sur une feuille permet de l'afficher.

Suite aux onglets correspondant aux feuilles existantes, un onglet d'info-bulle « Insérer une feuille de calcul »  permet d'insérer une nouvelle feuille.

A droite des onglets, une petite barre verticale  permet, par cliqué-glissé, d'afficher plus ou moins d'onglets (le pointeur se transforme en double-flèche).

- **Dimension des fenêtres – Les deux fenêtres de l'écran**


- ✓ Pour dimensionner une fenêtre, il y a deux méthodes :

- On peut utiliser les boutons de dimension des fenêtres, situés en haut à droite :
 -  : Ce bouton permet de réduire la fenêtre à un titre dans la barre des tâches (en bas de l'écran).
 -  : Ce bouton permet d'afficher la fenêtre en taille réduite.
 -  : Ce bouton permet d'afficher la fenêtre en plein écran.
 -  : Bouton de suppression, la croix ferme la fenêtre.
- On peut dimensionner les fenêtres par cliqué-glissé sur leur bordure. Si on effectue un cliqué-glissé sur un angle (le pointeur se transforme en double-flèche oblique), on modifie à la fois la largeur et la hauteur de la fenêtre.

- ✓ L'écran comprend deux fenêtres :

- La fenêtre du programme, constituée du ruban, du bouton Microsoft Office et des différentes barres (barre de titre, barre d'outils Accès rapide, barre des deux zones de saisie, barre d'état et barre des tâches).
- La fenêtre du classeur, constituée de sa barre de titre, de la feuille de calcul, des onglets et des outils de défilement. Par défaut, elle a une taille plein écran.

Elles ont chacune deux boutons de dimension, ainsi qu'un bouton de suppression.

Par défaut, les boutons de dimension du classeur sont situés à côté du bouton d'aide, d'icône le point d'interrogation. Afin de bien visualiser la fenêtre du classeur, appuyez sur le bouton du classeur , d'info-bulle « Restaurer la fenêtre ».

Pour déplacer la fenêtre, cliquez-glissez sur sa barre de titre. Pour la redimensionner, vous pouvez cliquer-glisser sur ses bordures, également utiliser les boutons de dimension, situés dans sa barre de titre, à droite.

- ✓ Affichage de feuilles appartenant à des classeurs différents

Quand on travaille sur des feuilles appartenant à plusieurs classeurs (donc à plusieurs fichiers), on ne peut toutes les afficher en plein écran. On est obligé de réduire plus ou moins leur affichage.

- **La feuille de calcul**

- ✓ Colonnes et lignes

Une feuille de calcul comporte :

- 16 384 colonnes, dont les cases d'en-tête sont nommées de A à Z, puis de AA à AZ, puis de BA à BZ, de CA à CZ, et ainsi de suite jusqu'à XFD.
- 1 048 576 lignes, dont les cases d'en-tête sont numérotées de 1 à 1 048 576.


Une feuille de calcul totalise donc plus de 17 milliards de cellules (16 384 * 1 048 576). De quoi faire bien des calculs !

Chaque cellule est référencée par la lettre, ou les deux ou trois lettres, de sa colonne, suivie du numéro de sa ligne, sans espace entre les deux. Les lettres des colonnes et les chiffres des lignes sont indiqués dans les cases d'en-tête de la feuille. Excel ne reconnaissant pas la casse des lettres (majuscules ou minuscules), autant tout écrire en minuscules.

Quand le pointeur est sur une case d'en-tête, il se transforme en flèche noire, désignant la colonne ou la ligne correspondante. Quand il est sur une cellule, il se transforme en croix blanche.

- ✓ Cellule active - Plage de cellules - Zone active

Cellule active

La cellule active est la cellule dans laquelle va s'inscrire la saisie. Elle se distingue par un cadre plus marqué : . La feuille ne peut en afficher qu'une.

A l'ouverture du classeur, la cellule active par défaut est A1.

Le nom de la cellule active apparaît dans la Zone Nom, située à gauche de la barre de formule, juste au-dessus de la feuille de calcul. Par défaut, le nom d'une cellule est sa référence Colonne Ligne (*exemple : F5*). On verra qu'on peut aussi lui attribuer un nom (*exemple : Total*).

Quand plusieurs cellules sont sélectionnées, le fond de la cellule active reste blanc, tandis que les autres cellules sélectionnées changent de couleur.

Plage de cellules

Tout rectangle de cellules est appelé « plage de cellules », ou « plage ». Dans une plage, la cellule active par défaut est la cellule située en haut à gauche.

On désigne une plage par la référence de sa 1^{ère} cellule en haut à gauche, suivie d'un double-point, puis de la référence de sa dernière cellule en bas à droite (*exemple : B7:E12*).

Zone active

C'est la plus petite plage de cellules, commençant par la cellule A1, et contenant toutes les données de la feuille.

- ✓ Zone de cellules

Une zone de cellules est une plage de cellules, dont les cellules voisines sont soit des cases d'en-tête de colonnes ou de lignes, soit des cellules vides.

La zone active peut être constituée de plusieurs zones de cellules.

- **Les barres de défilement**

En bordure de feuille de calcul, il y a deux barres de défilement, l'une verticale et l'autre horizontale. Elles permettent de se déplacer dans la feuille de calcul.

On utilise :

- Les curseurs de défilement vertical et horizontal , par cliqué-glissé.
- les boutons fléchés d'extrémités , pour un déplacement progressif, colonne par colonne ou ligne par ligne, par clics successifs.
- Les barres de défilement hors ces boutons et le curseur (c'est-à-dire les portions non colorées) pour un déplacement maximal immédiat, par un seul clic.

- **Fractionnement de l'affichage de la feuille**

Il est pratique de diviser en 2, ou en 4, l'affichage de la feuille afin de visualiser, éventuellement de modifier divers endroits de la feuille.

Pour cela, cliquez-glissez sur l'un des deux (ou sur les deux) curseurs de fractionnement , étroits rectangles situés juste au-dessus de la barre de défilement verticale, ou juste à droite de la barre horizontale (le pointeur se transforme en double flèche).

Chaque nouvelle zone d'affichage est dotée de sa propre barre de défilement.

Les zones d'affichage font partie de la même feuille de calcul. Toute modification sur l'une sera effectuée sur la feuille.

- **Zone de nom et barre de formule**

Juste au-dessous de la barre de titre du classeur, s'étend une barre contenant deux zones :


- ✓ Zone de nom

La « Zone Nom » contient le nom de la cellule active.

- ✓ Barre de formule

La barre de formule est située à droite de la « Zone Nom ». On peut écrire dans la cellule, ou bien écrire directement dans cette zone. Le résultat est le même.

Quand la saisie est longue, il est plus pratique d'écrire dans la barre de formule. La saisie ne risque pas de recouvrir d'autres données de la feuille. Cette barre est par ailleurs extensible en largeur et en hauteur :

- Pour modifier sa largeur : pointez sur le point  situé à droite de la Zone Nom. Quand le pointeur a l'aspect d'une double-flèche horizontale, cliquez-glissez.
- Pour modifier sa hauteur : pointez sur la bordure inférieure, puis cliquez-glissez, ou bien cliquez sur la double-flèche située à son extrémité.
Pour ajuster la hauteur de la barre au contenu, pointez sur la bordure inférieure, puis double-cliquez.

Pour afficher de nouveau la barre sur une seule ligne, cliquez sur la double-flèche.

Un menu déroulant ▼ permet de choisir une fonction , dès lors que le signe égal = a été saisi dans la cellule active (le signe = tapé en début de saisie, signifie en effet que la cellule contiendra le résultat d'une fonction) et que la saisie n'a pas été validée.

Ce menu déroulant permet d' accéder rapidement aux fonctions les plus utilisées.

Ceci est un exemple, cliquez sur le lien de téléchargement pour obtenir le cours complet.

