

Résumé du cours d'informatique 3 eme année sol et eau

1. Découverte de l'écran

EXCEL est un tableur qui va vous permettre de faire des tableaux avec des calculs automatisés, des graphiques qui les illustrent et du texte qui les commente. Un tableur se présente sous la forme de classeurs en deux dimensions : colonnes et lignes.

Le **bouton office** remplace le menu Fichier des versions antérieures

La **barre de titre** affiche le nom de votre application et le nom du document en cours

Les **onglets** regroupent les différentes commandes et fonctions de Word.

Les **groupes et boutons de commandes** : chaque groupe contient des boutons de commandes qui exécutent des commandes dans les différents onglets.

Les **boutons d'affichage** : permettent de contrôler l'affichage de votre document

Le **zoomer** détermine la taille de l'affichage du document à l'écran

La **barre d'accès rapide** permet d'afficher à l'aide de menus déroulants les différentes commandes disponibles.

La **barre de formule** permet de voir et de modifier le contenu des cellules

L'**indicateur de position** affiche la position de la cellule active

Les **barres de défilement** verticale et horizontale qui vous permettent de visualiser rapidement un document.

La **barre d'état** permet de voir au bas de l'écran les options qui sont activées

Les **onglets** sont utilisés pour identifier chaque feuille.

Les **colonnes** : chaque feuille de calcul contient des colonnes nommées de A à ZZZ

Les **lignes** : chaque feuille de calcul contient des lignes numérotées de 1 à 1 048 576 lignes.

Quelques définitions :

Un **classeur** est un ensemble de feuilles de calcul, c'est un ensemble de feuilles de calcul stockées dans un même fichier. Chaque feuille est repérable par un onglet à son nom.

Une **feuille de calcul** est un ensemble de cellules organisées en tableau.

Une **cellule** est l'intersection d'une ligne et d'une colonne. Une cellule active est une cellule qui apparaît en surbrillance à l'écran.

Le **ruban** est constitué des composants suivants :

- ☐ Des **onglets** pour chaque catégorie des tâches d'Excel rassemblant les commandes les plus utilisées
- ☐ Des **groupes** rassemblant des boutons de commande
- ☐ Des **boutons de commande** dans chaque groupe que vous pouvez sélectionner pour accomplir une action
- ☐ Des **lanceurs de boîte de dialogue** dans le coin inférieur droit de certains groupes vous permettant d'ouvrir une boîte de dialogue contenant un certain nombre d'options supplémentaires.

2. Les différents onglets du Ruban

☐ L'onglet Accueil

Cet onglet contient les boutons de commande utilisés pour créer, mettre en forme et modifier une feuille de calcul regroupés dans les groupes Presse-papiers, Police, Alignement, Nombre, Style, cellules et Edition.

☐ L'onglet Insertion

Cet onglet contient les boutons de commande utilisés pour insérer des dessins, tableaux, graphiques, en-têtes et pied de pages, etc..., regroupés dans les groupes Tableaux, Illustrations, Graphiques, Liens et texte.

☐ L'onglet Mise en page

Cet onglet contient les boutons de commande utilisés pour mettre en page votre feuille de calcul pour l'impression regroupés dans les groupes Thèmes, Mise en page, Mise à l'échelle, Options de la feuille de calcul et Organiser.

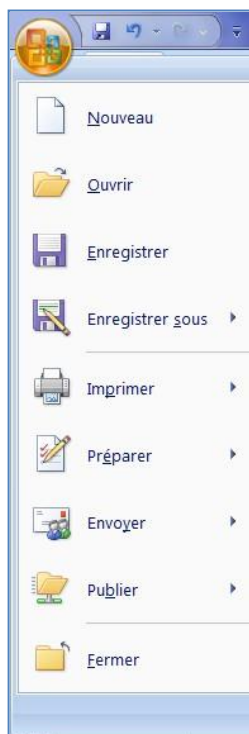
☐ L'onglet Affichage


Cet onglet contient les boutons de commande utilisés pour modifier l'affichage de la feuille de calcul regroupés dans les groupes Affichages classeur, Afficher/Masquer, Zoom, Fenêtre et Macros.

Excel rajoute un onglet lorsque vous travaillez sur un objet que vous avez sélectionné dans la feuille de calcul par exemple un graphique ou un tableau que vous avez créé. Lorsque vous désélectionnez l'objet, l'onglet disparaît.

3. Le bouton OFFICE

Vous pouvez créer et travailler sur plusieurs documents en même temps. Il suffit de choisir du bouton Office l'option Nouveau pour commencer un nouveau texte.



- Appuyez sur le bouton Office 
- Sélectionnez l'option **Nouveau**.

Vous pouvez choisir un document vierge et commencer à travailler votre feuille de calcul. Vous pouvez aussi utiliser l'un des modèles offerts par Microsoft Office Online. Une multitude de modèles sont disponibles dans plusieurs catégories. Cela peut être plus rapide d'utiliser un modèle au lieu de passer du temps à créer le votre.

Note: Vous devez être connecté à l'Internet pour pouvoir utiliser cette option. Sélectionnez l'un des modèles disponibles l'une des catégories sous Microsoft Office Online.

- Sélectionnez le modèle de votre choix.
- Appuyez sur le bouton **Télécharger**.


Microsoft Office va vous aviser que cette option est seulement disponible pour ceux qui ont une copie légitime des logiciels. Une vérification de la licence sera accompli avant le téléchargement du modèle que vous aurez choisi.

Après quelques instants d'attentes, le modèle sera téléchargé dans Word 2007.

Ouvrir

- Appuyez sur le bouton Office
- Si vous avez ouvert le document récemment, vous pouvez le retrouver dans la section **Documents récents** à la droite de la fenêtre.
- Sinon, sélectionnez l'option **Ouvrir**.
- Sélectionnez le lecteur et le dossier dans lequel se retrouve votre document.
- Sélectionnez votre document et appuyez sur le bouton **Ouvrir**.

Enregistrer

Vous devez enregistrer vos documents sur un disque dur ou une clé USB à la fin du travail. Si cela n'est pas la première fois que vous travaillez sur le document, vous pouvez utiliser le bouton  qui se trouve sur la barre de lancement rapide au dessus ou en dessous du ruban.

Enregistrer sous

- Appuyez sur le bouton Office
- Sélectionnez l'option **Enregistrer sous**.

Microsoft Excel offre plusieurs formats de fichiers pour enregistrer le document:

Classeur Excel

Le document sera enregistré en format lisible pour Excel 2007.

Imprimer

- Appuyez sur le bouton Office
- Sélectionnez l'option **Imprimer**

Imprimer.

Cette commande vous permet de sélectionner une imprimante, le nombre de copies et d'autres options d'impression.

Fermer

- Appuyez sur le bouton Office
- Sélectionnez l'option **Fermer**.

Cette option consiste à fermer le document.

4. La gestion des classeurs

Créer un nouveau classeur

Une feuille de calcul dans un classeur ressemble à une page blanche virtuelle jusqu'au moment où vous l'imprimez. Une feuille de calcul n'est pas limitée en taille, cependant pour une raison de rapidité, je vous conseille de créer des petits fichiers.

- ☒ A partir du **bouton Office**, de dialogue *Nouveau* apparaît

cliquez sur **Nouveau**.

- ☒ Dans le volet central, vérifiez que *Document vierge* est sélectionné.

- ☒ Cliquez sur **OK**

Ouvrir un document existant

Pour ouvrir un document enregistré sur votre ordinateur, on utilise la commande ouvrir. Celle-ci ouvre le document dans une boîte de dialogue qui vous permet de travailler avec les commandes d'Excel.

- ☒ A partir du **bouton Office**, cliquez sur **Ouvrir**,
- ☒ Dans la boîte de dialogue **Ouvrir** qui s'affiche, cliquez sur le lecteur ou le dossier qui contient le document.
- ☒ Double-cliquez sur les dossiers jusqu'à ce que vous ouvriez le dossier qui contient le document.
- ☒ Cliquez sur le nom du document puis sur **Ouvrir**

Enregistrer un document

Enregistrer un document est la chose la plus importante, si non à la fermeture d'Excel tout ce que vous avez fait sera perdu.

Premier enregistrement d'un document

- ☒ Dans le bouton Office, cliquez sur enregistrer sous
- ☒ Dans le champ *Nom de fichier*, saisissez un nom pour votre document

Remarque : Excel utilise automatiquement les premiers mots de votre document comme nom de fichier par défaut

- ☒ Sélectionnez un disque dur et un dossier dans la liste de la boîte de dialogue **Enregistrer dans**
- ☒ Cliquez sur le bouton **enregistrer**

Enregistrement quand vous avez terminé

Lorsque vous avez terminé votre travail et que vous quittez Excel si vous n'avez pas procédé à un enregistrement entre temps, un message s'affichera.

Oui : enregistre le document. Toutes les modifications apportées depuis votre dernière sauvegarde

Non : le document ne sera pas enregistré : toute modification apportée depuis la dernière sauvegarde est perdue

Annuler : vous décidez de ne pas quitter Excel et vous revenez sur votre document

Imprimer un document

- ☒ Avant d'imprimer, assurez-vous que votre imprimante est prête à fonctionner et qu'elle contient du papier.
- ☒ Enregistrez votre document
- ☒ A partir du bouton Office, cliquez sur **Imprimer** puis sur **Imprimer**

5. La sélection des cellules

Pour sélectionner une cellule, il faut se déplacer soit avec les flèches de direction soit en cliquant sur la cellule en question.

La sélection de cellules contiguës :

La sélection de plusieurs cellules vous permet de changer par exemple la police d'écriture ou la taille ... et évite de faire et refaire les mêmes manipulations pour chaque cellule. Pour sélectionner une plage de cellule, vous avez deux méthodes :

- ☒ Avec le clavier : Sélectionnez la première cellule puis tout en maintenant la touche **Majuscule** enfoncée (celle au-dessus de la touche **CTRL**), déplacez-vous avec les flèches de direction

Avec la souris : Placez-vous sur la première cellule qui fera partie de la sélection. Puis en cliquant et en tenant cliqué, déplacez la souris jusqu'à la fin de votre sélection.

Pour enlever la sélection, il suffit soit de cliquer à un endroit sur la feuille, soit se déplacer avec une des flèches de direction.

La sélection de plusieurs cellules discontinues

La sélection de plusieurs cellules discontinues se fait en même temps avec le clavier et la souris.

- ☒ Sélectionner la première cellule puis tout en maintenant la touche **CTRL** enfoncée, cliquez sur les cellules que vous voulez sélectionner.

Pour sélectionner toutes les cellules d'une feuille, placer la souris à l'intersection de la première ligne et de la première colonne sur le petit rectangle gris situé entre la lettre A et la ligne 1.

La sélection de lignes et de colonnes

Pour sélectionner une ligne, cliquez sur le numéro de la ligne que vous désirez sélectionner.

Pour sélectionner plusieurs lignes, cliquez sur la première ligne et tout en maintenant la touche **Majuscule** enfoncée, glissez la souris sur la ligne du dessus ou du dessous :

Pour sélectionner une colonne, cliquez sur la lettre de la colonne que vous désirez sélectionner.

Pour sélectionner plusieurs colonnes, cliquez sur la première colonne et tout en maintenant la touche **Majuscule** enfoncée, glissez la souris sur la colonne de droite ou de gauche.

Pour sélectionner à la fois une colonne et une ligne, cliquez sur la colonne, appuyez sur la touche Ctrl puis cliquez sur la ligne.

6. La notion des séries

La recopie

- ☒ Sélectionnez votre texte, positionnez le pointeur de la souris à droite de la cellule, un **+** apparaît.
- ☒ Glissez la souris sans relâcher et descendez jusqu'à la ligne 10
- ☒ Puis relâcher
- ☒ Replacez le pointeur dans la cellule A10 et à droite, cliquez sans relâcher et avancez jusqu'à la colonne C.

La recopie incrémentée

La recopie incrémentée s'applique aussi à du texte suivi de chiffre

- ☒ Sélectionnez une cellule et entrez « numéro 1 »
- ☒ Glissez la souris sans relâcher et descendez jusqu'à la ligne 10
- ☒ Replacez le pointeur dans la cellule A10 et à droite, cliquez sans relâcher et avancez jusqu'à la colonne C.

La recopie incrémentée s'applique aussi aux jours, dates, mois, heures

- ☒ En première colonne, tapez Janvier, lundi en 2^{ème}, le 1^{er} janvier en 3^{ème} et 6h en 4^{ème}.
- ☒ Sélectionnez puis étirez la poignée de recopie.
La recopie incrémentée s'applique aussi aux fonctions

- ☒ Tapez une série de chiffres dans les colonnes A, B, C
- ☒ Sélectionnez la cellule A5 puis cliquez sur le bouton de **Somme automatique** de la barre d'outils standard
- ☒ Validez en cliquant sur la coche verte.
- ☒ Sélectionnez puis étirez la poignée de recopie.

7. Modifier un document

12.1. Le presse-papier

Le presse-papiers est une mémoire temporaire qui permet de déplacer ou de copier des portions de document grâce aux commandes Couper, Copier, Coller. Cette mémoire tampon s'efface dès que vous fermez Excel.

- ☒ A partir de l'**onglet Accueil**, cliquez sur le **groupe Presse-papiers**

Les boutons Couper, Copier, Coller

Couper :

- ☒ sélectionnez le texte à couper, cliquez sur le **bouton Couper**
- ☒ placez le curseur à l'endroit souhaité
- ☒ cliquez sur le **bouton coller**

Remarque : Pour supprimer définitivement la sélection, appuyez sur la **touche Suppr.**

Copier :

- ☒ sélectionnez le texte à copier, cliquez sur le **bouton Copier**
- ☒ placez le curseur à l'endroit souhaité
- ☒ cliquez sur le **bouton coller**

Vous pouvez à tout moment vérifier ce que contient le Presse Papiers.

- ☒ Pour cela cliquez sur la flèche du groupe Presse papiers

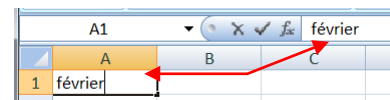
Un volet apparaît sur la gauche de votre document. La liste est celle des éléments que vous avez copiés. Une fois que vous n'avez plus besoin du Presse papiers vous pouvez le fermer à l'aide de la croix dans le haut.

8. La saisie de données

Saisir du texte ou des chiffres

- ☐ Cliquez sur la cellule dans laquelle vous voulez saisir du texte, puis tapez votre texte : il s'affiche à la fois dans la cellule et dans la barre de formule.

Remarque : Par défaut, le texte est aligné à gauche et les chiffres à droite.



La partie gauche affiche la référence de la cellule active

Zone de saisie des informations : elle permet de saisir ou d'afficher le contenu de la cellule active



1 2 3

La partie au centre est composée de trois boutons :

1. Ce bouton permet d'annuler la saisie
2. Ce bouton permet de valider
3. Ce bouton permet d'insérer des fonctions

Pour **valider une saisie**, cliquez sur la coche verte de la barre de formule, déplacez vous avec les flèches de direction ou appuyez sur la touche Entrée.

Pour **modifier une saisie**, placez-vous sur la cellule à modifier avec les flèches de direction ou en cliquant dans la cellule.

- En cliquant dans la barre de formule. Il suffit alors de déplacer le curseur à l'endroit où l'on veut corriger l'erreur. Ensuite, procédez aux modifications.
- Valider la modification, en appuyant sur la touche Entrée du clavier ou en cliquant dans une autre cellule.

Pour **annuler une saisie**, cliquez sur la croix rouge de la barre de formule, ce qui aura pour effet de ne pas inscrire dans la cellule ce qui vient d'être tapé, ou appuyez sur la touche Retour en arrière.

1. Mettre en forme les caractères

- ☐ Sélectionnez une cellule ou une plage de cellules ou même une partie du contenu d'une cellule,
- ☐ puis sous l'onglet **Accueil** du groupe **Police**, utilisez les boutons de commande ci-dessous :

Police : cliquez sur la flèche de la zone, puis amenez le pointeur sur l'une des polices proposées pour voir l'effet immédiat dans l'affichage de votre feuille, sélectionnez la police. Les polices de thème sont proposées en premier, ensuite toutes les polices possibles.

Taille des caractères : cliquez sur la flèche de la zone, puis amenez le pointeur sur l'une des tailles proposées pour voir l'effet immédiat dans l'affichage de votre feuille, sélectionnez la taille voulue ou saisissez une autre taille.

Agrandir/Réduire la police : cliquez pour agrandir/diminuer la taille des caractères.

Gras, Italique, Souligné : cliquez sur les boutons pour appliquer ou annuler les attributs,

Bordure : sélectionnez la cellule ou la plage de cellule et cliquez sur le bouton bordure pour ajouter une bordure

Couleur des caractères : cliquez sur la flèche du bouton puis amenez le pointeur sur l'une des couleurs proposées pour voir l'effet immédiat dans l'affichage de votre feuille, sélectionnez la couleur voulue. Les couleurs du thème sont proposées en

premier, ensuite les couleurs standard, enfin en cliquant sur Autres couleurs vous avez accès à une palette étendue.

Lorsque vous sélectionnez du texte, vous pouvez afficher ou masquer une barre d'outils miniature semi-transparente très pratique appelée mini barre d'outils. La mini barre d'outils vous aide à définir les polices, les styles de police, la taille de la police, l'alignement, la couleur du texte, les niveaux de retrait et les puces.

Taille des caractères : cliquez sur la flèche de la zone, puis amenez le pointeur sur l'une des tailles proposées pour voir l'effet immédiat dans l'affichage de votre feuille, sélectionnez la taille voulue ou saisissez une autre taille.

Agrandir/Réduire la police : cliquez pour agrandir/diminuer la taille des caractères.

Gras, Italique, Souligné : cliquez sur les boutons pour appliquer ou annuler les attributs,

Bordure : sélectionnez la cellule ou la plage de cellule et cliquez sur le bouton bordure pour ajouter une bordure

Couleur des caractères : cliquez sur la flèche du bouton puis amenez le pointeur sur l'une des couleurs proposées pour voir l'effet immédiat dans l'affichage de votre feuille, sélectionnez la couleur voulue. Les couleurs du thème sont proposées en premier, ensuite les couleurs standard, enfin en cliquant sur Autres couleurs vous avez accès à une palette étendue.

Lorsque vous sélectionnez du texte, vous pouvez afficher ou masquer une barre d'outils miniature semi-transparente très pratique appelée mini barre d'outils. La mini barre d'outils vous aide à définir les polices, les styles de police, la taille de la police, l'alignement, la couleur du texte, les niveaux de retrait et les puces.

2. Aligner et orienter le contenu des cellules

Par défaut, les nombres sont affichés alignés à droite dans la cellule et les textes à gauche, l'alignement vertical est bas. Pour modifier l'alignement ou l'orientation de l'affichage dans la cellule :

- ☐ Sélectionnez la ou les cellules, puis sous l'onglet **Accueil** du groupe **Alignement** cliquez sur le bouton d'alignement ou d'orientation désiré,

Gauche, Centré, Droite : alignement horizontal.

Haut, Centré, Bas : alignement vertical.

Retrait Augmenter, Diminuer : retrait gauche par rapport au bord de la cellule.

Orientation : permet de choisir entre plusieurs orientations prédéfinies. **Renvoyer à la ligne automatiquement** : renvoi du texte au bord droit de cellule. **Fusionner et centrer** : les cellules sélectionnées.

Utiliser la boîte de dialogue Format de cellule / Alignement

- Onglet **Accueil** du groupe **Alignement** cliquez sur le lanceur du groupe.

Ajuster le texte

Si la hauteur de ligne ne suffit pas pour afficher les caractères, l'option ajuster permet de réduire automatiquement la taille du texte de façon à ce qu'il puisse être affiché dans la cellule.

Adapter la cellule au texte et inversement

- ☐ Sélectionnez la plage de cellules, puis sous l'onglet **Accueil** du groupe **Alignement** cliquez sur le bouton **Fusionner et centrer**

Fusionner et centrer

Fusionne les cellules sélectionnées et centre le contenu de la première cellule

sélectionnée sur l'espace des cellules fusionnées.

Si vous cliquez sur **Fusionner et centrer** vous accédez à un menu :

- ★ Fusionner et centrer : fusionne et centre (équivalent au clic sur le bouton).
- ★ Fusionner : fusionne en respectant une distinction des lignes.
- ★ Fusionner les cellules : fusionne sans centrer le contenu de la première cellule.
- ★ Annuler Fusionner cellules : annule la fusion de cellules.

Aligner et orienter le contenu des cellules

La *zone Orientation* dans le dialogue *Alignement* permet de spécifier un angle de rotation. Pour afficher verticalement : cliquez sur la *zone Texte*.

Pour définir un angle de rotation précis : dans la *zone degrés* tapez un nombre positif ou négatif, ou faites glisser l'aiguille pour la faire pivoter de l'angle désiré.

Les options de rotation sont parfois indisponibles en raison de vos choix d'options d'alignement

17. Appliquer un style de tableau sans insérer de tableau Excel

Vous pouvez rapidement mettre en forme vos données de feuille de calcul en leur appliquant un style de tableau prédéfini. Toutefois, lorsque vous appliquez un style de tableau prédéfini, un tableau Microsoft Office Excel 2007 est automatiquement inséré pour les données sélectionnées. Si vous ne souhaitez pas utiliser vos données dans un tableau, vous pouvez convertir le tableau en plage standard, tout en conservant le style de tableau que vous avez appliqué.

18. La manipulation des cellules

Vous pouvez insérer ou supprimer des cellules vides au-dessus, en-dessous, à droite, à gauche de la cellule active – celle-ci est entourée par une bordure plus épaisse)

Une feuille de calcul est composée de cellules organisées dans des lignes et des colonnes et fait partie d'un classeur.

Le nombre de lignes et de colonnes désormais affichables dans Microsoft Office Excel 2007 est plus élevé que dans les autres versions : en largeur : 18.278 (A à ZZZ) colonnes et en hauteur : 1 048 576 lignes.

Insérer des cellules dans une feuille de calcul

- ☒ Sélectionnez la cellule ou la plage de cellules
- ☒ Sous l'onglet **Accueil**, dans le **groupe Cellules**, cliquez sur la flèche en regard de **Insérer** ou sur **Insérer des cellules**

Remarque : vous pouvez également cliquer avec le bouton droit sur les cellules sélectionnées, puis cliquer sur **Insérer** dans le menu contextuel.

Insérer des lignes dans une feuille de calcul

- ☒ Effectuez l'une des actions suivantes :
 - Pour insérer une ligne unique, sélectionnez une ligne ou une cellule dans la ligne située au-dessus de celle que vous souhaitez insérer. Par exemple, pour insérer une nouvelle ligne au-dessus de la ligne 5, cliquez sur une cellule de la ligne 5.
 - Pour insérer plusieurs lignes, sélectionnez les lignes situées au-dessus de celles que vous souhaitez insérer. Vous devez sélectionner un nombre de lignes identique à celui des lignes à insérer. Par exemple, pour insérer trois nouvelles lignes, vous devez sélectionner trois lignes.
 - Pour insérer des lignes non adjacentes, maintenez la touche Ctrl enfoncée pendant la sélection des lignes non adjacentes.

Remarque : pour annuler une sélection, cliquez sur n'importe quelle cellule de la feuille de calcul.

- ☒ Sous l'onglet **Accueil**, dans le groupe **Cellules**, cliquez sur la flèche en regard de **Insérer**, puis sur **Insérer des lignes dans la feuille**.

Insérer des colonnes dans une feuille de calcul

- ☒ Effectuez l'une des actions suivantes :
 - Pour insérer une seule colonne, sélectionnez une colonne ou une cellule dans la colonne située immédiatement à droite de l'endroit où vous voulez insérer la nouvelle colonne. Par exemple, pour insérer une colonne à gauche de la colonne B, cliquez sur une cellule de la colonne B.
 - Pour insérer plusieurs colonnes, sélectionnez, immédiatement à droite de l'endroit où vous voulez insérer les nouvelles colonnes, un nombre de colonnes correspondant à celui que vous souhaitez insérer. Par exemple, pour insérer trois colonnes, sélectionnez trois colonnes.
 - Pour insérer des colonnes non adjacentes, maintenez la touche Ctrl enfoncée pendant la sélection des colonnes non adjacentes.
- ☒ Sous l'onglet **Accueil**, dans le groupe **Cellules**, cliquez sur la flèche en regard de **Insérer**, puis sur **Insérer des colonnes dans la feuille**.

Supprimer des cellules, des lignes ou des colonnes

- ☒ Sélectionnez les cellules, les lignes ou les colonnes à supprimer.
- ☒ Dans le groupe **Cellules** de l'onglet **Accueil**, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Pour supprimer les cellules sélectionnées, cliquez sur la flèche située en regard de l'option **Supprimer**, puis cliquez sur **Supprimer les cellules**.
 - Pour supprimer les lignes sélectionnées, cliquez sur la flèche située en regard de l'option **Supprimer**, puis cliquez sur **Supprimer des lignes dans la feuille**.
 - Pour supprimer les colonnes sélectionnées, cliquez sur la flèche située en regard de l'option **Supprimer**, puis cliquez sur **Supprimer des colonnes dans la feuille**.

Remarque : vous pouvez également cliquer du bouton droit sur une sélection de cellules, de lignes ou de colonnes et cliquer ensuite sur supprimer dans le menu contextuel puis sur l'option désirée.

Modifier la largeur de colonne et la hauteur de ligne

Dans une feuille de calcul, vous pouvez spécifier une largeur de colonne ou une hauteur de ligne avec la souris à l'aide de la règle ou en vous servant de la souris.

Définir une largeur spécifique

- ☒ Sélectionnez la ou les colonnes à changer.
- ☒ Sous l'onglet **Accueil**, dans le groupe **Cellules**, cliquez sur **Format**.
- ☒ Sous **Taille de la cellule**, cliquez sur **Largeur de colonne**.
- ☒ Dans la zone **Largeur de colonne**, tapez la valeur voulue.

Modifier la largeur des colonnes avec la souris

- ☒ Effectuez l'une des actions suivantes :
 - Pour changer la largeur d'une colonne, faites glisser la bordure située à droite de l'en-tête de colonne jusqu'à ce que vous obteniez la largeur de colonne souhaitée.
 - Pour changer la largeur de plusieurs colonnes, sélectionnez les colonnes à changer, puis faites glisser une bordure vers la droite d'un en-tête de colonne sélectionné.
 - Pour changer la largeur des colonnes pour l'ajuster au contenu, sélectionnez une ou plusieurs colonnes à changer, puis double-cliquez sur la bordure à droite de l'en-tête de la colonne sélectionnée.
 - Pour changer la largeur de toutes les colonnes de la feuille de calcul, cliquez sur le bouton **Sélectionner tout**, puis double-cliquez sur une bordure à droite de l'un des en-têtes de colonne.

Définir une ligne à une hauteur spécifique

- ☒ Sélectionnez la ou les lignes à changer.
- ☒ Sous l'onglet **Accueil**, dans le groupe **Cellules**, cliquez sur **Format**.
- ☒ Sous **Taille de la cellule**, cliquez sur **Hauteur de ligne**.
- ☒ Dans la zone **Hauteur de ligne**, tapez la valeur voulue.

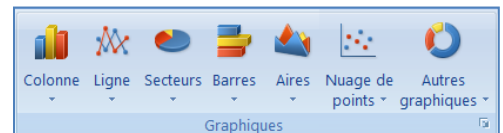
Modifier la hauteur des lignes avec la souris

- ☒ Effectuez l'une des actions suivantes :
 - Pour changer la hauteur d'une ligne, faites glisser la bordure inférieure de l'en-tête de ligne jusqu'à ce que vous obteniez la hauteur de ligne souhaitée.
 - Pour changer la hauteur de plusieurs lignes, sélectionnez les lignes à changer, puis faites glisser la bordure inférieure de l'un des en-têtes de ligne sélectionnés.
 - Pour changer la hauteur de toutes les lignes d'une feuille de calcul, cliquez sur le bouton **Sélectionner tout**, puis faites glisser la bordure inférieure de n'importe quel en-tête de ligne.
 - Pour ajuster la hauteur de ligne à du contenu, double-cliquez sur la bordure inférieure de l'en-tête de ligne

19. Les graphiques

Les graphiques sont utilisés pour afficher des séries de données numériques sous forme graphique afin d'appréhender plus facilement d'importantes quantités de données et les relations entre différentes séries de données.

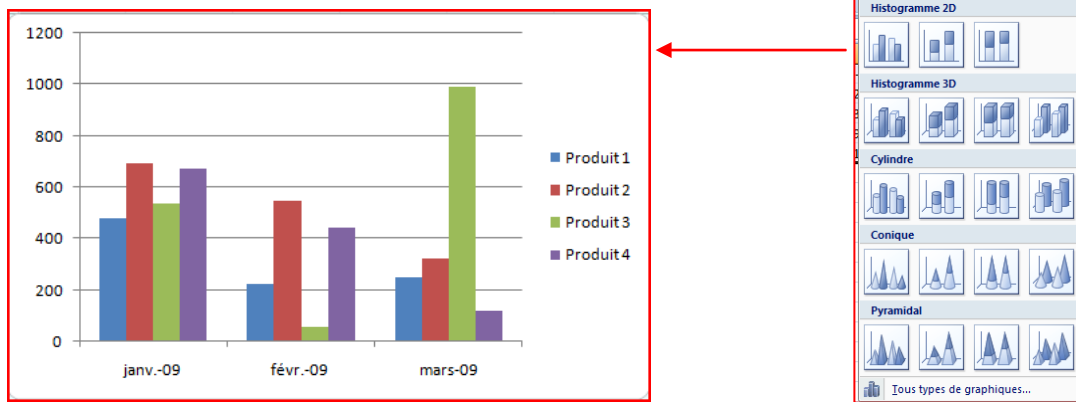
Pour créer un graphique dans Excel, il faut commencer par entrer les données dans une feuille de calcul et ensuite tracer ces données dans un graphique : plusieurs formes de graphiques sont disponibles dans le groupe Graphiques de l'onglet Insertion.



- ☒ Créez votre base de données
- ☒ Sélectionnez les cellules contenant les données que vous voulez utiliser pour votre graphique.

	A	B	C	D
1	VENTES	janv-09	févr-09	mars-09
2	Produit 1	482	223	250
3	Produit 2	695	550	322
4	Produit 3	536	59	993
5	Produit 4	675	444	120

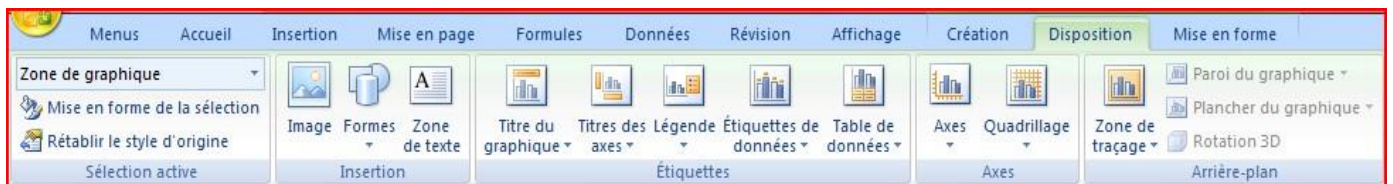
- ☐ Cliquez sur l'onglet **Insertion** et choisissez votre graphique
- ☐ Pour notre exemple : choisissez le **graphique Colonne** et cliquez sur **Histogramme 2D**



- ☐ Deux nouveaux onglets apparaissent :
 - Un onglet « création » vous permet de modifier votre graphique de l'enregistrer comme modèle ou de changer l'emplacement du graphique



- Un onglet « disposition » vous permet de modifier le titre du graphique, le titre des axes, d'afficher la légende, l'affichage des étiquettes de données ainsi que l'affichage des tables de données.



Remarque : si les cellules que vous voulez tracer dans un graphique ne sont pas adjacentes, vous pouvez sélectionner des cellules ou des plages de cellules non adjacentes en veillant à former un rectangle avec la sélection. Vous pouvez également cacher les lignes ou les colonnes que vous ne voulez pas tracer dans le graphique.

20. Ajouter ou modifier le texte d'en-tête ou de pied de page

- ☒ Cliquez sur la feuille sur laquelle vous voulez ajouter ou modifier l'en-tête ou le pied de page.
- ☒ Sous l'onglet **Insertion**, dans le groupe **Texte**, cliquez sur **En-tête et pied de page**.
- ☒ Excel affiche la feuille de calcul en mode d'affichage page
- ☒ L'onglet création s'affiche et vous permet de rajouter un numéro de page par exemple...



Remarques :

Pour commencer une nouvelle ligne dans la zone de texte d'un en-tête ou d'un pied de page, appuyez sur Entrée.

Pour supprimer une partie d'un en-tête ou d'un pied de page, sélectionnez celle-ci dans la zone appropriée, puis appuyez sur les touches SUPPR ou RETOUR ARRIÈRE. Vous pouvez également cliquer dans le texte et appuyer sur la touche RETOUR ARRIÈRE pour supprimer les caractères précédents.

Pour modifier un en-tête ou un pied de page, cliquez sur la zone de texte en haut ou en bas de la page de la feuille de calcul, puis sélectionnez le texte que vous voulez modifier.

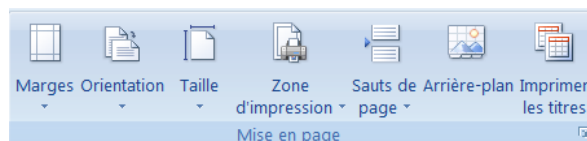
Pour ajouter un en-tête ou un pied de page, cliquez sur la zone de texte gauche, centrale ou droite de l'élément, en haut ou en bas de la page.

Pour fermer les en-têtes ou les pieds de page, cliquez dans la feuille de calcul ou appuyez sur ÉCHAP.

21. Ajouter, supprimer ou déplacer des sauts de page

Si vous voulez qu'une partie du document soit toujours au début d'une nouvelle page, Excel vous donne la possibilité de mettre des sauts de page à n'importe quel endroit dans votre feuille de calcul.

Pour imprimer le nombre exact de pages souhaité, vous pouvez utiliser la fonction **Aperçu des sauts de page** pour ajuster rapidement les sauts de page. Dans ce mode d'affichage, les sauts de page insérés manuellement s'affichent sous forme de lignes continues. Des pointillés indiquent les endroits où Microsoft Office Excel coupe les pages automatiquement.



L'**Aperçu des sauts de page** est particulièrement utile pour voir comment les autres modifications apportées affectent les sauts de page automatiques. Par exemple, la modification de la hauteur des lignes et de la largeur des colonnes peuvent influencer sur l'emplacement des sauts des sauts de page automatiques. Vous pouvez également modifier les sauts de page affectés par les paramètres de marge de l'imprimante sélectionnée.

- ☒ Dans le **groupe Affichages** classeur de l'**onglet Affichage**, cliquez sur **Aperçu des sauts de page**
- ☒ Ou cliquez sur **Aperçu des sauts de page**  dans la barre d'état.

Pour déplacer un saut de page, faites-le glisser vers un nouvel emplacement.

Pour insérer des sauts de page verticaux ou horizontaux, sélectionnez une ligne ou une colonne en dessous ou à droite de l'endroit où vous voulez insérer le saut de page, cliquez sur le bouton droit de la souris, puis sur **Insérer un saut de page** dans

le menu contextuel.

Pour supprimer un saut de page manuel, faites-le glisser en dehors de la zone d'aperçu des sauts de page.

Pour supprimer tous les sauts de page manuels, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur n'importe quelle cellule de la feuille de calcul, puis cliquez sur **Rétablir tous les sauts de page** dans le menu contextuel.

Pour revenir à l'affichage Normal lorsque vous avez terminé de modifier les sauts de page, dans le groupe **Affichages classeur** de l'onglet **Affichage**, cliquez sur **Normal**.

22. Insérer des caractères spéciaux

Cette commande vous permet d'insérer des caractères spéciaux, des symboles, des caractères internationaux.

- ☐ Placez le curseur à l'endroit où vous désirez insérer le symbole
- ☐ A partir de l'onglet **Insertion**, cliquez sur **Symboles** dans le groupe Symboles.

- ☐ Sélectionnez un symbole
- ☐ Cliquez sur le **bouton Insérer**
- ☐ Cliquez sur le **bouton Fermer pour terminer**.


23. Les fonctions simples

Le tableur étant un logiciel basé sur des tableaux de chiffres, il permet de réaliser des calculs. Une formule est un ensemble de données saisies dans une cellule. Elle sert à effectuer un calcul ou une analyse des données dans la feuille de calcul.

Remarque : une formule de calcul dans Excel commence toujours par le signe = (égal). Vous pouvez ensuite effectuer toutes les opérations courantes en combinant les noms de cellules (A1, B3, C4,...) et les nombres. (=A1*12).

Les opérateurs arithmétiques

Pour créer un calcul, il vous faut utiliser les opérateurs suivants :



+	addition
-	soustraction
*	multiplication
/	division

La notion de référence

Excel est capable d'utiliser des références dans les calculs. Une référence est le nom de la cellule, à savoir la lettre de la colonne plus le chiffre de la ligne et se trouve à gauche de la barre de formule

La référence est la cellule dans laquelle doit s'afficher le résultat, dans notre exemple la D4 Exemple : pour additionner le montant total, tapez la formule suivante : = SOMME(D2+D3)

- ☐ Validez par la touche **Entrée** ou par le bouton **Valider**.

27.1. La fonction SOMME

C'est la fonction la plus courante et la plus rapide à utiliser. Le bouton **Somme automatique** vous permet d'additionner une longue liste de cellules adjacentes.

- Activez la cellule où le résultat doit apparaître. Sous l'onglet Formules, cliquez sur le bouton **Somme automatique** du groupe Bibliothèque de fonction. Validez en cliquant sur le **bouton de validation** pour voir apparaître le résultat.

Attention, une formule ne doit comporter aucun espace entre les termes !

Cette fonction permet d'additionner plusieurs cellules en fonction d'un critère déterminé.

=SOMME.SI(plage;critère;somme_plage)



plage est la plage de cellule contenant le critère à retenir critère est
LE critère à retenir (chiffre ou texte)
somme_plage est la plage de cellule où se trouvent les nombres à additionner.

Exemple : Dans la colonne A on a écrit des nombres. En colonne B, on a indiqué "garçon" ou "fille". On voudrait obtenir le total des nombres de la colonne A auxquels correspondent le mot "fille" en colonne B.

En A6 on écrit la formule suivante : =SOMME.SI(B1 :B5 ; »fille » ;A1 :A5) le résultat est de 66 filles

La fonction MOYENNE

Pour obtenir la moyenne de plusieurs cellules contiguës, utiliser la fonction MOYENNE.

- ☒ Ecrire dans la cellule où doit apparaître le résultat : =moyenne(
- ☒ Sélectionner ensuite à la souris la plage de cellules désirée
- ☒ Valider avec la touche Entrée.

La fonction renvoie la moyenne des sommes sélectionnées

Exemple : Dans la colonne A on a écrit des nombres. On voudrait obtenir la moyenne des nombres de la colonne A.

En A8 on écrit la formule suivante : =MOYENNE(B2:B7)

La fonction DATE

Cette fonction vous permet de calculer une date à partir d'une autre. Vous pouvez également utiliser cette fonction en combinaison avec une autre formule de calcul sur les dates.

La syntaxe est la suivante : =DATE(annee;mois;jour)

Exemple : Vous avez saisi une date de paiement dans la cellule A1 (par exemple 20/01/2010). En B1 vous désirez connaître le jour où la facture devra être payée compte tenu d'un délai de paiement à 30 jours.

La formule est : =DATE(ANNEE(A1);MOIS(A1)+1;JOUR(A1))


Le résultat est : 20/02/2010

Les références et les séries

	B1				
	A	B	C	D	E
1	20/01/2010	20/02/2010			

Pour insérer la même formule dans les autres cellules, vous pouvez la copier.

- ☒ Sélectionnez la cellule qui contient la formule que vous voulez copier.
- ☒ Sous l'onglet **Accueil**, dans le groupe **Presse-papiers**, cliquez sur **Copier**.
- ☒ Effectuez l'une des actions suivantes :
 - Pour coller les formules et les mises en forme, dans le groupe **Presse-papiers** de l'onglet **Accueil**, cliquez sur **Coller**.
 - Pour ne coller que les formules, sous l'onglet **Accueil**, dans le groupe **Presse-papiers**, cliquez successivement sur **Coller**, **Collage spécial** et **Formules**.
 - Pour ne coller que le résultat d'une formule, sous l'onglet **Accueil**, dans le groupe **Presse-papiers**, cliquez successivement sur **Coller**, **Collage spécial** et **Valeurs**

Vous pouvez également copier des formules dans des cellules adjacentes à l'aide de la poignée de recopie . Après avoir vérifié que les références de cellules de la formule produisent le résultat souhaité, sélectionnez la cellule qui contient la formule copiée, puis faites glisser la poignée de recopie sur la plage que vous souhaitez remplir.

24. Les bases de données

Même si Excel est un chiffrier, il vous offre plusieurs outils pour gérer une petite base de données. Vous pouvez entrer, modifier et supprimer des données.

Les données, les champs et les enregistrements.

- Données: Toute information que vous voulez conserver pour vous aider dans vos analyses.
- Champ: Les informations de mêmes types sont conservées dans un même champ. Les noms des champs sont toujours à la première ligne d'une liste de données.
- Enregistrement: Toutes les informations concernant une personne, une chose ou un événement. Une liste de données peut contenir des enregistrements sur des choses, des personnes ou des événements.

La première ligne d'une liste de données doit toujours contenir le nom des champs. Chaque ligne suivante contient un enregistrement qui décrit une personne, une chose ou un événement selon les champs que vous avez choisis.

Remarque : une liste de données ne doit jamais avoir de lignes vides.

