

Microsoft

Excel 2007 (suite)

INF0326

Outils bureautiques, logiciels et Internet

Plan

Analyser des données (suite et fin)

- graphiques
- tableaux croisés dynamiques

Gérer des classeurs Excel

Les graphiques

Suite

Les graphiques

Tableau :

- Pratique, mais n'offre pas la meilleure visualisation

Différents types de graphiques:

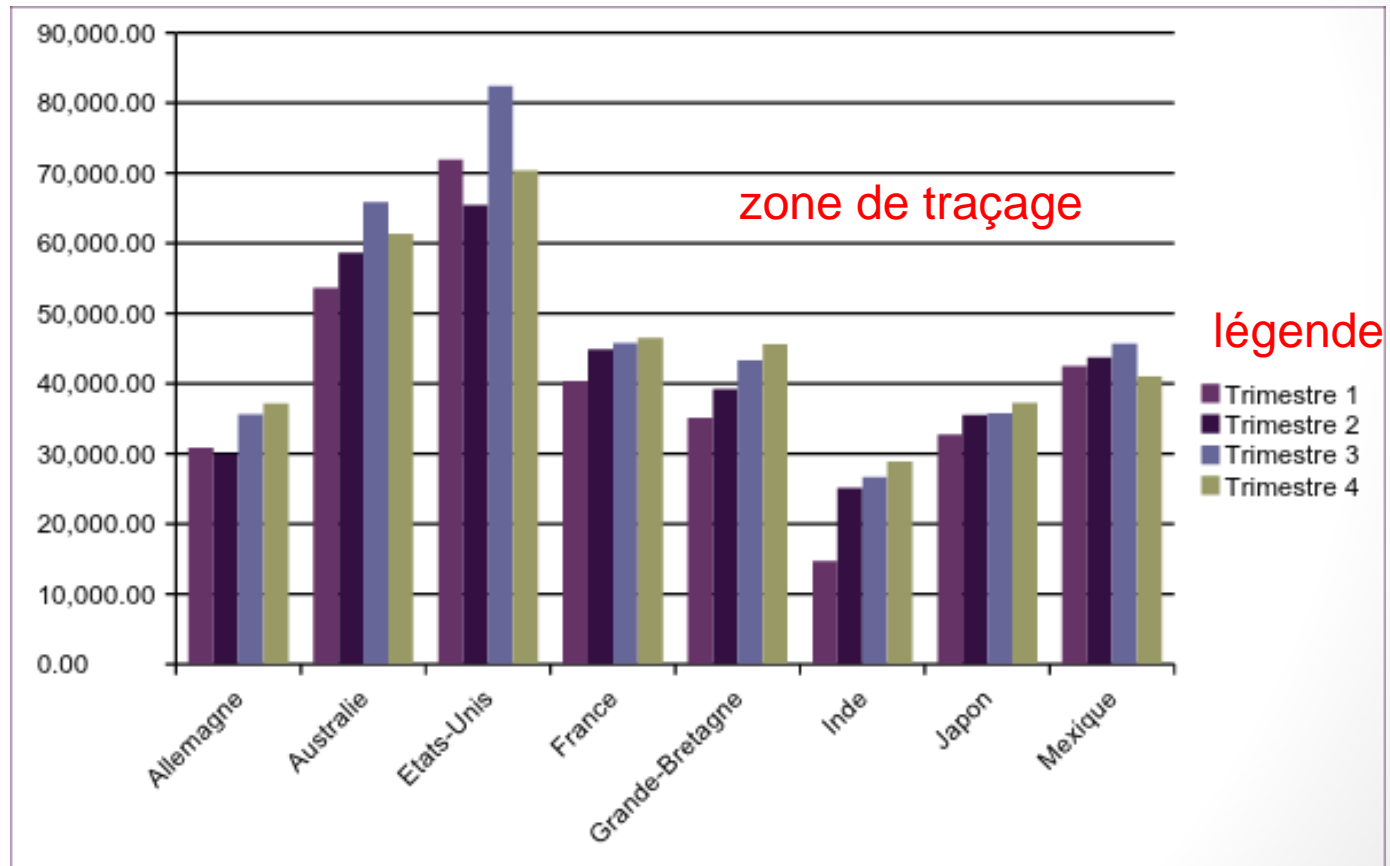
- Histogramme;
- Courbes;
- Graphes secteurs;
- Barres;
- Aires;
- Nuages de points;
- etc.

Étapes de la conception d'un graphique

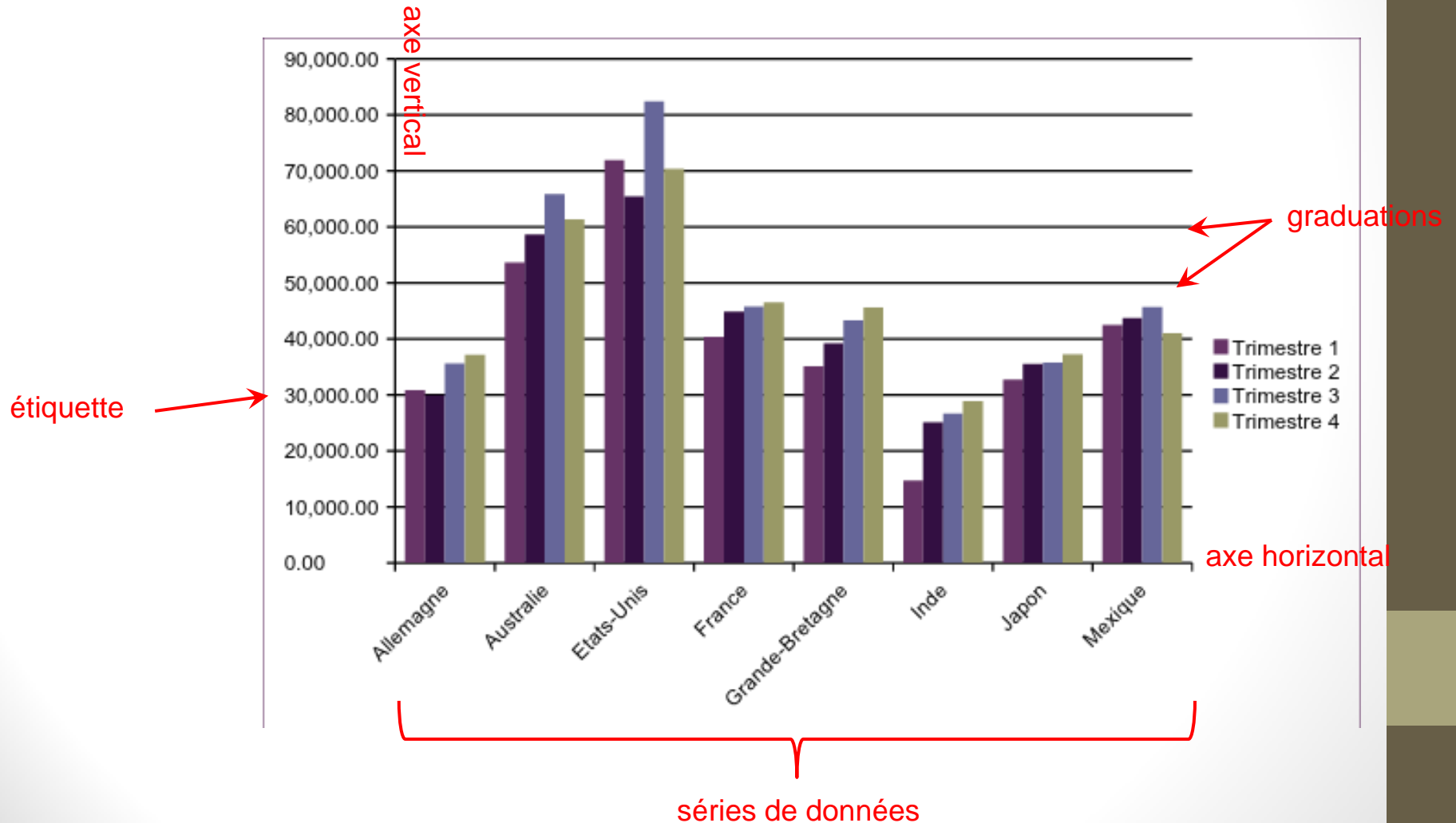
1. Déterminer votre objectif
2. Déterminer les résultats voulus, et les relations que vous souhaitez mettre en valeur
3. Identifier les données à utiliser dans votre feuille
4. Personnaliser la présentation du graphique

Éléments d'une graphique (1)

zone de graphique



Éléments d'une graphique (2)



Types usuels de graphiques



Histogramme vertical, compare les objets dans le temps dans un format vertical



Histogramme horizontal, compare les objets dans le temps dans un format horizontal



Compare les tendances sur les intervalles inégaux dans le temps => extrapolation et recherche de tendances

Types usuels de graphiques



Compare des tendances sur des intervalles égaux



Evolution de quantités dans le temps par rapport aux quantités totales



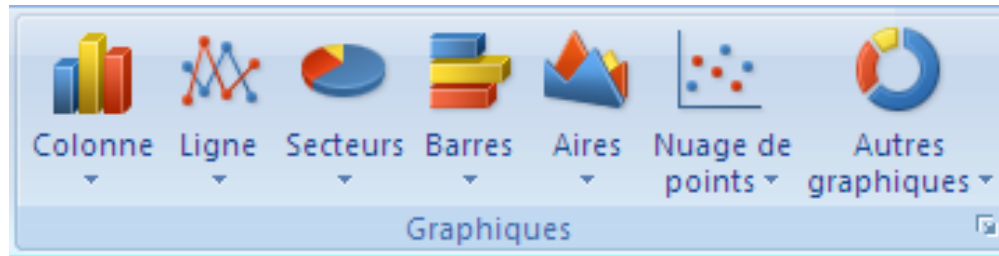
Compare les données à un tout

Exemple

Pour la suite de la démonstration,
vous pouvez pratiquer en
téléchargeant [12_excel_atelier7.xlsx](#)

Créer un graphique (1/3)

- Sélectionner les données dans la feuille
- Aller dans l'onglet *Insertion*
- Choisir un type de graphique



Créer un graphique (2/3)

Déplacer et redimensionner le graphique :

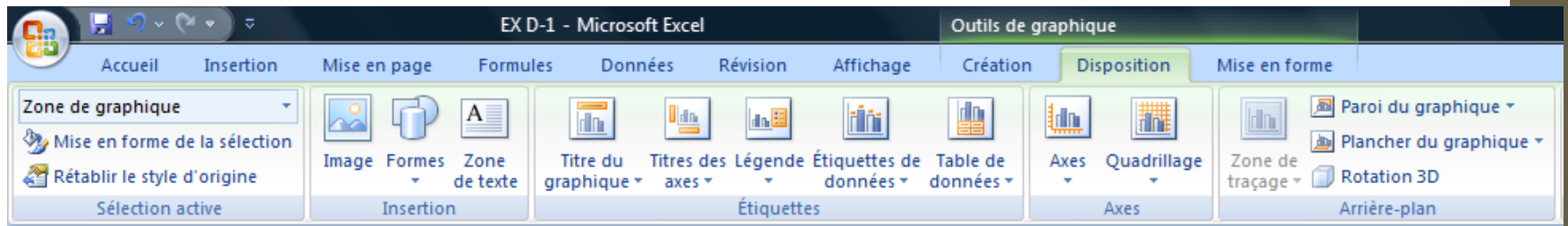
- Redimensionnement diagonal
- Redimensionnement horizontal
- Redimensionnement vertical
- Modifier le texte d'un graphique
- Déplacer le graphique

Disposition du graphique:

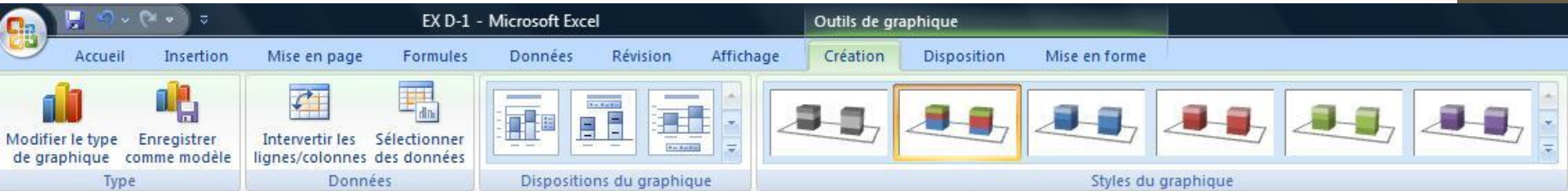
- Outils de graphique > Disposition

Créer un graphique (3/3)

Régler la disposition



Mise en forme graphique

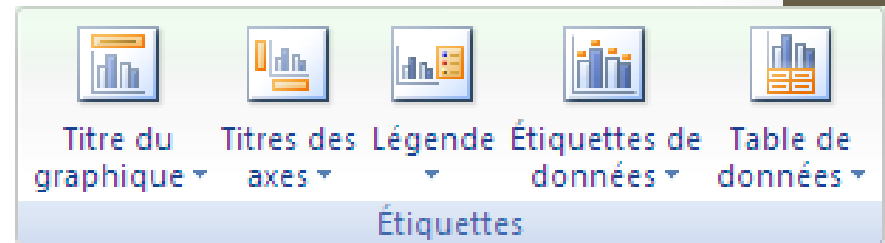


Supprimer le graphique

Onglet « Disposition » (1/2)

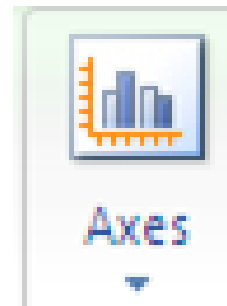
Gérer les étiquettes

- Titre du graphique
- Titres des axes
- Légende
- Étiquettes de données
- Table de données



Gérer les axes

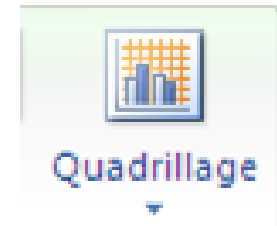
- Axe horizontal
- Axe vertical



Onglet « Disposition » (2/2)

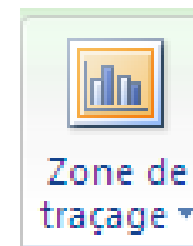
Gérer le quadrillage

- Quadrillage selon les graduations des axes
- Deux types: horizontal et vertical



En fonction des graphiques (ex: Nuage de points, aires)

- Zone de traçage: Modifier la mise en forme

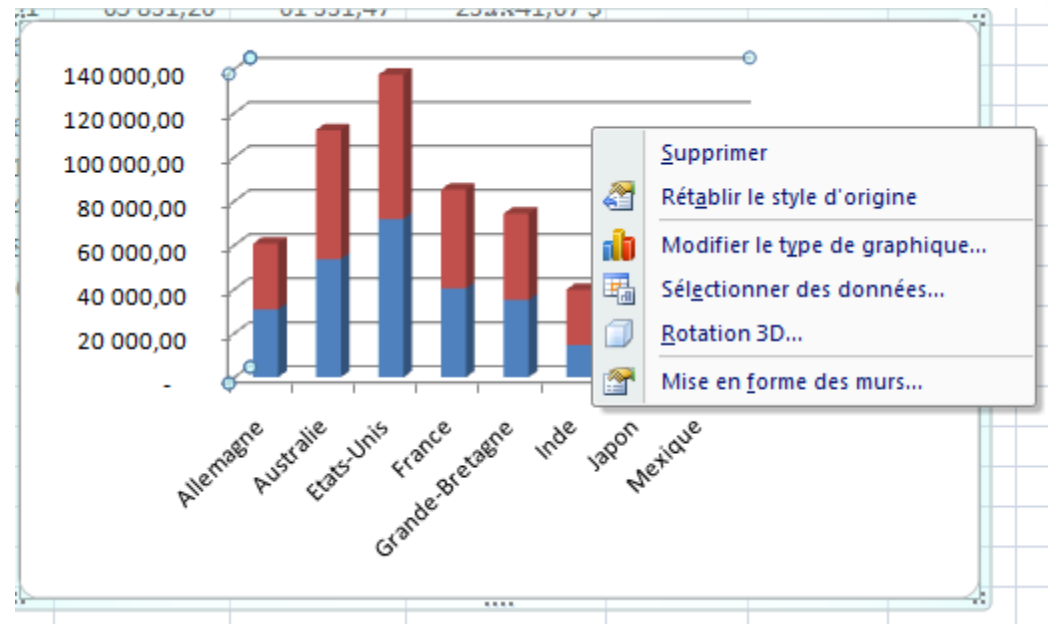


Onglet « Création »

- Changer le type d'un graphique
- Enregistrer la mise en forme d'un graphique comme un modèle et réutiliser ce modèle
- Intervertir les lignes et colonnes
- Sélectionner les données
- Utiliser les dispositions et les styles prédéfinis
- Déplacer un graphique vers une autre feuille

Mini-menu de modification

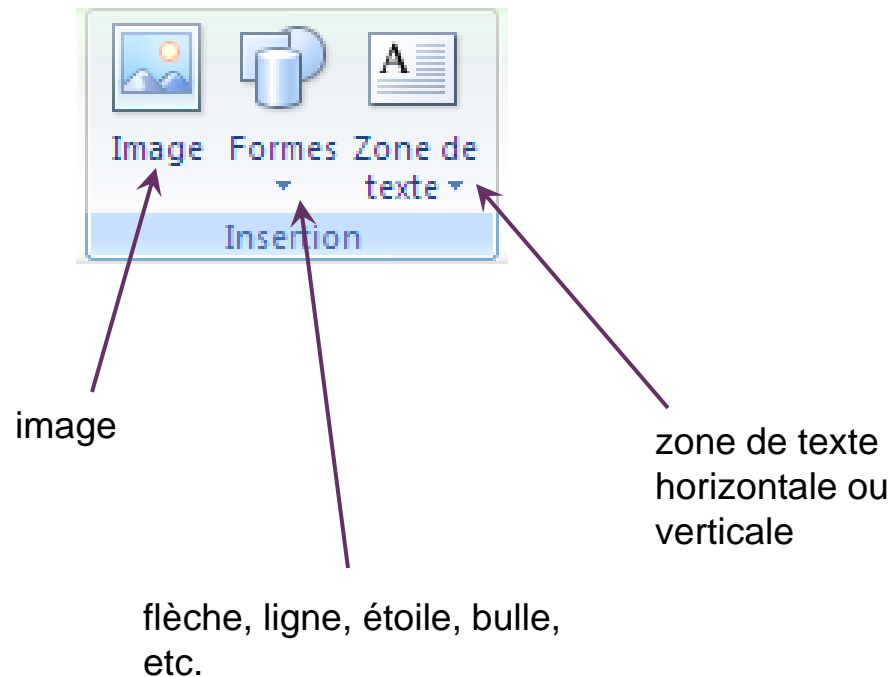
- Pour le faire apparaître: clic droit sur le graphique



- Fond du graphique: mise en forme des murs

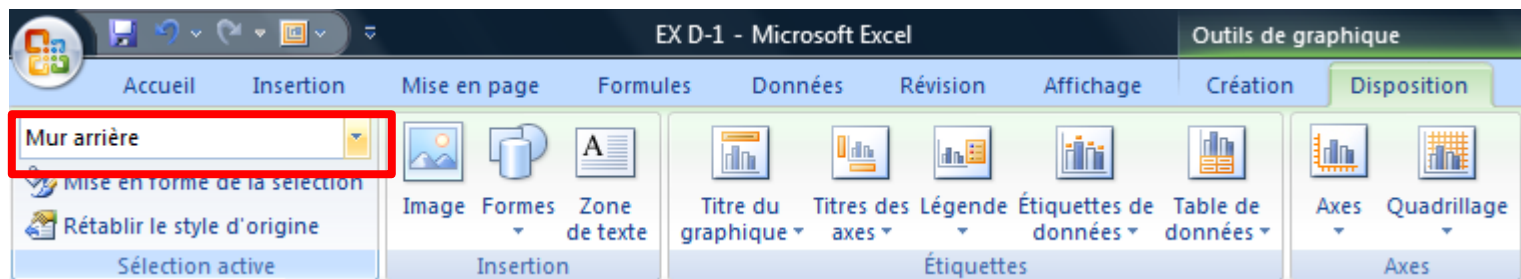
Ajouter des images, des formes et du texte à un graphique

Dans l'onglet *Disposition*, utiliser:



Sélectionner un élément d'un graphique

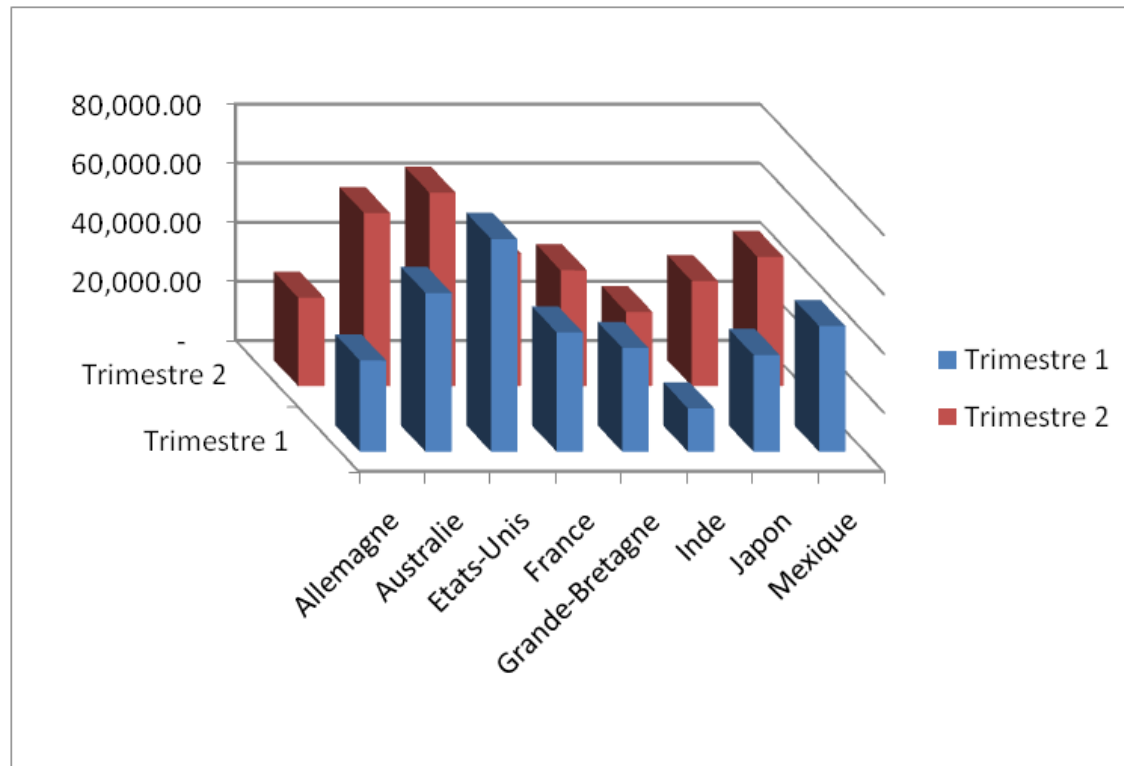
- Cliquer sur l'élément.
- Dans l'onglet *Disposition* ou *Mise en forme*, sélectionner l'élément avec:



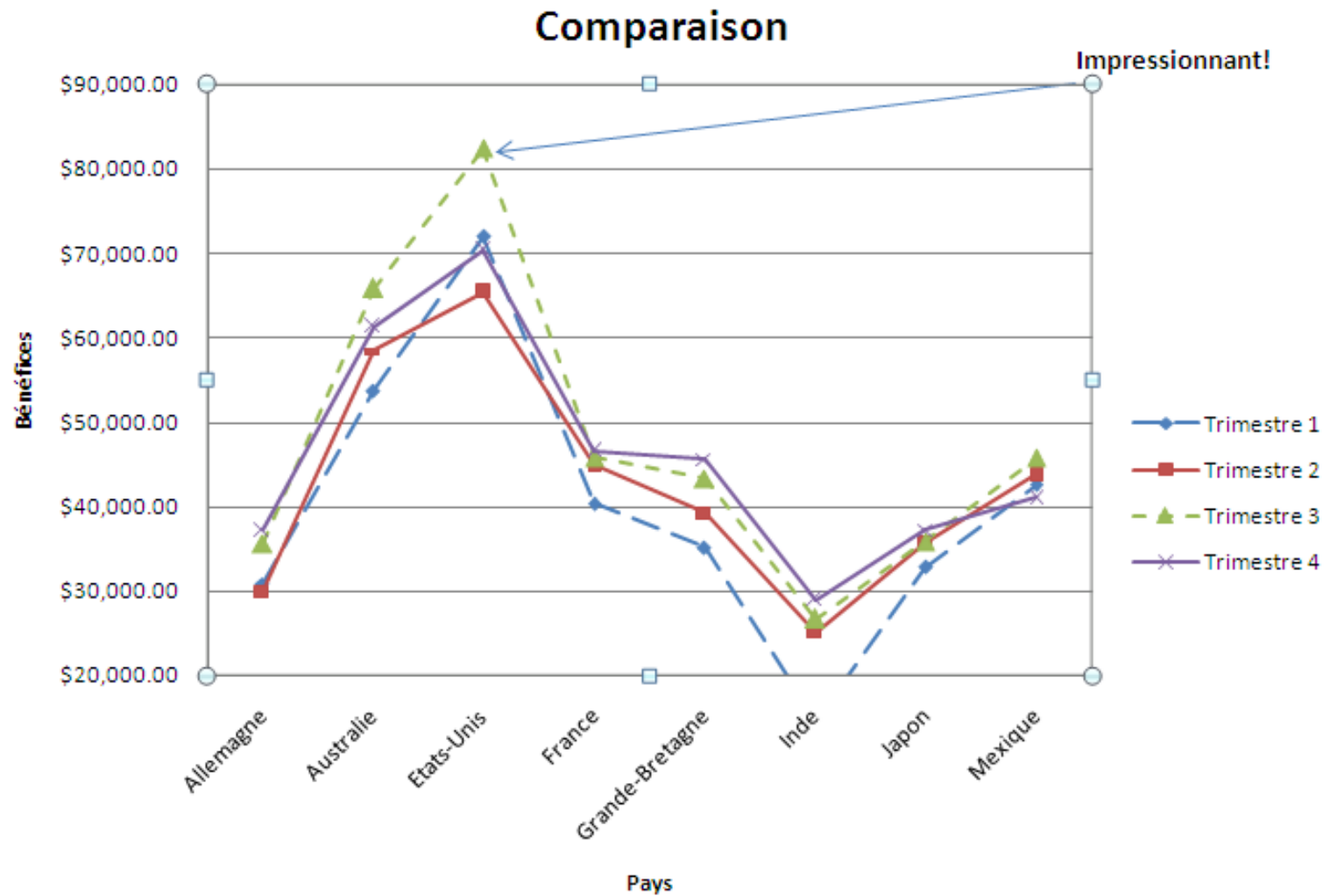
Notes sur les graphiques

- Les graphiques sont mis à jour automatiquement
- Astuce: pour un meilleur affichage des graphiques sur une impression noir et blanc, sélectionner une mise en forme en noir et blanc
- Insérer un graphique dans Word

Histogramme 3D



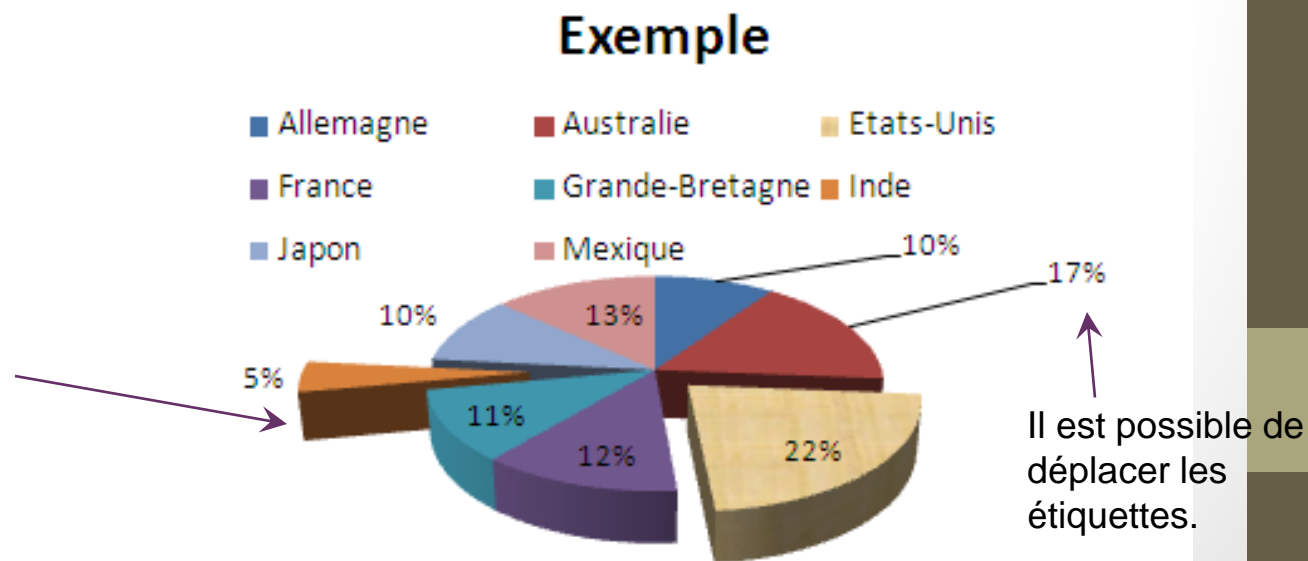
Courbe 2D



Créer un graphique en secteurs

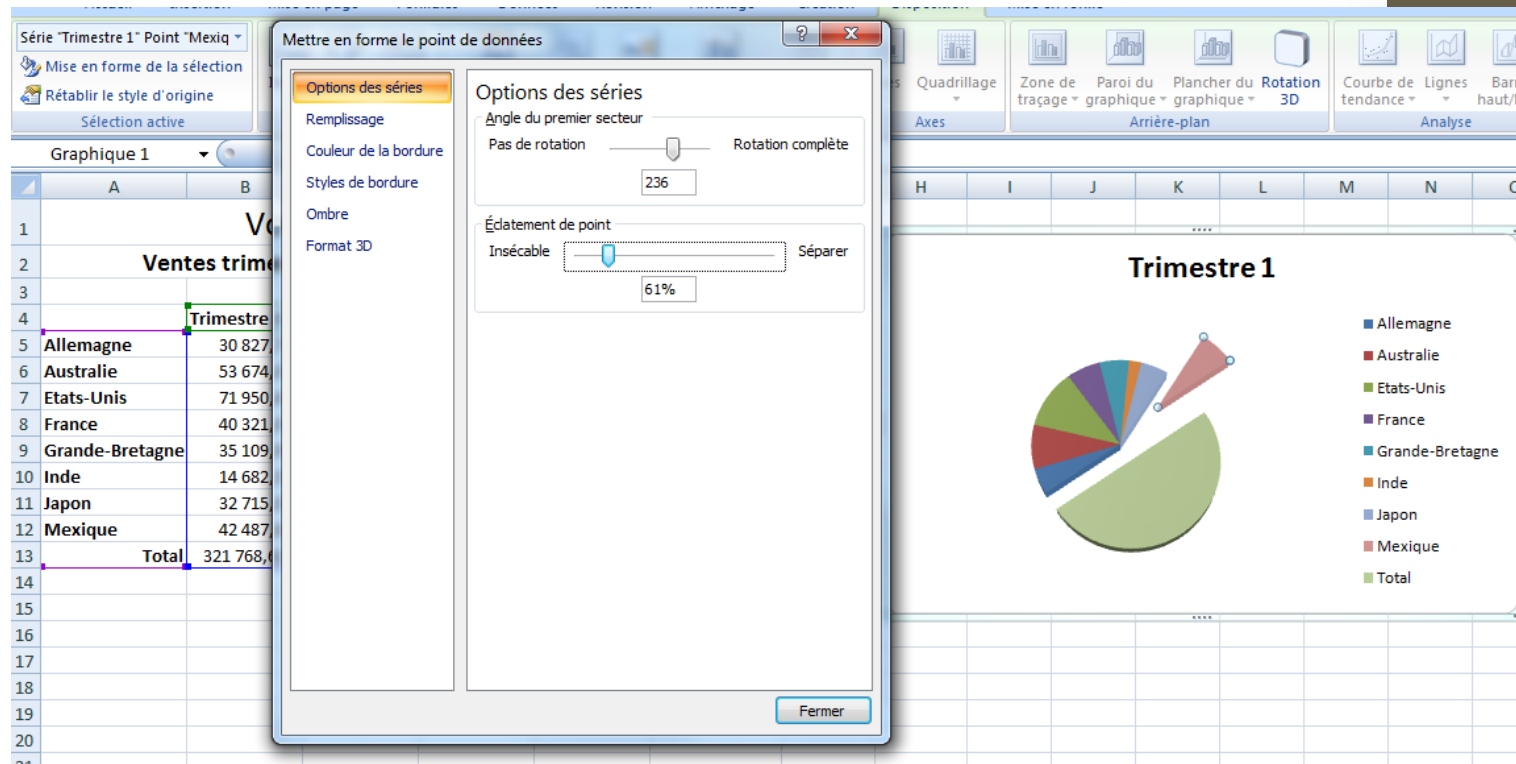
- Sélectionner les données d'une ligne ou colonne.
- Onglet *Insertion*, puis: cliquer *Secteurs*

Sélectionner un point de donnée et cliquer sur « Format de point de donnée » pour ajuster l'éclatement et autres paramètres.



Graphique en secteurs: éclater un point de données

- Clic-droit sur un secteur
- Choisir *Mettre en forme le point de données*
- Changer la valeur de *Éclatement du point*



Atelier

Créer un histogramme groupé:

- Axe horizontal: Pays
- Axe vertical: Ventes
- Afficher tous les trimestres sauf le trimestre 4

Créer un graphique en secteur 3D

- Sélectionner chaque pays
- Choisir la colonne total et créer le secteur 3D
- Éclater le point de données le plus petit

Les tableaux croisés dynamiques

Partie 4

Pourquoi faire?

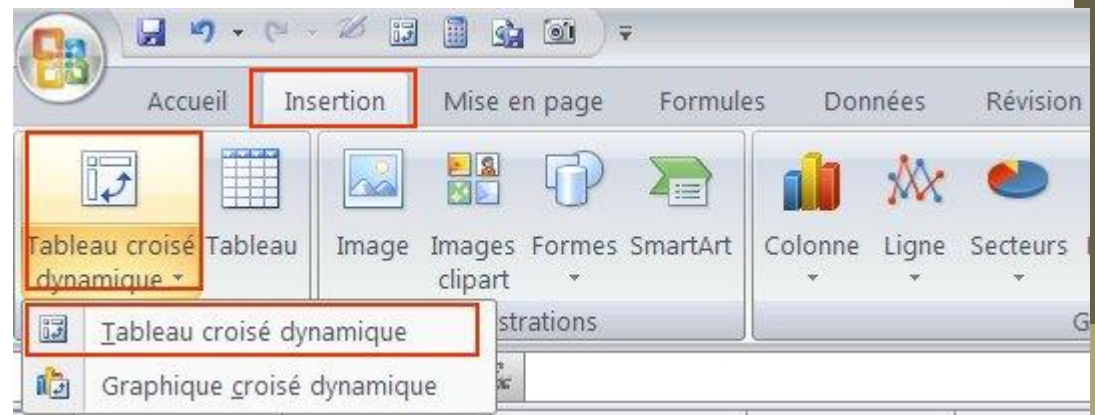
Réaliser des *vues* sur des tableaux de données

Analyser les données sous plusieurs angles

Maintenir la vue synchronisée avec les données

Créer un tableau croisé dynamique

	A	B	C	D	E	F
1	Region	Date	Etablissement	Resultat		
2	Région 01	26/11/2007	Et 01 A	50		
3	Région 01	26/11/2007	Et 01 B	10		
4	Région 01	27/11/2007	Et 01 C	5		
5	Région 02	28/11/2007	Et 02 A	40		
6	Région 01	29/11/2007	Et 01 A	7		
7	Région 02	30/11/2007	Et 02 B	25		



Choisir les champs du tableau

Cliquez sur un TCD pour faire afficher la liste des champs

The image shows an Excel PivotTable with a PivotTable Field List on the right. The PivotTable is structured as follows:

Somme de Resultat	Étiquettes de lignes	Étiquettes de colonnes	Total général		
	Et 01 A	0	27	50	77
	Et 01 B	10	0	70	80
	Et 01 C	127	22	0	149
	Et 02 A	40	19	0	59
	Et 02 B	25	0	53	78
	Et 02 C	85	0	0	85
Total général		287	68	173	528

The PivotTable Field List on the right shows the following configuration:

- Filtre du rapport:** Region (Tous)
- Étiquettes de colonnes:** Region, Produit
- Étiquettes de lignes:** Etablissement, Somme de Resultat

Arrows indicate the mapping between the PivotTable fields and the data table:

- A blue arrow points from the 'Region' dropdown in the PivotTable Field List to the 'Region' dropdown in the PivotTable.
- A yellow arrow points from the 'Produit' dropdown in the PivotTable Field List to the 'Étiquettes de colonnes' header in the PivotTable.
- A green arrow points from the 'Etablissement' dropdown in the PivotTable Field List to the 'Étiquettes de lignes' header in the PivotTable.
- A purple arrow points from the 'Somme de Resultat' dropdown in the PivotTable Field List to the 'Somme de Resultat' header in the PivotTable.

Paramètres de champs

Paramètres de champ

Nom de la source : Date

Nom personnalisé : Date

Sous-totaux et filtres | Disposition et impression

Sous-totaux

Automatique
 Aucun
 Personnalisé

Sélectionner une ou plusieurs fonctions :

- Somme
- Nombre**
- Moyenne
- Max
- Min
- Produit

Filtre

Inclure les nouveaux éléments dans le filtre manuel

Paramètres de champ

Nom de la source : Date

Nom personnalisé : Date

Sous-totaux et filtres | **Disposition et impression**

Disposition

Afficher les étiquettes d'éléments sous forme hiérarchique

- Afficher les étiquettes du champ suivant dans la même colonne (forme compactée)
- Afficher les sous-totaux au-dessus de chaque groupe

Afficher les étiquettes d'éléments sous forme de tableau

Insérer un saut de ligne après chaque étiquette d'élément

Afficher les éléments sans données

Impression

Insérer un saut de page après chaque élément

Champs de valeurs

Paramètres des champs de valeurs ? X

Nom de la source : Resultat

Nom personnalisé : Moyenne de Resultat

Synthèse par Afficher les valeurs

Résumer le champ de valeur par

Choisissez le type de calcul que vous souhaitez utiliser pour résumer données du champ sélectionné

- Somme
- Nombre
- Moyenne**
- Max
- Min
- Produit

Format de nombre OK Annuler

Paramètres des champs de valeurs ? X

Nom de la source : Resultat

Nom personnalisé : Somme de Resultat

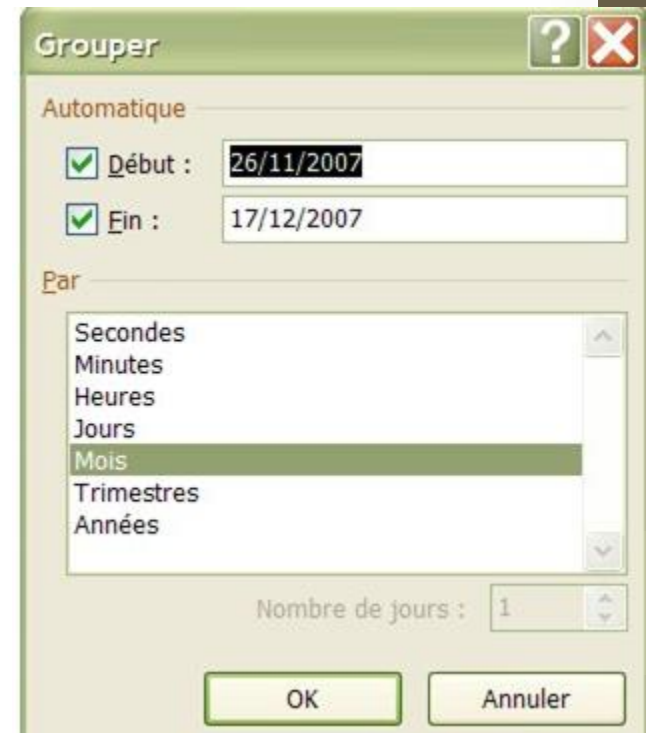
Synthèse par Afficher les valeurs

Afficher les valeurs

- Normal
- Différence en % par rapport
- Résultat cumulé par
- % par ligne
- % par colonne
- % du total**
- index
- Produit

Grouper des champs

Étiquettes de colonnes				
+ Reference 01	- Groupe1			Total général
	Reference 02	Reference 03		
137	49	120		306
0	27	50		77
10	0	70		80
127	22	0		149
150	19	53		222
40	19	0		59
25	0	53		78
85	0	0		85
287	68	173		528



Atelier

1. Ouvrir le fichier 13_excel_atelier8.xlsx
1. Renommer en TCD_voyages.xlsx

Atelier

	A	B	C	D
4	Étiquettes de lignes	Moyenne de Capacité en sièges	Moyenne de Sièges réservés	Somme de Prix
5	Amazone au naturel	43	29	8631
6	Aventure à Panama	50	24	6912
7	Aventure aux Galapagos	15	5	9300
8	Aventure en Catalogne	51	19	9300
9	Aventure verte en Équateur	25	17	4900
10	Cuisine française	18	10	5644
11	Escapade à la rivière sauvage	21	16	3888
12	Étapes gourmandes en Istrie	12	9	4220
13	Expérience cambodgienne	40	21	2908
14	Expérience Cambodia	40	2	2908
15	Forêt équatoriale du Costa Rica	20	11	5180
16	Grands parcs nationaux africains	12	9	9740
17	Inde essentielle	51	25	19665
18	Irlande à vélo	15	8	7800
19	Japon authentique	47	27	8400
20	Kayak à Terre-Neuve	20	14	5910
21	Loin vers l'exode	30	24	5600
22	Maroc exotique	38	20	3800
23	Monastères bulgares	19	10	4206
24	Montenegro fantastique	48	2	3780
25	Odyssée du Pacifique	50	29	12420
26	Perles d'Orient	50	13	6800
27	Randonnée au Népal	18	13	8400
28	Trésors d'Éthiopie	41	14	6400
29	Voyage à la voile à Corfu	12	6	6380
30	Voyages sur la route de la soie	25	14	4380
31	Total général	33	16	177472

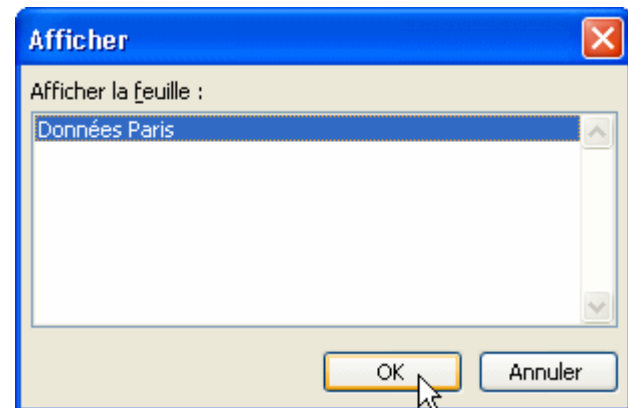
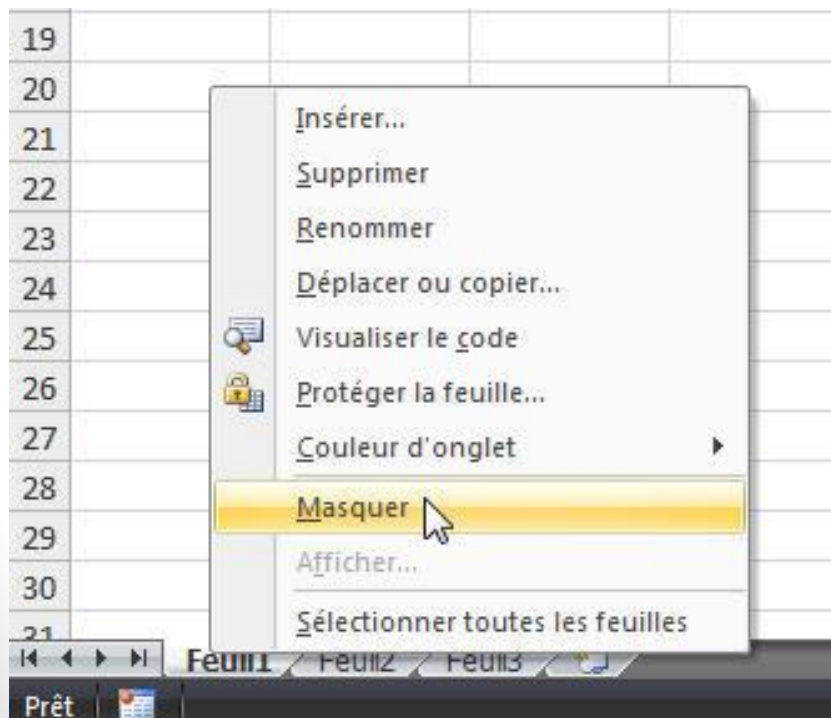
Gérer les classeurs Excel

Partie 5

Masquer / Afficher des feuilles

Clic droit sur une feuille de calcul

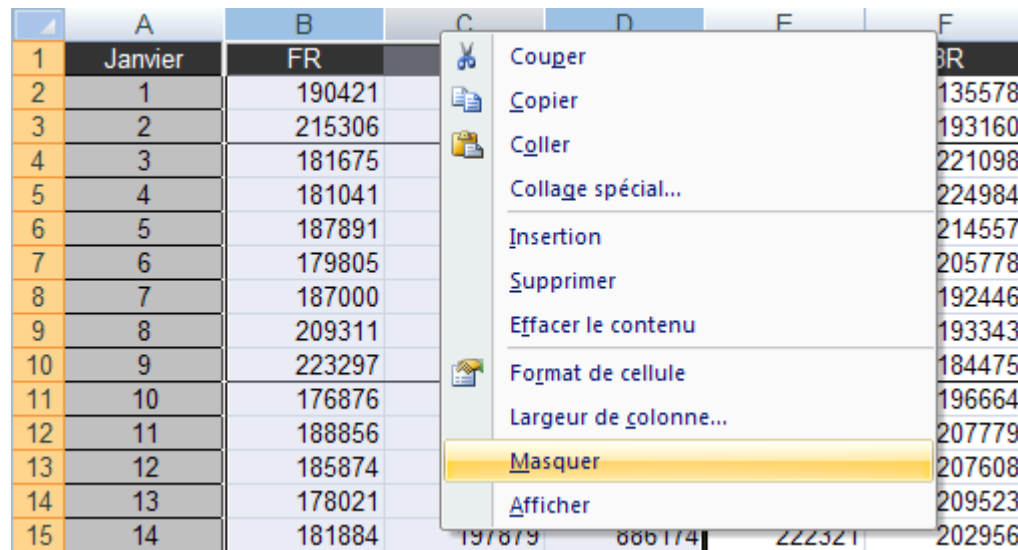
- Masquer la feuille
- Afficher une feuille masquée



Masquer / Afficher des cellules

Clic droit sur une ligne / colonne / cellule

- Masquer
- Afficher

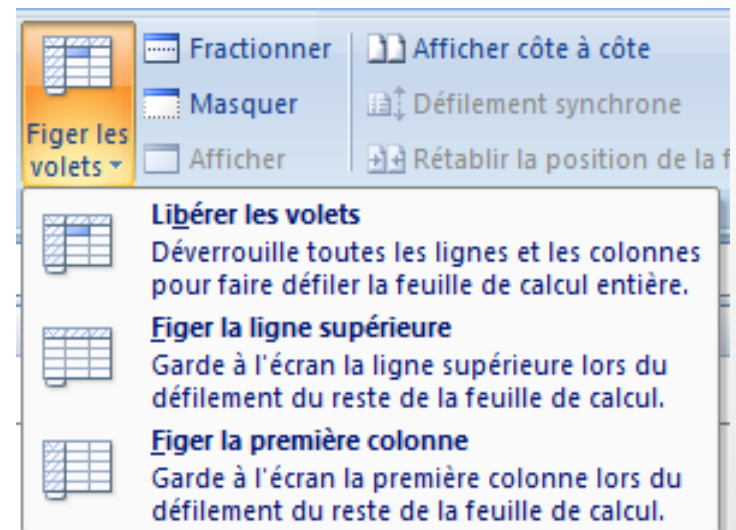


	A	B	C	D	E	F
1	Janvier	FR				BR
2	1	190421				135578
3	2	215306				193160
4	3	181675				221098
5	4	181041				224984
6	5	187891				214557
7	6	179805				205778
8	7	187000				192446
9	8	209311				193343
10	9	223297				184475
11	10	176876				196664
12	11	188856				207779
13	12	185874				207608
14	13	178021				209523
15	14	181884	197879	886174	222321	202956

Figurer des lignes et des colonnes

Figurer les volets: colonnes à gauche et ligne au dessus de la cellule sélectionnée. Dans l'onglet « Affichage - Fenêtre »

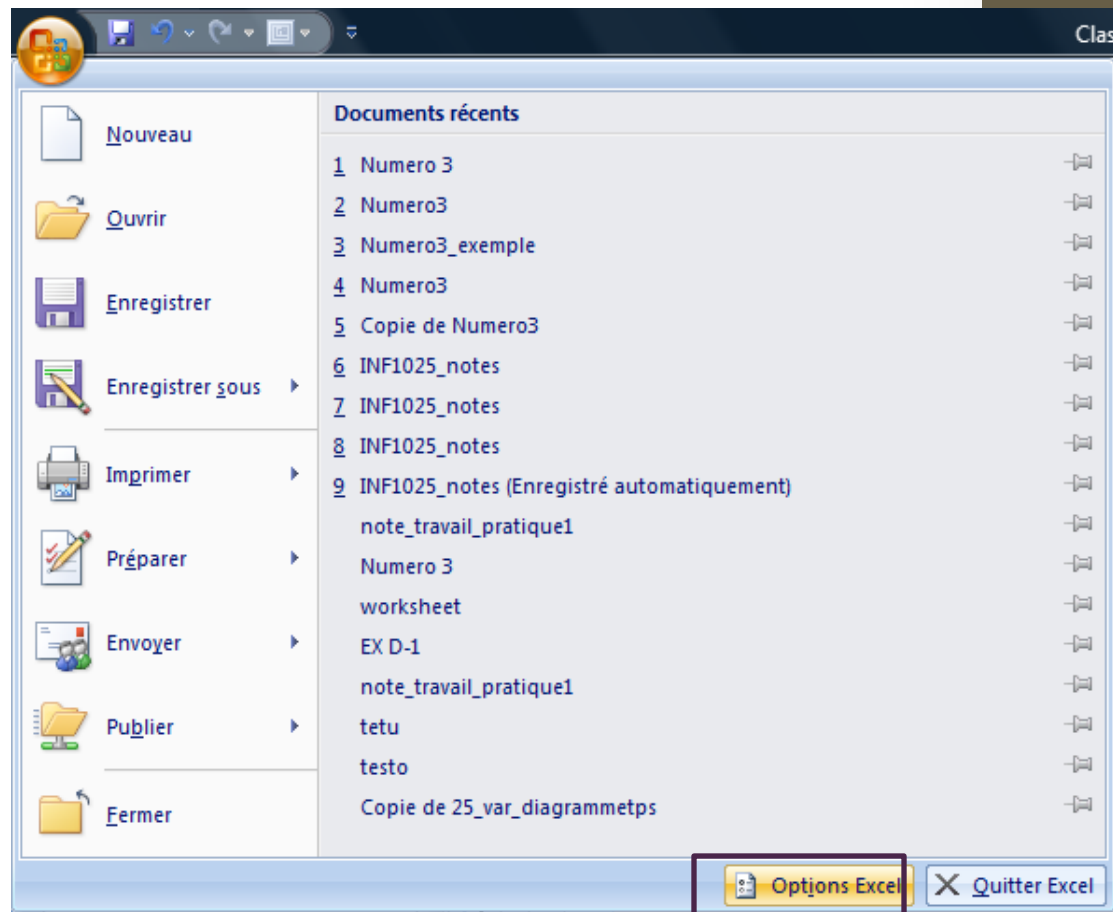
- Figurer la ligne supérieure
- Figurer la première colonne
- Libérer les volets



Utiliser les macros (1/3)

- Enregistrer une macro: enregistrer une séquence d'opérations Excel qui sont sauvegardées et peuvent être réutilisées

- Pour utiliser les macros, il faut activer l'onglet « Développeur »:
- Dans le menu Office, cliquer sur « Options Excel ».
- Cocher « Afficher l'onglet Développeur dans le ruban » et cliquer « OK ».



Utiliser les macros (2/3)

Pour enregistrer une macro

1. Onglet *Développeur*

- (optionnel: *Utiliser les références relatives*)

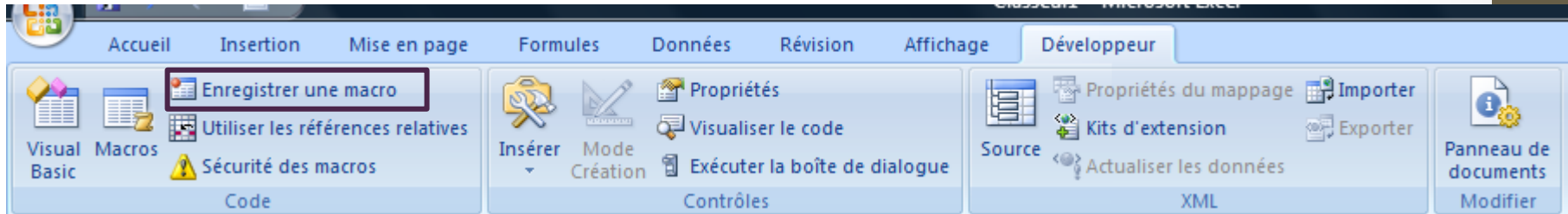
2. Cliquer sur *Enregistrer une macro*

3. Choisir un nom et un raccourci, cliquer *OK*

4. Effectuer les opérations à enregistrer

5. Cliquer sur *Arrêter l'enregistrement*

Utiliser les macros (3/3)



- Onglet *Développeur*
- Cliquer sur *Macros*
- Sélectionner la macro
- Cliquer sur *Exécuter*

FIN