

Le Compagnon.info

Apprentissage en ligne pour vous

Infolettre #18 : Les graphiques avec Excel 2010

Table des matières

Introduction	1
Hourra ! Le retour du double-clic.....	1
Modifier le graphique	4
Onglet Création	4
L'onglet Disposition.....	7
Onglet Mise en forme	12
Convertir des données en graphique demi-lune	16
Ajouter un axe secondaire à un graphique.....	17
Créer une pyramide démographique ou pyramide des âges.....	18
Sparklines – les mini-graphiques.....	21

Introduction

Ce document a été créé en utilisant Excel 2010 beta. Microsoft peut changer la représentation des menus pour mieux répondre aux besoins de la clientèle d'ici la sortie officielle d'Office 2010. Sauf pour quelques exceptions, les menus ressemblent aussi à ceux d'Excel 2007. Vous pouvez utiliser ce manuel pour créer des graphiques avec Excel 2007.

Un graphique est utilisé pour aider à interpréter une masse de données. Il sert à déterminer des tendances ou des changements de proportions. Vous pouvez ajouter une multitude d'éléments (texte, dessin, image ou autre) à votre graphique. Cependant, il est important de se rappeler qu'il faut seulement ajouter des éléments

qui vont aider à la compréhension du message qu'apporte le graphique. Ne jamais ajouter quelque chose qui pourrait distraire au graphique.

Hourra ! Le retour du double-clic

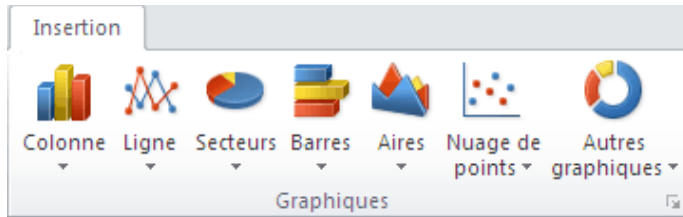
Une option qui était très pratique dans Excel 2003 est maintenant de retour dans Excel 2010. Il s'agit de la possibilité de faire un double-clic sur l'un des éléments du graphique pour pouvoir changer sa mise en forme. Avec Excel 2007, il faut placer le pointeur sur l'élément à modifier et appuyer le bouton droit de la souris et choisir l'option « Mettre en forme ... ». Cependant, cela peut s'avérer difficile de choisir un élément lorsque plusieurs sont proches l'un de l'autre. C'est pour cela que la première option de l'onglet Disposition et Mise en forme est la liste des éléments qui composent le graphique.

La prochaine partie consiste à créer un graphique pour pouvoir développer les options offertes par Microsoft Excel.

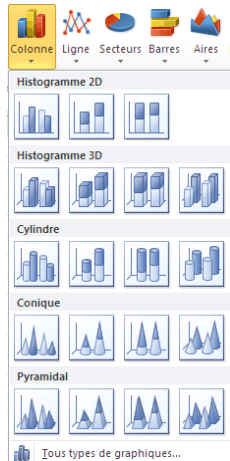
	A	B	C	D
1		2010	2011	2012
2	Autre	15	20	25
3	Tapis	25	30	35
4	Meubles	30	35	40

- Entrez le texte et les chiffres dans les cellules appropriées

Infolettre # 18 : Créer des graphiques avec Excel 2007/2010

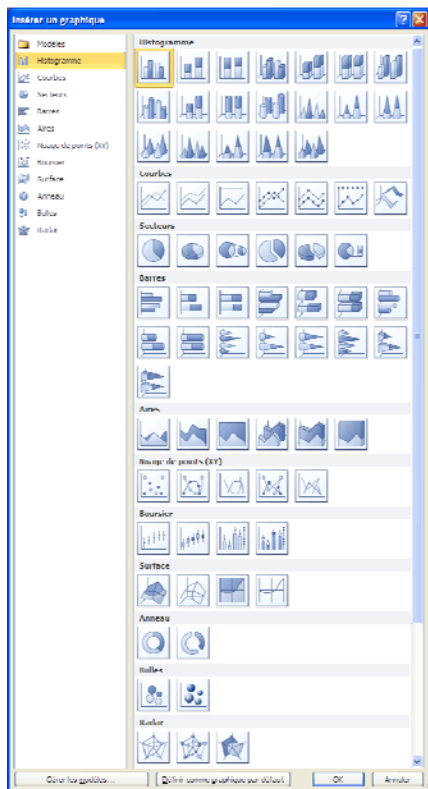


- Sélectionnez l'onglet **Insertion** suivi du type de graphique de votre choix.



Une catégorie de graphique peut offrir plusieurs types. Par exemple, la catégorie colonne offre 11 types de graphiques. Le premier graphique place les données l'une à côté de l'autre. Le second type place les données l'une par-dessus l'autre pour donner un effet cumulatif. Les données du troisième type de graphique sont toutes de la même hauteur. Ce sont les proportions de chacune des données qui changent d'une période à une autre. Le quatrième type de graphique place chaque série de données l'une derrière l'autre pour créer un graphique à trois dimensions.

- Sélectionnez l'option Tous types de graphique au bas de la fenêtre.



L'image à la gauche vous montre les catégories ainsi que les types de graphiques. Par exemple, il y a dix-huit types de graphiques possibles pour la catégorie histogramme. Il peut être regroupé en quatre regroupements. Le premier place chaque série de données l'un à côté de l'autre. Le second place les séries de données l'un par-dessus l'autre pour voir le cumulatif de celles-ci. Le troisième regroupement place les données l'une par-dessus l'autre. Mais le total est toujours à la même hauteur. Ce sont les proportions de chaque série qui change d'une période à une autre. Le dernier regroupement de données place les séries de données l'une derrière l'autre pour avoir un vrai effet à trois dimensions.

Les graphiques de type « secteur » (tarte ou « pie » en anglais) ne devraient pas avoir plus de 5 ou six données pour être lisibles. Cependant, vous pouvez aussi avoir un regroupement de données dans un second « sous-graphique ».

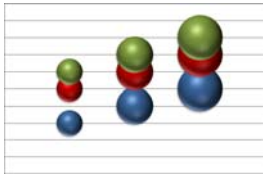
Les graphiques « nuage de points » sont utilisés pour représenter deux valeurs (x et y) sur un même point de données (valeur perçue par rapport au prix par exemple).

Infolettre # 18 : Créer des graphiques avec Excel 2007/2010

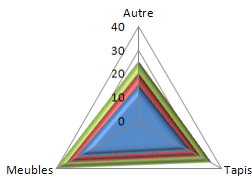
Il y a aussi des graphiques de type boursier qui indiquent les valeurs les plus hautes, les plus basses et à la fermeture d'une bourse ou d'une action. Les graphiques de type « surface » peuvent ressortir des points plus élevés ou creux par rapport aux autres.



Les graphiques de type « anneaux » ressemblent au type secteur. Cependant, il est possible de représenter plusieurs anneaux l'un dans l'autre. Cela permet de comparer plusieurs périodes ou situations l'un à l'autre.

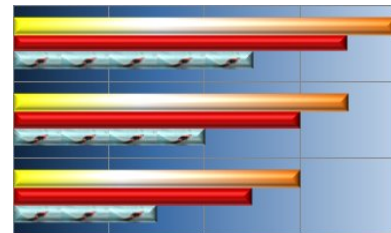
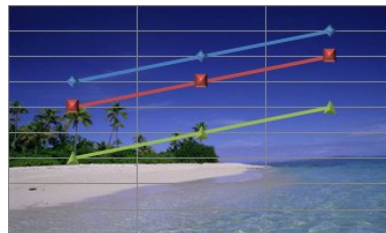
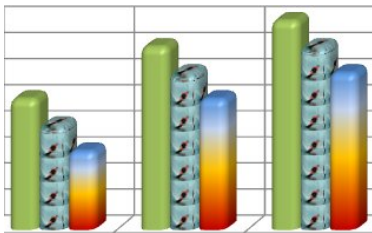


Les graphiques de type « Bulles » poussent les « nuage de points » plus loin avec l'ajout d'une troisième valeur pour expliquer une donnée du graphique. En plus des coordonnées X et Y, la taille de la sphère détermine son importance par rapport aux autres. Remarquez dans l'exemple à la gauche que les sphères sont de plus en plus grandes.

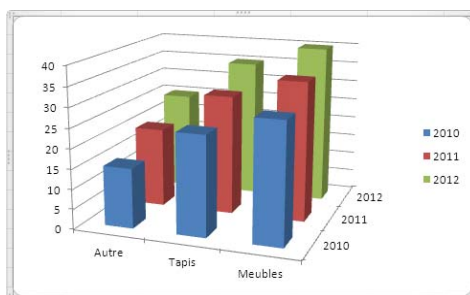


Un graphique de type « radar » permet de comparer plusieurs variables en même temps. C'est pour cela qu'il faut lire le graphique en partant du milieu en allant vers les extrémités.

Après avoir vu la liste des types de graphiques possibles avec Excel, lequel doit-on utiliser pour représenter les données? Celui qui représente le mieux vos données et l'idée qu'il doit présenter. Voulez-vous représenter une tendance, une proportion? Est-ce que le graphique doit représenter plusieurs variables?



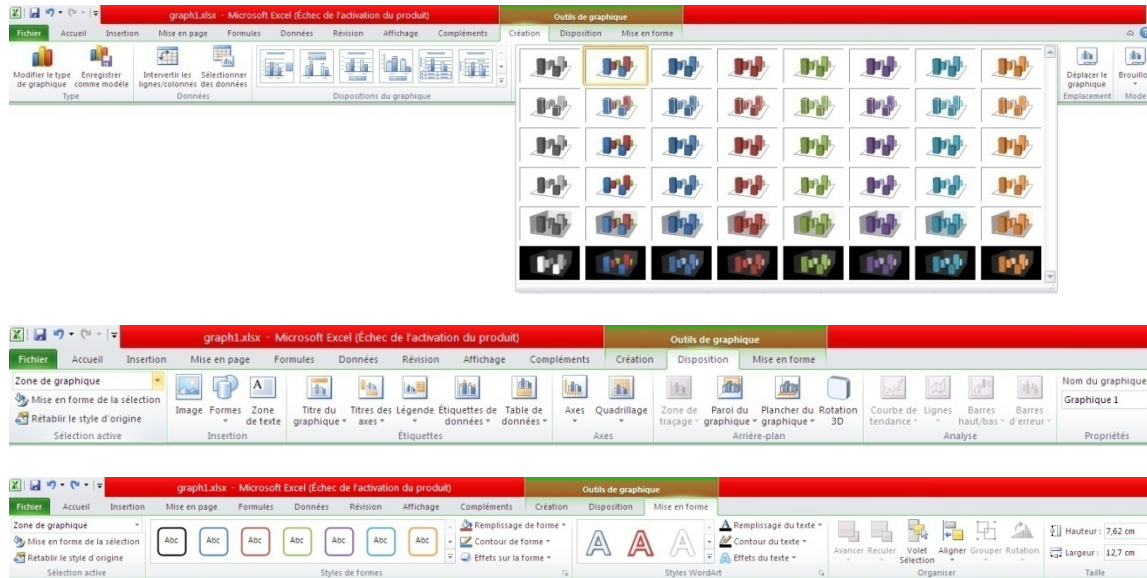
Les trois graphiques ci-dessus représentent les mêmes données. Lequel représente mieux des données? Est-ce d'autres types de graphiques seraient plus appropriés? La seule personne qui peut vraiment répondre à cette question est l'utilisateur qui va créer le graphique. N'hésitez pas à essayer les types pour trouver celui qui répond le mieux au message que vous voulez passer.



- Pour les besoins de cet exercice, sélectionnez de la catégorie Histogramme, le dernier **histogramme 3D**.

Modifier le graphique

Avec Office 2007, Microsoft a changé la structure de tous les menus; incluant ceux pour gérer les graphiques. Toutes les options se retrouvent sous trois onglets : Création, Disposition et Mise en forme.



La prochaine partie consiste à expliquer les options que vous retrouvez sous ces trois onglets.

Onglet Création

L'onglet création vous permet de déterminer le type de graphique, les données qui y sont incluses, les styles de présentation et déterminer son emplacement dans votre classeur.

Modifier le type de graphique



Modifier le type de graphique

Cette option vous permet de changer le type de graphique en tout temps. Il vous donne accès à la liste complète des types de graphiques. Vous pouvez donc expérimenter et changer de graphique pour voir celui qui représente mieux vos données.

Enregistrer le modèle

Vous pouvez préparer vos propres modèles de présentation et les enregistrer. Vous pourrez ensuite les réutiliser pour vos prochains graphiques.

Intervertir les lignes et les colonnes

Excel vous offre une façon très facile d'inverser la présentation de vos données. Vous pouvez ensuite décider quelle est la meilleure présentation de vos données.

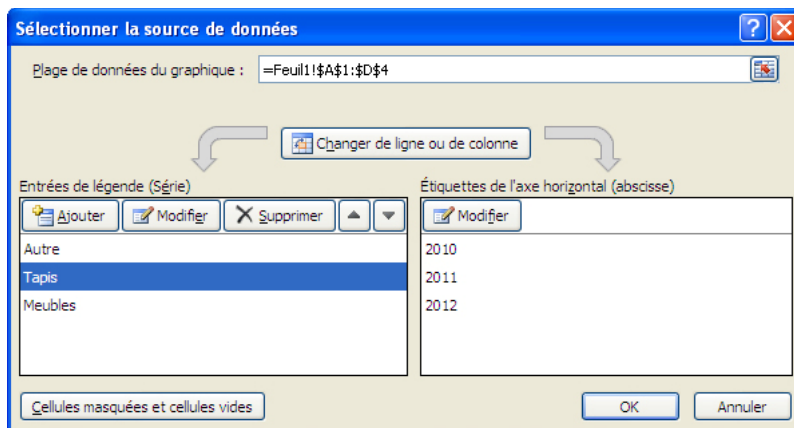
Infolettre # 18 : Créer des graphiques avec Excel 2007/2010



Remarquez que les deux graphiques ci-dessus sont bien de type histogramme 3D. Cependant, les données sur les axes des X et Y ont été inversées. Le premier graphique représente des types de produits par année. Le second graphique les valeurs par année selon le type de produit.

Sélectionner des données

Cette option vous permet d'ajouter, de retirer ou de modifier les séries de données qui sont présentées dans le graphique.

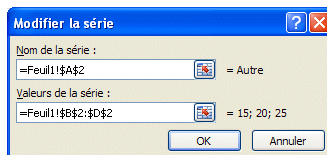


L'option Changer de ligne et de colonne fait la même chose que l'option Intervertir les lignes et les colonnes présentées précédemment.

Les autres boutons vous permettent d'ajouter, modifier ou supprimer des séries de données. Les boutons avec les flèches vous

permettent de changer l'ordre de présentation des séries de données. Ceci est très pratique lorsqu'une série de données masque une autre.

- Pour cet exercice, utilisez les boutons pour changer l'ordre de présentation des séries à **Autres**, **Tapis** et **Meubles**.



L'image à la gauche vous montre comment ajouter une série de données. Entrez le titre de la série, ou l'adresse de la cellule qui le contient, dans la première case. La seconde case indique l'adresse des cellules qui contiennent les valeurs que vous désirez retrouver dans le graphique.

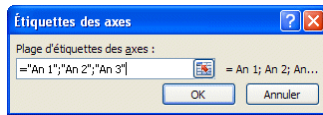
- Appuyez sur le bouton **OK**.

Une autre façon d'ajouter des séries de données à votre graphique est de les copier et de les coller directement dans le graphique.

Infolettre # 18 : Créer des graphiques avec Excel 2007/2010

- Sélectionnez la série de données que vous désirez ajouter à un graphique existant.
- Appuyez sur les touches **CTRL** et **G**.
- Cliquez à l'intérieur du graphique.
- Appuyez sur les touches **CTRL** et **V**.

Le graphique aura une nouvelle série de données.



La section à la droite de la fenêtre vous permet de modifier le texte des axes.

- Sous la section Étiquette de l'axe horizontal (abscisse), appuyez sur le bouton **Modifier**.
- Entrez le texte des étiquettes ou les adresses des cellules contenant le texte.

Dispositions du graphique



Cette fenêtre vous offre une liste de styles de présentation prédéterminés. Vous pouvez choisir parmi ceux-ci pour présenter rapidement votre graphique. Vous pourrez toujours changer n'importe

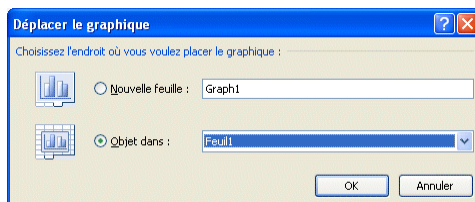
quel aspect de la présentation pour mieux répondre à vos besoins.

Styles de graphique

La galerie de styles de graphique se concentre sur la présentation de données au lieu de tous les aspects du graphique. Vous pourrez choisir parmi la liste ou personnaliser encore plus avec les options sous l'onglet Mise en forme.

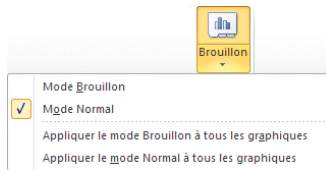
Déplacer le graphique

Vous pouvez en tout temps décider de changer l'emplacement d'un graphique. Vous pouvez le placer sur une feuille de calcul à côté de chiffres de vos rapports ou sur une feuille graphique à part.



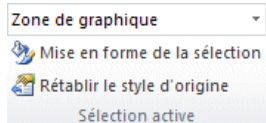
- Appuyez sur le bouton **Déplacer le graphique**.
- Sélectionnez le nouvel endroit pour le graphique.
- Appuyez sur le bouton **OK**.

Affichage en mode brouillon

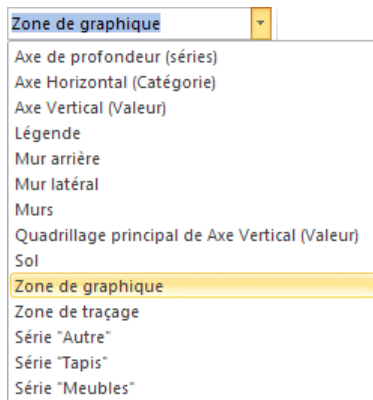


Cette option permet d'afficher le graphique en mode brouillon. Ceci accélère l'affichage à l'écran. Cependant, les ordinateurs d'aujourd'hui sont assez performants pour afficher en haute qualité un graphique sans avoir à attendre. Cette option est rarement avantageuse pour les usagers.

L'onglet Disposition



La zone sélection active permet de choisir un élément qui compose le graphique pour ensuite changer sa présentation (ou sa mise en forme). Il y a aussi une option pour rétablir la présentation d'origine si vous le désirez. Ces options sont tellement importantes pour l'élaboration du graphique que vous les retrouvez aussi au début de l'onglet Mise en forme.

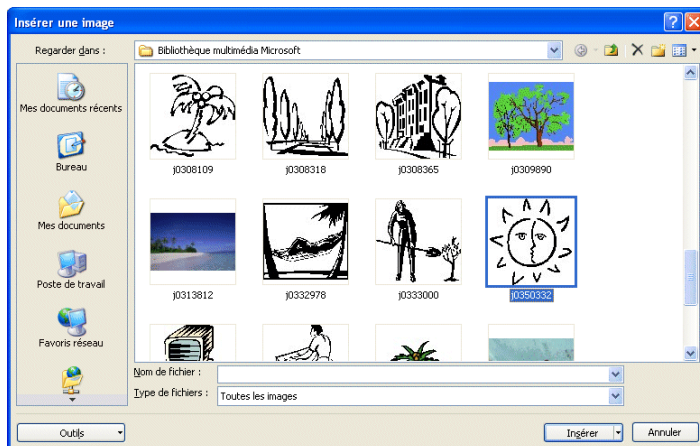


Vous pouvez cliquer sur les éléments qui composent le graphique. Cependant, lorsque les éléments sont très proches l'un de l'autre, il peut s'avérer plus facile d'utiliser la liste des éléments qui se trouve au coin supérieur gauche de l'onglet.

Pour modifier un élément du graphique, sélectionnez-le de la liste avant d'appuyer sur le bouton Mise en forme de la sélection.

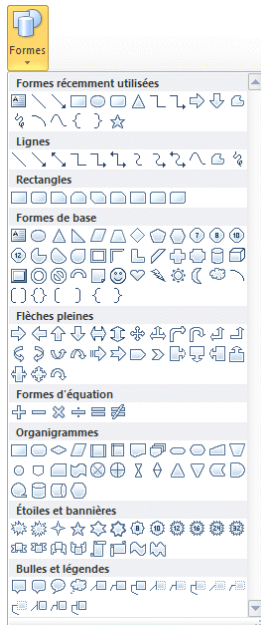
Image

Vous pouvez aussi insérer une image telle que le logo de la compagnie ou quelque chose qui représente le contenu du graphique. Elle peut servir de fond pour le graphique ou même pour représenter les données ! Il y aura plus d'explications sur cette possibilité avec l'option remplissage sous l'onglet Mise en forme.



- Appuyez sur le bouton **Image**.
- Sélectionnez le dossier où se trouve l'image que vous désirez.
- Sélectionnez l'image.
- Appuyez sur le bouton **Insérer**.
- Déplacez l'image à l'endroit de votre choix sur le graphique.

Formes



Vous pouvez aussi insérer des formes pour créer vos propres images ou encadrer un élément important du graphique. Combinez ces formes pour créer la composition que vous désirez. Vous retrouverez sous l'onglet Mise en forme de groupe de commandes Organiser qui vous permettent de changer l'ordre des formes ainsi que de les regrouper.

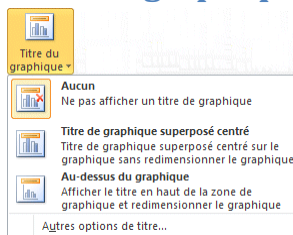
Zone de texte

Vous pouvez aussi ajouter des boîtes de texte qui ajoutent de courtes explications au graphique.

- Appuyez sur le bouton **Zone de texte**.
- Placez le pointeur à l'endroit où vous le désirez.
- Entrez le texte de votre choix.

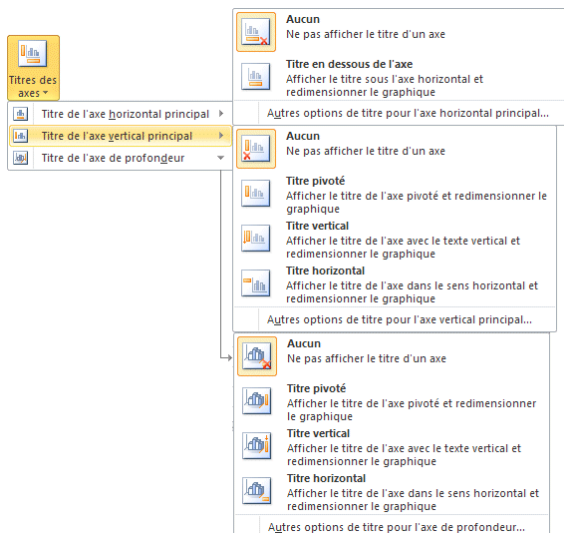
Vous pourrez ensuite changer la forme de la boîte de texte ainsi que déplacer celle-ci à l'endroit de votre choix sur le graphique.

Titre du graphique



Un graphique devrait avoir un titre qui représente le contenu ou l'idée à transmettre (hausse des ventes...) Excel vous offre trois choix décrits par l'image à la gauche. Vous pouvez toujours ajuster l'emplacement du titre en gardant un doigt sur le bouton gauche de la souris et le déplacer.

Titre des axes



Un graphique d'Excel peut avoir jusqu'à trois axes. Les options décrites dans l'image à la gauche montrent les possibilités selon l'axe choisi.

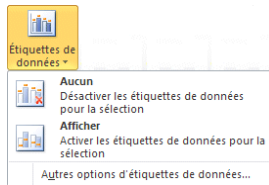
Légende



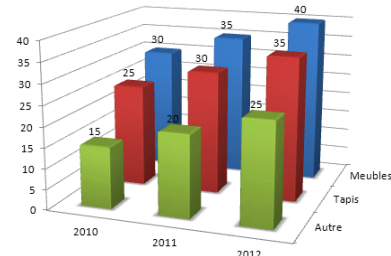
Une légende du graphique regroupe les noms de chacune des séries de données. Les options offertes ici vous permettent de décider de l'endroit où vous désirez l'avoir dans le graphique. La liste fournie est l'endroit où l'on retrouve la légende le plus souvent. Vous pouvez toujours sélectionner le graphique avec la souris et le déplacer à un endroit précis.

■ Autre ■ Tapis ■ Meubles

Étiquette des données

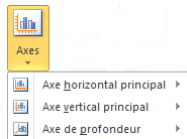


Les étiquettes de données affichent la valeur à côté du point de données sur le graphique. Vous pouvez afficher l'étiquette pour tous les points du graphique, pour une série de données ou même pour un point en particulier. Une fois affiché,

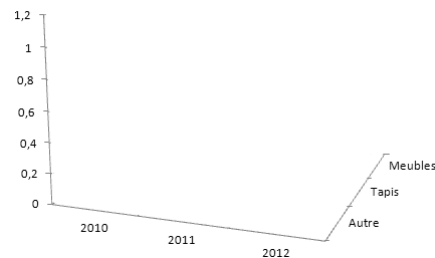


vous pouvez changer son emplacement et sa présentation (taille, couleur...)

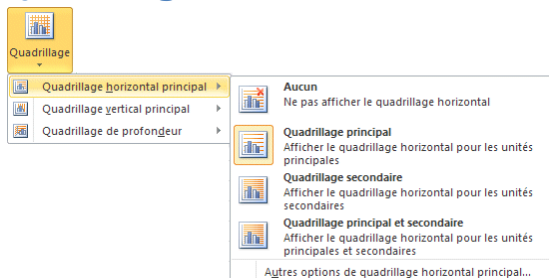
Axes



L'affichage des axes permet d'afficher les descriptions des séries de données ainsi que les valeurs qu'ils représentent. On voit sur l'image de droite les années sur l'axe des abscisses (X), la description des séries sur l'axe de profondeur et les valeurs sur l'axe vertical (auss appelé l'axe des ordonnées ou Y).

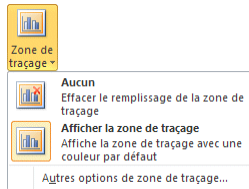


Quadrillage

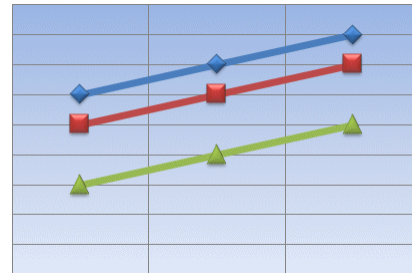


Les quadrillages sont très importants. Le quadrillage vertical permet de regrouper les valeurs d'une même période. Le quadrillage horizontal permet de comparer des points de périodes différentes.

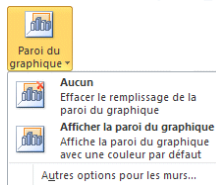
Zone de traçage



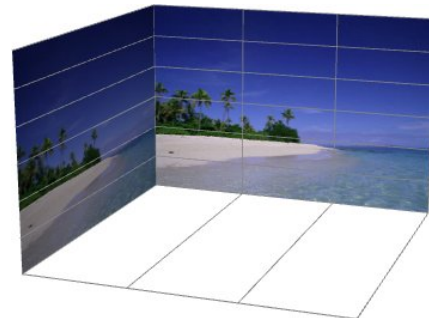
La zone de traçage est le fond du graphique à deux dimensions. Vous pouvez changer sa présentation, telle qu'un fond dégradé sur l'image de droite, ou placer une image représentative si vous le désirez.



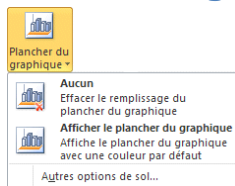
Paroi du graphique



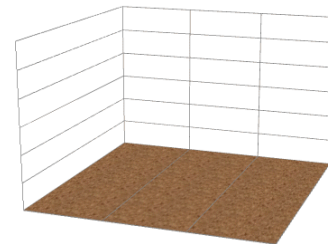
La paroi est le terme utilisé pour décrire le fond d'un graphique à trois dimensions. Comme pour la zone de traçage, vous pouvez insérer de la couleur, un dégradé de couleurs, une image ou un motif.



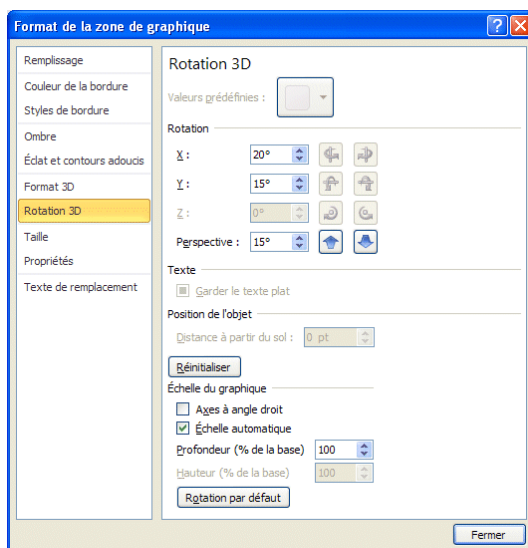
Plancher du graphique



Le plancher de graphique est le terme utilisé pour décrire le bas d'un graphique à trois dimensions. Comme pour la zone de traçage et la paroi du graphique, vous pouvez le « décorer » de différentes façons.

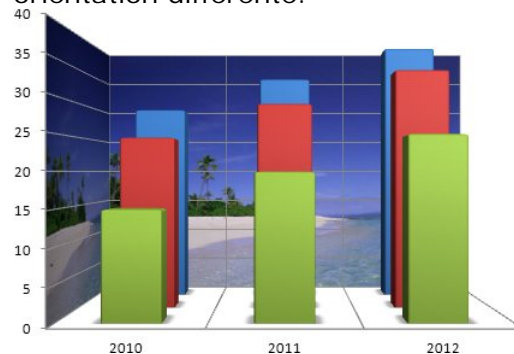


Rotation 3D

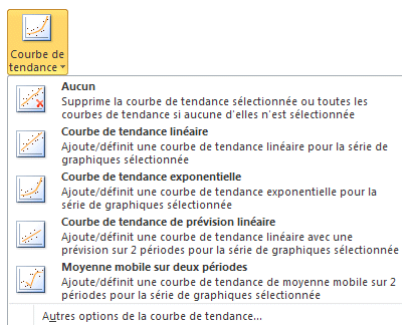


La rotation 3D permet de changer l'orientation du graphique sur les trois axes. Vous pourrez trouver un meilleur aperçu des données.

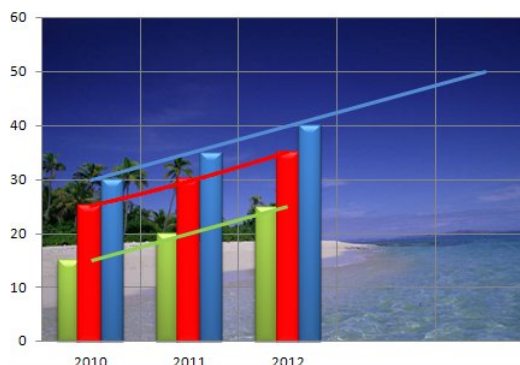
Voici le même graphique avec une orientation différente.



Courbe de tendance

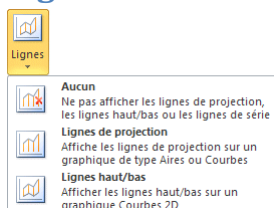


Il est parfois difficile de déterminer une tendance à partir d'une masse de données. C'est pour

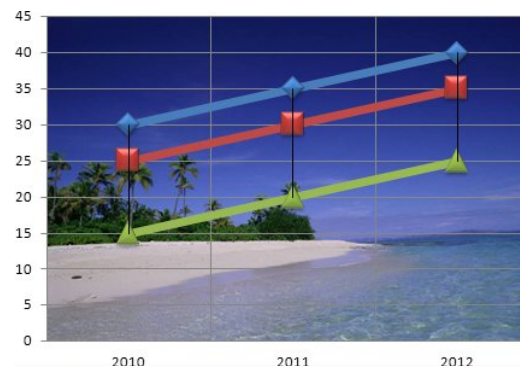


cela que les courbes de tendances permettent de mieux ressortir les résultats. Le graphique ci-dessus montre les courbes de tendance linéaire (en vert), la courbe exponentielle (rouge) et la courbe de tendance de prévision linéaire (en bleu).

Lignes

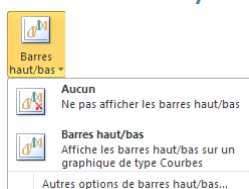


Les lignes permettent de mieux représenter les données. Il y a les lignes de projection pour voir le maximum et les lignes

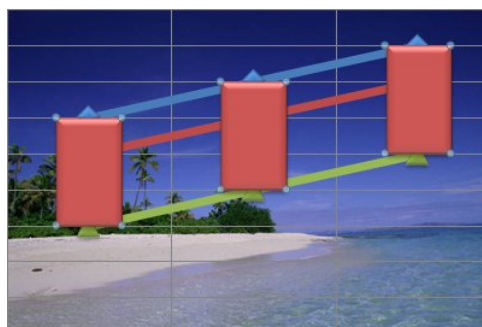


Haut/bas pour voir l'étendue entre le minimum et le maximum de chaque période. Le graphique à la droite montre ce type de ligne. Ce type de line est seulement disponible pour les graphiques de type Courbes et Boursier.

Barres haut/bas

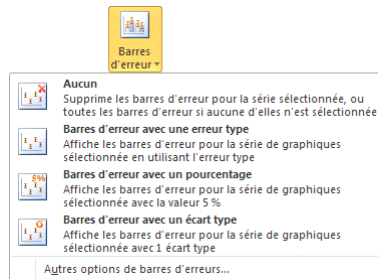


Les barres haut/bas sont une autre représentation des lignes haut/bas vue précédemment. Elles permettent de voir le



minimum et le maximum pour chaque période.

Barres d'erreur



Les barres d'erreur démontrent les marges d'erreur selon certains critères.



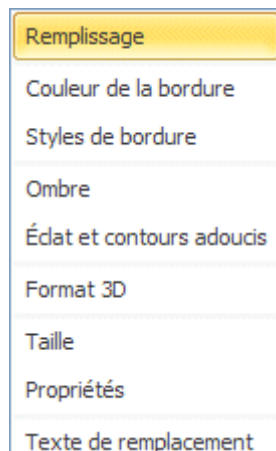
Onglet Mise en forme

Cet onglet permet vraiment de changer la présentation de chacun des éléments qui composent le graphique. C'est ici que les améliorations à la présentation de votre graphique vont se réaliser. Avec Excel 2010 seulement, vous pouvez faire un double-clic sur un élément pour avoir la liste complète des options de présentation d'un élément. Vous pouvez aussi sélectionner l'élément désiré et appuyer sur le bouton droit de la souris et choisir l'option Mise en forme de...

Liste des éléments

Comme pour l'onglet Disposition, cette première option permet de choisir l'élément qu'on désire parmi la liste. Ceci est pratique lorsqu'il y a plusieurs éléments regroupés l'un proche des autres.

Mise en forme de la sélection



Cette option ouvre la fenêtre avec la liste de toutes les options de présentation possible pour l'élément choisi. Un double-clic sur l'élément ou le bouton droit de la souris et Mise en forme vous amèneront au même menu.

Rétablir le style d'origine

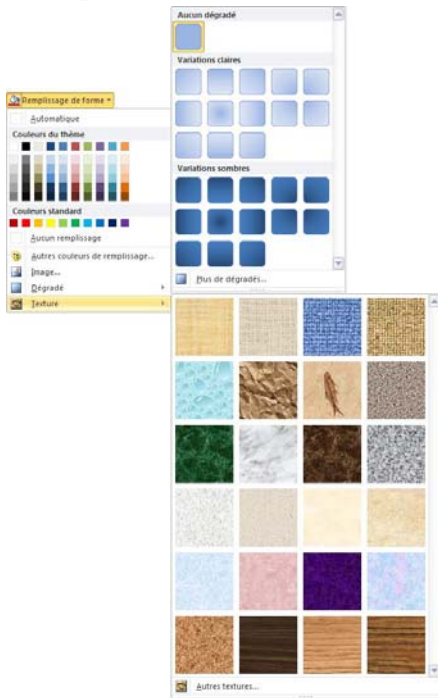
Vous pouvez expérimenter autant que vous le désirez sachant que vous pouvez toujours revenir aux options de base. C'est la raison d'être de cette option. Expérimentez pour trouver la meilleure présentation pour votre graphique.

Styles de mise en forme



Vous pouvez choisir parmi des styles de présentation prédéterminés. La galerie vous permet de choisir parmi plusieurs couleurs ainsi que des dégradés. Il y a encore plus d'options dans la section Remplissage de formes.

Remplissage des formes



Cette option vous permet de déterminer sur le fond du graphique, ou des éléments qui composent les séries de données, la couleur, le motif, le dégradé ou l'image de votre choix.

- Sélectionnez l'une des séries de données.
- Appuyez sur le bouton droit de la souris.
- Sélectionnez l'option **Mettre en forme une série de données**.
- Sélectionnez l'option **Remplissage**.

Il y a déjà des options pour les couleurs, les dégradés et les textures. Vous pouvez personnaliser ces options encore plus.

- Sélectionnez l'élément de votre choix.
- De l'onglet **Disposition** ou **Mise en forme**, sélectionnez l'option **Mise en forme de la sélection**.
- Sélectionnez l'option **Remplissage**.

Remplissage

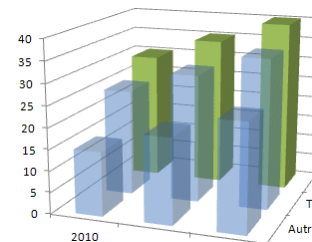
- Aucun remplissage
- Remplissage uni
- Remplissage dégradé
- Remplissage avec image ou texture
- Motif de remplissage
- Automatique
- Inverser si négatif

Couleur de remplissage

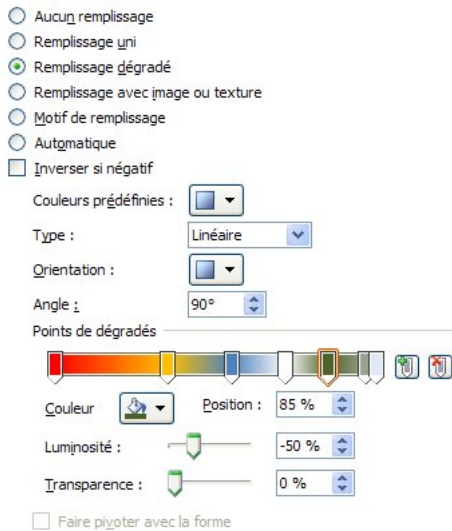
Couleur :

Transparence : 0 %

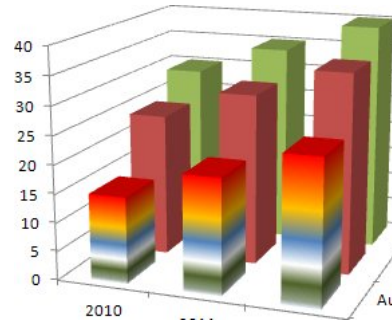
L'option de transparence vous permet d'enlever l'emphase sur certaines données. Aussi elle permet de voir des données qui seraient masquées par d'autres.





Remplissage



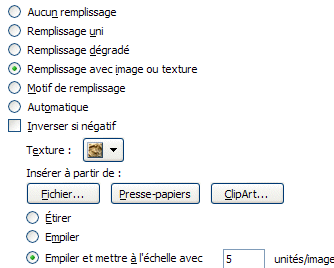
Le remplissage par dégradé ressort aussi ces données par rapport aux autres. Il y a les dégradés prédéterminés ou vous pouvez créer les vôtres. Utilisez les boutons  



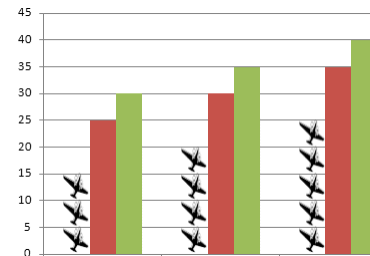
pour ajouter ou retirer des points de transition de couleur.

Déplacez les barres  pour déterminer l'endroit du changement de couleur et le bouton  pour déterminer la couleur de votre choix.

Remplissage



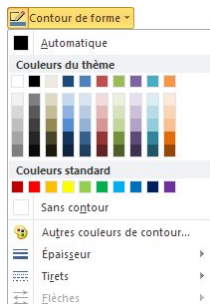
Vous pouvez aussi insérer des images pour représenter les données. Cela peut être un clipart de la librairie d'image de Microsoft Office ou une autre image qui répond aux besoins.



- Sélectionnez une série de données.
- Sélectionnez l'option **Mise en forme de la série**.
- Du menu, sélectionnez l'option **Remplissage**.
- Sélectionnez l'option **Remplissage avec image ou texture**.
- Pour l'exemple ci-dessus, sélectionnez l'option **ClipArt**.
- Faites une recherche sur l'élément de votre choix et sélectionnez une image.
- Appuyez sur le bouton **OK**.

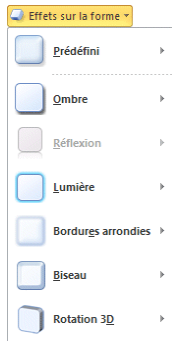
L'image sélectionnée sera « étirée » sur toute la longueur de la barre. Cela peut être satisfaisant pour vos besoins. Mais l'option « empiler » est aussi très intéressante. Elle permet, comme le nom de dit, d'empiler des images l'une par-dessus l'autre pour représenter la série de données. Dans le cas ci-dessus, une image complète est affichée pour chaque valeur de 5. Il y a donc trois images pour représenter 15, 4 avions pour représenter 20 et 5 avions pour 25. Il est possible qu'il faille masquer le contour de la forme.

Contour des formes

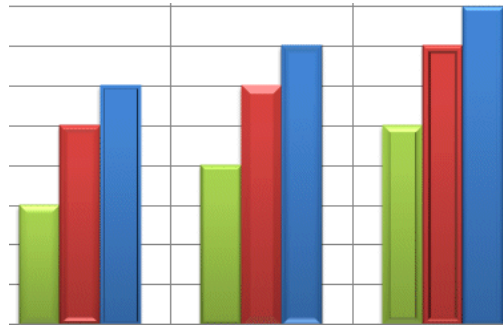


Vous pouvez accentuer les formes des séries de données en changeant le contour de la forme. Vous pouvez changer la couleur pour faire un contraste avec la couleur de fond. Vous pouvez aussi changer l'épaisseur des lignes pour le démarquer ou mettre des tirets. Mais cela aurait un impact négatif sur les effets sur les formes.

Effets sur les formes



L'effet de placer un ombre ou d'entourer une forme d'un effet de lumière en couleur sont intéressants. Cependant, qui rendu les graphiques d'Excel 2007 aussi populaire est l'effet Biseau qui place un super relief sur les barres de données. Le graphique à la droite montre plusieurs des effets de formes avec des biseaux différents




pour chaque barre. Trouvez celui qui représenterait le mieux vos données.

L'effet de rotation 3D s'applique qu'à quelques éléments tel que le graphique au complet ou à des formes.

Styles WordArt



Vous pouvez appliquer le style WordArt sur n'importe quel texte inclus dans le graphique.

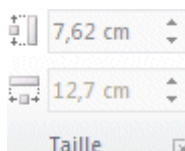
- Sélectionnez le texte de votre choix.
- Appuyez sur le bouton  à la fin de la fenêtre WordArt pour afficher sa galerie.
- Sélectionnez parmi les options disponibles.

Organiser



Parmi les éléments qui peuvent composer, vous pouvez inclure des formes pour composer vos propres images. Les options du regroupement Organiser vous permet de changer l'ordre d'affichage et l'alignement des formes.

Taille



Déterminez la taille du graphique si celui-ci est sur une feuille de calcul. Le graphique prend tout l'écran s'il est placé sur une feuille graphique.

Convertir des données en graphique demi-lune

La prochaine partie consiste à créer un graphique de type demi-lune. En fait, il s'agit d'un graphique de type Secteur qui est modifié pour afficher vos données

	A	B	C	D
1	AAA	BBB	CCC	
2	1	2	3	6

- Entrez des chiffres pour votre graphique ainsi que les étiquettes.

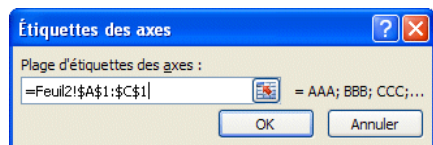
- À la fin de la ligne, faites le total en utilisant la fonction =somme().

Cette cellule est très importante pour le graphique. Cette série va prendre la moitié du graphique. C'est cette partie qui sera masquée plus loin dans cet exercice.

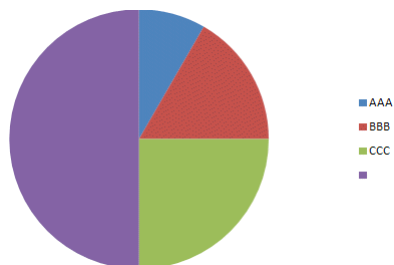
- Sélectionnez les données sans les titres.
- De l'onglet **Insertion**, sélectionnez le premier graphique de type **Secteur**.

Les trois onglets pour gérer les outils disponibles pour les graphiques vont apparaître sur le ruban (Création, Disposition et Mise en forme).

- Sous l'onglet **Création**, sélectionnez l'option **Sélectionner des données**.
- De la case **Étiquettes de l'axe horizontal**, appuyez sur le bouton **Modifier**.



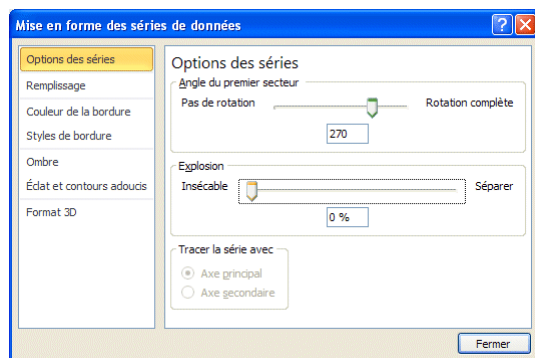
- Sélectionnez les cellules avec les étiquettes sauf celle pour le total de la ligne.
- Appuyez sur le bouton **OK**.



- Cliquez sur les données du graphique.
- De l'onglet **Disposition** ou **Mise en forme**, sélectionnez l'option **Mise en forme de la sélection**.

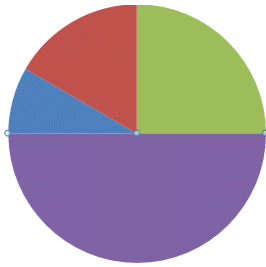
OU

- Appuyez sur le bouton droit de la souris.
- Du menu contextuel, sélectionnez l'option **Mette en forme une série de données**.



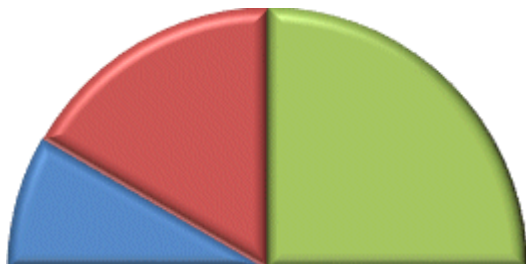
- Sélectionnez l'option **Option de séries**.
- Changez la rotation du graphique à **270 degrés**.
- Appuyez sur le bouton **Fermer**.

Infolettre # 18 : Créer des graphiques avec Excel 2007/2010



Il suffit de faire disparaître la partie du bas.

- Sélectionnez la partie du bas du graphique.
- De l'onglet **Mise en forme**, appuyez sur le bouton **Remplissage de la forme**.
- Sélectionnez l'option **Aucun remplissage**.



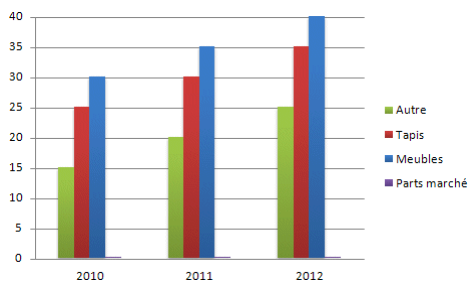
En déplaçant un peu la légende et en ajoutant l'effet sur la forme Biseau, vous aurez un graphique de type demi-lune que peu de personnes savent comment réaliser.

Ajouter un axe secondaire à un graphique

Par moment, il est préférable de présenter un graphique ayant deux axes de données.

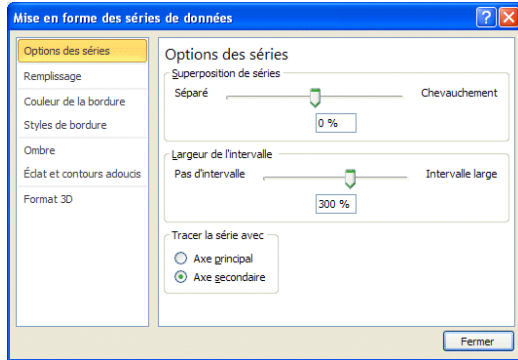
	A	B	C	D
1		2010	2011	2012
2	Autre	15	20	25
3	Tapis	25	30	35
4	Meubles	30	35	40
5	Parts marché	7%	8%	9%

- Entrez les données supplémentaires pour le graphique.
- Sélectionnez la nouvelle série de données (**A5 à D5**).
- Appuyez sur les touches **CTRL** et **C**.
- Cliquez sur le graphique.
- Appuyez sur les touches **CTRL** et **V**.

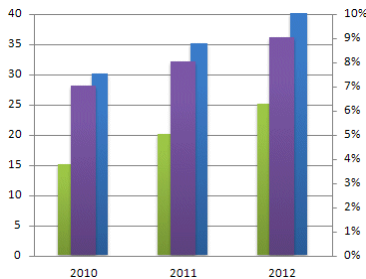


Il est difficile de voir les valeurs 7%, 8%, 9% comparés à 30, 35 et 40. La situation pourrait être pire si on aurait eu à comparer des pourcentages à des milliers ou des millions. Il est donc préférable pour ce cas d'activer le second axe pour représenter cette série de données.

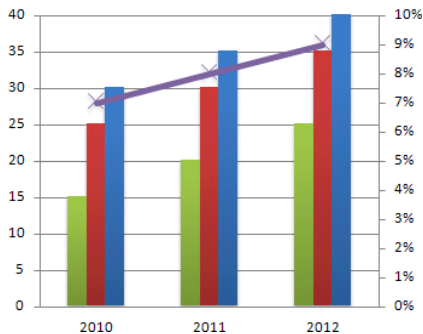
Infolettre # 18 : Créer des graphiques avec Excel 2007/2010



- De l'onglet Disposition ou Mise en forme, sélectionnez la série **Parts du marché**.
- Appuyez sur le bouton **Mise en forme de la sélection**.
- Activez l'option Axe secondaire
- Appuyez sur le bouton **Fermer**.



Un second axe de données apparaît maintenant à la droite du graphique. Il affiche des valeurs en pourcentage ce qui est requis pour représenter les parts de marché. Cependant, cette dernière masque les autres séries de données. Il faut changer sa présentation.



- Sélectionnez la série de données **Part du marché**.
- De l'onglet **Création**, appuyez sur le bouton **Modifier le type de graphique**.
- De la liste des types de graphiques, sélectionnez le type **Courbes avec marques**.
- Appuyez sur le bouton **OK**.

La dernière série de données ne masque plus les autres. Vous pouvez décider en tout temps de changer vers quel axe une série de données est représentée (principal ou secondaire). Cependant, mentionnez à votre public que telle série est représentée par le second axe. Peu de personnes ont vu des graphiques avec deux axes.

Créer une pyramide démographique ou pyramide des âges

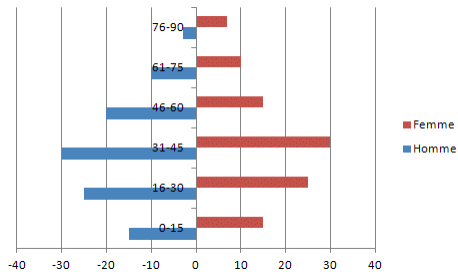
Vous avez certainement vu une pyramide des âges aussi appelée une pyramide démographique. Elle représente des proportions de la population selon des segments d'âge et de sexe.

Infolettre # 18 : Créer des graphiques avec Excel 2007/2010

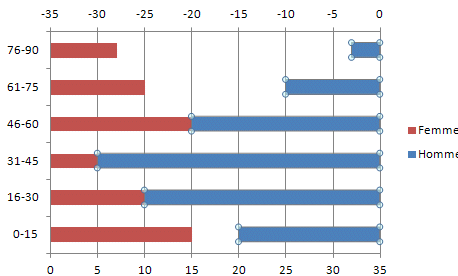
	A	B	C
1		Homme	Femme
2	0-15	-15	15
3	16-30	-25	25
4	31-45	-30	30
5	46-60	-20	15
6	61-75	-8	9
7	76-90	-2	6

- Entrez les informations suivantes dans les cellules appropriées.

L'une des séries de données doit avoir des valeurs négatives. Elle sera sur la partie gauche du graphique.

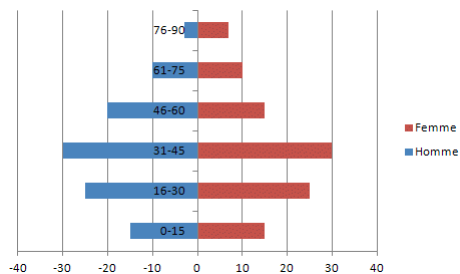


- De l'onglet **Insertion**, sélectionnez les options **Barres** et **Barres groupés**. Les données ne seront pas bien affichées à ce point. Il faut réaliser encore quelques opérations pour que le graphique se rapproche d'un graphique lisible pour tous.



- Sélectionnez l'une des séries de données.
- De l'onglet **Disposition** ou **Mise en forme**, appuyez sur le bouton **Mise en forme de la sélection**.
- De la catégorie **Options des séries**, activez l'option **Tracer la série avec Axe secondaire**.
- Appuyez sur le bouton **Fermer**.

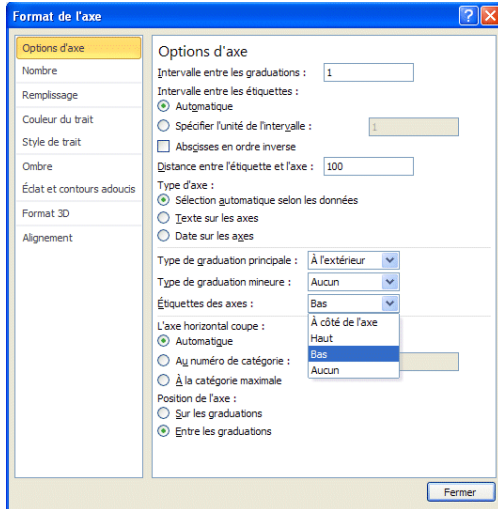
Cette dernière opération est nécessaire pour aligner les données. En ce moment, les données à la droite du graphique (homme) utilisent l'axe du haut. Les données des dames utilisent l'axe du bas pour les représenter. La prochaine étape consiste à regrouper toutes ces valeurs sous un même axe.



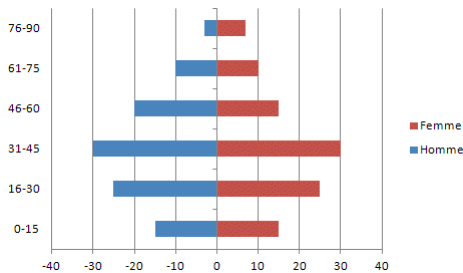
- Sélectionnez le second axe au-dessus du graphique.
- Appuyez sur la touche **Supprimer**.

Les données sont maintenant affichées selon un axe. Il faut cependant déplacer l'axe des ordonnées vers la gauche du graphique.

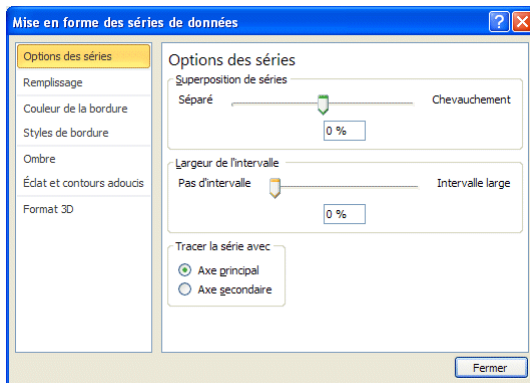
Infolettre # 18 : Créer des graphiques avec Excel 2007/2010



- Sélectionnez l'axe vertical (0-15, 16-30 ...)
- De l'onglet **Disposition** ou **Mise en forme**, appuyez sur le bouton **Mise en forme de la sélection**.
- Sélectionnez la catégorie **Options Axe**.
- Pour l'option **Étiquette des axes**, sélectionnez **Bas**.

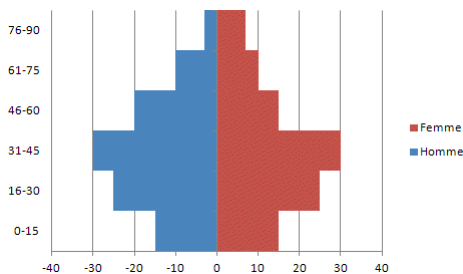


Le graphique s'approche de sa version finale. Il faut maintenant retirer l'espacement entre les barres.



- Sélectionnez l'une des séries de données.
- De l'onglet **Disposition** ou **Mise en forme**, appuyez sur le bouton **Mise en forme de la sélection**.
- Sélectionnez la catégorie **Options des séries**.
- Changez l'option **Largeur de l'intervalle** à **0%**.
- Appuyez sur le bouton **Fermer**.

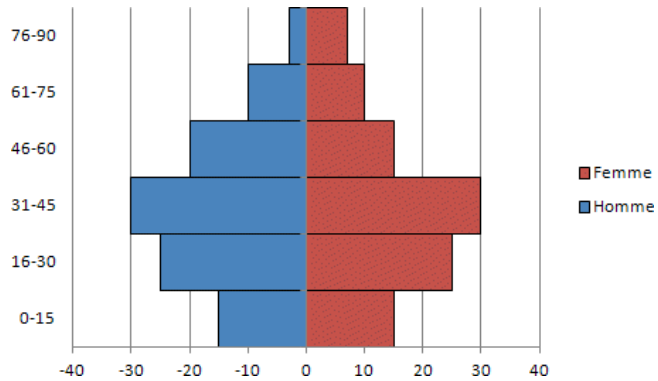
- Répétez ces dernières opérations à l'autre série de données.



C'est presque terminé. Il reste qu'à mettre un contour aux séries de données.

- Sélectionnez l'une des séries de données.
- Sélectionnez l'onglet **Mise en forme**.
- Appuyez sur le bouton **Contour de forme**.
- Sélectionnez l'option **Automatique**.
- Répétez ces opérations à l'autre série de données.

Infolettre # 18 : Créer des graphiques avec Excel 2007/2010



Et voilà!

Vous avez maintenant une pyramide d'âge avec vos données. Vous avez aussi les étapes à suivre pour en réaliser d'autres.

Sparklines – les mini-graphiques

	A	B	C	D	E
1		2010	2011	2012	
2	Autre	15	20	25	
3	Tapis	25	30	35	
4	Meubles	30	35	40	

L'une des nouvelles options de Microsoft Excel 2010 s'appelle les sparklines. Il s'agit d'un mini-graphique qui entre dans une cellule. Ceci a déjà été expliqué

dans [l'infolettre #14](#). Voici un exemple des données avec des sparklines de type ligne, colonne et gain/perte.