

# EXCEL 2010

## Graphiques

### Table des matières

<b>Créer un graphique</b> .....	2
<b>Différents types de graphiques</b> .....	2
<b>Modifier la plage de données</b> .....	3
<b>Personnaliser le graphique</b> .....	4
Ajouter un titre.....	4
Afficher/Modifier la légende.....	4
Afficher les valeurs en pourcentages (graphiques en secteurs).....	5
Afficher les données.....	5
Mise en forme.....	6
Modifier l'apparence d'un histogramme :.....	6
Modifier l'apparence d'un graphique en secteurs.....	6
<b>Graphique à 2 axes</b> .....	7
<b>Ajout d'un seuil horizontal</b> .....	8
<b>Créer une pyramide des âges</b> .....	9
Rajout d'une colonne négative.....	9
Choix du type de graphique.....	10
Décalage des barres.....	11
Déplacement de l'axe vertical.....	12
Améliorer l'apparence du graphique.....	13
<b>Graphiques Sparkline</b> .....	14
Pourquoi les utiliser.....	14
Créer un graphique sparkline.....	14
Modifier un graphique sparkline.....	15
Supprimer un graphique sparkline.....	15

# Créer un graphique

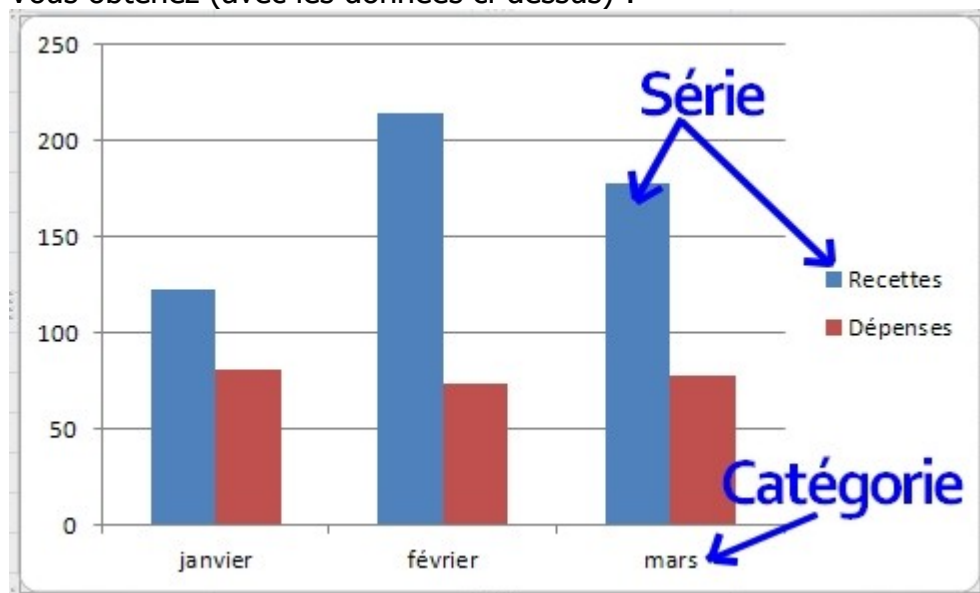
1. Sélectionnez les données à convertir sous forme graphique

	A	B	C	D
1		janvier	février	mars
2	Recettes	123	214	178
3	Dépenses	81	74	78

2. Dans le groupe « Graphiques » de l'onglet « Insertion » sélectionnez le type de graphique souhaité :



Vous obtenez (avec les données ci-dessus) :



Lorsqu'un graphique est sélectionné (on est dans le contexte) Excel affiche alors les 3 onglets contextuels suivants : Création, Disposition et Mise en forme grâce auxquels vous allez pouvoir modifier le type de graphique, ajouter un titre, une légende, modifier les séries... :



## Différents types de graphiques

1. Sélectionnez le graphique
2. Dans le groupe « Type » de l'onglet « Création » cliquez sur le bouton « Modifier le type de graphique » :



Modifier le type de graphique

3. Sélectionnez le type de graphique souhaité.

## Modifier la plage de données

Le graphique est toujours lié aux données de départ. Excel montre ce lien de manière visuelle avec des couleurs. Lorsque vous sélectionnez le graphique, les données sont encadrées de couleurs différentes :

	A	B	C	D
1		janvier	février	mars
2	Recettes	123	214	178
3	Dépenses	81	74	78

En bleu : les valeurs

En vert : les séries

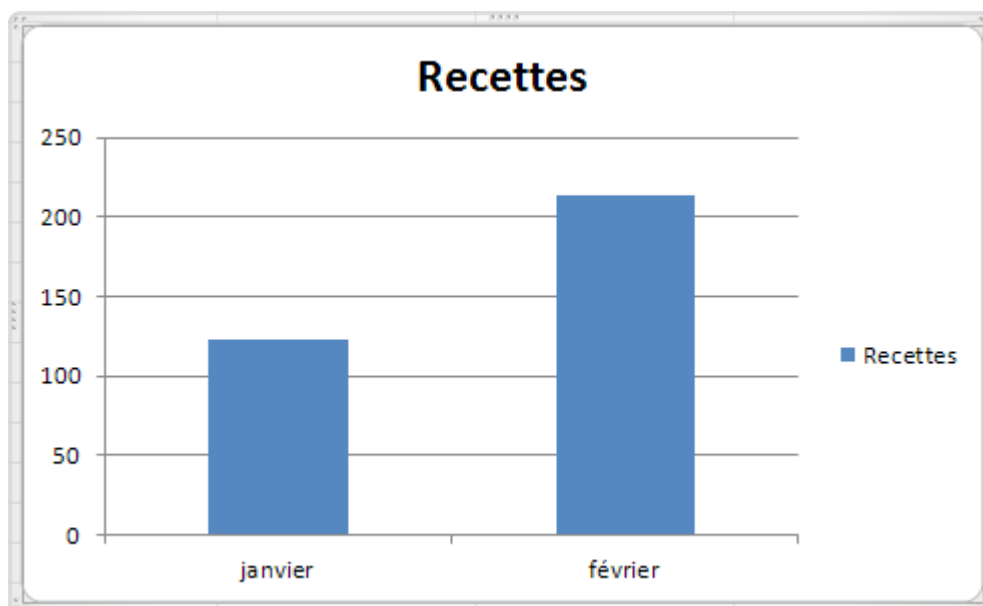
En rose : les catégories

Vous pouvez cliquer sur les poignées situées aux extrémités de ces zones colorées de manière à encadrer différemment valeurs, séries ou catégories.

Dans l'exemple suivant seules les recettes de janvier et février sont encadrées :

	A	B	C	D
1		janvier	février	mars
2	Recettes	123	214	178
3	Dépenses	81	74	78

Ce qui donne :



# Personnaliser le graphique

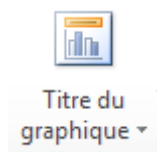
## Disposition

L'onglet « Disposition » vous permettra de modifier l'affichage et le positionnement des différents éléments du graphique :

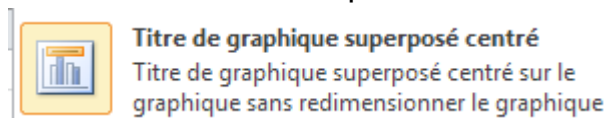


### Ajouter un titre

1. Cliquez sur le bouton « Titre du graphique » :



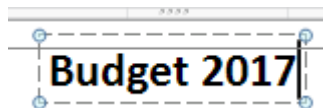
2. Sélectionnez l'emplacement du titre. Par exemple :



3. Sélectionnez le titre :



4. et saisissez votre titre à la place :



### Afficher/Modifier la légende

1. Cliquez sur le bouton « Légende » :



2. Sélectionnez l'emplacement de la légende. Par exemple :



## Afficher les valeurs en pourcentages (graphiques en secteurs)

1. Cliquez sur le bouton « Étiquettes de données » :



Étiquettes de données ▾

- Sélectionnez « Autres options d'étiquettes de données... » :

Autres options d'étiquettes de données...

Vous obtenez :

Options d'étiquettes

Nom de série

Remplissage

Couleur de la bordure

Styles de bordure

Ombre

Éclat et contours adoucis

Format 3D

Alignement

### Options d'étiquettes

Texte de l'étiquette

Nom de série

Nom de catégorie

Valeur

Pourcentage

Afficher les lignes d'étiquettes

Redéfinir le texte de l'étiquette

Position de l'étiquette

Centre

Bord intérieur

Bord extérieur

Ajuster

Inclure le symbole de légende dans l'étiquette

Séparateur :

2. Cochez « Pourcentage » :

Pourcentage

## Afficher les données

Ceci n'est valable que pour les graphiques de type Histogramme.

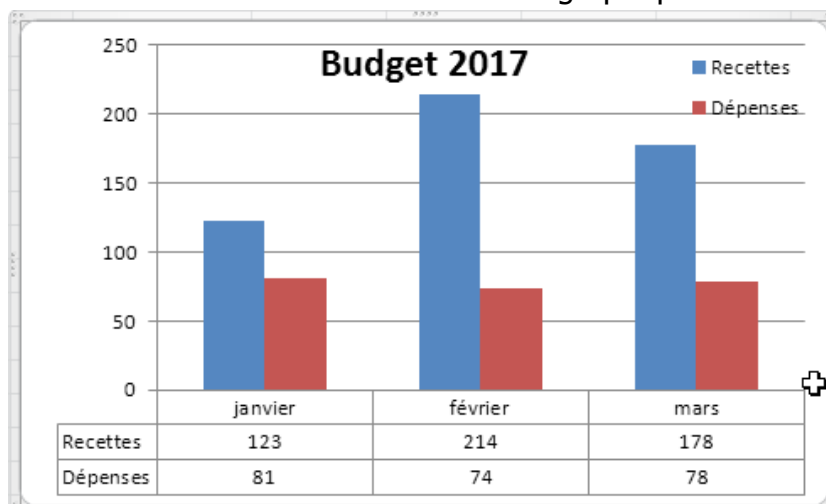
1. Cliquez sur le bouton « Table de données » :
2. Sélectionnez :



### Afficher la table de données

Afficher la table de données sous le graphique sans les symboles de légendes

Excel affiche alors les données sous le graphique :



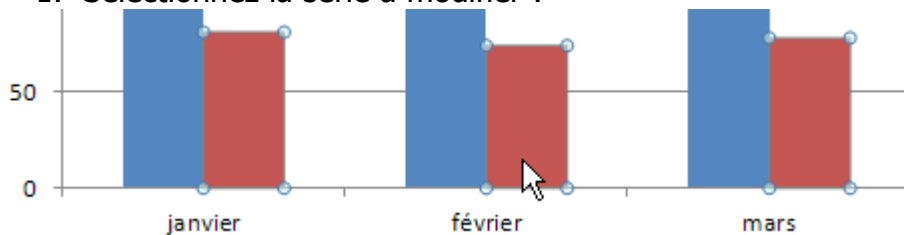
## Mise en forme

L'onglet «Mise en forme» vous permettra de modifier le format des différents éléments du graphique :



### Modifier l'apparence d'un histogramme :

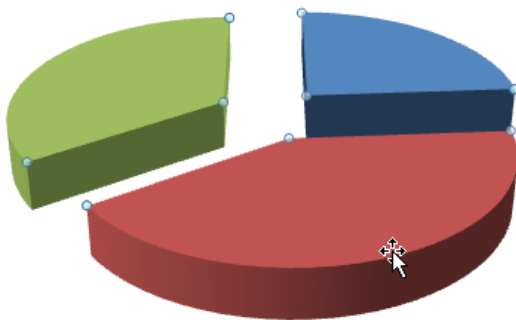
1. Sélectionnez la série à modifier :



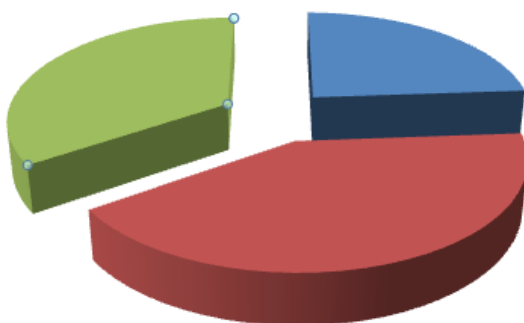
2. Sélectionnez dans le groupe « Styles de forme » les outils de mise en forme utiles.

### Modifier l'apparence d'un graphique en secteurs

1. Sélectionnez la série à modifier :



Vous constatez que tous les secteurs ont été sélectionnés. Cliquez alors sur le secteur à modifier :



Un seul secteur est alors sélectionné (ici le vert)

2. Sélectionnez dans le groupe « Styles de forme » les outils de mise en forme utiles.

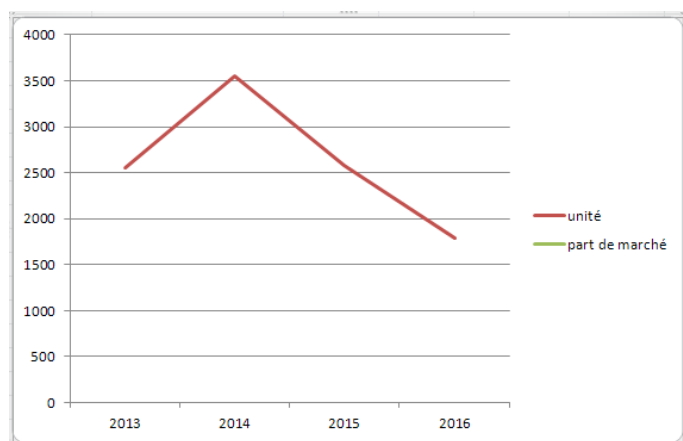
# Graphique à 2 axes

Vous avez des séries de valeurs avec des ordres de grandeur totalement différents.

Par exemple :

Année	2009	2010	2011	2012
Unités	2547	3547	1987	2587
Part de marché	5%	17%	28%	17%

Dans ce cas les valeurs faibles (ici "Part de marché") vont se réduire à une ligne au ras de l'axe des abscisses :



1. Dans le groupe « Sélection active » de l'onglet « Mise en forme » déroulez la liste :

Zone de graphique

2. Sélectionnez la série « Part de marché »
3. Cliquez sur le bouton « Mise en forme de la sélection » :

Mise en forme de la sélection

4. Cochez « Axe secondaire » :

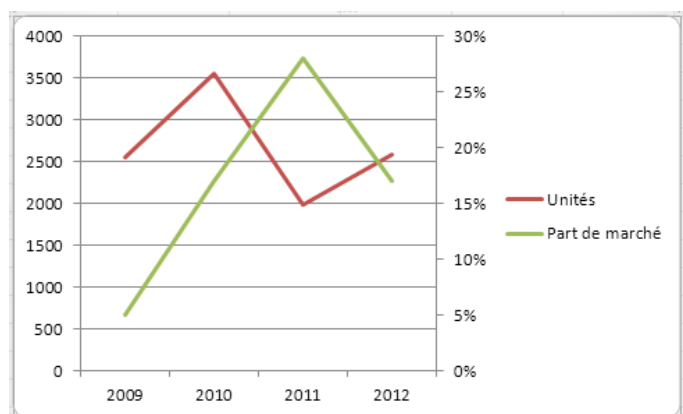
## Options des séries

Tracer la série avec

Axe principal

Axe secondaire

Vous obtenez :



# Ajout d'un seuil horizontal

1. Dans votre tableau de données rajoutez une ligne « seuil » :

	janvier	février	mars
<b>Recettes</b>	123	214	178
<b>Dépenses</b>	81	74	78
<b>Seuil</b>	150	150	150

2. Sélectionnez le graphique

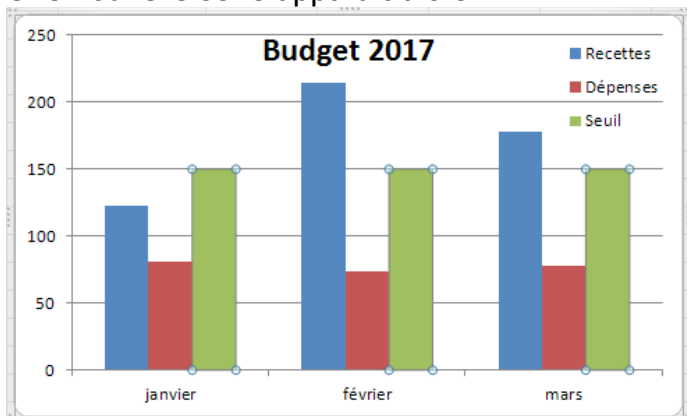
3. Etirez la plage bleue vers le bas :

	janvier	février	mars
<b>Recettes</b>	123	214	178
<b>Dépenses</b>	81	74	78
<b>Seuil</b>	150	150	150

Ce qui donne :

	janvier	février	mars
<b>Recettes</b>	123	214	178
<b>Dépenses</b>	81	74	78
<b>Seuil</b>	150	150	150

Une nouvelle série apparaît alors :



4. Sélectionnez-la

5. Dans le groupe « Type » de l'onglet « Création » cliquez sur le bouton « Modifier le type de graphique » :



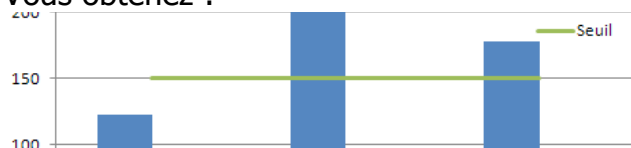
Modifier le type de graphique

6. Sélectionnez « Courbes » :

**Courbes**



Vous obtenez :





# Créer une pyramide des âges

Soient les données suivantes :

	A	B	C
1		Homme	Femme
2	0 - 4	73	66
3	10-14	70	63
4	15 - 19	84	79
5	20 - 24	84	80
6	25 - 29	94	91
7	30 - 34	92	89
8	35 - 39	92	90
9	40 - 44	86	85
10	45 - 49	63	62
11	50 - 54	50	50
12	55 - 59	41	44
13	60 - 64	36	41
14	65 - 69	25	34
15	70 - 74	15	24
16	75 - 79	9	17
17	80 - 84	4	9
18	85+	2	6

## Rajout d'une colonne négative

Partons du postulat que les femmes se trouveront à gauche du graphique. Dans ce cas il vous faut des valeurs négatives. Vous allez donc inverser la colonne C.

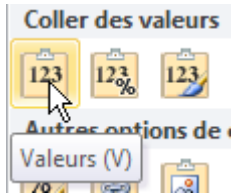
1. Placez dans la cellule C2 la formule `=B2` et recopiez cette formule vers le bas :

	A	B	C	D
1		Homme	Femme	
2	0 - 4	73	66	<code>=B2</code>
3	10-14	70	63	-63
4	15 - 19	84	79	-79
5	20 - 24	84	80	-80
6	25 - 29	94	91	-91
7	30 - 34	92	89	-89
8	35 - 39	92	90	-90
9	40 - 44	86	85	-85
10	45 - 49	63	62	-62
11	50 - 54	50	50	-50
12	55 - 59	41	44	-44
13	60 - 64	36	41	-41
14	65 - 69	25	34	-34
15	70 - 74	15	24	-24
16	75 - 79	9	17	-17
17	80 - 84	4	9	-9
18	85+	2	6	-6

2. Sélectionnez la colonne D
3. Copiez-la
4. Faites un clic droit sur la cellule C2
5. Sélectionnez « Collage spécial » :

Collage spécial... | ▶

6. Puis « Valeurs » :



7. Supprimez la colonne D

Vous obtenez :

	A	B	C
1		Homme	Femme
2	0 - 4	73	-66
3	10-14	70	-63
4	15 - 19	84	-79
5	20 - 24	84	-80
6	25 - 29	94	-91
7	30 - 34	92	-89
8	35 - 39	92	-90
9	40 - 44	86	-85
10	45 - 49	63	-62
11	50 - 54	50	-50
12	55 - 59	41	-44
13	60 - 64	36	-41
14	65 - 69	25	-34
15	70 - 74	15	-24
16	75 - 79	9	-17
17	80 - 84	4	-9
18	85+	2	-6

## Choix du type de graphique

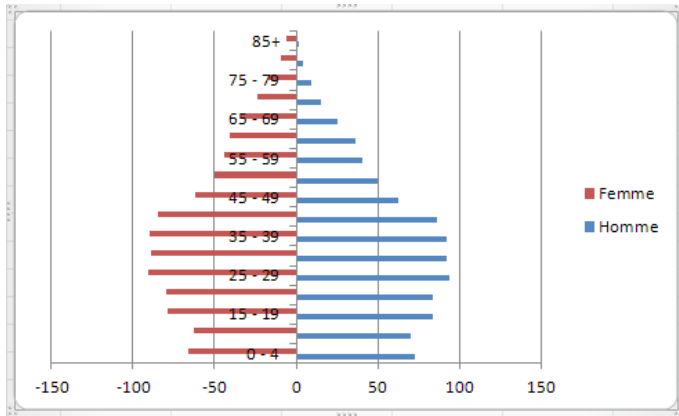
1. Sélectionnez tout le tableau
2. Dans le groupe « Graphiques » de l'onglet « Insertion » cliquez sur le bouton « Barres » :



3. Puis sur « Barres groupées » :



Vous obtenez :



## Décalage des barres

Vous constatez que les barres sont décalées.

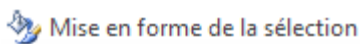
1. Dans le groupe « Sélection active » de l'onglet « Mise en forme » déroulez la liste :

Zone de graphique ▼

2. Sélectionnez la série « Femme » :

Série "Femme" ▼

3. Cliquez sur le bouton « Mise en forme de la sélection » :



Vous obtenez :

**Options des séries**

Remplissage

Couleur de la bordure

Styles de bordure

Ombre

Éclat et contours adoucis

Format 3D

### Options des séries

Superposition de séries

Séparé 
▼
 Chevauchement

0 %

Largeur de l'intervalle

Pas d'intervalle 
▼
 Intervalle large

150 %

Tracer la série avec

Axe principal

Axe secondaire

4. Réglez la superposition des séries à 100 % :

Superposition de séries

Séparé 
▼
 Chevauchement

100 %

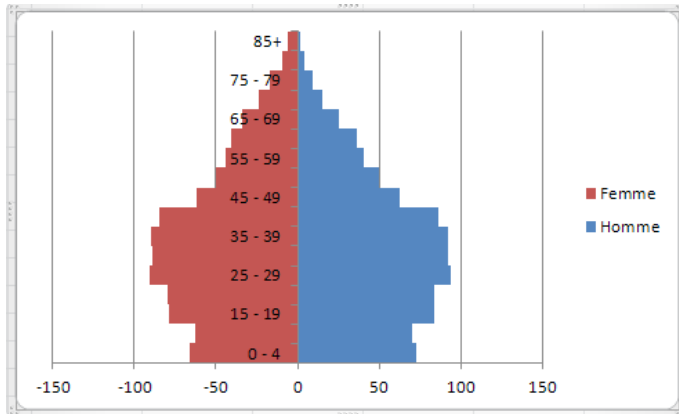
5. et le réglage de l'intervalle à 0 :

Largeur de l'intervalle

Pas d'intervalle 
▼
 Intervalle large

0 %

Le graphique devient :



## Déplacement de l'axe vertical

1. Dans le groupe « Sélection active » de l'onglet « Mise en forme » déroulez la liste :

Zone de graphique

2. Sélectionnez « Axe vertical » :

Axe Vertical (Catégorie)

3. Cliquez sur le bouton « Mise en forme de la sélection » :

Mise en forme de la sélection

Et modifiez comme ceci :

Options d'axe

Nombre

Remplissage

Couleur du trait

**Axe Vertical (Catégorie)**

Ombre

État et contours adoucis

Format 3D

Alignement

### Options d'axe

Intervalle entre les graduations :

Intervalle entre les étiquettes :

Automatique

Spécifier l'unité de l'intervalle :

Abscisses en ordre inverse

Distance entre l'étiquette et l'axe :

Type d'axe :

Sélection automatique selon les données

Texte sur les axes

Date sur les axes

Type de graduation principale :

Type de graduation mineure :

**Étiquettes des axes :**

L'axe horizontal coupe :

Automatique

Au numéro de catégorie :

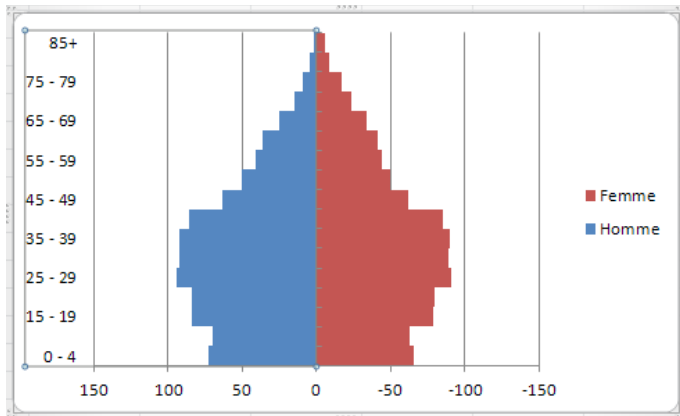
À la catégorie maximale

Position de l'axe :

Sur les graduations

Entre les graduations

Vous obtenez :



## Améliorer l'apparence du graphique

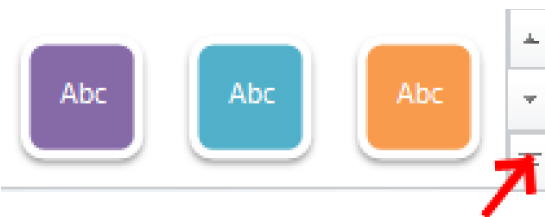
1. Dans le groupe « Sélection active » de l'onglet « Mise en forme » déroulez la liste :

Zone de graphique

2. Sélectionnez la série « Femme » :

Série "Femme"

3. Dans le groupe « Styles de formes » de l'onglet « Mise en forme » cliquez sur la flèche en bas à droite :

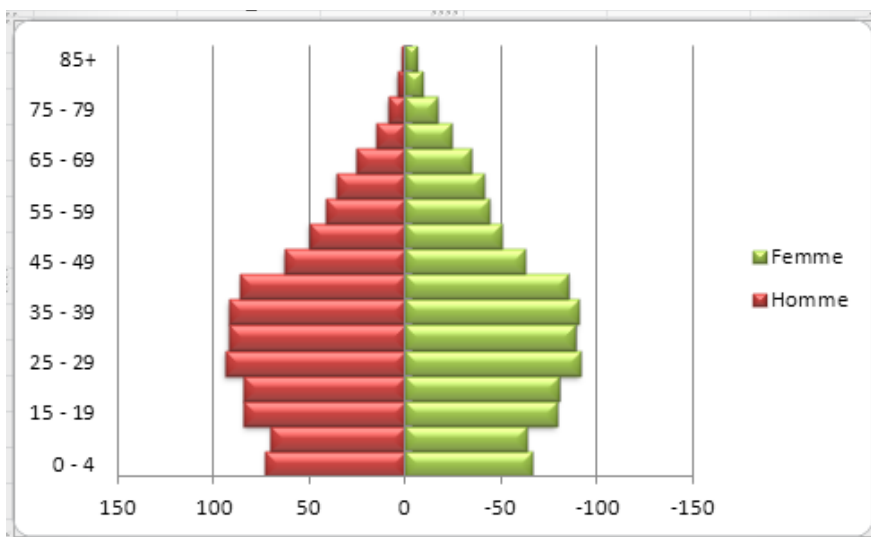


4. Et sélectionnez la couleur désirée. Par exemple :



5. Répétez la même opération avec la série « Homme »

Résultat final:



# Graphiques Sparkline

## Pourquoi les utiliser

Les données présentées dans une ligne ou une colonne sont utiles, mais il est parfois difficile de distinguer rapidement les tendances. Il est possible de donner du contexte à ces nombres en insérant des graphiques sparkline à proximité des données.

Vous pouvez voir rapidement la relation entre un graphique sparkline et les données sous-jacentes, et toute modification des données est immédiatement répercutée sur le graphique sparkline.

Exemple :

	A	B	C	D	E	F
1		2013	2014	2015	2016	
2	Paris	140	150	160	50	
3	Lyon	100	110	147	125	
4	Marseille	234	210	189	201	
5	Toulouse	125	165	178	192	
6	Lille	251	201	197	165	
7	Grenoble	321	298	301	287	
8	Arthès	14	18	22	15	

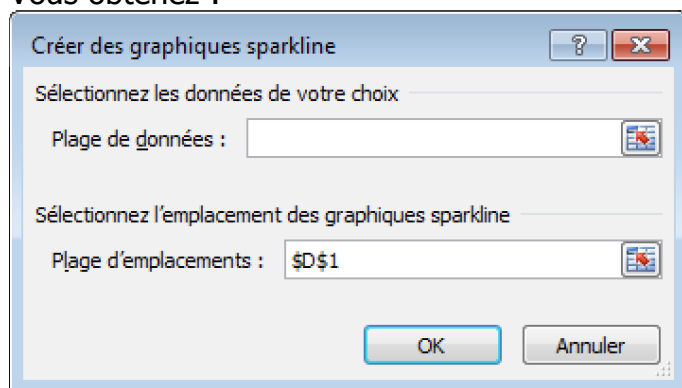
## Créer un graphique sparkline

1. Cliquez dans la première cellule vide à droite d'une série de nombres :

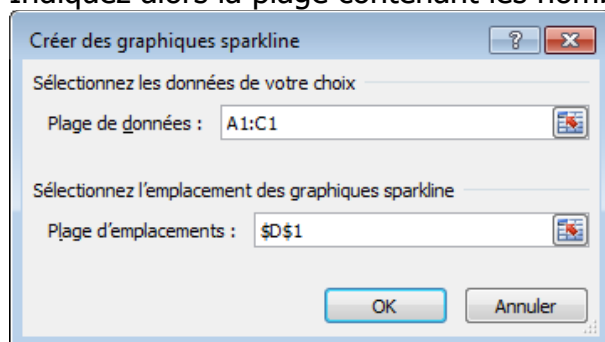
845	754	657	
-----	-----	-----	--

2. Dans le groupe « Graphiques sparkline » de l'onglet « Insertion » cliquez sur le bouton « Histogramme » :

Vous obtenez :



Indiquez alors la plage contenant les nombres.

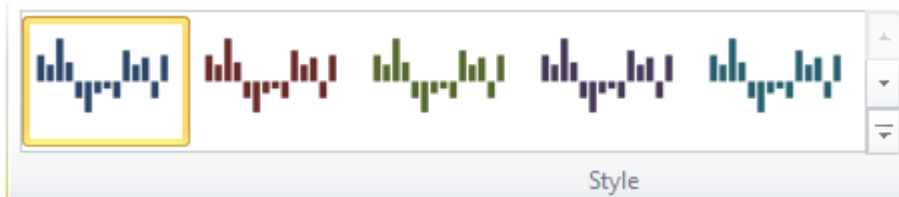


Résultat :

845	754	657	
-----	-----	-----	--

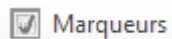
## Modifier un graphique sparkline

1. Sélectionnez le(s) graphique(s) sparkline
2. Modifiez le style dans l'onglet contextuel « Création » :

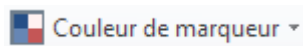


Vous pouvez afficher des marqueurs :

Dans le groupe « Afficher » cochez le bouton « Marqueurs » :



et modifier la couleur des marqueurs :



## Supprimer un graphique sparkline

Dans le groupe « Groupe » de l'onglet contextuel « Création » cliquez sur le bouton « Effacer » :

