

# Fiche réaliser une Pyramide des âges sur Excel

Nous allons réaliser la pyramide des âges de la France au 1/01/2011 et de la Région Alsace au 01/01/2011.

Dans un premier temps, rendez vous sur le site de l'INSEE : <u>http://www.insee.fr</u> et rendez vous dans la rubrique « *recensement de la population* » et choisissez le recensement le plus récent. Pour la France métropolitaine et pour l'Alsace récupérer les données de la structure par âge et par sexe détaillée de la population : **POP1 B- pop totale par sexe et âge** (Données téléchargeables au format .xls).

# 1 Réalisation de la Pyramide des âges de la France

1 – Transformer les données pour 10 000 individus (ce qui permettra ensuite la comparaison de plusieurs pyramides). Si vos données sont en groupe quinquennaux il faut diviser les effectifs par 5. Il faut mettre les valeurs des hommes en négatifs (\*-1).





(5)Sélectionner l'axe des abscisses pour le positionner à gauche ou à droite. Format de l'axe Opt Options d'axe Nombre Intervalle entre les graduatio ns: 1 Intervalle entre les étiquettes : Remplise Automatique Couleur du trait Spécifier l'unité de l'intervalle : 1 Style de trait Absgisses en ordre inverse Ombre Distance entre l'étiquette et l'axe : 100 Type d'axe : Sélection <u>a</u>utomatique selon les données Éclat et contours adoucis Format 3D Texte sur les axes Date sur les axes Alignement Type de graduation principale : À l'extérieu -Type de graduation mineure : Aucun -Étiquettes des axes : À côté de l'av e 🔻 À côté de l'axe L'axe horizontal coupe : Automatigue Haut Au numéro de catégorie : Aucun À la catégorie maximale Position de l'axe : <u>S</u>ur les graduations Entre les graduations

(6)Sélectionner le graphique (clic droit) et dans «*Sélectionner des données*», affecter l'étiquette des abscisses à droite en cliquant sur modifier et en sélectionnant les étiquettes des abscisses.



Fermer

(7)Mettre la partie gauche de l'axe en positif. Clic droit sur l'axe, Format de l'axe, Nombre, personnaliser et choisir # ##0;[Rouge]# ##0, puis remplacer Rouge par Noir pour obtenir : # ##0;[Noir]# ##0.

Options d'axe	Nombre		
Nombre	Catégorie :	Туре	
Remplissage	Général Nombre	###\###\##0 00000	
Couleur du trait	Monetare Comptabilité Date Heure Pourcentage Fraction Scientifique Toxte	# ##0;[Kouge]# ##0	
Style de trait		# ##0_;[Rouge]-# ##0\ # ##0 €	
Ombre		# ##0 €;[Rouge] # ##0 € [\$-F400]h:mm:ss AM/PM	
Éclat et contours adoucis			
Format 3D	Spécial Personnalisé		
Alignement	Code de forma	a <u>t</u> :	
	# ##0;[Noir]	# ##0 Ajouter	
	Pour créer un cliquez sur Aig	format personnalisé, complétez la zone Code de format et suter.	
	🔲 Lier à la source		
	Il est possible de créer des formats personnalisés à l'aide de codes de		
	format. Entrez le code du format de nombre, en utilisant l'un des codes existants comme point de départ.		

(8) Retravaillez la pyramide pour obtenir quelque chose de proche de la figure ci-après. Utilisez pour cela les zones de texte.



## 2 Réalisation deux Pyramide des âges superposées : pour l'exemple France et Alsace

Les étapes sont les mêmes que pour une pyramide, mais il faut le faire pour les deux populations. Transformer les données pour 10 000 individus (ce qui permettra ensuite la comparaison de plusieurs pyramides). Si vos données sont en groupe quinquennaux il faut diviser les effectifs par 5. Il faut mettre les valeurs des hommes en négatifs (\*-1).

Il faut sélectionner les quatre colonnes correspondant aux hommes et femmes pour les deux populations. Pour distinguer les deux pyramides visuellement, utiliser une même couleur pour les hommes et les femmes appartenant à la même population.

Deux types de représentation graphique sont alors possibles :

## 2.1 Vous avez deux pyramides par âge :

- 1- Pour la pyramide au second plan, choisir une seule couleur pour les hommes et les femmes, choisir un remplissage unie, mais pas de trait pour le contour.
- 2- Pour la pyramide au premier plan, mettre une courbe de tendance avec une moyenne mobile de péridoe 2, choisir aucun remplissage et aucun trait de contour. Cette pyramide ne sera pas tout à fait exacte, mais sa représentation graphique sera bien assez fidèle à la réalité.



## Réaliser une pyramide des âges sur Excel : Pyramides. P.Cordazzo



ptions de courbe de tendance	Options de courbe de tendance
Couleur du trait	Type de régression/de courbe de tendance
ityle de trait	Exponentielle
Ombre Édat et contours adoucis	🚬 🖉 Linéaire
	Cogarithmique
	Polynomiale Ordre : 2
	Puissance
	Oyenne mobile Période : 2
	Nom de la courbe de tendance
	<u>A</u> utomatique : 2 Moy. mobile sur pér. (Alsace Hommes)



#### Exemple pour la France et l'Alsace

### 2.1 Vous avez deux pyramides par groupe d'âges quinquennaux :

- 1- Pour la pyramide au second plan, choisir une seule couleur pour les hommes et les femmes, choisir un remplissage unie, mais pas de trait pour le contour.
- 2- Pour la pyramide au premier plan, choisir aucun remplissage mais un trait de contour (plutôt épais 2,5 pt).