

Comment ?

Travailler avec des graphiques .

Nous avons pu voir à la fiche précédentes (les tableaux statistiques) comment utiliser des données chiffrées pour trouver une ou des informations. Nous allons voir qu'il est possible, à l'aide de ces tableaux statistiques et en procédant à de petits calculs, d'exprimer ces données de manière différente afin de les visualiser plus aisément.

Rappelons nous que des valeurs brutes peuvent s'exprimer en pourcentages afin de mieux apprécier leur **répartition**. En terme de répartition, nous nommerons ces pourcentages des « **parts** ».

Dans le cas où les données utilisées expriment une **évolution**, il est possible de transformer les données brutes en **indices** afin de faciliter la comparaison entre ces données.

Par exemple, l'évolution d'une population peut être transformée en indice. Nous choisissons une valeur de 100 pour l'année de référence.

En 1995 (année de référence), la population de la Belgique était de 10 143 000. Nous considérons donc que 10 143 000 doit être égal à 100.

Si en 2003, la population était de 10 396 000, la valeur de l'indice sera alors de $(100/10143000) \times 10396000 = 102,5$.

*La population de la Belgique est donc passée d'un indice 100 à 102,5 en 8 ans soit une augmentation de **2,5%** en 8 ans que l'on nomme un **taux de croissance**.*

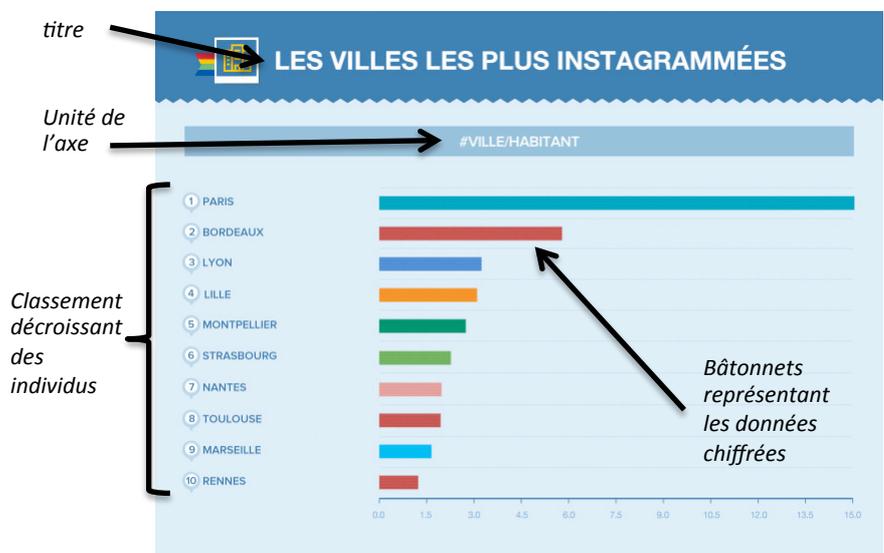
La transformation des données chiffrées en graphique permet une communication plus aisée et rapide de l'information. Néanmoins, retenons que la mise en graphique synthétise l'information brute qui implique par conséquent la perte d'une partie de l'information du tableau.

De plus, la mise en graphique n'est jamais neutre, les choix de représentation que l'auteur du graphique fait orientera la perception de cette information (choix de couleurs, d'échelle,...). Il est dès lors très important de pouvoir analyser un graphique en gardant un regard critique sur celui-ci.

Les types de graphiques :

Les graphiques de position servent à établir des classement entre individus (objets géographiques) sur base d'une caractéristique commune pour un moment précis.

Exemple : les villes les plus instagrammées de France :



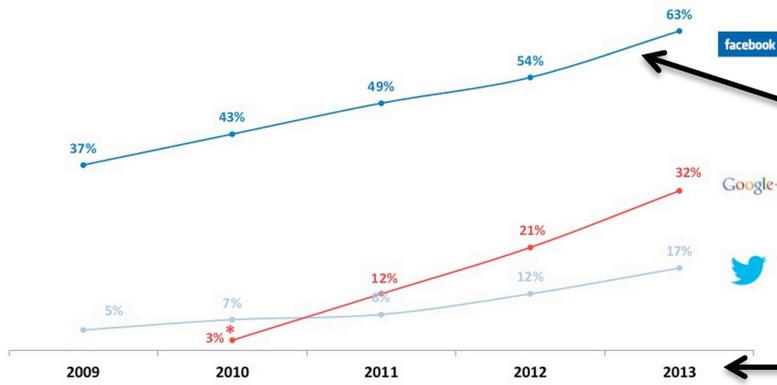
Les **graphiques d'évolution** servent à exprimer des variations dans le temps d'un phénomène.

Exemples :



L'évolution de l'inscription sur les réseaux sociaux
Les leaders

← titre



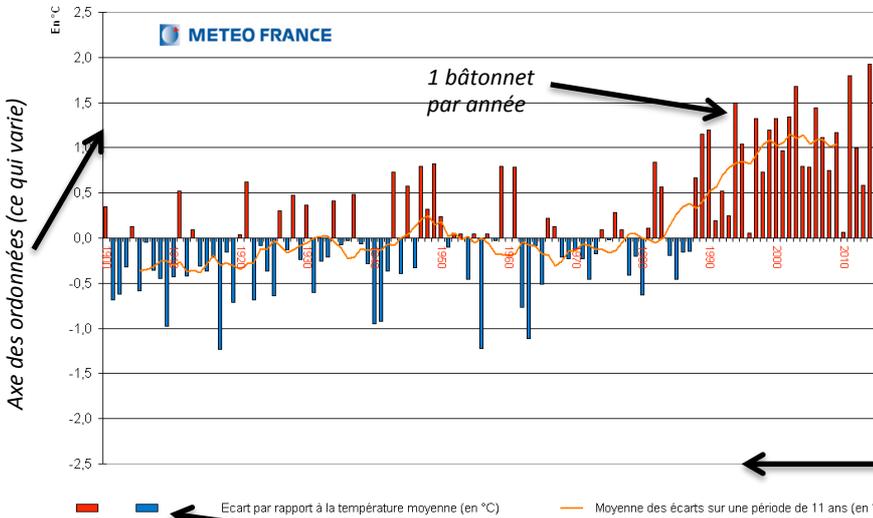
← 1 courbe d'évolution par individu

← Axe du temps

(*) En 2010, le réseau social testé était « Google Buzz », prédécesseur de Google+.

Évolution de la température moyenne annuelle en France métropolitaine

← titre



← bâtonnets montrant les valeurs positives

← bâtonnets montrant les valeurs négatives

← Axe du temps

← Ecart par rapport à la température moyenne (en °C) ← Moyenne des écarts sur une période de 11 ans (en °C)

Source : Météo-France

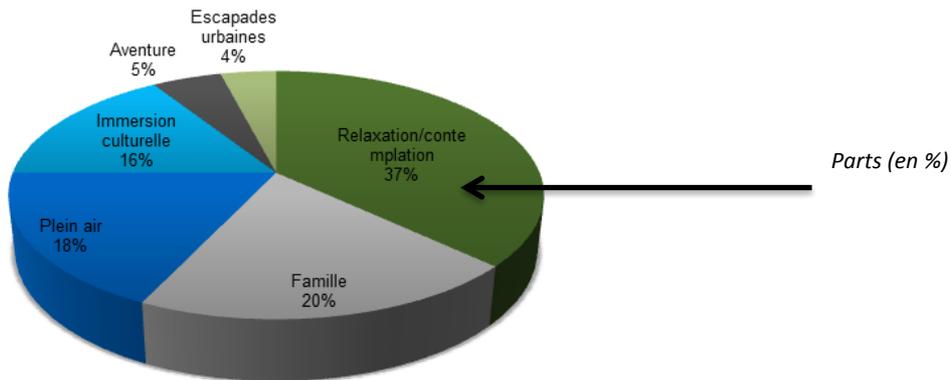
← Source

← Légende essentielle pour comprendre le graphique

Les **graphiques de répartition** servent à exprimer la distribution d'une valeur totale entre ses différentes **parts**.. Ces répartitions peuvent être représentées par une gamme relativement variée de graphiques.

Exemples : le graphique circulaire

Graphique 2
Répartition de la clientèle selon les types de vacances

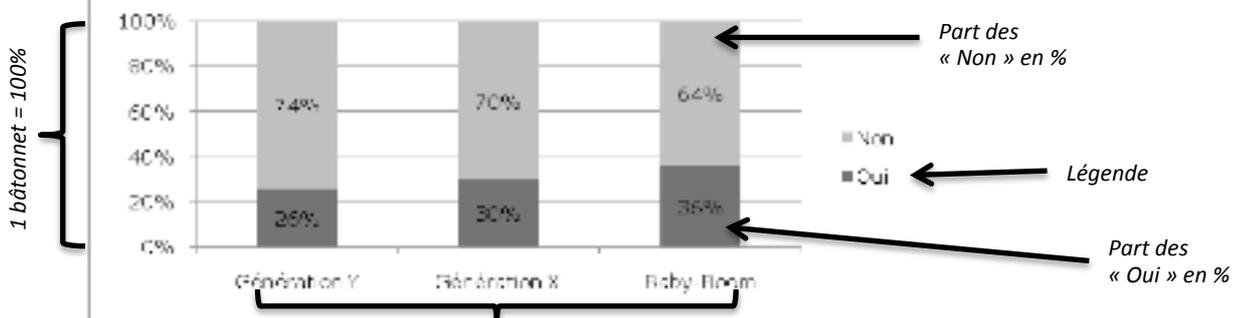


Source: Ipsos Marketing, 2013

Source

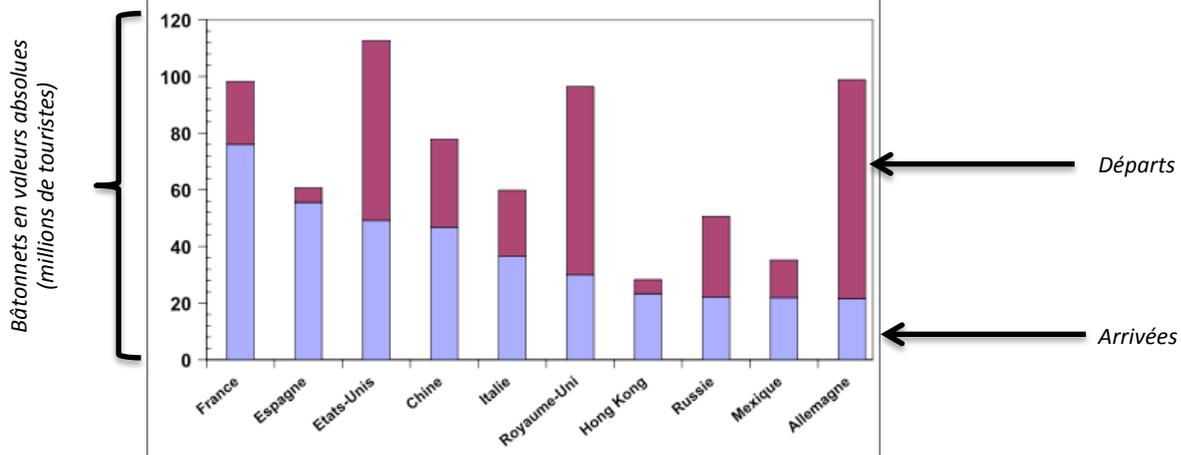
Exemples : les graphiques en bâtonnets

Graphique 6: Participation au tourisme durable



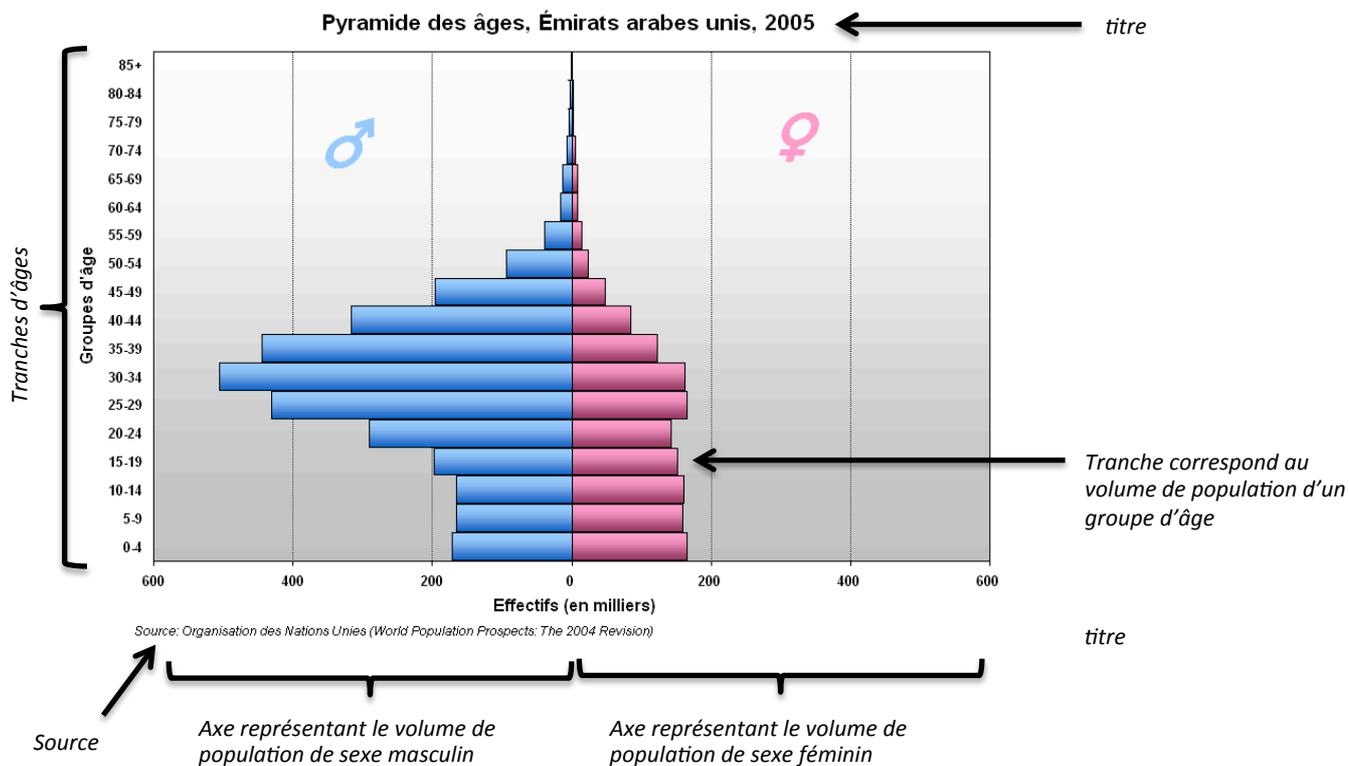
bâtonnets multiples permettant la comparaison entre individus

Nombre de touristes internationaux



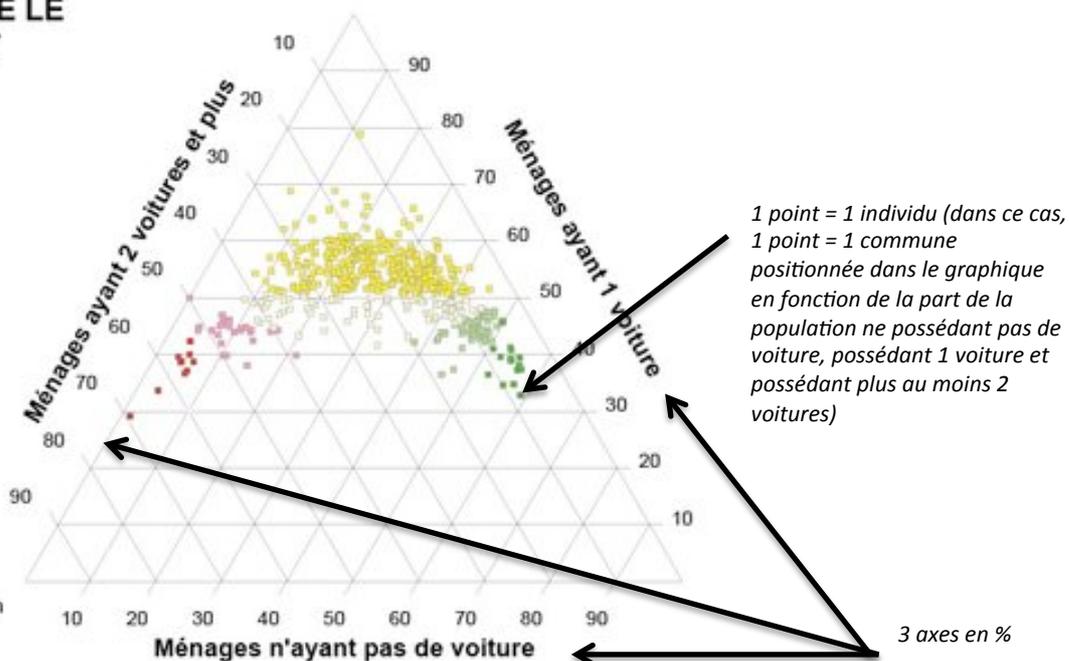
Exemples : la pyramide des âges.

La pyramide des âges est un graphique de répartition par classe d'âge et de sexe. Il s'agit d'une « photographie » de la population à une date déterminée.



Exemples : les diagrammes triangulaires (graphique complexe à partir de la 5^{ème} année).

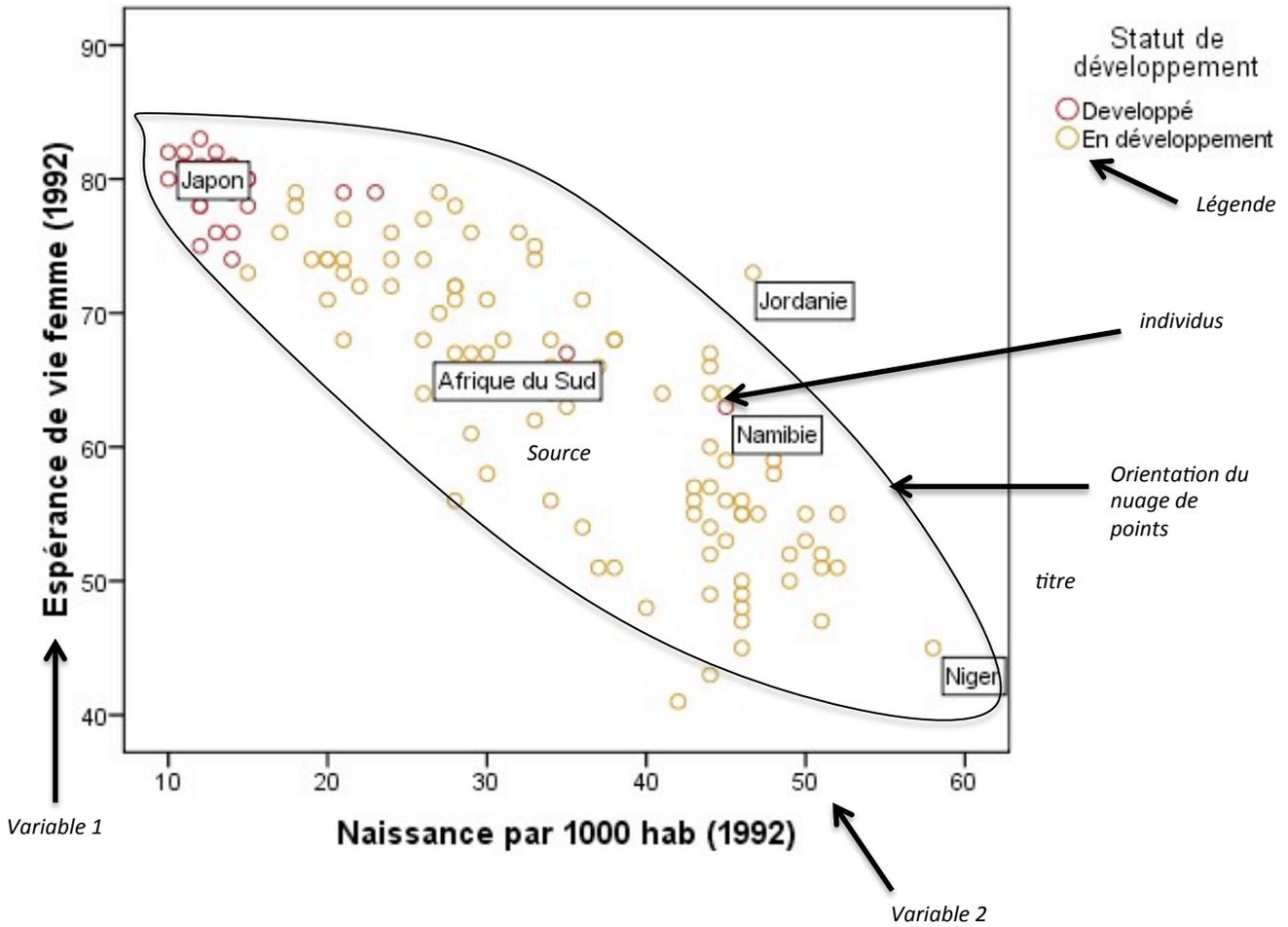
TYPE DE MENAGE LE PLUS FREQUENT



Les **graphiques de corrélation** servent à vérifier si un lien existe entre 2 variables. Ce type de graphique nécessite un nombre important de données pour être significatif.

Exemples : graphique complexe à partir de la 5^{ème} année .

Esérance de vie en fonction du taux de natalité ← titre



La forme du nuage de points montre que plus l'espérance de vie est élevée, moins les naissances sont nombreuses et que plus l'espérance de vie est faible, plus les naissances sont nombreuses. Il existe donc un lien de corrélation entre ces deux variable.

