

Représentations de séries statistiques

1. Vocabulaire statistique

Pour obtenir des données, on étudie une

Les données recueillies constituent le étudié.

Les résultats possibles de l'étude sont les du caractère. On peut aussi les appeler les **modalités** du caractère.

2. Effectifs

Le nombre d'apparitions d'une valeur est son, noté n_i .

Le nombre d'individus de la population donne l'....., noté N .

Le est la valeur du caractère qui possède le plus grand effectif.

3. Fréquences

La d'une valeur est son effectif divisé par l'effectif total : $f_i = \frac{n_i}{N}$.

La somme des fréquences vaut

Si on veut calculer la **fréquence en pourcentage**, on multiplie f par

La somme des fréquences en pourcentage vaut

Les fréquences sont donc aux effectifs.

4. Nature d'un caractère

Un caractère peut être :

–, quand les valeurs obtenues sont des mots ;

–, quand les valeurs obtenues sont des nombres isolés ;

–, quand les valeurs obtenues sont des nombres que l'on peut regrouper en **classes** (ou).

5. Représentations graphiques

Un est utilisé pour représenter un caractère **qualitatif** ou un caractère **quantitatif à valeurs discrètes**. L'angle d'un secteur est proportionnel à l'effectif n_i (ou à la fréquence f_i) de la valeur représentée.

Un est utilisé pour représenter un caractère **qualitatif** ou un caractère **quantitatif à valeurs discrètes**, la hauteur de chaque bâton est proportionnelle à l'effectif n_i (ou à la fréquence f_i) de la valeur représentée.

Un **en colonnes** est utilisé pour représenter un caractère **quantitatif continu**. L'aire de chaque colonne est proportionnelle à l'effectif n_i (ou à la fréquence f_i) de la valeur représentée.

Un est utilisé pour représenter un caractère **quantitatif** qui évolue dans le temps. Chaque point est représenté par ses coordonnées : l'abscisse est la valeur du caractère et l'ordonnée est son effectif n_i (ou sa fréquence f_i).