

Représentations graphiques d'une série statistique

Olivier FINOT

29 juillet 2015

1 Population et Caractère

Définitions

La **population** est l'ensemble des individus (personnes, objets ou faits ...) étudiés.
La **série statistique** est l'ensemble des valeurs collectées.

Exemple

Le tableau suivant présente le nombre de repas pris chaque semaine par les élèves d'un lycée professionnel :

| | | | | | | |
|-----------------|----|----|----|----|-----|-----|
| Nombre de repas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Nombre d'élèves | 56 | 24 | 72 | 99 | 259 | 115 |

Ici la **population** étudiée est les élèves du lycée.

Définitions

Le **caractère** est la propriété étudiée sur la population, il est :

- **quantitatif** quand il est mesurable :
 - **discret** si les valeurs sont des nombres isolés ;
 - **continu** si les valeurs ne sont pas isolées.
- **qualitatif** quand il n'est pas mesurable.

Définitions

L'**effectif** n_i est le nombre d'individus correspondant à une valeur du caractère.
L'**effectif total** N est le nombre total d'individus. La fréquence f_i est, pour chaque valeur du caractère, le quotient de l'effectif n_i par l'effectif total N multiplié par 100 pour obtenir le résultat en pourcentage.
