

ANALYSE STATISTIQUE :

PROCEDES D'OBSERVATION :

But : organiser des données chiffrées sur une variable

Population : ensemble des individus étudiés

VARIABLES STATISTIQUES :

Les variables peuvent être :

- **Qualitatives** : non mesurables
- **Quantitatives** : mesurables, elles peuvent être : → **discrètes** : nbr entier (pièces, enfants...)
→ **continues** : nbr infini (poids, taille, âge...)

REPRESENTATION GRAPHIQUE :

- Variables discrètes : modalité xi
Effectifs ni → total N } Diagramme en bâton
- Variables continues : classes [x,y[
Effectifs ni
Fréquence fi } Histogramme + polygone de croissance

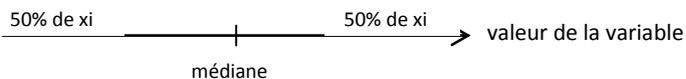
Fréquence : $fi = \frac{ni \times 100}{N}$

Effectifs cumulés : Croissant → au maximum
Décroissant → au minimum

PARAMETRE DE POSITION :

Moyenne : → simple : $\bar{x} = \frac{\sum xi}{N}$ → pondérée : $\bar{x} = \frac{\sum xi \cdot ni}{N}$

Mode : valeur de la variable xi la plus fréquente → CORRECTION d'AMPLITUDE

Médiane : 

PARAMETRE DE DISPERSION :

Variance : $V(x) = \frac{\sum xi^2 \cdot ni}{N} - (\bar{x})^2$

Ecart-type : $\sigma(x) = \sqrt{V(x)}$

- <2 : moyenne représentative et variables peu dispersées.
- >2 : moyenne non représentative et variable dispersées.