

OBJECTIFS :

Savoir calculer des effectifs cumulés, des fréquences cumulées et des moyennes pondérées.
Savoir calculer la moyenne d'une série statistique.
Savoir calculer une valeur approchée de la moyenne d'une série statistique regroupée en classes d'intervalles.
Savoir interpréter les résultats.

DEFINITIONS

Population :	ensemble des personnes ou des objets étudiés
Caractère :	critère sur lequel porte l'étude statistique
Valeur :	nombre affecté à chaque personne ou objet de la population
Effectif :	nombre d'éléments pour une certaine valeur
Effectif total :	nombre d'éléments dans la population
Fréquence :	$\frac{\text{Effectif}}{\text{Effectif total}}$
Classe :	intervalle de valeurs dans lequel se situe un élément de la population

EFFECTIF CUMULE

Méthode :

1. Ordonner les effectifs par ordre croissant (ou décroissant)
2. Cumuler les effectifs jusqu'à une certaine valeur

FREQUENCE CUMULEE

$$\text{Fréquence cumulée} = \frac{\text{Effectif cumulé}}{\text{Effectif total}}$$

MOYENNES

La moyenne d'une série se note \bar{x} .

Moyenne =

$$\frac{\text{Somme des effectifs}}{\text{Effectif total}}$$

Moyenne pondérée =

$$\frac{\text{Somme des valeurs pondérées de leur coefficient}}{\text{Somme des coefficients}}$$

Moyenne d'une série avec classes d'intervalles =

Méthode :
1. Déterminer le centre de chaque classe
2. Calculer la moyenne pondérée en utilisant le centre de la classe comme valeur de pondération

REPRESENTATIONS GRAPHIQUES

Histogramme

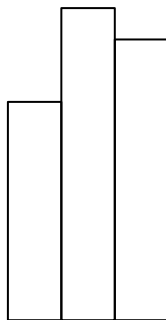


Diagramme circulaire

