

Statistiques

I - Vocabulaire

Vocabulaire :

- Série statistiques : ensemble cohérent de données
- Classe : catégorie de données
- Effectif d'une classe : nombre de valeurs appartenant à cette classe
- Effectif total : nombre total de valeurs dans une série statistique

Exemple :

Voici un relevé des informations sur l'âge des personnes présentes dans la salle aujourd'hui.

Age	11	12	13	14	39
Effectif	1	14	8	1	1

Interprétation :

- Il y a 14 personnes qui ont 12 ans. On dit que l'effectif de la classe « 12 ans » est de 14
- L'effectif total de cette série est de 25, car $1 + 14 + 8 + 1 + 1 = 25$

II - Vocabulaire

Définition :

Dans une série statistique, la fréquence d'une classe, correspond au quotient entre l'effectif de cette classe, et l'effectif total.

$$\text{fréquence d'une classe} = \frac{\text{effectif de la classe}}{\text{effectif total}}$$

Elle peut être exprimée en pourcentages.

Exemple (suite) :

Dans notre classe, il y a 8 personnes sur un total de 25 qui ont 13 ans. Donc la fréquence de la classe « 13 ans » est de $\frac{8}{25}$

$$f(13 \text{ ans}) = \frac{8}{25} = \frac{32}{100} = 32\%$$

32 % des personnes présentes dans cette salle ont 13 ans.

III - Moyenne d'une série statistique

Définition :

La moyenne d'une série de données est égale à la somme de ces données, divisée par l'effectif total.

Exemple :

Voici les notes obtenues par un élève de 5eme au premier trimestre : 12 ; 8 ; 14 ; 11 ; 9

La moyenne M est donc :

$$M = \frac{12+8+14+11+9}{5} = \frac{54}{5} = 10,8$$

Que dois-je retenir ?

Connaissances	Je connais ma leçon	
Vocabulaire des statistiques : <ul style="list-style-type: none">• Série• Effectif• Classe• Fréquence• Moyenne	Oui	Non
Savoir-faire	Je sais faire	
Construire un tableau avec des effectifs	Oui	Non
Comprendre un tableau avec des effectifs	Oui	Non
Calculer une fréquence	Oui	Non
Calculer une moyenne	Oui	Non



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite sans l'autorisation expresse de l'auteur.