

I. RAFFRAICHISSONS-NOUS UN PEU LA MEMOIRE !*** QU'EST-CE QU'UNE SERIE STATISTIQUE ?****Définition :**

Lorsqu'on effectue des sondages ou des séries de mesure, on récolte parfois un très grand nombre de données.
L'ensemble de ces données s'appelle une

Pour analyser et interpréter ces données, on peut :

➤ Les regrouper dans un

➤ Les représenter par un

Cites-en 3 :

➤ Les « résumer » à l'aide de notions statistiques :

*** RAPPELONS UN PEU DE VOCABULAIRE****Exemple (fil rouge) :**

Voici les notes de maths obtenues par trois élèves de 3^{ème} au cours d'un trimestre :

Aline : 4 ; 6 ; 18 ; 7 ; 17 ; 12 ; 12 ; 18 → ... données et ... valeurs

Brian : 13 ; 13 ; 12 ; 10 ; 12 ; 3 ; 14 ; 12 ; 14 ; 15 → ... données et ... valeurs

Charlie : 15 ; 9 ; 14 ; 13 ; 10 ; 12 ; 12 ; 11 ; 10 → ... données et ... valeurs

Ces trois listes de notes sont trois

La étudiée est :

Le étudié est :

Dans la série de Brian, on compte notes. L'..... pour la série statistique de Brian est 10.

Attention, à ne pas confondre et !

Dans la série de Brian, il y a données mais seulement valeurs qui sont 3 ; 10 ; 12 ; 13 ; 14 et 15.

II. QU'EST-CE QUE LA MOYENNE D'UNE SERIE STATISTIQUE ?**Définition :**

La **d'une série statistique** est le quotient de la somme de toutes les données de la série par l'effectif total.

Remarque :

① La moyenne d'une série statistique est une caractéristique de

② Ce n'est pas la moyenne des valeurs extrêmes. Toutes les données comptent.

③ La moyenne est toujours comprise entre les valeurs extrêmes.

Exemple (fil rouge) :

$$\text{Moyenne d'Aline : } A = \frac{4 + 6 + 18 + 7 + 17 + 12 + 12 + 18}{8} \quad A \approx \dots$$

$$\text{Moyenne de Brian : } B = \frac{13 + 13 + 12 + 10 + 12 + 3 + 14 + 12 + 14 + 15}{10} \quad B = \dots$$

$$\text{Moyenne de Charlie : } C = \frac{15 + 9 + 14 + 13 + 10 + 12 + 12 + 11 + 10}{9} \quad C \approx \dots$$

Pour le moment, le calcul seul de la moyenne ne permet pas de préciser le profil de ces trois élèves. D'autres outils statistiques devront donc être utilisés.

*** QU'EST-CE QUE LA MOYENNE PONDEREE D'UNE SERIE STATISTIQUE ?**

Dans le cas des notes de Brian (13 ; 13 ; 12 ; 10 ; 12 ; 3 ; 14 ; 12 ; 14 ; 15), on voit que le calcul aurait pu être simplifié :

Note	3	10	12	13	14	15
Effectif	1	1	3	2	2	1

$M_B = \dots$

La moyenne des notes de Brian est

