

Statistiques.



I. Introduction.

a) Effectif d'une donnée statistique.

Définition

L'ensemble des **données** recueillies auprès des individus d'une population est appelé une **série statistique**. Plusieurs données peuvent avoir la même valeur.d'une valeur est le nombre de fois que cette valeur apparaît dans la série.

Exemple :

On a demandé aux 25 élèves d'une classe de 5^{ème} de dire la couleur qu'ils préfèrent parmi le rouge, le bleu, le vert et le noir.

Voici leurs réponses: *Noir, noir, vert, vert, vert, vert, vert, vert, vert, vert, vert, vert, vert, vert, rouge, rouge, rouge, rouge, rouge, bleu, bleu, bleu, bleu, bleu, bleu, bleu, bleu, bleu,*

Il y a un vocabulaire très spécifique aux statistiques:

L'étude concerne les élèves d'une classe de 5^{ème}. C'est la **population** étudiée.

L'étude porte sur des couleurs. La couleur préférée est le **caractère** étudié

Le caractère (la couleur) est ici un **caractère qualitatif** mais il peut être aussi **quantitatif** si on étudie par exemple la taille des élèves. Plus généralement, tout ce qui peut être réduit à un nombre sera un caractère quantitatif.

Il y a 4 couleurs dans l'étude, on dit que le caractère étudié peut prendre 4 **valeurs**.

Les 25 réponses des élèves s'appellent les **données**.

On peut représenter les résultats de cette étude statistique dans un tableau.

Couleur	rouge	bleu	vert	noir	total
Nombre d'élèves (effectif)					

L'effectif de la donnée **rouge** est L'effectif total de la série statistique est

Définition

.....est le nombre total de données dans la liste.

b) Fréquence d'une donnée statistique.

Définition

La fréquence d'une donnée est lede de la donnée par

Couleur	rouge	bleu	vert	noir	total
Nombre d'élèves (effectif)					
Fréquence (fraction)					
Fréquence (décimal)					
Fréquence (%)					

.....

Remarque :

La somme des fréquences est égale à.....

Une fréquence est un nombre compris entre