

02. STATISTIQUES.

A. TABLEAUX DÉFFECTIFS et CALCULS de Fréquences.

A Vocabulaire

En statistique, on étudie sur une **population** un **caractère** qui peut prendre plusieurs **valeurs**.

Exemple : on a interrogé les 25 élèves d'une classe de 5^e au sujet de leur sport préféré. Les réponses suivantes ont été obtenues : **football** – **basket** – **danse** – **handball** – **football** – **danse** – **basket** – **handball** – **football** – **football** – **basket** – **tennis** – **danse** – **danse** – **football** – **basket** – **football** – **tennis** – **football** – **basket** – **danse** – **danse** – **football** – **basket** – **tennis**.

Dans cette enquête, la **population** étudiée est une classe de 5^e.

Le **caractère** étudié est le sport préféré des élèves.

Les **valeurs** possibles de ce caractère sont : football, basket, tennis, handball et danse.

B Définitions

DÉFINITION L'**effectif** d'une valeur est le nombre de fois où cette valeur apparaît.

L'**effectif total** est le nombre total d'individus de la population étudiée.

Exemple : pour cette classe de 5^e, l'**effectif** de la valeur « football » est 8 et l'**effectif total** est 25 car il y a 25 élèves dans cette classe.

DÉFINITION La **fréquence** d'une valeur est le quotient de l'effectif de cette valeur par l'effectif total. Cette fréquence peut s'écrire sous la forme d'une fraction, d'un nombre décimal ou d'un pourcentage.

Exemple : la fréquence de la valeur « football » est de $\frac{8}{25} = 0,32 = 32\%$.

PROPRIÉTÉS La **fréquence** d'une valeur est un nombre compris entre 0 et 1.

La somme de toutes les fréquences est égale à 1.