

28. UTILISER LE VOCABULAIRE DES SÉRIES STATISTIQUES

1. Ce qu'il faut savoir :

- L'ensemble sur lequel porte l'étude statistique est appelé **population**.
- Le sujet sur lequel porte l'étude statistique est appelé **caractère** :
 1. **un caractère est quantitatif** s'il est mesurable
 - un caractère est quantitatif **discret** s'il ne prend qu'un nombre fini de valeurs,
 - un caractère est quantitatif **continu** s'il peut prendre toutes les valeurs d'un intervalle.
 2. **un caractère est qualitatif** s'il est non mesurable.
- **Un tableau statistique** est un tableau dans lequel la 1^{re} colonne contient les valeurs du caractère (par ordre croissant pour un caractère quantitatif). Il présente les effectifs dans la 2^e colonne, puis les fréquences.

Notes x_i	Effectifs n_i	Fréquence f_i
8	$n_1 = 2$	$f_1 = \dots$
10	$n_2 = 5$	$f_2 = \dots$
12	$n_3 = 10$	$f_3 = \dots$
16	$n_4 = 4$	$f_4 = \dots$
18	$n_5 = 4$	$f_5 = \dots$
Total :	$N = \dots$	$\dots$

Notes de français d'une classe

Moyens de transport	Effectifs n_i	Fréquence f_i , en %
A pied	8	$\dots$
Bus	12	$\dots$
Scooter	4	$\dots$
Vélo	6	$\dots$
Total :	$N = \dots$	$\dots$

Moyens de transport utilisé par les élèves

- **L'effectif total** N d'une population étudiée est la somme des effectifs de chaque valeur du caractère.

$$N = n_1 + n_2 + \dots + n_p$$

- **La fréquence** f_i d'une valeur du caractère est le quotient de l'effectif de cette valeur par l'effectif total.

$$f_i = \frac{n_i}{N}$$

2. Applications

Exercice 1

Une enquête réalisée auprès des élèves d'une classe de BEP sur le temps consacré à regarder la télévision le dimanche, a donné les résultats suivants :

1. Compléter le tableau
2. Quel est le type du caractère étudié ?

Temps (h)	Effectifs	Fréquence
[0 ; 2[	4	$\dots$
[2 ; 4[	8	$\dots$
[4 ; 6[	11	$\dots$
[6 ; 8[	3	$\dots$
[8 ; 10[	2	$\dots$
Total :	$\dots$	$\dots$

Exercice 2

Une enquête au près d'un groupe de jeunes, portant sur leur musique préférée, a donné les résultats suivants :

1. Compléter le tableau
2. Quel est le type du caractère étudié ?

Musique	Effectifs	Fréquence en %
Rap	$\dots$	40
Reggae	$\dots$	20
Rock	$\dots$	15
Techno	$\dots$	25
Total :	120	100