

S1 - Traitement de données - Effectif et fréquence

LEÇON

Exemple : On relève les pointures de quelques élèves d'une classe.

42 - 44 - 43 - 41 - 42 - 42 - 42 - 43 - 45 - 40 - 42 - 39 - 40 - 43 - 41 - 39

L'effectif d'une donnée d'une série statistique correspond au **nombre de fois** qu'elle y apparaît.

Ainsi l'effectif de la pointure 42 est : 5

Et l'effectif total est : 16

La **fréquence** d'une donnée d'une série statistique correspond au **quotient** de l'effectif de cette donnée par l'effectif total.

La fréquence d'une donnée s'exprime par un nombre décimal inférieur ou égal à 1.

La fréquence d'une donnée peut aussi s'exprimer en pourcentage.

La fréquence de la pointure 40 est obtenu en calculant le quotient : $\frac{2}{16} = 0,125$.

On peut aussi exprimer cette fréquence en **pourcentage**. (il suffit de multiplier par 100 la fréquence)

Donc 12,5 % des élèves chaussent du 40.

A vous de répondre :

1. Dans un groupe, il y a 11 filles et 15 garçons, l'effectif total de ce groupe est de..... élèves.
2. Dans une classe de 29 élèves, 4 élèves se font déposer au collège en voiture, 7 prennent le bus, 2 viennent en vélo et le reste à pied.
Donc élèves viennent à pied au collège.
3. En 3ème, 84 élèves possèdent un téléphone sur un effectif total de 96.
Rappel : la fréquence d'une valeur est le quotient obtenu en divisant l'effectif de cette valeur par l'effectif total.
Effectif des élèves équipés d'un téléphone :
Effectif total :
La fréquence des élèves équipés d'un téléphone est de
Le pourcentage (fréquence x 100) des élèves équipés d'un téléphone est de %.
4. Dans un collège, 240 élèves ont déjà fumé une cigarette sur un total de 600 élèves, .
Cela représente hélas% des élèves de ce collège.

5. On a demandé aux 520 employés d'une entreprise, quel moyen de transport ils utilisaient pour venir travailler.

Compléte le tableau suivant :

	Effectif	Fréquence	Pourcentage
A pied	364	0,7	
A bicyclette	26		5
En bus			
Total	520	1	100