

## I/ Effectifs

**DÉFINITIONS** Lors d'une enquête, une liste de données a été relevée.

- L'effectif d'une donnée est le nombre de fois où cette donnée apparaît dans la liste.
- L'effectif total est le nombre total de données dans la liste.

**EXEMPLE** « Combien avez-vous de prénoms ? »

Voici les réponses des élèves d'une classe de 5<sup>e</sup>.

2 2 3 4 1 2 2 4 3 2 3 2 4 2 3  
3 1 3 2 4 2 3 2 4 1 4 2 3 3 2

Nombre de prénoms	1	2	3	4	Total
Effectif	3	12	9	6	30

Effectif des élèves  
qui ont 2 prénoms.

Effectif  
total.

## II/ Fréquences

**DÉFINITION** La fréquence d'une donnée est le quotient de son effectif par l'effectif total.

**EXEMPLE** On reprend l'exemple du paragraphe a.

12 élèves sur 30 ont deux prénoms, donc la fréquence des élèves qui ont deux prénoms peut s'écrire :

- $\frac{12}{30}$  ou  $\frac{2}{5}$  (avec une fraction)
- 0,4 (avec une écriture décimale)
- 40 % (avec un pourcentage)

Nombre de prénoms	1	2	3	4	Total
Fréquence	0,1	0,4	0,3	0,2	1

Chaque fréquence est un nombre  
compris entre 0 et 1.  
Leur somme est égale à 1.

### III/ Diagrammes

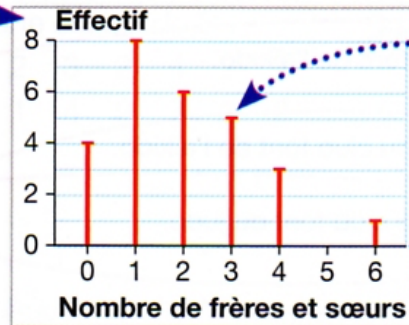
#### a Diagramme en bâtons

On utilise ce type de diagramme pour représenter des **données numériques** peu nombreuses.

**PROPRIÉTÉ** Dans un diagramme en bâtons, les hauteurs des bâtons sont **proportionnelles** aux nombres qu'ils représentent.

**EXEMPLE** Répartition d'un groupe d'élèves selon le nombre de frères et sœurs.

Sur l'axe vertical, on lit l'effectif.



Ce bâton indique que 5 élèves ont 3 frères et sœurs.

Sur l'axe horizontal, on lit le nombre de frères et sœurs.

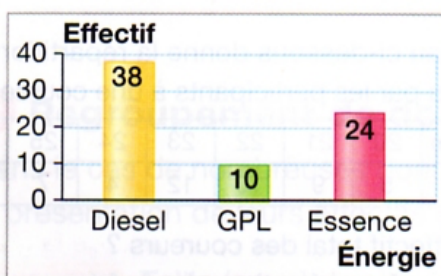
#### b Diagramme en barres, diagramme circulaire

On utilise ce type de diagramme pour représenter des **données non numériques**.

**PROPRIÉTÉS** Dans un diagramme en barres, les hauteurs des barres sont **proportionnelles** aux effectifs de chaque catégorie.

Dans un diagramme circulaire, les mesures des angles des secteurs sont **proportionnelles** aux effectifs de chaque catégorie.

**EXEMPLE** Répartition des voitures d'occasion en vente dans un garage selon le mode d'énergie.



	Diesel	Total
Effectif	38	72
Mesure de l'angle (en °)	190	360

× 5

