

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.

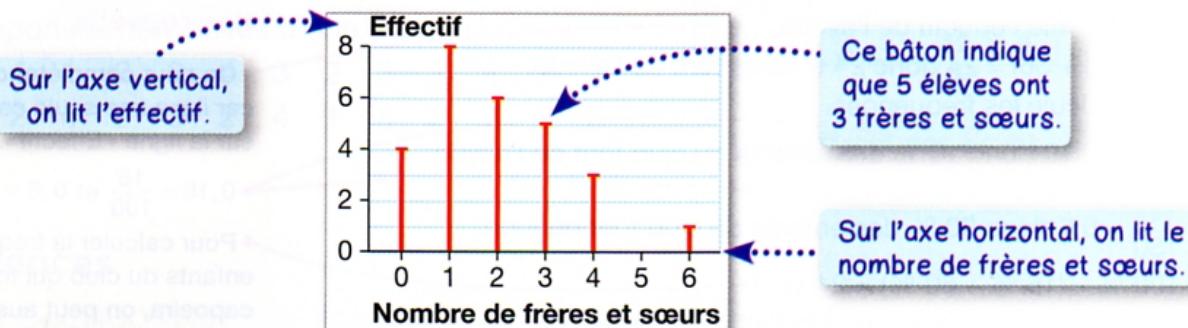
### III/ Diagrammes

#### 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.



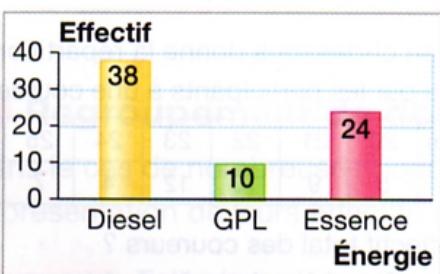
#### b Diagramme en barres, diagramme circulaire

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.



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

