

## Méthode 1 : Regrouper des données par classes

### À connaître

Lorsque l'on étudie un **caractère quantitatif** sur une série brute de données, pour **limiter la taille du tableau de données**, on est parfois amené à **regrouper les données par classes** : on détermine alors les effectifs de chaque classe.

**Exemple :** On a demandé à 28 élèves leur taille en centimètres. La série brute constituée par les résultats de cette enquête est la suivante :

155 151 153 148 155 153 148 152 151 153 156 147 145 156  
154 156 149 153 155 152 149 148 152 156 153 148 148 150

La population étudiée est constituée par les élèves de la classe. Son effectif total est 28. Le caractère étudié – leur taille – est quantitatif.

Les tailles allant ici de 145 cm à 156 cm, on décide de regrouper ces données par classes d'amplitude 4 cm.

Taille comprise (en cm)	Entre 145 et 149	Entre 150 et 154	Entre 155 et 159
Effectif	9	12	7

### Exercice « À toi de jouer »

**1** Une sage-femme a relevé le poids à la naissance des bébés qu'elle a aidés à mettre au monde au cours de son dernier mois de garde (poids en kilogrammes) :

3,97 4,27 2,89 3,09 4,17 2,31 2,57 3,44 4,13 2,27 3,5  
4,14 2,5 3,11 4 2,6 2,92 3,97 3,46 2,75

Regroupe ces données par classes dans le tableau suivant.

Poids p du nourrisson (en kg)	$2 \leq p < 2,5$	$\dots \leq p < \dots$	$\dots \leq p < \dots$	$\dots \leq p < \dots$	$\dots \leq p < \dots$
Effectif					

## Méthode 2 : Calculer une fréquence

### À connaître

**La fréquence d'une valeur est le quotient :**  $\frac{\text{effectif de la valeur}}{\text{effectif total}}$ .

Elle peut être exprimée sous forme décimale (exacte ou approchée) ou fractionnaire. Dans le cas de pourcentage, on parle de **fréquence en pourcentage**.

**Exemple :** Dans une classe de 30 élèves, il y a 12 filles. Calcule la fréquence puis la fréquence en pourcentage des filles dans cette classe.

Il y a dans la classe **12** filles **sur 30** élèves : la fréquence des filles est donc  $\frac{12}{30}$ .

Or  $\frac{12}{30} = \frac{4 \times 3}{10 \times 3} = \frac{4}{10} = \frac{40}{100}$ . Donc 40 % des élèves de cette classe sont des filles.