Carte mentale

Étudier des données

On **recueille des données** en réalisant une **enquête** ou un **sondage**.
On obtient une **série de données**.

L'information est **qualitative** lorsque les données sont des **mots**.
Exemple : la couleur des yeux, le sport pratiqué…

L'information est **quantitative** lorsque les données sont des **nombres**.
Exemples : l'âge, la température, la note d'un contrôle…

Tableau

Âge (ans) des élèves d'une classe de 5e	11	12	13	Total
Effectif	9	18	3	30
Fréquence	0,3	0,6	0,1	1

Diagramme en barres

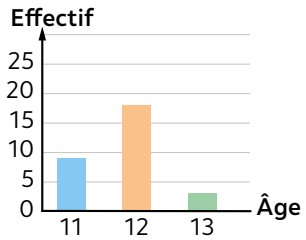
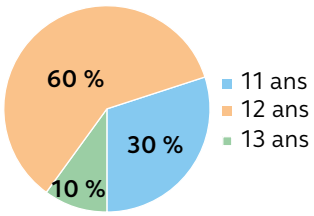


Diagramme circulaire



L'**effectif d'une valeur** est le **nombre** de fois que cette valeur apparaît dans la **série de données**.
Exemple : avec les données du tableau, l'effectif de l'âge « 11 ans » est 9, c'est-à-dire que 9 élèves de cette classe ont 11 ans.

Moyenne = $\dfrac{\text{somme de toutes les données}}{\text{effectif total}}$

Exemple : dans une équipe de 4 joueurs, les âges des joueurs sont : 11 ; 12 ; 13 ; 11.
La moyenne des âges de ces joueurs est :

$$\frac{11 \text{ ans} + 12 \text{ ans} + 13 \text{ ans} + 11 \text{ ans}}{4 \text{ joueurs}} = 11{,}75 \text{ ans/joueurs}$$

L'**effectif total** est le **nombre total d'individus** de la population étudiée.
Exemple : avec les données du tableau, l'effectif total est 30, c'est-à-dire qu'il y a 30 élèves dans cette classe.

Fréquence d'une valeur = $\dfrac{\text{effectif de la valeur}}{\text{effectif total}}$

Exemple : avec les données du tableau, la fréquence de la valeur « 11 ans » est :

$$\frac{9}{30} = 0{,}3 = 30\ \%.$$

© Nathan 2026, Panoramaths 5e