

A - Reconnaître une situation de proportionnalité

Un sachet de billes coûte 2,10 euros.
Combien coûtent 2 sachets ? 10 sachets ?

sachet	1	2	10
prix	2 € 10	4 € 20	21 €

- Peu importe le nombre de sachets achetés, le prix reste le même, il est proportionnel.
- Attention ! Toutes les situations ne sont pas proportionnelles.
Dylan mesure 1 m à 1 an. On ne peut pas savoir quelle taille il mesurera à 2 ans ou 10 ans.

 B - Différentes méthodes

12 sucettes coûtent 2,10 euros. Combien coûtent 16 sucettes ?

- MÉTHODE 1 : Recherche d'un multiple.

12 et 16 sont des multiples de 4. Ils sont dans la table de 4.

On cherche le prix de 4 sucettes $\rightarrow 12 : 3 = 4$ $2,1 : 3 = 0,7$

On le multiplie par 4, car $4 \times 4 = 16$ $0,7 \times 4 = 2,8$

- MÉTHODE 2 : Retour à l'unité.

12 sucettes coûtent 2,10 euros.

On cherche le prix d'une sucette. $2,10 : 12 = 0,175$

On multiplie le prix d'une sucette par 16. $0,175 \times 16 = 2,8$

- MÉTHODE 3 : Règle de 3

sucette	12	16
prix	2,1	?

On multiplie ensemble les deux nombres sur la même diagonale.

$$2,1 \times 16 = 33,6$$

On divise le résultat par le 3^{ème} nombre. $33,6 : 12 = 2,8$

A - Lire un pourcentage

Dans une école de 260 élèves, 50 % des élèves sont des filles, 25 % sont en Cm1 et 20 % sont en Cm2.

- s'il y avait 100 élèves, 20 « pour cent » seraient des CM2.
- 50 « pour cent » seraient des filles, c'est-à-dire la moitié.
- 25 « pour cent » seraient des CM1, c'est-à-dire le quart.

B - Calculer un pourcentage

élèves	260	130	65
pourcentage	100 %	50 %	25 %

- On utilise ce que l'on connaît sur la proportionnalité pour calculer le pourcentage d'un nombre.

A - Un tableau...

- C'est une grille composée de lignes et de colonnes

Élève	Loïc	Marc	Julie	Greg	Noémie
Temps	3'15"	4'07"	3'32"	3'01"	3'86"

- Elle permet de présenter clairement un grand nombre d'informations.

B - Le contenu d'un tableau

- On trouve dans la même ligne (ou la même colonne) des informations de même nature.

Dans ce tableau, la première ligne contient des prénoms, la deuxième ligne contient des durées.

Élève	Loïc	Marc	Julie	Greg	Noémie
Temps	3'15"	4'07"	3'32"	3'01"	3'86"

- Souvent, on donne un titre à la ligne (ou à la colonne).

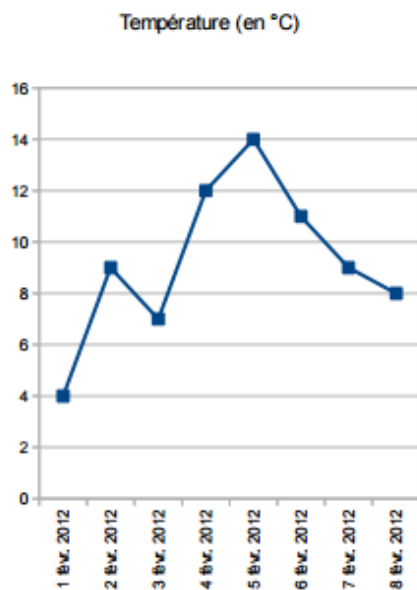
Dans ce tableau, la première ligne a pour titre « élève », la deuxième ligne s'appelle « temps ».



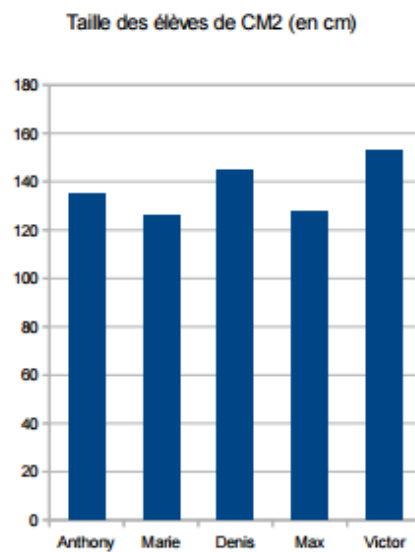
C - La représentation graphique

- La représentation graphique est une manière de présenter des informations sous forme de dessin.
- On voit l'ensemble des informations sur un même dessin.
- Voici différentes représentations graphiques :

La courbe



Le diagramme à barres



Le diagramme circulaire

