

Longueurs et masses : cours de maths CE1 à télécharger en PDF



Le livre de cours de maths CE1

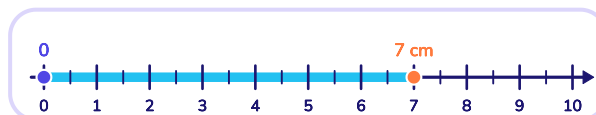
Tout le programme en un seul PDF de 72 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Tu mesures la taille d'un crayon, la hauteur d'une porte, le poids d'un cartable ? Dans ce chapitre, tu apprends à mesurer des **longueurs** et des **masses** avec les bonnes unités. Tu apprends aussi à les comparer et à résoudre des problèmes.

1. Mesurer une longueur

Une **longueur** dit si un objet est long ou court. On la mesure avec une règle, un mètre de couturière ou un ruban. Pour mesurer, on pose le trait **0** au début de l'objet. On lit le nombre en face de la fin de l'objet.



Sur le dessin, le crayon commence au trait 0 et finit au trait 7. Il mesure donc 7 centimètres.



Attention

Ne commence pas à 1 ! Le début de la règle est le trait 0. Si le crayon commence au trait 0, sa longueur est le nombre où il finit.

2. Le centimètre, le mètre, le kilomètre



Les unités de longueur

Le **centimètre** (cm) sert pour les petits objets : une gomme, un stylo. Le **mètre** (m) sert pour les objets plus grands : une table, une salle. Le **kilomètre** (km) sert pour les longs trajets : la route entre deux villes.

Unité	Écriture	Valeur
le centimètre	cm	la plus petite des trois
le mètre	m	1 m = 100 cm
le kilomètre	km	1 km = 1 000 m

Voici des repères pour te souvenir. Un pas d'enfant mesure environ 50 cm. Une porte mesure environ 2 m. Une promenade d'une heure à pied fait environ 4 km.

3. Passer des mètres aux centimètres

P À savoir par cœur

1 mètre = 100 centimètres. Donc 2 m = 200 cm, 3 m = 300 cm, et ainsi de suite.
Quand tu passes des mètres aux centimètres, tu cherches le nombre de « cent ».

E Exemple 1

Une corde mesure 1 m 25 cm. On écrit $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$, puis $100 \text{ cm} + 25 \text{ cm} = 125 \text{ cm}$.
La corde mesure **125 cm**.

E Exemple 2

Un tapis mesure 340 cm. Dans 340 cm, il y a 300 cm, donc 3 m, et il reste 40 cm. Le tapis mesure **3 m 40 cm**.

! Astuce de Zyro

Sur ma planète, on dit que 1 km, ce sont 1 000 mètres : c'est comme 1 000 grands pas de géant ! Tu retrouves la même chose sur Terre : $1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$.

4. Mesurer une masse

La **masse** dit si un objet est lourd ou léger. On la mesure avec une balance. Dans la vie de tous les jours, on dit « le poids ». En mathématiques, on dit « la masse ».

D Les unités de masse

Le **gramme** (g) sert pour les objets légers : une pièce, une plume, un stylo. Le **kilogramme** (kg) sert pour les objets plus lourds : un sac de farine, un cartable, un enfant.

Unité

Écriture

Valeur

le gramme

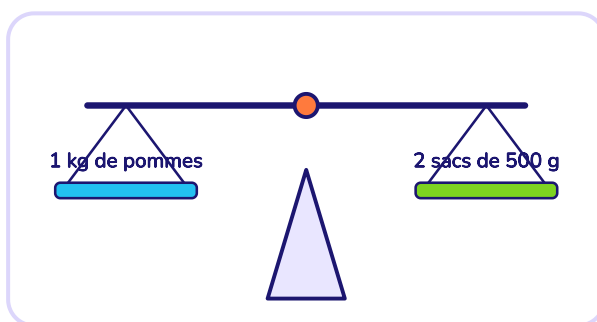
g

une petite masse

le kilogramme

kg

1 kg = 1 000 g



La balance est en équilibre. Un kilogramme de pommes pèse autant que deux sacs de 500 g. On le vérifie : $500 \text{ g} + 500 \text{ g} = 1\,000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$.

5. Passer des kilogrammes aux grammes

P À savoir par cœur

1 kilogramme = 1 000 grammes. Donc $2 \text{ kg} = 2\,000 \text{ g}$, $3 \text{ kg} = 3\,000 \text{ g}$. La moitié d'un kilo fait 500 g.

E**Exemple 3**

Un melon pèse 2 kg 300 g. On calcule $2 \text{ kg} = 2\,000 \text{ g}$, puis $2\,000 \text{ g} + 300 \text{ g} = 2\,300 \text{ g}$. Le melon pèse **2 300 g**.

6. Comparer des longueurs et des masses

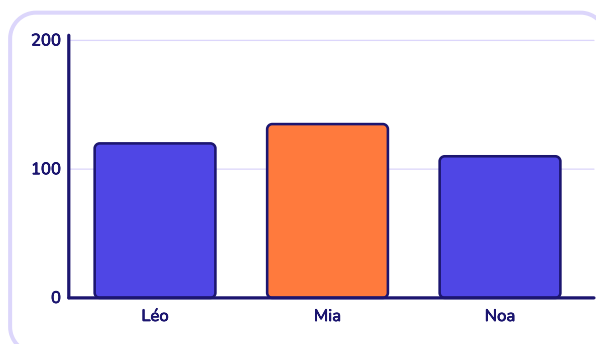
Pour comparer, on doit utiliser **la même unité**. Si les unités sont différentes, on convertit d'abord.

M**Méthode pour comparer**

1. Je regarde les unités de chaque mesure.
2. Je convertis tout dans la plus petite unité (cm ou g).
3. Je compare les nombres.
4. J'écris la réponse avec l'unité.

E**Exemple 4**

Qui saute le plus loin : Léo avec 1 m 20 cm ou Mia avec 135 cm ? On convertit : $1 \text{ m } 20 \text{ cm} = 120 \text{ cm}$. Comme $135 > 120$, c'est **Mia** qui saute le plus loin.



Sur le diagramme, la barre de Mia est la plus haute. Celle de Noa est la plus basse.

7. Résoudre un petit problème

Dans un problème, tu cherches d'abord les mesures. Puis tu choisis : on **ajoute** quand on réunit, on **retranche** quand on enlève ou quand on cherche ce qui reste. Toujours dans la même unité !

Exemple 5

Une ficelle mesure 2 m. On coupe un morceau de 70 cm. Quelle longueur reste-t-il ?
On convertit : 2 m = 200 cm. On calcule $200 - 70 = 130$. Il reste **130 cm** de ficelle.

Attention

Ne mélange jamais les unités dans un calcul : $2 \text{ m} - 70 \text{ cm}$ n'a pas de sens tant que tu n'as pas converti. Ne dis pas non plus « $1 \text{ km} = 100 \text{ m}$ » : un kilomètre fait 1 000 mètres.

À retenir

- On mesure une longueur en cm, en m ou en km.
- $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ et $1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$.
- On mesure une masse en g ou en kg.
- $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$ et la moitié d'un kilo fait 500 g.
- Pour comparer ou calculer, on utilise la même unité.
- On écrit toujours l'unité dans la réponse.

Le livre de cours de maths CE1

Tout le programme en un seul PDF de 72 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Zyro te conseille la suite

Exercices de maths

Longueurs et masses : exercices de maths CE1

Contrôles de maths

Longueurs et masses : contrôle de maths CE1

QCM de maths

Longueurs et masses : QCM de maths CE1

Exercices de maths

Les nombres jusqu'à 100 : exercices de maths CE1

 Exercices de maths

Addition et soustraction : exercices de maths CE1

 Contrôles de maths

Les nombres jusqu'à 100 : contrôle de maths CE1

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage