Exercices de mesure à imprimer en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★☆ | ⏱ 30 min | Objectif : Exercices de mesure à imprimer | Éco-encre (N&B)

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Exercices de mesure à imprimer

Nino te résume l'essentiel

- Choisis l'unité qui convient à ce que tu mesures.
- Pour comparer, utilise toujours la même unité.
- Nino te rappelle de lire les graduations avec soin.

La leçon

Mesurer, c'est comparer

Mesurer, c'est trouver la taille, le poids, la quantité ou la durée de quelque chose. Tu peux mesurer la longueur de ta règle. Tu peux mesurer la masse d'un paquet de farine. Tu peux aussi mesurer ce qu'un verre peut contenir. Enfin, tu peux mesurer le temps d'un jeu. Pour mesurer, tu as besoin d'une unité. Une unité est une mesure connue de tous. Quand tu dis qu'un crayon mesure 15 cm, les autres comprennent sa longueur. Quand tu dis qu'un carton de lait contient 1 L, les autres comprennent la quantité de lait. Regarde bien ce que tu veux mesurer avant de choisir ton unité. Une grande distance ne se mesure pas comme la longueur d'une gomme. Une pastèque ne se mesure pas comme un sachet de bonbons. Nino explore avec toi. Il commence toujours par se poser cette question : « Qu'est-ce que je cherche à mesurer ? »

Les unités utiles

Ce que tu mesures	Unités souvent utilisées	Exemple
Une longueur	mm, cm, m, km	Une porte mesure environ 2 m.
Une masse	g, kg	Un paquet de riz peut avoir une masse de 1 kg.
Une contenance	cL, L	Une bouteille de jus peut contenir 1 L.
Une durée	seconde, minute, heure	La récréation dure plusieurs minutes.
Un prix	euro, centime	Un livre peut coûter 8 euros.

Mesure les longueurs

Une longueur indique la taille d'un objet ou la distance entre deux endroits. Tu peux utiliser le millimètre, le centimètre, le mètre ou le kilomètre. Le mm sert pour une très petite longueur. L'épaisseur d'une pièce peut être donnée en mm. Le cm sert pour les objets de la classe. Une gomme peut mesurer 5 cm. Le m sert pour les objets plus grands. Une table peut mesurer 1 m de long. Le km sert pour les grandes distances. La distance entre deux villages peut être donnée en km. Pour mesurer avec une règle, place le zéro au bord de l'objet. Ne

place pas le bord de la règle au début. Lis le nombre situé à l'autre bout de l'objet. Si ton crayon commence au zéro et finit à 14, il mesure 14 cm. Une règle de 30 cm peut aussi aider à tracer un segment. Trace doucement. Commence au zéro et arrête ton trait à la bonne graduation.

Le tuyau de Nino

> Pour une même longueur, 1 m = 100 cm. Tu peux remplacer 2 m par 200 cm. Cette égalité est vraie pour les longueurs. Elle ne sert pas pour les masses ni pour les contenances.

Choisis une unité qui a du sens

- Choisis le cm pour la longueur de ton cahier.
- Choisis le m pour la longueur de la classe.
- Choisis le km pour la distance entre ta maison et un parc lointain.
- Choisis le g pour la masse d'une pomme.
- Choisis le kg pour la masse d'un sac de pommes de terre.
- Choisis le cL pour un petit verre de sirop.
- Choisis le L pour une grande bouteille d'eau.

Pèse des objets

La masse indique si un objet est léger ou lourd. Pour connaître une masse, tu peux utiliser une balance. Les unités les plus utilisées sont le gramme et le kilogramme. On écrit g et kg. Une fraise a une petite masse. On peut la mesurer en grammes. Un cartable bien rempli a une masse plus grande. On peut la mesurer en kilogrammes. Tu connais cette égalité : 1 kg = 1 000 g. Elle est vraie pour les masses. Par exemple, 3 kg de pommes correspondent à 3 000 g. Mais tu n'as pas toujours besoin de transformer. Si deux objets sont déjà donnés en kg, compare directement les nombres. 4 kg est plus lourd que 2 kg. Si un objet est donné en kg et l'autre en g, transforme d'abord les deux masses dans la même unité. Alors seulement, tu peux comparer. Une boîte de 500 g est plus légère qu'un paquet de 1 kg, car 1 kg = 1 000 g.

Attention piège !

> Ne compare pas 2 kg et 900 g en regardant seulement 2 et 900. Les unités sont différentes. Transforme d'abord : 2 kg = 2 000 g. Ensuite, tu vois que 2 000 g est plus grand que 900 g.

Mesure ce qu'un récipient peut contenir

La contenance est la quantité de liquide qu'un récipient peut contenir. Une bouteille, une casserole, un verre ou une brique de lait ont une contenance. Tu utilises souvent le litre et le centilitre. On écrit L et cL. Une petite brique de jus peut contenir 20 cL. Une bouteille d'eau peut contenir 1 L. Tu peux retenir que 1 L = 100 cL. Cette égalité est vraie pour les contenances. Par exemple, 2 L de soupe correspondent à 200 cL. Choisis le cL pour une petite quantité. Choisis le L pour une grande quantité. Une baignoire ne contient pas 2 cL. C'est beaucoup trop petit. Un verre de lait ne contient pas 20 L. C'est beaucoup trop grand. Observe les étiquettes des boissons à la maison. Elles t'aident à voir les unités dans la vraie vie.

Lis une durée et une heure

Une durée indique combien de temps une activité dure. Une chanson peut durer quelques minutes. Un dessin animé peut durer une heure. Une journée compte 24 heures. Une heure compte 60 minutes. Une minute compte 60 secondes. Ces égalités sont vraies pour les durées. Pour calculer une durée, regarde l'heure de départ et l'heure d'arrivée. Le cours de sport commence à 10 h et finit à 11 h. Il dure 1 heure. Tu commences tes devoirs à 17 h 20 et tu termines à 17 h 40. Tu as travaillé 20 minutes. Sur une horloge, la grande aiguille indique les minutes. La petite aiguille indique les heures. Quand la grande aiguille est sur le 12, il y a zéro minute. Quand elle est sur le 6, il y a 30 minutes. Prends ton temps pour lire les deux aiguilles.

Un exemple pour comparer

Lina a 1 m de ruban. Samir a 85 cm de ruban. Transforme la longueur de Lina : 1 m = 100 cm. Compare ensuite 100 cm et 85 cm. Lina a le ruban le plus long.

La méthode de Nino

- Repère ce que tu dois mesurer : longueur, masse, contenance ou durée.
- Choisis l'unité adaptée.
- Lis l'étiquette, la balance, la règle ou l'horloge avec soin.
- Pour comparer, mets les deux mesures dans la même unité.
- Écris toujours l'unité après le nombre.
- Relis ta réponse et demande-toi si elle semble possible.

Exemples résolus

Comparer deux longueurs

Énoncé. Mila a un ruban de 2 m. Noé a un ruban de 175 cm. Qui a le ruban le plus long ?

1. Transforme 2 m en cm.
2. 2 m = 200 cm.
3. Compare 200 cm et 175 cm.
4. 200 cm est plus grand que 175 cm.

Résultat : Mila a le ruban le plus long.

Trouver une durée

Énoncé. Le jeu commence à 14 h 10 et finit à 14 h 35. Combien de temps dure le jeu ?

1. Pars de 14 h 10.
2. Compte jusqu'à 14 h 20 : il y a 10 minutes.
3. Compte de 14 h 20 à 14 h 35 : il y a 15 minutes.
4. Ajoute 10 minutes et 15 minutes.

Résultat : Le jeu dure 25 minutes.

Comparer des masses

Énoncé. Un melon pèse 1 kg. Un paquet de farine pèse 750 g. Quel objet est le plus lourd ?

1. Transforme 1 kg en g.
2. 1 kg = 1 000 g.
3. Compare 1 000 g et 750 g.
4. 1 000 g est plus grand que 750 g.

Résultat : Le melon est plus lourd.

Mes exercices

1 Choisis la bonne unité ★★★

Choisis l'unité la plus adaptée.

1. La longueur d'une gomme : mm, cm ou km ?
2. La distance entre deux villes : cm, m ou km ?
3. La masse d'un paquet de sucre : g ou kg ?

2 Vrai ou faux ? ★★★

Écris vrai ou faux.

1. 1 m = 100 cm. .....
2. 1 kg = 100 g. .....
3. 1 L = 100 cL. .....

3 Transforme les longueurs ★★★

Complète avec la bonne mesure.

1. 3 m = ... cm .....
2. 500 cm = ... m .....
3. 7 kg = ... g .....

4 Compare les mesures ★★★

Écris <, > ou =.

1. 2 m ... 180 cm .....
2. 900 g ... 1 kg .....
3. 3 L ... 300 cL .....

5 Calcule les durées ★★★

Calcule la durée de chaque activité.

1. Le goûter commence à 16 h 20 et finit à 16 h 35. .....
2. Le film commence à 18 h et finit à 19 h. .....
3. La lecture commence à 9 h 05 et finit à 9 h 25. .....

6 Range les masses ★★★

Range les masses de la plus légère à la plus lourde.

1. 1 kg, 650 g, 1 500 g .....
2. 2 kg, 900 g, 1 200 g .....

7 Trace des segments ★★★

Trace les segments demandés dans le cadre.

1. Trace un segment [AB] de 6 cm. .....

2. Trace un segment [CD] de 9 cm. .....

8 Résous les problèmes ★★★

Résous chaque problème et écris une phrase-réponse.

Papa achète 2 bouteilles de 1 L d'eau et 1 bouteille de 2 L. Quelle quantité d'eau achète-t-il ?

.....

.....

.....

Zoé a 250 cm de ficelle. Elle utilise 1 m de ficelle. Combien de centimètres lui reste-t-il ?

.....

.....

.....

Évaluation

Réponds sans aide. Écris toujours l'unité quand elle est nécessaire.

Barème : 20 points

1. Choisis l'unité adaptée pour la longueur d'un terrain de football : cm, m ou km. ..... / 2
2. Complète : 4 m = ... cm. ..... / 3
3. Complète : 3 kg = ... g. ..... / 3
4. Compare : 250 cL ... 2 L. ..... / 4
5. Une activité commence à 15 h 10 et finit à 15 h 45. Calcule sa durée. ..... / 4
6. Un rouleau mesure 5 m. On coupe 200 cm. Quelle longueur reste-t-il ? ..... / 4

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : le bon outil
Pour une petite longueur, prends une règle. Pour un objet lourd, prends une balance. Pour le temps, regarde une horloge ou un minuteur.

Le tuyau de Nino : même équipe
Avant de comparer deux mesures, mets-les dans la même unité. Les cm se comparent avec les cm, comme les g avec les g.

Le tuyau de Nino : regarde si c'est possible
Un cahier de 30 m serait immense. Vérifie toujours si ton unité correspond bien à l'objet.

Usage classe et famille autorisé

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Exercices de numération en CE2** · /mathematiques-ce2/numeration-ce2/exercices-de-numeration-pour-le-ce2/
- **fractions simples en CE2** · /mathematiques-ce2/fractions-simples-ce2/