unités de mesure en CE2 : leçon, exercices et évaluation

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

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Choisir l'unité qui convient pour mesurer une longueur, une masse ou une contenance.

Nino te résume l'essentiel

- Pour mesurer, choisis une unité qui convient à ce que tu observes.
- Le mètre mesure surtout les longueurs, le kilogramme mesure les masses et le litre mesure les contenances.
- Nino te conseille de regarder l'objet avant de choisir ton unité.

La leçon

Pourquoi mesure-t-on ?

Mesurer, c'est comparer une chose avec une unité connue. Tu mesures souvent sans t'en rendre compte. Tu regardes l'heure pour arriver à l'école. Tu pèses des fruits au magasin. Tu remplis une bouteille d'eau. Tu vérifies aussi si une étagère est assez longue pour tes livres.Une mesure répond à une question précise. « Quelle est la longueur de la table ? » demande une mesure de longueur. « Combien pèse le sac de pommes ? » demande une mesure de masse. « Combien d'eau tient dans la bouteille ? » demande une mesure de contenance.Le nombre seul ne suffit pas. Dire « la corde mesure 3 » ne veut rien dire. Il faut dire « la corde mesure 3 m » ou « la corde mesure 3 cm ». L'unité, c'est le petit mot ou le petit signe qui accompagne le nombre.

Les unités à connaître

Ce que tu mesures	Unités utiles	Exemples de la vie quotidienne
Une longueur	cm, m, km	Un crayon : cm. Une porte : m. La route entre deux villes : km.
Une masse	g, kg	Une pomme : g. Un paquet de farine : kg.
Une contenance	cL, L	Un petit verre : cL. Une bouteille de jus : L.
Une durée	min, h	Une récréation : min. Une matinée d'école : h.

Les mots importants

Longueur : taille d'un objet ou distance entre deux lieux. Masse : ce qui est lourd ou léger. Contenance : quantité de liquide qu'un récipient peut contenir. Durée : temps qui passe entre un début et une fin.

Mesurer une longueur

Pour les longueurs, tu rencontres surtout le centimètre, le mètre et le kilomètre. Le signe du centimètre est cm. Le signe du mètre est m. Le signe du kilomètre est km.Choisis le cm pour un petit objet. Un dé peut mesurer 2 cm. Un cahier peut mesurer 30 cm de haut. Une gomme peut mesurer 5 cm. Tu peux utiliser une règle graduée. Place bien le zéro de la règle au bord de l'objet. Regarde ensuite le nombre qui se trouve à l'autre bord.Choisis le m pour un objet plus grand. Une porte peut mesurer 2 m de haut. Une chambre peut mesurer 4 m de long. Pour mesurer, utilise un mètre ruban ou un mètre pliant.Choisis le km pour une très grande distance. La distance entre deux villes se mesure en kilomètres. Tu ne mesurerais pas le chemin de l'école avec une petite règle. Ce serait beaucoup trop long.

Choisis l'unité de longueur pas à pas

- Regarde si l'objet est petit, grand ou très loin.
- Choisis cm pour un petit objet, comme un livre ou une cuillère.
- Choisis m pour un objet ou un lieu plus grand, comme une table ou une cour.
- Choisis km pour une distance entre des lieux éloignés.
- Écris toujours le nombre et son unité : 12 cm, 3 m ou 8 km.

Le tuyau de Nino

> Imagine l'objet devant toi. Peux-tu le tenir dans ta main ? Le cm convient souvent. Peux-tu marcher tout autour ? Le m convient souvent. Faut-il prendre une voiture ou marcher longtemps ? Pense au km.

Peser une masse

La masse dit si un objet est lourd ou léger. Pour connaître une masse, tu utilises une balance. Les unités les plus utiles sont le gramme et le kilogramme. Le signe du gramme est g. Le signe du kilogramme est kg.Choisis le g pour une petite masse. Une gomme peut peser 20 g. Une tablette de chocolat peut peser 100 g. Une pomme peut peser 150 g. Ces nombres sont des exemples possibles. La masse exacte dépend de l'objet.Choisis le kg pour une masse plus lourde. Un sac de pommes peut peser 2 kg. Un paquet de riz peut peser 1 kg. Ton cartable peut peser plusieurs kg quand il est rempli de cahiers.Tu peux parfois lire la masse sur un paquet. Regarde bien l'unité écrite après le nombre. Un paquet marqué 500 g n'est pas un paquet de 500 kg. Le kg est une unité beaucoup plus grande que le g.

Attention piège !

> Ne choisis pas une unité seulement parce que le nombre te plaît. Une fraise ne pèse pas 2 kg. Une voiture ne pèse pas 30 g. Observe l'objet et demande-toi s'il est léger ou lourd avant de répondre.

Mesurer une contenance

La contenance est la quantité de liquide qu'un récipient peut contenir. Tu peux mesurer de l'eau, du lait, du jus ou de la soupe. Les unités fréquentes sont le centilitre et le litre. Le signe du centilitre est cL. Le signe du litre est L.Choisis le cL pour une petite quantité. Un petit verre de jus peut contenir 20 cL. Une petite brique de lait peut contenir 25 cL. Tu peux voir les graduations sur un verre doseur.Choisis le L pour une plus grande quantité. Une bouteille d'eau peut contenir 1 L. Une grande bouteille de jus peut contenir 2 L. Une casserole peut contenir plusieurs litres.Attention : la contenance ne dit pas si le récipient est lourd. Une bouteille vide et une bouteille pleine n'ont pas la même masse. Pourtant, elles peuvent avoir la même contenance. Elles peuvent toutes les deux contenir 1 L.

Lire une heure et une durée

Une durée mesure le temps qui passe. Tu utilises surtout les minutes et les heures. Le signe de minute est min. Le signe d'heure est h.Choisis les minutes pour un temps assez court. La récréation peut durer 15 min. Un jeu de cartes peut durer 20 min. Choisis les heures pour un temps plus long. Une séance de classe peut durer 1 h. Un film peut durer 2 h.Quand tu calcules une durée, regarde l'heure de départ et l'heure d'arrivée. Si le dessin commence à 14 h et se termine à 15 h, il dure 1 h. Si le goûter commence à 16 h et se termine à 16 h 30, il dure 30 min. Prends ton temps et avance sur l'horloge.

Avant de donner ta réponse

- Lis bien la question : longueur, masse, contenance ou durée.
- Observe l'objet, le récipient ou le moment de la journée.
- Choisis une unité qui convient à sa taille ou à son usage.
- Vérifie le signe : cm, m, km, g, kg, cL, L, min ou h.
- Relis ta réponse comme Nino : « Est-ce que cela paraît possible ? »

Une règle à retenir

Tu peux comparer deux mesures seulement si elles utilisent la même unité. Par exemple, 8 m est plus grand que 5 m. Si les unités sont différentes, comme 2 m et 80 cm, il faut d'abord les écrire dans la même unité avant de comparer.

Exemples résolus

Choisir une unité pour une porte

Énoncé. Lina veut mesurer la hauteur de la porte de sa chambre. Quelle unité doit-elle choisir ?

1. La porte est un grand objet.
2. Le cm serait possible, mais il faudrait compter beaucoup de centimètres.
3. Le km est réservé aux très grandes distances.
4. Le m est l'unité la plus pratique pour mesurer une porte.

Résultat : Lina choisit le m. Elle peut écrire : la porte mesure environ 2 m.

Choisir une unité pour du jus

Énoncé. Noé remplit un petit verre de jus pour son goûter. Choisis entre cL et L.

1. Un petit verre contient une petite quantité de liquide.
2. Le litre convient mieux à une grande bouteille ou à une casserole.
3. Le centilitre convient à une petite quantité de jus.

Résultat : Noé choisit les cL. Un petit verre peut contenir 20 cL.

Trouver une durée

Énoncé. Le dessin commence à 10 h et finit à 11 h. Combien de temps dure le dessin ?

1. Je regarde l'heure de départ : 10 h.
2. Je regarde l'heure d'arrivée : 11 h.
3. De 10 h à 11 h, il passe une heure.

Résultat : Le dessin dure 1 h.

Mes exercices

1 Les bonnes unités de longueur ★★★

Choisis l'unité qui convient.

1. La longueur d'une gomme : cm, m ou km ? .....
2. La hauteur d'une porte : cm, m ou km ? .....
3. La distance entre deux villes : cm, m ou km ? .....

2 Masse ou contenance ? ★★★

Choisis la bonne unité.

1. Un paquet de farine : g, kg, cL ou L ? .....
2. Un petit verre de lait : g, kg, cL ou L ? .....
3. Une bouteille d'eau : g, kg, cL ou L ? .....

3 Complète les mesures ★★★

Écris l'unité qui convient : cm, m, g, kg, cL ou L.

1. Un crayon mesure 18 ___. .....
2. Une bouteille contient 1 ___. .....
3. Une tablette de chocolat pèse 100 ___. .....
4. Une table mesure 2 ___. .....

4 Des mesures possibles ★★★

Écris vrai ou faux.

1. Une fourmi peut mesurer 1 cm. .....
2. Un cartable peut peser 3 kg. .....
3. Une piscine gonflable contient 2 cL d'eau. .....
4. Le trajet entre deux villes se mesure en km. .....

5 Le temps qui passe ★★★

Choisis min ou h.

1. Une récréation dure 15 ___. .....
2. Un film dure 2 ___. .....
3. Le goûter dure 20 ___. .....

6 Range chaque mesure ★★★

Range chaque mesure dans la bonne colonne : longueur, masse, contenance ou durée.

1. 45 cm .....
2. 2 kg .....

3. 50 cL .....

4. 30 min .....

7 Justifie comme un explorateur ★★★

Choisis une unité et explique ton choix avec une phrase.

Tu veux mesurer la longueur du tableau de la classe.

Tu veux mesurer le jus dans un petit verre.

8 Le défi de Nino ★★★

Choisis la mesure la plus possible.

1. Quelle mesure convient à une bouteille de jus ? .....

2. Quelle mesure convient à un cahier ? .....

3. Quelle mesure convient à un sachet de bonbons ? .....

4. Quelle mesure convient à une partie de jeu courte ? .....

Évaluation

Lis chaque situation. Écris ou choisis la bonne réponse. **Barème : 20 points**

1. Choisis l'unité pour mesurer une règle d'école : cm, m ou km. ..... / 3

2. Choisis l'unité pour peser un sac de pommes : g ou kg. ..... / 3

3. Complète : une grande bouteille d'eau contient 2 ___. ..... / 3

4. Complète : une récréation dure 15 ___. ..... / 3

5. Écris la famille de mesure de 250 g : longueur, masse, contenance ou durée. / 4

.....

6. Choisis une unité pour mesurer la distance entre deux villages et explique ton choix. / 4

.....

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : la règle dans la trousse
Si tu peux mesurer l'objet avec ta règle d'école, pense d'abord aux cm.

Le tuyau de Nino : la bouteille et le verre
Un verre appelle souvent les cL. Une grande bouteille appelle souvent les L.

Le tuyau de Nino : le test du bon sens
Lis ta mesure à voix basse. Si elle te semble étrange, regarde de nouveau l'unité choisie.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **La symétrie en CE2** · /mathematiques-ce2/geometrie-ce2/symetrie/
- **Faire le point en mathématiques au début du CE2** · /mathematiques-ce2/evaluation-diagnostique-de-debut-d-annee/