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

CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : Exercices de conversion à imprimer | Fiche élève

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Exercices de conversion à imprimer

Nino te résume l'essentiel

- Pour convertir, cherche d'abord l'unité demandée.
- Apprends les égalités utiles, comme 1 m = 100 cm.
- Nino te conseille de toujours écrire l'unité dans ta réponse.

La leçon

Changer d'unité, qu'est-ce que cela veut dire ?

Convertir une mesure, c'est changer son unité sans changer ce que l'on mesure. Imagine une règle de 1 mètre. Tu peux aussi dire qu'elle mesure 100 centimètres. La règle n'a pas grandi. Elle n'a pas rétréci. Seul le mot qui sert à mesurer a changé. Le mètre et le centimètre sont deux unités de longueur. Tu peux convertir une longueur, une masse, une contenance, une durée ou une somme d'argent. Une longueur sert à mesurer une distance. Par exemple, la longueur de la cour, la taille d'un crayon ou le chemin jusqu'au portail. Une masse sert à dire si un objet est lourd. Par exemple, un paquet de farine ou le cartable. Une contenance sert à savoir ce qu'un récipient peut contenir. Par exemple, une bouteille d'eau ou une brique de jus. Une durée sert à mesurer le temps. Par exemple, la durée de la récréation. Avant de commencer, regarde bien ce que tu mesures. Tu ne peux pas convertir des mètres en grammes. Les mètres servent aux longueurs. Les grammes servent aux masses.

Les égalités à connaître

Ce que tu mesures	Égalité utile	Exemple de la vie courante
Une longueur	1 km = 1 000 m	La distance entre deux villages
Une longueur	1 m = 100 cm	La taille d'une porte
Une masse	1 kg = 1 000 g	Un gros paquet de riz
Une contenance	1 L = 100 cL	Une grande bouteille de limonade
Une durée	1 h = 60 min	Un dessin animé
De l'argent	1 € = 100 c	Une pièce de 1 euro

Convertir les longueurs

Pour les longueurs, tu rencontres souvent le kilomètre, le mètre et le centimètre. Le kilomètre est utile pour les grandes distances. Tu peux l'utiliser pour parler du trajet entre ta maison et la piscine. Le mètre est utile pour mesurer une pièce, une table ou un tapis. Le centimètre est utile pour les petits objets. Tu peux mesurer un feutre ou la largeur d'un cahier en centimètres. Quand tu passes des mètres aux centimètres, le nombre devient plus grand. C'est normal, car le centimètre est plus petit que le mètre. Dans 1 mètre, il y a 100

centimètres. Donc 3 m = 300 cm. Tu peux penser à 3 règles de 1 mètre. Chaque règle vaut 100 cm. Alors 100 cm + 100 cm + 100 cm = 300 cm. Quand tu passes des centimètres aux mètres, tu cherches des groupes de 100 cm. Par exemple, 500 cm = 5 m. Cette méthode fonctionne seulement avec des longueurs. Elle ne sert pas pour passer des litres aux centilitres.

La méthode en quatre pas

- Lis la mesure de départ. Entoure mentalement son unité.
- Lis l'unité demandée. Tu dois répondre avec cette unité-là.
- Rappelle-toi l'égalité utile. Par exemple, 1 kg = 1 000 g.
- Calcule, puis écris le nombre et l'unité dans ta réponse.
- Relis ta réponse. Si tu passes vers une unité plus petite, le nombre doit souvent devenir plus grand.
- Vérifie que tu compares des mesures de la même famille. Tu peux convertir des litres en centilitres, mais pas des litres en mètres.

Le tuyau de Nino

Je regarde la taille de l'unité. Si je change une grande unité en une plus petite unité, je dois compter davantage de petites unités. Par exemple, 2 L = 200 cL. Il faut 200 petits verres de 1 cL pour faire 2 L. Cette idée marche quand les deux unités mesurent la même chose.

Masses et contenances

La masse te dit si un objet est lourd ou léger. À l'épicerie, les fruits peuvent être pesés en kilogrammes ou en grammes. Un kilogramme s'écrit kg. Un gramme s'écrit g. Il y a 1 000 g dans 1 kg. Donc 2 kg = 2 000 g. Pour trouver cette réponse, tu peux faire 1 000 g + 1 000 g. Cela fait 2 000 g. Si tu as 3 000 g de pommes, tu as 3 kg de pommes. Cherche trois groupes de 1 000 g. La contenance indique ce qu'un récipient peut contenir. Le litre s'écrit L. Le centilitre s'écrit cL. Il y a 100 cL dans 1 L. Une brique de lait peut contenir 1 L. Elle contient aussi 100 cL. Deux bouteilles de 1 L contiennent ensemble 2 L. Elles contiennent aussi 200 cL. Ne confonds pas masse et contenance. Un paquet de pâtes se pèse en grammes. Une bouteille de jus se mesure en litres ou en centilitres.

Attention piège !

N'écris pas 4 m = 400 g. Les mètres et les grammes ne parlent pas de la même chose. Avant de calculer, demande-toi : est-ce une longueur, une masse, une contenance, une durée ou de l'argent ? Ensuite seulement, choisis l'égalité qui convient.

Le temps et l'argent

Pour mesurer le temps, tu utilises souvent l'heure et la minute. Une heure contient 60 minutes. Ce n'est pas 100 minutes. C'est une règle à apprendre par cœur. Si ton jeu commence à 14 h et finit à 15 h, il dure 1 h. Il dure aussi 60 min. Si tu regardes un film pendant 2 h, cela fait 120 min. Tu peux additionner 60 min + 60 min. Avec l'argent, tu utilises les euros et les centimes. Une pièce de 1 € vaut 100 c. Donc 4 € = 400 c. Si un goûter coûte 200 c, il coûte 2 €. Pense à deux pièces de 1 €. Pour les durées et l'argent, relis toujours l'égalité de départ. Les règles ne sont pas les mêmes. Pour les heures, tu utilises 60. Pour les euros, tu utilises 100. Pour les mètres et les centimètres, tu utilises aussi 100. Ne choisis jamais un nombre au hasard.

Bien présenter ta réponse

Une conversion est plus facile à lire quand elle est bien écrite. Commence par recopier le signe égal. Écris ensuite ton calcul si cela t'aide. Termine toujours par l'unité demandée. Par exemple : 5 L = 500 cL. Si la question demande des centimètres, ne réponds pas seulement 300. Écris 300 cm. Si tu trouves une réponse étrange, vérifie-la avec un exemple réel. Une porte ne mesure pas 2 cm. Elle mesure plutôt quelques mètres ou quelques centaines de centimètres. Une petite bouteille de jus ne contient pas 500 L. Elle peut contenir 50 cL. Utilise ton bon sens. Tu peux aussi dessiner des paquets égaux. Pour 3 kg, dessine trois paquets marqués 1 kg. Pour 2 h, dessine deux horloges d'une heure. Le dessin t'aide à voir les groupes. Avec Nino, avance calmement : une unité, une égalité, un calcul, une réponse.

Exemples résolus

Des mètres en centimètres

Énoncé. Convertis 4 m en cm.

1. Je cherche l'égalité : 1 m = 100 cm.
2. J'ai 4 mètres, donc je prends 4 groupes de 100 cm.
3. Je calcule 4 × 100 = 400.

Résultat : 4 m = 400 cm.

Des grammes en kilogrammes

Énoncé. Convertis 3 000 g en kg.

1. Je cherche l'égalité : 1 kg = 1 000 g.
2. Je repère 3 groupes de 1 000 g dans 3 000 g.
3. Chaque groupe vaut 1 kg.

Résultat : 3 000 g = 3 kg.

Des heures en minutes

Énoncé. Convertis 2 h en min.

1. Je me rappelle que 1 h = 60 min.
2. Je calcule 60 min + 60 min.
3. Je trouve 120 min.

Résultat : 2 h = 120 min.

Mes exercices

1 ⭐ Les longueurs faciles ★★★

Convertis chaque longueur.

1. 1 m = … cm .....
2. 3 m = … cm .....
3. 2 km = … m .....

2 ⭐ Les paquets et les bouteilles ★★★

Complète chaque égalité.

1. 2 kg = … g .....
2. 1 L = … cL .....
3. 4 L = … cL .....

3 ⭐⭐ Choisis la bonne unité ★★★

Choisis l'unité qui convient.

1. Pour mesurer la longueur d'un crayon, choisis : cm ou km. .....
2. Pour mesurer une bouteille de jus, choisis : L ou g. .....
3. Pour peser un paquet de farine, choisis : kg ou min. .....

4 ⭐⭐ Reviens à la grande unité ★★★

Convertis chaque mesure.

1. 500 cm = … m .....
2. 3 000 g = … kg .....
3. 300 cL = … L .....

5 ⭐⭐ Le temps et les pièces ★★★

Calcule et complète.

1. 2 h = … min .....
2. 3 € = … c .....
3. 180 min = … h .....

6 ⭐⭐⭐ Complète le tableau ★★★

Complète les cases vides.

1. 6 m = … cm .....
2. 5 kg = … g .....
3. 700 cL = … L .....
4. 240 min = … h .....

7 ⭐⭐⭐ Nino vérifie ★★★

Écris vrai ou faux, puis corrige les phrases fausses.

1. 4 m = 400 cm. .....
2. 2 h = 200 min. .....
3. 1 kg = 1 000 g. .....

8 ⭐⭐⭐ Les missions de Nino ★★★

Résous chaque problème et écris une phrase-réponse.

Nino remplit 3 bouteilles de 1 L pour un pique-nique. Combien de cL de boisson prépare-t-il ?

Un jeu dure 3 h. Combien de minutes dure-t-il ?

Évaluation

Réponds à chaque question. Écris toujours l'unité demandée.

Barème : 20 points

1. Convertis 7 m en cm. ..... / 3
2. Convertis 4 000 g en kg. ..... / 3
3. Convertis 5 L en cL. ..... / 3
4. Convertis 3 h en min. ..... / 3
5. Convertis 600 cL en L. ..... / 4
6. Lina a 2 kg de pommes. Écris cette masse en g. ..... / 4

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : les paquets
Imagine des paquets identiques. Pour 4 kg, imagine 4 paquets de 1 000 g. Tu trouves vite 4 000 g.

Le tuyau de Nino : l'unité à la fin
Cache ta réponse avec ta main. Regarde la question. Elle demande des cL ? Alors ta réponse doit finir par cL.

Le tuyau de Nino : la vraie vie
Pense à l'objet. Un crayon se mesure en cm. Un trajet se mesure en km. Une bouteille se mesure en L ou en cL.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **La monnaie** · /mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-ce2/la-monnaie-euros-et-centimes/
- **Représenter les nombres de 0 à 9 en CE2** · /mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/representer-les-nombres-entiers-jusqu-a-9/