



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

CE2

Difficulté ★★★

30 min

Objectif : Exercices de conversion à imprimer

Fiche complète + corrigé

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 $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$.
- 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	$1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$	La distance entre deux villages
Une longueur	$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$	La taille d'une porte
Une masse	$1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$	Un gros paquet de riz
Une contenance	$1 \text{ L} = 100 \text{ cL}$	Une grande bouteille de limonade
Une durée	$1 \text{ h} = 60 \text{ min}$	Un dessin animé
De l'argent	$1 \text{ €} = 100 \text{ c}$	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 $3 \text{ m} = 300 \text{ cm}$. Tu peux penser à 3 règles de 1 mètre. Chaque règle vaut 100 cm. Alors $100 \text{ cm} + 100 \text{ cm} + 100 \text{ cm} = 300 \text{ cm}$. 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 : $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$.
2. J'ai 4 mètres, donc je prends 4 groupes de 100 cm.
3. Je calcule $4 \times 100 = 400$.

Résultat : $4 \text{ m} = 400 \text{ cm}$.

Des grammes en kilogrammes

Énoncé. Convertis 3 000 g en kg.

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

Résultat : $3 000 \text{ g} = 3 \text{ kg}$.

Des heures en minutes

Énoncé. Convertis 2 h en min.

1. Je me rappelle que $1 \text{ h} = 60 \text{ min}$.
2. Je calcule $60 \text{ min} + 60 \text{ min}$.
3. Je trouve 120 min.

Résultat : $2 \text{ h} = 120 \text{ min}$.

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.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Écrire $1 \text{ h} = 100 \text{ min}$.	Le nombre 100 convient à certaines conversions, mais pas aux heures.	Apprends cette égalité : $1 \text{ h} = 60 \text{ min}$.

Répondre 300 sans écrire cm.	On ne sait pas quelle unité tu as trouvée.	Écris toujours le nombre et son unité : 300 cm.
Convertir 2 L en 200 g.	Les litres mesurent une contenance et les grammes mesurent une masse.	Vérifie que les deux unités sont de la même famille.

Mes exercices

1 ★ Les longueurs faciles ★★★

Convertis chaque longueur.

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

2 ★ Les paquets et les bouteilles ★★★

Complète chaque égalité.

- 2 kg = ... g
- 1 L = ... cL
- 4 L = ... cL

3 ★★ Choisis la bonne unité ★★★

Choisis l'unité qui convient.

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

4 ★★ Reviens à la grande unité ★★★

Convertis chaque mesure.

- 500 cm = ... m
- 3 000 g = ... kg
- 300 cL = ... L

5 ★★ Le temps et les pièces ★★★

Calcule et complète.

- 2 h = ... min
- 3 € = ... c
- 180 min = ... h

6 ★★★★★ Complète le tableau ★★★

Complète les cases vides.

- 6 m = ... cm
- 5 kg = ... g
- 700 cL = ... L
- 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

Quiz de révision

1. Combien y a-t-il de centimètres dans 1 m ?

- A) 10 cm B) 100 cm C) 1 000 cm D) 60 cm

2. Quelle écriture est juste ?

- A) 2 kg = 200 g B) 2 kg = 2 000 g C) 2 kg = 20 g D) 2 kg = 200 cL

3. Combien y a-t-il de minutes dans 1 h ?

- A) 10 min B) 100 min C) 60 min D) 1 000 min

4. Quelle unité choisis-tu pour une bouteille de lait ?

- A) cm B) g C) L D) min

5. Combien font 300 cm en mètres ?

- A) 3 m B) 30 m C) 300 m D) 1 m

6. Quelle conversion est correcte ?

- A) 4 L = 40 cL B) 4 L = 400 cL C) 4 L = 4 000 cL D) 4 L = 400 g

7. Combien font 2 € en centimes ?

- A) 20 c B) 200 c C) 2 000 c D) 60 c

8. Peux-tu convertir des mètres en grammes ?

- A) Oui, toujours B) Oui, avec 100 C) Non, ce ne sont pas les mêmes mesures
D) Non, car les grammes n'existent pas

Guide pour les parents

Faites chercher l'unité demandée avant de faire le calcul. L'enfant peut utiliser des objets de la maison pour mieux comprendre.

- Prenez une bouteille marquée 1 L et dites ensemble qu'elle contient 100 cL.

- Demandez à l'enfant d'expliquer son choix avec une phrase simple : « Je sais que $1\text{ m} = 100\text{ cm}$. »
- Faites vérifier l'unité écrite à la fin de chaque réponse, sans donner le résultat tout de suite.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Pourquoi le nombre devient-il plus grand quand je passe de m à cm ?

R. Le centimètre est plus petit que le mètre. Il faut donc beaucoup de centimètres pour faire un mètre.

Q. Est-ce que 1 h vaut 100 min ?

R. Non. Une heure vaut exactement 60 minutes.

Q. Puis-je convertir des kg en L ?

R. Non. Les kg servent aux masses. Les L servent aux contenances.

Q. Dois-je toujours écrire l'unité ?

R. Oui. Écris par exemple 500 g, 2 L ou 120 min.

Corrigé

Exercice 1 : ★ Les longueurs faciles

- 1 m = 100 cm : Un mètre contient 100 centimètres.
- 3 m = 300 cm : 3 groupes de 100 cm font 300 cm.
- 2 km = 2 000 m : Un kilomètre contient 1 000 mètres.

Exercice 2 : ★ Les paquets et les bouteilles

- 2 kg = 2 000 g : 2 groupes de 1 000 g font 2 000 g.
- 1 L = 100 cL : Un litre contient 100 centilitres.
- 4 L = 400 cL : 4 groupes de 100 cL font 400 cL.

Exercice 3 : ★★ Choisis la bonne unité

- cm : Un crayon est un petit objet.
- L : Une bouteille contient un liquide.
- kg : La farine a une masse.

Exercice 4 : ★★ Reviens à la grande unité

- 500 cm = 5 m : Il y a 5 groupes de 100 cm.
- 3 000 g = 3 kg : Il y a 3 groupes de 1 000 g.
- 300 cL = 3 L : Il y a 3 groupes de 100 cL.

Exercice 5 : ★★ Le temps et les pièces

- 2 h = 120 min : $2 \times 60 \text{ min} = 120 \text{ min}$.
- 3 € = 300 c : $3 \times 100 \text{ c} = 300 \text{ c}$.
- 180 min = 3 h : 180 min contient 3 groupes de 60 min.

Exercice 6 : ★★★ Complète le tableau

- 6 m = 600 cm : $6 \times 100 \text{ cm} = 600 \text{ cm}$.
- 5 kg = 5 000 g : $5 \times 1 000 \text{ g} = 5 000 \text{ g}$.
- 700 cL = 7 L : 700 cL contient 7 groupes de 100 cL.
- 240 min = 4 h : 240 min contient 4 groupes de 60 min.

Exercice 7 : ★★★ Nino vérifie

- Vrai. : 4 groupes de 100 cm font 400 cm.
- Faux. 2 h = 120 min. : Une heure vaut 60 min.
- Vrai. : C'est l'égalité des masses à connaître.

Exercice 8 : ★★★ Les missions de Nino

- Nino prépare 300 cL de boisson, car 3 L = 300 cL. : Chaque bouteille contient 100 cL.
- Le jeu dure 180 min, car 3 h = $3 \times 60 \text{ min} = 180 \text{ min}$. : Une heure contient 60 minutes.

Évaluation : corrigé

- 7 m = 700 cm / 3
- 4 000 g = 4 kg / 3
- 5 L = 500 cL / 3
- 3 h = 180 min / 3
- 600 cL = 6 L / 4
- Lina a 2 000 g de pommes. / 4

Quiz : réponses

- B) 100 cm : 1 m = 100 cm.
- B) 2 kg = 2 000 g : Un kilogramme contient 1 000 g.
- C) 60 min : 1 h = 60 min.
- C) L : Une bouteille contient un liquide.
- A) 3 m : 300 cm contient 3 groupes de 100 cm.
- B) 4 L = 400 cL : Un litre contient 100 cL.

7. B) 200 c : 1 € = 100 c.

8. C) Non, ce ne sont pas les mêmes mesures : Les mètres mesurent des longueurs et les grammes mesurent des masses.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- › Toutes les fiches de Mathématiques CE2 · [/mathematiques-ce2/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/)
- › La monnaie · [/mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-ce2/la-monnaie-euros-et-centimes/](https://lecons-ce2.fr/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/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/representer-les-nombres-entiers-jusqu-a-9/)