



Convertir en mètres en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2

Difficulté ★★★



30 min

Objectif : Convertir en mètres

Vidéoprojection

Compétence visée (programme) : Convertir en mètres



Nino te résume l'essentiel

- ▶ Le mètre, écrit m, sert à mesurer des longueurs.
- ▶ Pour convertir des kilomètres en mètres, multiplie par 1 000.
- ▶ Nino te rappelle de toujours écrire l'unité m dans ta réponse.

La leçon

I Mesurer avec le mètre

Le mètre est une unité de longueur. Son symbole est m. Tu peux mesurer en mètres la longueur de la cour de récréation, la largeur d'une salle ou le chemin jusqu'au parc. Un mètre est plus long qu'une règle d'école. Une grande règle mesure souvent 30 cm. Il faut donc plusieurs règles pour faire un mètre. À la maison, une porte mesure souvent environ 2 m de haut. Dans la classe, la table du maître peut mesurer environ 1 m de long. Quand une longueur est grande, le mètre est pratique. Il évite d'écrire beaucoup de centimètres. Pour convertir en mètres, tu dois changer l'unité de mesure. La longueur ne change pas. Seule l'écriture change. Par exemple, 1 km et 1 000 m désignent exactement la même distance. C'est comme dire « une douzaine d'œufs » ou « douze œufs ». Le nombre écrit peut changer, mais ce que tu mesures reste pareil.

I Les unités utiles pour écrire une longueur

Unité	Symbole	Exemple de longueur
kilomètre	km	la distance entre deux villages
mètre	m	la longueur de la classe

décimètre	dm	la largeur d'un grand cahier
centimètre	cm	la longueur d'un crayon

| Le mot convertir

Convertir, c'est écrire une même longueur avec une autre unité. Par exemple, 3 m et 30 dm sont deux écritures de la même longueur.

| Le lien entre le kilomètre et le mètre

Le kilomètre sert à mesurer de très grandes distances. Tu peux l'utiliser pour parler du trajet entre ta maison et l'école, ou d'une promenade en vélo. Un kilomètre est beaucoup plus grand qu'un mètre. Retiens cette égalité : $1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$. Cela veut dire qu'il y a 1 000 m dans 1 km. Si tu as plusieurs kilomètres, tu cherches combien cela fait de mètres. Dans ce cas, tu multiplies le nombre de kilomètres par 1 000. Par exemple, $2 \text{ km} = 2 \times 1\,000 \text{ m}$. Donc $2 \text{ km} = 2\,000 \text{ m}$. Pour 4 km, tu écris $4 \times 1\,000 \text{ m}$. Donc $4 \text{ km} = 4\,000 \text{ m}$. Tu peux aussi penser aux trois zéros de 1 000. Quand tu convertis des km en m, ajoute trois zéros au nombre entier de kilomètres. Cette astuce est valable

seulement quand tu passes de kilomètres entiers à des mètres. Écris toujours l'unité m après ton résultat.

Convertis des kilomètres en mètres, pas à pas

- Lis l'unité de départ. Cherche si c'est écrit km.
- Rappelle-toi que $1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$.
- Multiplie le nombre de kilomètres par 1 000.
- Écris ton résultat avec l'unité m.
- Relis : une distance en mètres doit être plus grande en nombre qu'une même distance en kilomètres.

Exemple avec une promenade

Lina marche 6 km avec son père. Pour écrire cette distance en mètres, calcule $6 \times 1\,000 = 6\,000$. Lina marche donc 6 000 m.

| Quand la longueur est déjà en mètres

Parfois, la longueur est déjà écrite en mètres. Alors, il ne faut rien calculer. Tu gardes le même nombre et la même unité. Par exemple, $35 \text{ m} = 35 \text{ m}$. Si le ruban pour décorer la classe mesure 12 m , il mesure déjà 12 m . Tu ne dois pas ajouter de zéros. Regarde bien l'unité avant de commencer. C'est une étape importante. Beaucoup d'erreurs arrivent quand on calcule sans lire le petit symbole. Compare : 7 km devient $7\ 000 \text{ m}$, mais 7 m reste 7 m . Les deux écritures ne parlent pas de la même longueur. Sept kilomètres représentent un très long trajet. Sept mètres peuvent correspondre à la longueur d'une petite pièce. Avant d'écrire ta réponse, demande-toi : « Est-ce que je pars de km ou de m ? »

| Passer des décimètres et des centimètres aux mètres

Tu peux aussi rencontrer les décimètres et les centimètres. Retiens que $10 \text{ dm} = 1 \text{ m}$. Il faut donc dix décimètres pour faire un mètre. Par exemple, $20 \text{ dm} = 2 \text{ m}$, car 20 contient deux groupes de 10 . De même, $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$. Il faut cent centimètres pour faire un mètre. Par exemple, $300 \text{ cm} = 3 \text{ m}$, car 300 contient trois groupes de 100 . Dans cette leçon, convertis seulement les longueurs qui donnent un nombre entier de mètres. Par exemple, $500 \text{ cm} = 5 \text{ m}$. Tu peux faire une division : $500 \div 100 = 5$. Pour les dm , tu peux calculer $40 \div 10 = 4$. Écris alors $40 \text{ dm} = 4 \text{ m}$. Vérifie que le nombre

devient plus petit quand tu passes de dm ou de cm vers m. C'est normal : le mètre est une unité plus grande.

Attention piège !

Ne confonds pas km, m, dm et cm. Le nombre seul ne suffit pas. 100 m n'est pas la même longueur que 100 cm. Cent mètres correspondent à un long trajet dans la cour. Cent centimètres font seulement 1 m.

Choisir le bon calcul dans un problème

Dans un problème, commence par entourer les nombres et les unités. Ensuite, cherche ce que l'on te demande. Si la question demande une réponse en mètres, transforme toutes les longueurs nécessaires en mètres. Par exemple, un chemin mesure 3 km et un autre mesure 500 m. Pour trouver la longueur totale en mètres, transforme d'abord 3 km en 3 000 m. Puis calcule $3\ 000\text{ m} + 500\text{ m} = 3\ 500\text{ m}$. Tu peux additionner seulement des longueurs écrites dans la même unité. C'est la règle à suivre pour une addition ou une soustraction de longueurs. Si une distance est donnée en km et une autre en m, convertis d'abord l'une des deux. Puis fais ton calcul. Nino te conseille de

poser ton crayon deux secondes. Vérifie que tous les nombres ont la même unité avant d'additionner.

Les mots à retenir

- Une longueur est une distance ou une taille mesurée.
- Le mètre s'écrit m.
- Le kilomètre s'écrit km.
- $1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$.
- $10 \text{ dm} = 1 \text{ m}$ et $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$.
- Pour additionner des longueurs, utilise d'abord la même unité.

Le tuyau de Nino

Imagine une longue randonnée. Les km sont les grandes étapes. Les m sont les petits pas. Quand tu passes de km à m, ton nombre grandit avec trois zéros.

Exemples résolus

Du kilomètre au mètre

Énoncé. Le trajet de Sami jusqu'au stade mesure 8 km. Écris cette distance en mètres.

1. Je repère l'unité de départ : km.
2. Je sais que $1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$.
3. Je calcule $8 \times 1\,000 = 8\,000$.
4. J'écris l'unité m.

Résultat : Le trajet mesure 8 000 m.

Des centimètres aux mètres

Énoncé. Un rouleau de papier mesure 400 cm. Écris cette longueur en mètres.

1. Je repère l'unité de départ : cm.
2. Je sais que $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$.
3. Je calcule $400 \div 100 = 4$.

4. J'écris l'unité m.

Résultat : Le rouleau mesure 4 m.

Additionner deux chemins

Énoncé. Nino marche 2 km puis 300 m. Quelle distance parcourt-il en mètres ?

1. Je transforme 2 km en mètres.
2. Je calcule $2 \times 1\ 000 = 2\ 000$ m.
3. J'additionne $2\ 000$ m + 300 m = 2 300 m.

Résultat : Nino parcourt 2 300 m.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : les trois zéros

Pour passer de km à m, pense à 1 000. Avec des kilomètres entiers, ajoute trois zéros : 9 km = 9 000 m.



Le tuyau de Nino : regarde le petit symbole

Avant de calculer, entoure km, m, dm ou cm. Le symbole te dit quel calcul choisir.



Le tuyau de Nino : même unité

Avant une addition, transforme les longueurs dans la même unité. Ensuite, tu peux calculer sans te tromper.

Mes exercices

1 Repère l'unité ★★★

Choisis les longueurs déjà écrites en mètres.

1. Quelle longueur est écrite en mètres ? a) 6 km b) 6 m c) 6 cm d) 6 dm
2. Quelle longueur est écrite en mètres ? a) 125 cm b) 125 dm c) 125 m d) 125 km

2 Transforme des kilomètres ★★★

Convertis chaque longueur en mètres.

1. $3 \text{ km} = \dots \text{ m}$

2. $7 \text{ km} = \dots \text{ m}$

3. $10 \text{ km} = \dots \text{ m}$

3. Complète les égalités ★★

Complète avec le bon nombre.

1. $1 \text{ km} = \dots \text{ m}$

2. $20 \text{ dm} = \dots \text{ m}$

3. $500 \text{ cm} = \dots \text{ m}$