MATHS CM1 · CM2 · 6E · 5E

La proportionnalité

Le double donne le double, zéro donne zéro. Sinon, ce n'est pas proportionnel.



On multiplie toujours par le même nombre

3 cahiers = 6 € · 5 cahiers = 10 € · 8 cahiers = 16 €
Le prix, c'est toujours le nombre de cahiers × 2.

Le test : le double donne-t-il le double ? Et zéro donne-t-il zéro ?

Le tableau de proportionnalité : 3 cahiers coûtent 6 €

	1	3	4	6	7
Cahiers	1	3	4	6	7
Prix en €	2	6	8	12	14

Trois méthodes pour trouver 7 cahiers :

1. Passer par l'unité

3 cahiers = 6 €
donc 1 cahier = 6 ÷ 3 = 2 €
donc 7 cahiers = 7 × 2 = 14 €

La méthode qui marche toujours.

2. Additionner des colonnes

3 cahiers + 4 cahiers
= 7 cahiers
donc 6 € + 8 € = 14 €

On peut aussi multiplier (× 2).

3. Le coefficient

6 ÷ 3 = 2 : le coefficient.
Prix = cahiers × 2
7 × 2 = 14 €

On passe d'une ligne à l'autre.

Au collège : le produit en croix

3 cahiers donnent 6 €
7 cahiers donnent x
3 × x = 6 × 7 = 42
x = 42 ÷ 3 = 14 €
Les produits en diagonale sont égaux.

Ce qui n'est PAS proportionnel

L'âge et la taille : à 20 ans on ne mesure pas 2 fois plus qu'à 10 ans.
Un prix avec une part fixe : 5 € d'inscription + 2 € par livre.
(0 livre ne coûte pas 0 €.)

💡 Le réflexe du « pour un »

Tu ne sais pas par où commencer ? Cherche la valeur POUR UN :
un cahier, une personne, une heure. Puis multiplie.

Petit défi : 5 stylos coûtent 4 €. Combien coûtent 15 stylos ?

Entraîne-toi sur cette leçon
Scanne le code ou va sur **savoirensemble.fr**
Révisions gratuites du CP à la 3e, sans publicité.

Réponses du défi : 12 € : 15 stylos, c'est 3 fois 5 stylos, donc 3 × 4 €