



Problèmes de proportionnalité

1 Résous ces problèmes en utilisant le « retour à l'unité » :

a) M. Blanc a payé 3 kg d'oranges à 4,5 €.

Combien lui coutera 5kg d'oranges ? 7 kg ? 8kg ?

Prix à l'unité : $4,5 : 3 = 1,5 \text{ €}$ → Montant des 5 kg : $1,5 \times 5 = 7,5 \text{ €}$

→ Montant des 7 kg : $1,5 \times 7 = 10,5 \text{ €}$ → Montant des 8 kg : $1,5 \times 8 = 12 \text{ €}$

Il paiera respectivement 7,5 €, 10,5 € et 12 €

b) 6 manuels scolaires pèsent 1 563 g. Combien pèsent 15 manuels ?

Masse d'un seul livre → $1\,563 : 6 = 260,5 \text{ g}$

Masse de 15 manuels → $15 \times 260,5 = 3\,907,5 \text{ g}$

Les 15 manuels ont une masse de 3907,5 g

2 Complète ces tableaux de proportionnalité et réponds aux questions :

a) Pour obtenir 150 litres de béton, il faut notamment 25 kg de graviers, 50 kg de sable, 30 g de ciment.

De quoi a-t-on besoin pour réaliser 75 litres de béton ? 225 litres ?

Quantité de béton en litres	150	75	225
Quantité de graviers en kg	25	12,5	37,5
Quantité de sable en kg	50	25	75
Quantité de ciment en kg	30	15	45

b) 6 litres d'essence coutent 10,6 €. Avec 6 litres, papa parcourt 114 km.

1. Complète le tableau afin de connaître le montant et la distance parcourue avec 3 litres, 18 litres, 21 litres et 15 litres d'essence.

2. Combien de litres seront nécessaires pour parcourir 342 km ? **18 litres**

3. Combien coutera un trajet de 399 km ? **37,1€**

4. Si mon réservoir d'essence est vide et que je mets 25 € d'essence, est-ce-que je pourrais parcourir 300 km ? **Non, pour parcourir 285 km, il faut déjà 26,5 €**

Quantité d'essence en litre	6	3	18	21	15
Distance parcourue en km	114	57	342	399	285
Montant du trajet en euros	10,6	5,3	31,8	37,1	26,5

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Problèmes de proportionnalité - Cm2 - Exercices, révisions](#)

Découvrez d'autres exercices en : CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité

- [Découvrir les tableaux de proportionnalité - Cm2 - Exercices, révisions](#)
- [La proportionnalité - CM2 - Exercices à imprimer](#)
- [Découvrir des situations de proportionnalité - Cm2 - Exercices, révisions](#)
- [Tableau et graphique - Proportionnalité - Cm2 - Exercices à imprimer](#)
- [Proportionnalité en utilisant tableau et graphique - Cm2 - Exercices avec correction](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Échelles - PDF à imprimer](#)
- [Exercices CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Vitesses - PDF à imprimer](#)
- [Exercices CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Pourcentages - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité

- [Leçons CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité](#)
- [Evaluations CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité](#)
- [Evaluations / QCM QUIZ CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité](#)
- [Séquence / Fiche de prep CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité](#)
- [Soutien scolaire CM2 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité](#)