

Chapitre 7 : Proportionnalité

Leçon 2 : Compléter un tableau de proportionnalité :

Quand on **complète un tableau de proportionnalité**, on dit aussi que l'on détermine une **quatrième proportionnelle**.

En effet on se trouve dans un tableau de proportionnalité dans lequel trois nombres sont donnés et on recherche **le nombre manquant dans le tableau** qui est le **quatrième**.

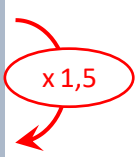
Pour compléter un tableau de proportionnalité il y a plusieurs méthodes :

- On peut utiliser le **coefficient de proportionnalité** pour passer d'une ligne à l'autre.

Exemple : Trois litres d'essence coûte 4,50 €.

Pierre achète 20 litres d'essence. Combien va-t-il payer ?

Nombre de litres	3	20
Prix en €	4,5	?



On cherche d'abord le coefficient de proportionnalité :

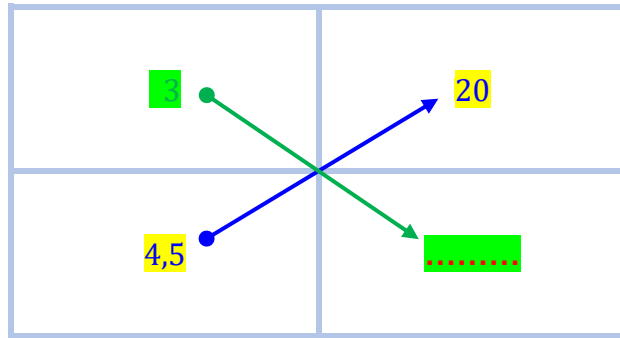
Il est égal à : $4,5 \div 3 = 1,5$.

Ce coefficient de proportionnalité représente le prix d'un litre d'essence.

Et ensuite on effectue : $20 \times 1,5 = 30$

Donc le prix de 20 litres est **30€**

- On peut aussi utiliser la méthode du produit en croix.



On fait apparaître une croix dans le tableau en surlignant d'une couleur les nombres sur une même diagonale et d'une autre couleur l'autre diagonale.

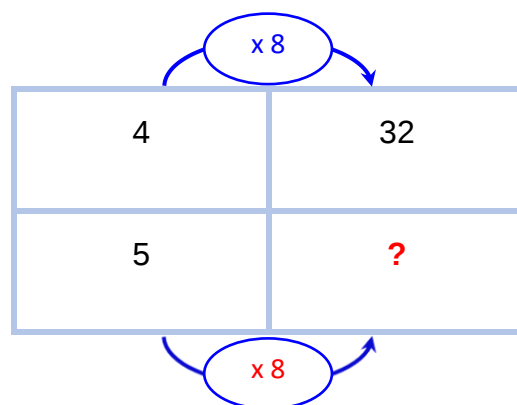
On multiplie les deux nombres de la diagonale « complète » (celle où les deux extrémités sont connues), et on divise par le nombre restant.

On multiplie 4,5 par 20 et on divise par 3

$$(4,5 \times 20) \div 3 = 30$$

- Pour compléter un tableau de proportionnalité, on peut multiplier ou diviser les nombres d'une autre colonne par un même nombre.

On voit que $4 \times 8 = 32$



Donc on effectue : $5 \times 8 = 40$

Dans le tableau le nombre manquant est égal à 40.

- Pour compléter un tableau de proportionnalité, on peut aussi **ajouter ou soustraire** les nombres de deux autres colonnes.

On voit que $2 + 3 = 5$

2	3	5
12	18	?

Donc on effectue : $12 + 18 = 30$

Dans le tableau le nombre manquant est égal à 30.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **5ème**, dans la catégorie : **Notion de proportionnalité**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours : 9eme Harnos - Compléter un tableau de proportionnalité](#) (pdf)
- [Cours : 9eme Harnos - Compléter un tableau de proportionnalité](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices : 9eme Harnos - Compléter un tableau de proportionnalité](#) (pdf)
- [Exercices : 9eme Harnos - Compléter un tableau de proportionnalité](#) (word)
- [Exercices Correction : 9eme Harnos - Compléter un tableau de proportionnalité](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation : 9eme Harnos - Compléter un tableau de proportionnalité](#) (pdf)
- [Evaluation : 9eme Harnos - Compléter un tableau de proportionnalité](#) (word)
- [Evaluation Correction : 9eme Harnos - Compléter un tableau de proportionnalité](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Compléter un tableau de proportionnalité - Séquence complète : 9eme Harnos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 5. Carte mentale : Mémoriser grâce aux cartes mentales

Visualiser l'essentiel en un coup d'œil

- [Tableau de proportionnalité : 9eme Harmos - Carte mentale](#) (pdf)