

OBJECTIF 2 (O2) : Compléter un tableau de proportionnalité

Vocabulaire :

- Dans un tableau de proportionnalité, lorsque l'on connaît trois nombres non nul (dont deux se correspondent), on peut calculer le quatrième nombre manquant.
- Ce nombre est appelé **une quatrième proportionnelle**.

On peut compléter un tableau de proportionnalité à l'aide de plusieurs méthodes .

1) En utilisant le coefficient de proportionnalité.

Exemples méthodologiques :

Voici un tableau de proportionnalité :

Nombre de places	4	2	
Prix (en €)	28		42

Ici le coefficient de proportionnalité est 7 car $4 \times 7 = 28$.

Le prix de deux places est $2 \times 7 = 14$.

Le nombre de places avec 14 € est $14 \div 7 = 2$.

Voici un tableau de proportionnalité :

6	5
	4

Il faut calculer le coefficient de proportionnalité :

$$4 \div 5 = 0,8$$

La quatrième proportionnelle est : $6 \times 0,8 = 4,8$

2) Par opération(s) sur les quantités

Exemple méthodologique :

Voici un tableau de proportionnalité :

+			X 2	
	9	13	3	6
	47,25	55,25		22

On constate que $9 \div 3 = 3$ donc le prix de 3 tablettes est obtenu en calculant $47,25 \div 3 = 15,75$.

On constate que $6 = 3 \times 2$ donc le prix de 6 tablettes est $15,75 \times 2 = 31,5$.

On constate que $9 = 13 = 22$, donc le prix de 22 tablettes est $47,25 + 55,25 = 102,5$.