

Définition :

Un tableau traduit une situation de proportionnalité lorsqu'on passe de la première ligne à la deuxième ligne en multipliant toujours par le **même** nombre. Ce nombre s'appelle le **coefficient de proportionnalité**.

Définition et propriété :

Dans une situation de proportionnalité, la **quatrième proportionnelle** est le quatrième nombre (x) calculé à partir de trois autres nombres déjà connus (a , b et c).

a	c
b	$x?$

Dire que le tableau ci-dessus est un **tableau de proportionnalité** revient à dire que : $\frac{b}{a} = \frac{x}{c}$ et donc qu'on a l'**égalité des produits en croix** : $a \times x = b \times c$.

Exemple :

Calcule le prix x de trois baguettes grâce au tableau de proportionnalité suivant :

nombre de baguettes	5	3
prix en euro	4,25	x

Solution : C'est un tableau de proportionnalité, donc les produits en croix sont égaux :

$$5 \times x = 4,25 \times 3$$

$$5 \times x = 12,75$$

$$x = 12,75 : 5$$

$$x = 2,55$$