

Vocabulaire : Dans un tableau, si les valeurs de la première ligne sont proportionnelles à celles de la deuxième ligne, alors le tableau est appelé tableau de proportionnalité.

Exemple :

	2	3	8	
: 20	40	60	160	x 20

C'est un tableau de proportionnalité.

Remarque : Si pour passer d'une ligne à l'autre on multiplie par le coefficient de proportionnalité, dans l'autre sens on le divise.

METHODE 1 : Passage à l'unité

- Trouver un coefficient de proportionnalité simple à trouver. (pour 1)
- L'appliquer aux autres valeurs pour vérifier que cela donne toujours le même résultat.

Exemple :

- $1 \times 0,2 = 0,2$

On considère que 0,2 est le coefficient de proportionnalité

1	4	5	8
0,2	0,8	1,5	1,6

$4 \times 0,2 = 0,8$ OK

$5 \times 0,2 = 1,00 \neq 1,5$

$8 \times 0,2 = 1,6$ OK

On ne trouve pas la bonne valeur dans le tableau.
Donc ce n'est pas une situation de proportionnalité.

METHODE 2 : Calcul des quotients

On calcule le quotient pour TOUTES les valeurs correspondantes des deux grandeurs, et on vérifie que ce soit toujours le même.

Exemple :

3	4	6	7
1,2	1,6	2,4	2,8

$$\frac{1,2}{3} = 0,4$$

$$\frac{1,6}{4} = 0,4$$

$$\frac{2,4}{6} = 0,4$$

$$\frac{2,8}{7} = 0,4$$

Tous les quotients sont égaux, donc c'est une situation de proportionnalité, et le coefficient est 0,4.

Remarque : Pour calculer le coefficient qui passe de la 1^{ère} ligne à la 2^{ème} ligne on calcule la valeur de la 2^{ème} ligne divisée par celle de la 1^{ère} ligne.