

Proportionnalité et tableaux

Deux grandeurs sont **proportionnelles** quand on passe de l'une à l'autre en **multipliant toujours par le même nombre**. On range alors les valeurs dans un **tableau de proportionnalité**.

Exemple

3 cahiers coûtent 4,50 €. Combien coûtent 6 cahiers ? 5 cahiers ?

Nombre de cahiers	3	6	1	5
Prix (en €)	4,50	9	1,50	7,50

- De 3 à 6 cahiers, la quantité est **multipliée par 2** : le prix aussi, $4,50 \times 2 = 9$ €.
- **Passage à l'unité** : $4,50 \div 3 = 1,50$ € pour 1 cahier. Pour 5 cahiers : $1,50 \times 5 = 7,50$ €.

La méthode

1. Je range les données dans un tableau : une ligne par grandeur.
2. Je cherche un lien simple entre deux colonnes ($\times 2$, $\div 3$...) ou je passe par **1** (je divise pour trouver l'unité).
3. J'applique **la même opération** à l'autre ligne.
4. Je vérifie que le résultat est cohérent : plus de cahiers, c'est plus cher.

Attention

- En proportionnalité, on **multiplie ou on divise**, on n'additionne pas : si 3 cahiers coûtent 4,50 €, 5 cahiers ne coûtent pas $4,50 + 2 = 6,50$ €.
- Applique bien la même opération sur les deux lignes.

Astuce pour retenir : Je passe par 1, puis je multiplie : jamais d'addition.

Exemple résolu

6 cahiers coûtent 27,3 €. Combien coûtent 5 cahiers ?

1. On range les données dans un tableau de proportionnalité.
2. Passage à l'unité : $27,3 \div 6 = 4,55$.
3. $4,55 \times 5 = 22,75$ €.

Exercices interactifs, indices et corrections : <https://retiensca.fr/competence/proportionnalite-6e>