

Calculer une grandeur proportionnelle

· Rapport de linéarité

La voiture de Xavier consomme 10 litres de gasoil pour parcourir 200 km.

Pour connaître sa consommation pour 300 km, on remarque que : \rightarrow 300 = 200 + 100 = 1,5 x 200.

Donc la consommation de gasoil est de : $1.5 \times 10 = 15$ litres. 1.5 s'appelle le rapport de linéarité.

· Passage par l'unité

Un épicier vend 1,20 \leq un paquet de 5 kiwis. Pour trouver le prix de 8 kiwis, on peut changer d'abord le prix d'1 kiwi \rightarrow 1,20 : $5 = 0.24 \leq$. Puis on multiplie par 8 le prix unitaire trouvé \rightarrow 8 x 0,24 = 1,92 \leq .

· Coefficient de proportionnalité

Un styliste vend du tissu à 38,40 € les 4 mètres. Pour trouver combien coûtent 5,5 m de tissu, on peut :

Longue Prix à

- commencer par représenter la situation par un tableau :
- chercher le nombre qui, en multipliant 4 donne 38,4.
- → 38,4 : 4 = 9,6.

9,6 s'appelle de coefficient de proportionnalité.

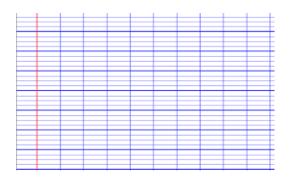
- calculer la case vide en appliquant ce nombre à 5,5. \rightarrow 5,5 \times 9,6 = 52,8. \rightarrow

eur de tissu (en m)	4	5,5	
payer (en €)	38,4		



Calcule.

Un charcutier vend de la saucisse. Le prix payé est proportionnel à la masse de saucisse achetée. 1,2 kg de saucisse coûte 5,40 €. En utilisant un rapport de linéarité, calcule le prix correspondant à 0,4 kg de saucisse.





Complète le tableau.

Un bûcheron vend du bois de chauffage. Le prix du bois est proportionnel au volume acheté. 6 stères de bois coûtent 52,20€.

Nombre de stères de bois	6	
Prix à payer (en €)	52,20	200,10



Réponds aux questions.

Un magasin baisse de moitié les prix de tous ses articles.

1) Quel est le coefficient de proportionnalité ?

2) Calcule la baisse correspondant à un article coûtant 30€.

