

I – Utilisation des propriétés de la proportionnalité

1) Propriété additive- propriété multiplicative

Enoncé : 1,5 kg de raisin coûtent 6€.
Le prix du raisin est proportionnel à sa masse.
Calculer le prix de 3,5 kg de ce raisin.

Méthode possible

On peut utiliser les propriétés additives et multiplicatives de la proportionnalité.

- Prix de 3kg de raisin
- Prix de 0,5 kg de raisin
- Prix de 3,5 kg de raisin

Présentation possible des résultats (calculs) dans un tableau comme ci-après :

Masse en kg	1,5	3	0,5	3,5
Prix en €				

Conclusion : 3,5 kg de ce raisin coûtent

2° Passage par l'unité

Enoncé : 12 litres de lait coûtent 14,40€
Calculer le prix de 5 litres de lait.

Méthode possible :

On peut commencer par calculer le prix de 1 litre de lait.

Présentation possible des résultats (calculs) dans un tableau comme ci-après :

Quantité de lait en L	12	1	5
Prix en €	14,40		

Conclusion : 5 litres de ce lait coûtent

II – Coefficient de proportionnalité

Énoncé :

Sur une carte aux trésors, 4 cm représentent une longueur de 100 km.
Calculer les longueurs réelles représentées sur ce plan par des longueurs de 3 cm ; 5 cm et 7,4 cm.



Propriété et définition :

Dans ce tableau de proportionnalité, chaque nombre de la seconde ligne est obtenu en chaque nombre de la première ligne par un **même** nombre (non nul).

Ce nombre est appelé

On calcule ÷ =

Le coefficient de proportionnalité est

Cela signifie que les longueurs réelles sont fois plus grandes que les longueurs sur la carte.

On appelle aussi ce nombre

Longueurs en cm sur la carte	4	3	5	7,4
Longueurs réelles en cm				