

# Fiche de compétences 12: Proportionnalité

Nom :

## SOCLE COMMUN

**1** Traduis chaque situation de proportionnalité par un tableau et indique le coefficient :

a. 10 articles coûtent 40 €.

Nombre d'articles		x
Prix en €		

b. 1,8 kg de ce légume coûtent 3,24 €.

Prix en €		x
Masse en kg		

**2** Pour chaque tableau, dis s'il reflète une situation de proportionnalité et justifie ta réponse à chaque fois :

a. Prix en fonction du nombre d'heures de location d'un outil.

Nombre d'heures	2	3	4
Prix en €	35	45	55

.....  
.....

b. Volume occupé en fonction du nombre de cubes.

Nombre de cubes	4	6	7
Volume en cm <sup>3</sup>	28	42	49

.....  
.....

**3** Pourcentage d'un nombre

Calcule les pourcentages suivants avec la méthode de ton choix :

29 % de 93 : .....

35 % de 400 : .....

10 % de 432 : .....

**4** Gourmandise

J'adore le chocolat ! J'en ai mangé une tablette entière de 200 g ! Sur l'emballage, je lis 55 % de sucre. Quelle masse de sucre ai-je ingurgitée ?

.....  
.....

**5** Complète les phrases suivantes :

a. Si 1 article coûte 3 €, alors 4 articles coûtent ..... €.

b. Si 3 objets pèsent 6 kg, alors 1 objet pèse ..... kg.

c. 9 kg d'un fruit coûtent 8 €, donc 18 kg de ce fruit coûtent ..... €.

## APTITUDES

**6** Devises

## Fiche de compétences 12: Proportionnalité

Nom :

M. Kelvin, habitant de New-York, arrive à Nice. Ce jour là, on lui échange 10 dollars contre 7 euros.

a) Combien lui donnera-t-on en échange de 40 dollars ?

.....

b) Combien lui donnera-t-on en échange de 1300 dollars ?

.....

c) Quelle est la valeur en euros du dollar ce jour là ?

.....

### 7 Echelle

Sur le plan d'une ville à l'échelle  $\frac{1}{2000}$ , une avenue mesure 90 cm. Quelle est la longueur réelle de cette avenue ?

.....

### 8 Que choisir ?

A l'**unité**, une barre chocolatée de DELIC coûte 75 centimes d'euros.

Pour son anniversaire, Helmi veut acheter 10 barres pour ses camarades.

En allant au magasin Trèclerc, il voit le paquet suivant proposé à 7€ 90.



Doit-il l'acheter ? (justifie ta réponse)

.....

.....

.....

Bilan du socle commun	/ 25	%
Socle obtenu :		
Bilan des aptitudes	/ 25	
Bilan de la compétence	/ 50	%

### Compétences :

- Traiter les problèmes de proportionnalité en utilisant des raisonnements appropriés : utilisation d'un rapport de linéarité (entier ou décimal), utilisation du

## ***Fiche de compétences 12: Proportionnalité***

**Nom :**

coefficient de proportionnalité

- Reconnaître les situations relevant de la proportionnalité et celles n'en relevant pas
- Appliquer un taux de pourcentage

La compétence :

- Traiter les problèmes de proportionnalité en utilisant des raisonnements appropriés : utilisation d'un rapport de linéarité (quotient)

n'est pas exigible pour le socle commun.

**Commentaires :**