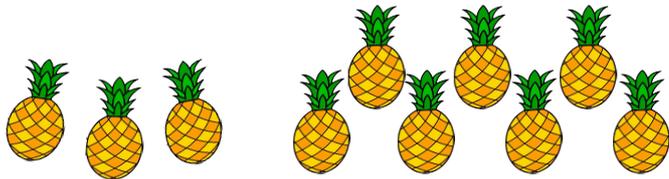


PROPORTIONNALITÉ

MISSION 1 : CALCULER AVEC LA PROPORTIONNALITÉ (LINÉARITÉ)

1 Au marché, le prix des ananas est proportionnel au nombre de fruits.



3 ananas : 4,80 €

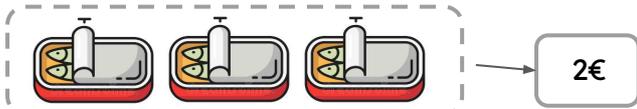
7 ananas : 11,20€

Quel est le prix pour 10 ananas ?

2 Pour ces morceaux de fromage, le prix est proportionnel à la masse du morceau. Retrouve l'information effacée :



3 3 boîtes de sardines coûtent 2 €.



Combien coûtent 12 boîtes ?

4 5 stylos pèsent 160g.



Combien pèsent 35 stylos ?

5 Dans une épicerie, le prix des boîtes d'allumettes est proportionnel à leur quantité.

Dalila achète 9 boîtes et paie 8,10 €.
Eric achète 4 boîtes et paie 3,60 €.

- Combien paiera Manon pour 13 boîtes ?
- Combien paiera Christophe pour 5 boîtes ?
- Quel est le nombre maximum de boîtes que Karim peut acheter avec 16,20 € ?

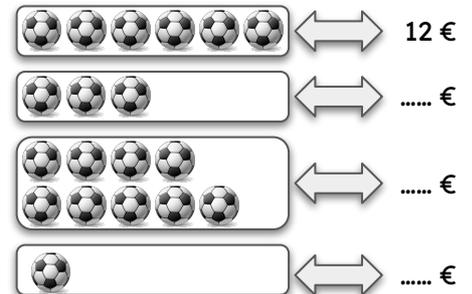
6 3 t-shirts coûtent 20 €. Combien coûtent 18 t-shirts ?

7 Voici le prix de 4 samoussas au marché forain:



Quel sera le prix de 20 samoussas ?

8 Compléter si c'est possible



9 J'ai acheté 6 places de concert pour 240 €.

Combien dois-je payer pour 15 places de concert ?

MISSION 2 : CALCULER AVEC LA PROPORTIONNALITÉ (RETOUR À L'UNITÉ)

1 Résous les problèmes suivants (tu peux t'aider de ta calculatrice) :

Situation 1 :

3 t-shirts coûtent 36 €.
Combien coûtent 5 t-shirts ?



Situation 2 :

3 stylos pèsent 132 g.
Combien pèsent 4 stylos ?



2 Résous les problèmes suivants (tu peux t'aider de ta calculatrice) :

Pb1 : 4 samoussas coûtent 2 €.



Quel sera le prix de 7 samoussas ?

Pb2 : J'ai acheté 7 compas pour 8,40 euros.

Combien dois-je payer pour 15 compas ?

Pb3 : Pour faire 4 coupes de mousse au chocolat, j'ai besoin de 100 g de chocolat, de 30 g de sucre et de 20 cl de crème.

De quelles quantités aurai-je besoin pour faire 5 coupes ?



PROPORTIONNALITÉ

MISSION 3 : CALCULER AVEC LA PROPORTIONNALITÉ DANS UN TABLEAU

1  Le tableau présenté ci-dessous est incomplet.

Complète ce tableau afin qu'il représente une situation de proportionnalité :

Volume d'essence (en l)	2	1	3	5
Prix de l'essence (en €)	2,6			

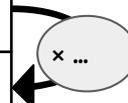


1. Quelles sont les deux grandeurs étudiées dans ce tableau ?

2. Quel est le prix d'un litre d'essence ?

2   Le nombre de samoussas et le prix sont proportionnels. Complète le tableau :

Quantité de samoussas	3	1	7	5	12	
Prix en €	1,20					6,80



Quel est le prix de 7 samoussas ?

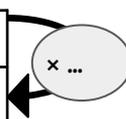
Quel est le prix de 12 samoussas ?

Combien de samoussas peut-on acheter avec 6,80 € ?

Tu peux utiliser plusieurs méthodes!

3   Le tableau suivant est un tableau de proportionnalité.

G1	2		40	10		100
G2		7,5		25	75	



1. Calcule son coefficient de proportionnalité (écris le calcul):

2. Puis complète ce tableau à l'aide de ce coefficient.

4   4 gâteaux coûtent 14,8 €.

1/ Quel est le prix de 3 gâteaux?
de 7 gâteaux? de 28 gâteaux?

2/ Combien de gâteaux peut-on acheter
avec 55,5 € ?

Ton travail consiste à faire un tableau,
calculer le coefficient, compléter le
tableau et répondre aux questions

MISSION 4 : RÉSOUDRE DES PROBLÈMES

1   Réponds aux problèmes suivants :

A : Un cycliste roule à une allure régulière. Il parcourt 8 km en 32 min. Combien de temps met-il pour effectuer un trajet de 11 km ?

B : Le prix d'un tissu est proportionnel à la longueur achetée. Noam achète un tissu rayé pour recouvrir ses chaises longues, il paie 47,80 € pour 4 mètres de tissu. Combien aurait-il payé pour 5 mètres de tissu ?

C : Ce matin, il a plu à Saint-Pierre : De 8 h à 9 h, il est tombé 5 mm de pluie. De 11 h à 13 h, il est tombé 9 mm de pluie. La quantité d'eau recueillie dans le pluviomètre est-elle proportionnelle à la durée de la pluie ?

D : Pour sa fête d'anniversaire, Naïma réalise un cocktail. Pour réaliser 2 L de cocktail, elle a besoin de 1,5 L de jus d'orange. Si elle veut en faire 6 L, quelle quantité de jus d'orange doit-elle acheter ? Et avec 15 L de jus d'orange, quelle quantité de cocktail peut-elle faire ?

2   Bruno souhaite acheter un tuyau d'arrosage. Il se rend pour cela dans un magasin de bricolage qui lui propose de lui vendre ce tuyau à la longueur désirée. Il en achète ainsi 6 mètres qu'il paie 22,80 € .

1) Calcule le prix d'un mètre de tuyau d'arrosage.

2) Combien lui aurait coûté ce tuyau s'il en avait acheté 25 mètres ?

3   500 g de chocolat contiennent 2500 calories.

1) Combien de calories contient 1kg de chocolat ?

2) Christophe annonce : « J'ai mangé l'équivalent de 300 calories. » Quelle masse de chocolat a-t-il mangé ?