

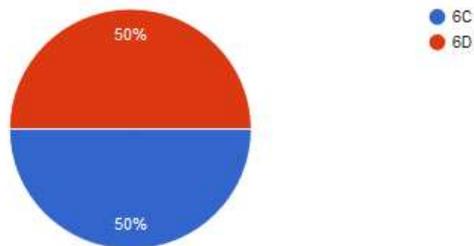
## Correction

Bilan du questionnaire :

Quelle est ta classe (34 réponses sur 58 élèves) :

Quelle est ta classe ?

34 réponses



Réponse au Q.C.M. : Corrigez-vous en utilisant le code couleur.

1) Bart veut 120 donuts, ce qui fait :

- 10 fois plus de boîtes
- 10 fois plus de donuts
- 10 fois plus d'argent

2) Avec \$72, Donald pourra acheter :

- 8 boîtes
- 9 boîtes
- 64 boîtes

3) Léna achète 24 donuts pour \$18. Mathis en a 60 pour \$45. Donc 84 donuts coutent :

- \$63
- \$69
- \$78

4) Pour cuire 12 donuts, il faut 20 minutes. Pour en cuire deux fois plus, il faut deux fois plus de temps.

- Vrai
- Faux
- On ne peut pas savoir

5) Homer mange deux donuts en quatre minutes.

Le temps qu'il mettra pour en manger huit, s'il garde la même allure pour manger, est :

- 8 min
- 10 min
- 16 min

6) 50 % des donuts de la boîte sont au chocolat.

Cela correspond :

- à la moitié de la boîte
- à 6 donuts
- au double de la boîte

7) Pour \$120 d'achat, le vendeur fait une remise de 10 %. Le montant de la remise est :

- \$10
- \$12
- \$110

8) La cuisson d'un plateau de 50 donuts se fait à 180 °C. Pour 100 donuts, la température sera :

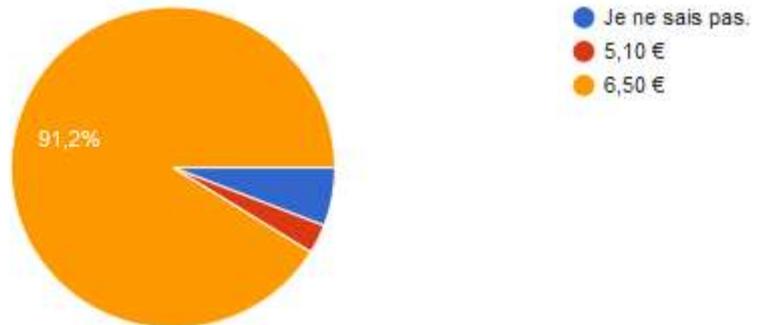
- 360 °C
- 180 °C
- On ne peut pas savoir

I) Reconnaître une situation de proportionnalité

Exercice 1 :

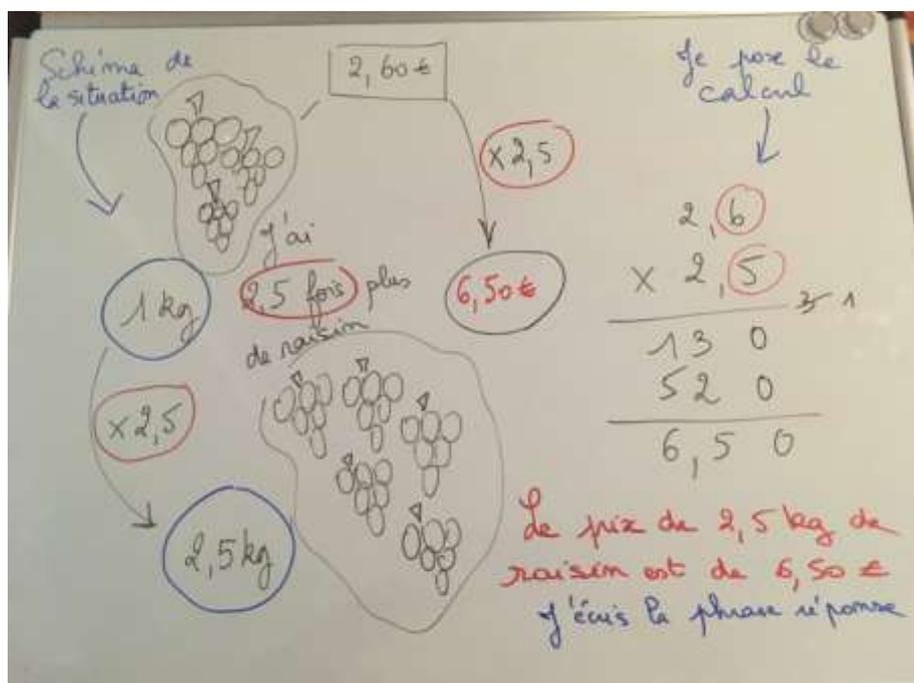
Au marché, le raisin est vendu 2,60 € le kilogramme. Le prix de 2,5 kg de raisin est de :

34 réponses



Le corrigé de cet exercice est dans le cours. Il est important de schématiser la situation pour savoir quelle opération utiliser.

$$(2,60 \times 2,5 = 6,50)$$

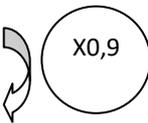


### Exercice 2 :

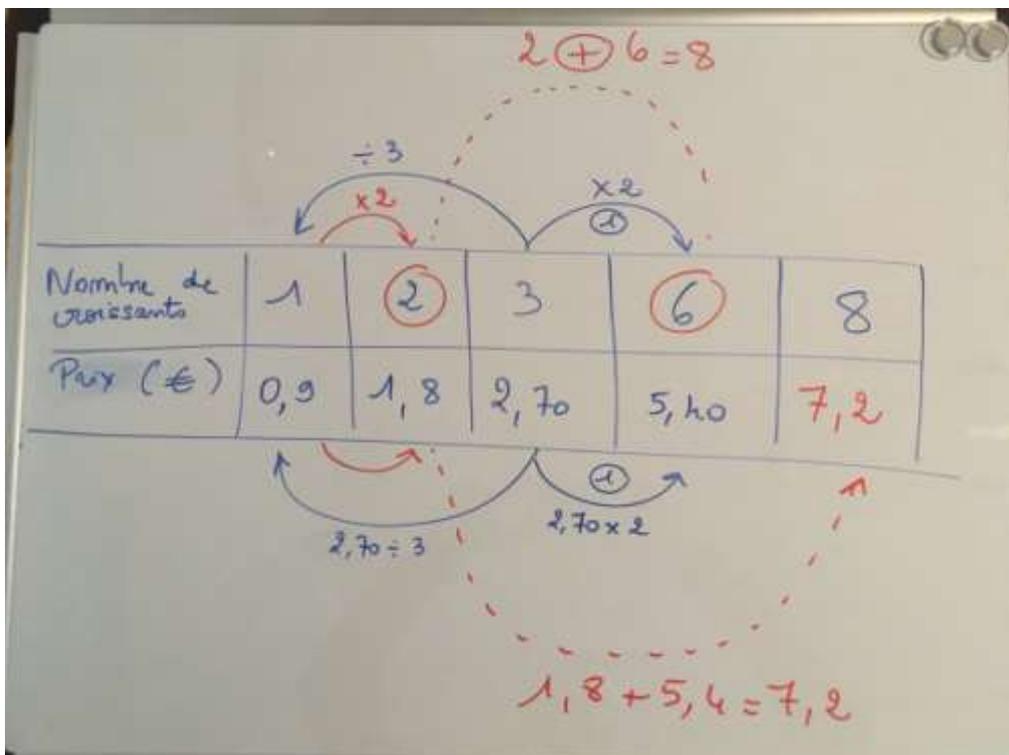
Le tableau est un tableau de proportionnalité : pour calculer les valeurs de la deuxième ligne on multiplie les valeurs de la première ligne par le même nombre appelé le coefficient de proportionnalité. Ce coefficient est de  $\frac{2,70}{3} = 0,9$ .

Il correspond aussi au prix d'un croissant.

Nombres de croissants	1	2	3	6	8
Prix des croissants (en €)	0,9	1,8	2,70	5,4	7,2

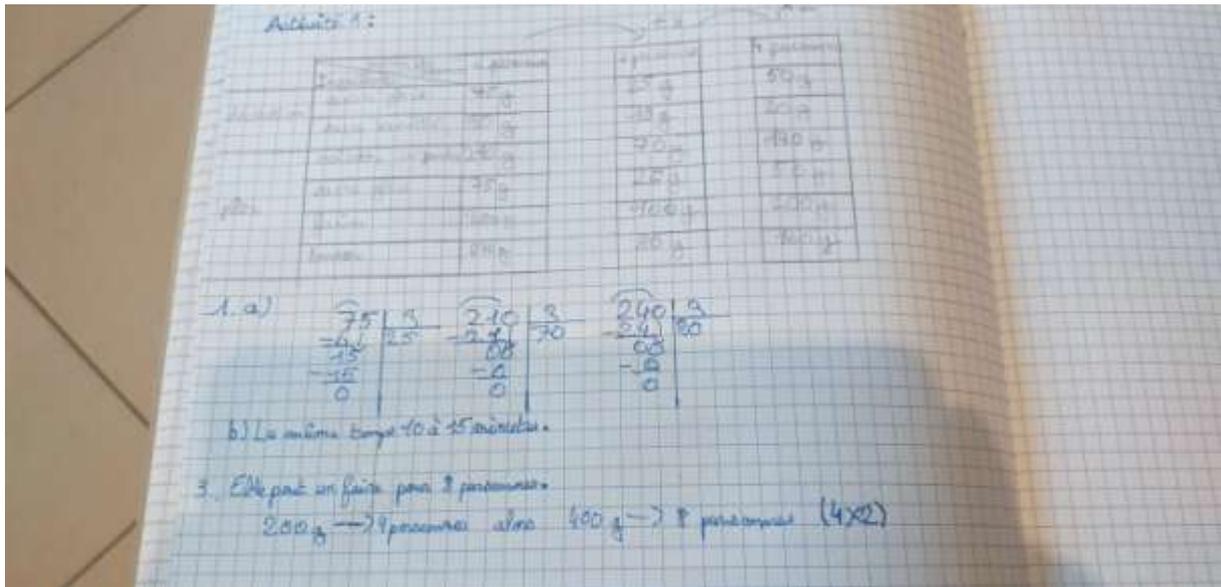


Autre méthode : on peut aussi utiliser les colonnes pour compléter le tableau.



**Activité 1 :** Pour répondre aux différentes questions on peut utiliser un tableau :

Exemple (Merci Evan 6D) :



Avec une photo des gâteaux réalisés par Enoha 6D



$\div 3$  $\times 2$ 

	6 personnes	2 personnes	4 personnes
Sucre glace	75	25	50
Sucre vanillé	30	10	20
Noisettes en poudre	210	70	140
Sucre glace	75	25	50
Farine	300	100	200
Beurre	240	80	160

### Séance 2

a) Le filet de 3kg d'oranges est vendu 2,70 €, combien coûte 1 kg d'orange ?

$$2,70 \div 3 = 0,9$$

1 kg d'orange coûte 0,90 €.

b) Pose et effectue l'opération :  $2,1 \times 0,9 = 1,89$ .

c) 3 stylos coûtent 0,90 €, combien coûte un stylo ?

Un stylo coûte :  $0,90 \div 3 = 0,30$  €

d) 6 stylos coûtent  $6 \times 0,30 = 1,80$  €.

9 stylos coûtent  $9 \times 0,30 = 2,70$  €.

**Exercice d'Application** : Un cycliste a parcouru 50 km en 3 heures. En supposant qu'il roule toujours à la même vitesse, recopier et compléter le tableau :

Distance (km)	50	100	150	90	30
Temps (en min)	180	360	540	270	54

Le coefficient de proportionnalité est  $\frac{180}{50} = 180 \div 50 = 3,6$ .

**Exercice 1 p 81:**

Volume (en L) d'essence	30	40	45	55
Prix à payer (en €)	45	60	67,5	82,5

$\times \frac{45+30}{30} = 1,5$

1<sup>ère</sup> Etape : Je cherche le coefficient de proportionnalité  
 $30 \times ? = 45$   
 $\frac{45}{30} = 1,5$   
 Remarque : 1 litre d'essence coûte 1,5 €

2<sup>ème</sup> Etape : Je complète le tableau en multipliant les valeurs de la 1<sup>ère</sup> ligne par 1,5.

**Exercice 2 p 81 :**

Exercice 2

D'après l'énoncé le tableau est un tableau de proportionnalité

Masse de chocolat (en g)	250	50	200
Calorie (en kcal)	1300	260	1040

$\frac{1300}{250} = 5,2$

$\frac{260}{50} = 5,2$

$\frac{1040}{200} = 5,2$

On peut utiliser la colonne, on utilise le coefficient de proportionnalité de 5,2 (1g de chocolat apporte 5,2 kcal)

Exercice 3 p 81 :

Exercice n°3

8 pivoines coûtent 14,40 €  
1 pivoine coûte  $14,40 \div 8 = 1,80$  €

Nombre de pivoines	8	1	10	15
Prix (en €)	14,40	1,80	18	27

Annotations :  
- Arcs au-dessus :  $+8$  (de 8 à 1),  $\times 10$  (de 1 à 10)  
- Arcs au-dessous :  $-8$  (de 10 à 8),  $\times 20$  (de 10 à 20)  
- À droite :  $\times 1,80$  (de 10 à 18),  $\div 1,80$  (de 18 à 1)

Exercice 16 p 82:

Si Sarah double son temps de nage, la distance effectuée sera doublée car elle nage **à vitesse constante**.

Exercice 28 p 83 :

- C'est vrai  $3 \times 5 = 15$  pour un bouquet de 15 tulipes je paierai :  $7 \times 3 = 21$  €.
- Faux, la taille n'est pas proportionnelle à l'âge.
- Faux. On ne peut pas savoir si les cartons sont tous identiques.
- Faux il faudra 200 g pour un gâteau pour 4 personnes.