



Préparation à l'interrogation : Proportionnalité

Exercice n°1 : Pour chaque tableau, indiquer si les deux grandeurs considérées sont proportionnelles ou non, en justifiant.

Nombre de stylos	2	3	7
Prix payé (en €)	6	9	21

Nombre de bananes	2	3	5
Prix payé (en €)	4	6	7

Exercice n°2 : Compléter les tableaux de proportionnalité ci-dessous.

$\times 4$ →

Durée (h)	4	5,5	
Distance (km)			36

$\times \dots$ →

Grenadine (cl)	5	8	
Eau (cl)		40	50

Nombre de paquets de bonbons	3	1,5	4,5	18	22,5
Prix (€)	4				

Exercice n°3 : Au supermarché, le prix payé pour les oranges est proportionnel à la masse achetée.

Ludivine a payé 3,50 € pour 2,5 kg d'oranges.

- 1) Combien Lucienne va-t-elle payer pour 1,7 kg d'oranges ?
- 2) Avec 7 €, quelle masse d'oranges Raymond peut-il acheter ?

Exercice n°4 : Durant les soldes, un commerçant a effectué une remise de 40% sur tous les articles de son magasin.

1) Donner la signification de : Une remise de 40% sur un pull.

2) Quelle remise en € est effectuée sur un pull coûtant 20€ ?

En déduire son nouveau prix.

3) Quel est le nouveau prix d'un pantalon qui coûtait 60€ avant les soldes ?

Exercice n°5 : Dans un club d'arts martiaux, sur 150 élèves 12 pratiquent le MMA. Quel pourcentage d'élèves pratiquent le MMA ?



Préparation à l'interrogation : Proportionnalité

Correction

Exercice n°1 : Pour chaque tableau, indiquer si les deux grandeurs considérées sont proportionnelles ou non, en justifiant.

Nombre de stylos	2	3	7
Prix payé (en €)	6	9	21

$$\frac{6}{2} = 3 ; \frac{9}{3} = 3 ; \frac{21}{7} = 3$$

Tous les quotients sont égaux, il s'agit bien d'un tableau de proportionnalité.

Nombre de bananes	2	3	5
Prix payé (en €)	4	6	7

$$\frac{4}{2} = 2 ; \frac{6}{3} = 2 ; \frac{7}{5} = 1,4$$

Les quotients ne sont pas tous égaux, il ne s'agit pas d'un tableau de proportionnalité.

Exercice n°2 : Compléter les tableaux de proportionnalité ci-dessous.

× 4

Durée (h)	4	5,5	9
Distance (km)	16	22	36

× 5

Grenadine (cl)	5	8	10
Eau (cl)	25	40	50

× 6
÷ 2

Nombre de paquets de bonbons	3	1,5	4,5	18	22,5
Prix (€)	4	2	6	24	30

Exercice n°3 : Au supermarché, le prix payé pour les oranges est proportionnel à la masse achetée.

Ludivine a payé 3,50 € pour 2,5 kg d'oranges.

- 1) Combien Lucienne va-t-elle payer pour 1,7 kg d'oranges ?
- 2) Avec 7 €, quelle masse d'oranges Raymond peut-il acheter ?

× 1,4

Orange (kg)	2,5	1,7	5
Prix (€)	3,50	2,38	7

Exercice n°4 : Durant les soldes, un commerçant a effectué une remise de 40% sur tous les articles de son magasin.

- 1) Donner la signification de : Une remise de 40% sur un pull.
Si un achète un pull à 100€, on va avoir une remise de 40€.

- 2) Quelle remise en € est effectuée sur un pull coûtant 20€ ?

÷ 5

Prix initial (€)	100	20
Remise effectuée (€)	40	4

La remise aurait été de 4€ pour l'achat d'un pull à 20€.

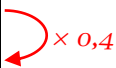
En déduire son nouveau prix.

$$\begin{aligned}\text{Nouveau prix} &= \text{Prix initial} - \text{Remise} \\ &= 20 - 4 \\ &= 16\end{aligned}$$

Le nouveau prix du pull sera de 16€.

3) Quel est le nouveau prix d'un pantalon qui coûtait 60€ avant les soldes ?

Prix initial (€)	100	60
Remise effectuée (€)	40	24

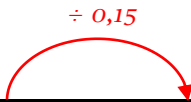


$$\begin{aligned}\text{Nouveau prix} &= \text{Prix initial} - \text{Remise} \\ &= 60 - 24 \\ &= 36\end{aligned}$$

Le nouveau prix du pantalon sera de 36€.

Exercice n°5 : Dans un club d'arts martiaux, sur 150 élèves 12 pratiquent le MMA. Quel pourcentage d'élèves pratiquent le MMA ?
Réalisons un tableau de proportionnalité.

Nombre d'élève total	150	100
Nombre d'élève pratiquant le MMA	12	8



Il y a donc 8 % d'élèves du club qui pratiquent le MMA.