

EXERCICES

6^e

Proportionnalité et échelle

Nom : _____

Classe : _____

Au contrôle, une réponse juste sans calcul ne rapporte presque rien : chaque problème se rédige en quatre temps — **justifier**, **poser** l'égalité, **mener le calcul** jusqu'au bout, **conclure** par une phrase avec l'unité. La place réservée est dimensionnée pour ces quatre temps.

1 Proportionnel ou non ?

● ● ●

- a. Nombre de croissants : 2 | 5 | 10 ; Prix : 2,20 | 5,50 | 11
- b. Nombre de personnes : 1 | 2 | 4 ; Prix d'un taxi : 12 | 12 | 12
- c. Justifie par des quotients.

Énoncé	Ta réponse	Pourquoi ?
a. Nombre de croissants : 2 5 10 ; Prix : 2,20 5,50 11		
b. Nombre de personnes : 1 2 4 ; Prix d'un taxi : 12 12 12		
c. Justifie par des quotients.		

2 Règle de trois

● ● ●

- a. 4 kg de pommes coûtent 6 €. Combien coûtent 7 kg ?
- b. 6 stylos coûtent 9 €. Combien de stylos pour 15 € ?

3 Recettes

● ● ●

- a. Une recette pour 4 personnes demande 300 g de farine. Combien pour 6 personnes ?
- b. Et pour 10 personnes ?

4 Échelles

● ● ●

- a. Sur un plan à l'échelle 1/100, une pièce mesure 5 cm. Longueur réelle ?
- b. Un mur réel de 12 m sur un plan à l'échelle 1/200 : quelle longueur sur le plan ?

5 Conversions

- 2,5 h en minutes.
- 3,4 m en cm.
- 7,20 € en centimes.

6 Repérer l'erreur

- a. « 2 pizzas pour 4 personnes, donc 3 pizzas pour 5 personnes. »
- b. « 2,5 h = 2 h 50 min »
- c. « Une échelle 1/1000 donne un plan plus détaillé qu'une échelle 1/50. »

7 Les pourcentages

- Un collège compte 480 élèves, dont 25 % sont demi-pensionnaires. Combien cela fait-il d'élèves ?
- Un article coûte 60 €. Il bénéficie d'une réduction de 15 %. Quel est le montant de la réduction, puis le prix payé ?
- Sur 120 élèves de 6^e, 30 ont choisi le latin. Quel pourcentage cela représente-t-il ?

Corrigé détaillé sur progressschool.fr — chapitre « Proportionnalité et échelle ».