

FEUILLE EXERCICES PROPORTIONNALITÉ 1ère PARTIE

109 Dans une station de ski, on a compté le nombre de personnes qui prennent un télésiège en un temps donné.

Durée (en min)	10	20	30	45
Nombre de personnes	76	152	258	360

Le nombre de personnes est-il proportionnel à la durée ? Expliquer.

111 Dans une boulangerie, des croissants sont vendus par sachet. Voici les prix pratiqués.

Nombre de croissants	8	12	15
Prix (en €)	6,80	10,20	12,75

Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ? Justifier la réponse.

113 Voici un tableau de proportionnalité. Calculer les valeurs x et y en proposant deux méthodes de calcul dans chaque cas.

Tours de pédalier	2	5	7
Distance (en m)	3,6	x	y

115 Recopier et compléter ce tableau de proportionnalité.

Masse de fromage (en g)	40	250	...
Apport calorique (en kcal)	130	...	455

116 La quantité de croquettes que Valérie donne chaque jour à ses deux chiens, Filou et Régisse, est proportionnelle à leur poids.



Filou : 12 kg



Régisse : 40 kg

Ainsi, chaque jour Filou a 150 g de croquettes.

a. Quelle quantité de croquettes Valérie donne-t-elle chaque jour à Régisse ?

b. Pendant combien de jours Valérie peut-elle nourrir ses deux chiens avec un sac de croquettes de 2,5 kg ?

110 Louisa a acheté plusieurs morceaux de corde d'escalade. Voici leurs prix.

Longueur	70 cm	1,2 m	20 dm
Prix	1,75 €	3 €	5 €

a. Convertir les longueurs en m.

b. Vérifier que ce tableau est un tableau de proportionnalité.

112 Le prix de l'abonnement à ce journal est-il proportionnel à la durée d'abonnement ?

Tarifs d'abonnement

3 mois : 19,5 €

6 mois : 39 €

1 an : 68 €

114 Voici un énoncé de problème.

Un paquet de 200 feuilles de papier pèse 160 g. La masse est proportionnelle au nombre de feuilles.

a. Combien pèse un paquet de 250 feuilles ?

b. Combien de feuilles contient un paquet de 60 g ?

Recopier et compléter ce tableau avec les données de l'énoncé, puis répondre aux questions posées.

Nombre de feuilles			
Masse (en g)			

117 **Chimie** Sur une éprouvette, les graduations sont effacées, sauf celle de 20 cL à 6 cm de hauteur. La hauteur est proportionnelle à la quantité de liquide.

a. Loïc a mesuré une hauteur de liquide de 8,4 cm. Quelle est la quantité de liquide ?

b. Pour obtenir une quantité de 350 mL, quelle hauteur de liquide Loïc doit-il verser ?

c. L'éprouvette a une hauteur totale de 20 cm. Loïc doit mesurer 1 L d'eau.

Comment peut-il s'y prendre ?

