



Pour m'entraîner

Reconnaitre une situation de proportionnalité

77	Le tableau suivant représente un tableau de proportionnalité.	Oui	Non	On ne peut pas savoir	2 p. 83						
	<table border="1"> <tr> <td>Masse (en g)</td> <td>5</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Volume (en cm³)</td> <td>12,5</td> <td>17,5</td> </tr> </table>	Masse (en g)	5	7	Volume (en cm ³)	12,5	17,5				
Masse (en g)	5	7									
Volume (en cm ³)	12,5	17,5									
78	Deux kiwis pèsent 180 g et cinq kiwis pèsent 400 g. La masse des kiwis est proportionnelle au nombre de kiwis.	Oui	Non	On ne peut pas savoir	29 p. 86						

Utiliser le passage à l'unité

79	Un crabe parcourt 600 m en 3 min, donc, en 10 min, il parcourt :	200 m	2 000 m	2 km	4 et 6 p. 83
80	Un éléphant parcourt 8 km en 12 min, donc il parcourt 3 km en :	2 min	4,5 min	4 min 30 s	4 et 6 p. 83

Utiliser le coefficient de proportionnalité

		<table border="1"> <tr> <td>Nombre de tickets</td> <td>5</td> <td>12</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Prix (en €)</td> <td>6</td> <td>14,40</td> <td></td> </tr> </table>			Nombre de tickets	5	12	17	Prix (en €)	6	14,40		
Nombre de tickets	5	12	17										
Prix (en €)	6	14,40											
81	Le coefficient de proportionnalité du tableau ci-dessus est :	6 ÷ 5	14,40 ÷ 12	1,2	8 et 11 p. 83								
82	Pour calculer le nombre manquant du tableau, on effectue :	17 ÷ 1,2	17 × 1,2	6 + 14,40	8 et 11 p. 83								

Calculer avec des pourcentages

83	Pour calculer 35 % de 524, on effectue :	$\frac{35}{100} \times 524$	$\frac{524}{35} \times 100$	$0,35 \times 524$	12 p. 85
84	15 % de 30 est égal à :	450	45	4,5	12 p. 85
85	Un jean à 90 € est soldé à moins 40 %. Son prix soldé est :	36 €	126 €	54 €	15 p. 85

Tu te sens prêt ? Alors passe au contrôle.



Correction page 277



Les durées des exercices ne sont que des indications !



... / 20

45 min

Exercice 1	Il a fallu 15 min à Benjamin pour faire les 2 premiers exercices de maths et 24 min pour faire les 3 autres.	2 points									
	● Le nombre d'exercices est-il proportionnel au temps mis pour les faire ?										
Exercice 2	a. Le tableau suivant représente-t-il une situation de proportionnalité ? b. Si oui quel est le coefficient de proportionnalité ?	2 points									
	<table border="1"> <tr> <td>Masse de sucre (en g)</td> <td>200</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Masse de pêches (en g)</td> <td>400</td> <td>900</td> </tr> </table>	Masse de sucre (en g)	200	450	Masse de pêches (en g)	400	900				
Masse de sucre (en g)	200	450									
Masse de pêches (en g)	400	900									
Exercice 3	Pour 3 heures de babysitting, la sœur d'Amélie a gagné 16,20 €.	3 points									
	● Combien gagnera-t-elle pour 5 heures de babysitting ?										
Exercice 4	La durée de transfert d'un fichier depuis un ordinateur vers un disque dur externe est proportionnelle à la taille du fichier. En 4 s, on transfère 225 Mo.	4 points									
	a. Si le transfert a duré 1 min et 20 s, quelle est la taille du fichier transféré ? b. Si la taille du fichier est 1 125 Mo, combien de temps faudra-t-il pour le transférer ?										
	Indication : On pourra s'aider du tableau suivant.										
	<table border="1"> <tr> <td>Durée (en s)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Taille du fichier (en Mo)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Durée (en s)				Taille du fichier (en Mo)					
Durée (en s)											
Taille du fichier (en Mo)											
Exercice 5	En 1 jour, mes cheveux poussent de 0,4 mm.	2 points									
	● Combien de jours faudra-t-il pour que mes cheveux poussent de 15 cm ?										
Exercice 6	Calculer.	2 points									
	a. 35 % de 72 b. 80 % de 24 c. 75 % de 13 d. 5 % de 1 200										
Exercice 7	a. Au collège de Sam, 80 % des 180 élèves de 3 ^e ont été reçus au Brevet. Calculer le nombre d'élèves reçus au Brevet.	3 points									
	b. Parmi les reçus, 25 % ont obtenu la mention très bien. Calculer le nombre d'élèves ayant obtenu la mention très bien.										
Exercice 8	Le nombre d'inscrits à l'école de danse d'Antoine a augmenté de 20 %. Il y avait 55 danseurs et danseuses.	2 points									
	● Combien sont-ils maintenant ?										

Correction page 277