

Exercices

Exercice 1. Les tableaux ci-dessous traduisent-ils une situation de proportionnalité ?

a) Au cinéma « La Toile » :

Nombre de places	1	2	5
Prix (en CHF)	7	14	35

b) Au cinéma « Le Chêne » :

Nombre de places	2	4	6
Prix (en CHF)	10	20	28

Exercice 2. Romane achète 5 barres de chocolat identiques pour CHF 15-.

Combien paiera-t-elle pour 9 de ces mêmes barres de chocolat ?

Exercice 3. Une pile de 3 livres de mathématiques identiques a une hauteur de 36 mm.

Quelle est la hauteur d'une pile de 10 livres de mathématiques identiques ?

Exercice 4. Un satellite fait 4 fois le tour de la Terre en 24 heures.

Combien d'heures lui faut-il pour faire 7 tours ?

Exercice 5. Sur un site de téléchargement, toutes les chansons sont au même prix, 5 chansons coûtent CHF 3,75. Combien coûtent 12 chansons ?

Exercice 6. Une imprimante imprime 8 pages en 28 secondes.

a) Quel temps lui faut-il pour imprimer 20 pages ? Pour imprimer 32 pages ?

b) Combien imprimera-t-elle de pages en 14 secondes ?

Exercice 7. Calculer

a) 10 % de 325

b) 30 % de 654

c) 25 % de 840

d) 50 % de 640

e) 75 % de 600

f) 5 % de 440

Exercice 8. Exprimer en pourcentage les proportions suivantes.

a) Le quart

b) Le dixième

c) La moitié

d) Les trois-quarts

Exercice 9. Lors d'un match de tennis, Orna a raté 7 services sur 50.

Quel est son pourcentage de réussite ?

Exercice 10. Dans un bouquet de 80 fleurs, il y a 45 % de roses blanches, 35 % de roses roses, 15 % de roses orange et 5 % de roses rouges. Quel est le nombre de roses de chaque couleur ?

Exercice 11. Lors d'une élection, 153 personnes sur 340 ont voté pour un des candidats.
Quel est le pourcentage de voix obtenu par ce candidat ?

Exercice 12. Une tablette numérique à CHF 480 est vendue en promotion au prix de CHF 408. Quel est le pourcentage de réduction sur le prix de cette tablette ?

Exercice 13. Une veste coûte CHF 128. Pendant les soldes, elle est vendue avec 40 % de réduction. Quel est le prix soldé de cette veste ?

Exercice 14. Marie a acheté une voiture d'occasion. Après une réduction de 15 %, elle a payé CHF 3978. Quel est le prix initial de cette voiture ?

Exercice 15. Après une réduction de 20 %, le prix d'un livre est affiché au prix de CHF 42. Quel est le prix initial de ce livre ?

Exercice 16. Le prix d'une boîte de Lego est affiché à CHF 85 sur un site marchand en ligne en janvier 2019. En octobre 2022, cette même boîte coûte désormais CHF 101,15. Quel est le pourcentage d'augmentation sur le prix de cette boîte ?

Exercice 17. Exprime, à l'aide d'une fraction de numérateur 1, les échelles suivantes:

a) 2 cm sur un plan représente 100 cm dans la réalité.

b) 5 cm sur une carte représentent 1 500 cm dans la réalité.

c) 25 cm sur une carte correspond à 500 m dans la réalité.

Exercice 18. Le côté d'un carré a pour longueur réelle 40 cm. Cette longueur mesure 8 cm sur un dessin. Quelle est l'échelle de ce dessin ?