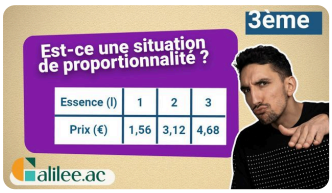
Reconnaître un tableau de proportionnalité

Exercices corrigés PDF · Troisième



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

Ce tableau donne le prix de plusieurs masses de fromage.

Masse (kg)	5,6	2,1	9,4
Prix (€)	44,8	16,8	75,2

Vidéo et exercices

1) Calculer, pour chaque colonne, le quotient du prix par la masse.

2) Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ? Justifier et donner le coefficient s'il existe.

Exercice 2

Ce tableau donne le prix de plusieurs longueurs de ruban.

Longueur (m)	2,5	1,4	4,5
Prix (€)	17,5	4,2	31,5

Vidéo et exercices

1) Calculer, colonne par colonne, le quotient du prix par la longueur.

2) Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ? Justifier.

Exercice 3

Vidéo et exercices

Tableau A (fromage) :

Masse (kg)	4,5	2,2	7,5
Prix (€)	22,5	11	37,5

Tableau B (jus de pomme) :

Volume (L)	2,5	6,5	2,6
Prix (€)	25	26	26

1) Le tableau A est-il un tableau de proportionnalité ? Justifier.

2) Même question pour le tableau B.

Exercice 4

Vidéo et exercices

Ce tableau donne le prix de quatre longueurs de tissu. Une seule colonne empêche la proportionnalité.

Longueur (m)	1,5	6,2	3,4	4,6
Prix (€)	12	49,6	17	36,8

1) Calculer le quotient du prix par la longueur dans la première colonne.

2) Trouver la colonne qui ne donne pas ce résultat. Justifier.

Exercice 5

Vidéo et exercices

Ces deux tableaux sont des tableaux de proportionnalité. Attention à l'ordre des lignes du tableau B.

Tableau A :

Masse (kg)	4,5	2,4	1,2
Prix (€)	18	9,6	4,8

Tableau B :

Prix (€)	24	55	32
Volume (L)	2,4	5,5	3,2

1) Tableau A : par quel nombre multiplie-t-on la première ligne pour obtenir la deuxième ?
2) Tableau B : par quel nombre multiplie-t-on la deuxième ligne pour obtenir la première ?
3) Tableau B : par quel nombre multiplie-t-on la première ligne pour obtenir la deuxième ? Donner l'écriture décimale.

Exercice 6

Vidéo et exercices

Un seul de ces deux tableaux est un tableau de proportionnalité.

Tableau A :

Masse (kg)	2,5	6,2	1,4
Prix (€)	22,5	62	12,6

Tableau B :

Volume (L)	2,6	2,8	2,1
Prix (€)	7,8	8,4	6,3

1) Lequel ? Justifier et donner son coefficient.
2) Dans l'autre tableau, quel quotient ne suit pas les autres ?

Reconnaître un tableau de proportionnalité

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $44{,}8 \div 5{,}6 = 8$; $16{,}8 \div 2{,}1 = 8$; $75{,}2 \div 9{,}4 = 8$.

2) Les trois quotients sont égaux : $\boxed{\text{tableau de proportionnalité, de coefficient } 8}$.

Exercice 2

1) $17{,}5 \div 2{,}5 = 7$; $4{,}2 \div 1{,}4 = 3$; $31{,}5 \div 4{,}5 = 7$.

2) La 2e colonne donne 3 et non 7 : $\boxed{\text{ce n'est pas un tableau de proportionnalité}}$.

Exercice 3

1) $22{,}5 \div 4{,}5 = 11 \div 2{,}2 = 37{,}5 \div 7{,}5 = 5$: $\boxed{\text{A est proportionnel, de coefficient } 5}$.

2) $25 \div 2{,}5 = 10$, $26 \div 2{,}6 = 10$ mais $26 \div 6{,}5 = 4$: $\boxed{\text{B n'est pas proportionnel}}$.

Exercice 4

1) $12 \div 1{,}5 = 8$.

2) $49{,}6 \div 6{,}2 = 8$, $36{,}8 \div 4{,}6 = 8$, mais $17 \div 3{,}4 = 5$: $\boxed{\text{la 3e colonne}}$.

Exercice 5

1) $18 \div 4{,}5 = 9{,}6 \div 2{,}4 = 4{,}8 \div 1{,}2 = 4$: $\boxed{4}$.

2) $24 \div 2{,}4 = 55 \div 5{,}5 = 32 \div 3{,}2 = 10$: $\boxed{10}$.

3) $2{,}4 \div 24 = 0{,}1$: $\boxed{0{,}1}$ (multiplier par $0{,}1$ revient à diviser par 10).

Exercice 6

1) B : $7{,}8 \div 2{,}6 = 8{,}4 \div 2{,}8 = 6{,}3 \div 2{,}1 = 3$: $\boxed{\text{tableau B, coefficient } 3}$.

2) A : $22{,}5 \div 2{,}5 = 9$, $12{,}6 \div 1{,}4 = 9$ mais $62 \div 6{,}2 = 10$: $\boxed{10}$.

Savoir si un tableau est proportionnel : exercices corrigés PDF (Troisième). Pour savoir si un tableau est proportionnel, on divise chaque nombre de la deuxième ligne par celui du dessus : si on obtient toujours le même quotient, c'est un tableau de proportionnalité et ce quotient est le coefficient. Ces exercices corrigés apprennent à reconnaître une situation de proportionnalité et à repérer la colonne qui cloche. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.