

Chapitre 7 : Proportionnalité

Évaluation 1 : Reconnaître une proportionnalité : Corrigé

Compétences évaluées	Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
Reconnaître une situation de proportionnalité				
Reconnaître un tableau de proportionnalité				
Calculer un coefficient de proportionnalité				

Exercice N°1

Dans chaque cas, dire s'il s'agit d'une situation de proportionnalité.

- Le nombre de brioches achetées et le prix payé. **OUI**
- La note à un devoir de Maths et le temps passé par l'élève à travailler. **NON**
- Le périmètre d'un triangle équilatéral et la longueur d'un côté. **OUI**
- La taille d'un enfant et son âge. **NON**

Exercice N°2

Un ruisseau s'écoule à raison de 2 mètres cubes en une seconde.

Quelles sont les deux grandeurs qui interviennent ?

Les grandeurs qui interviennent sont le volume et la durée.

Sont-elles proportionnelles ?

Oui, les grandeurs sont proportionnelles car, s'il s'écoule 2 m³ en 1 seconde, il va alors s'écouler 4 m³ en 2 secondes, 6 m³ en 3 secondes, et ainsi de suite.

Exercice N°3

À la ferme des œufs sont vendus par 3, 6, 9 ou 12.

Voici un tableau qui donne les prix suivant le nombre d'œufs achetés.

Nombre d'œufs	3	6	9	12
Prix en €	1,20	2,40	3,50	4,5

Le prix est-il proportionnel au nombre d'œufs achetés ?

Non, le prix n'est pas proportionnel au nombre d'œufs achetés, tous les quotients ne sont pas égaux.

$$\frac{1,2}{3} = 0,4 \quad \text{et} \quad \frac{4,5}{12} = 0,375$$

On constate, par ailleurs, que plus on achète d'œufs, plus le prix à l'unité est faible.

Exercice N°4

Un jeu vidéo permet d'obtenir 75 points si on obtient 3 diamants alignés, et 150 points si on obtient 5 diamants alignés.

	75
	150

Le nombre de points est-il proportionnel au nombre de diamants obtenus ?

Non, le nombre de points n'est pas proportionnel au nombre de diamants obtenus car les deux quotients sont différents :

$$\frac{75}{3} = 25 \quad \text{et} \quad \frac{150}{5} = 30$$

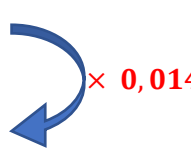
Exercice N°5

Lundi, Yann achète 500 g de cerises pour 7 €.

Mercredi, il achète 750 g de cerises pour 10,50 €.

Présenter les données dans un tableau. Est-ce un tableau de proportionnalité ?

	Mercredi	Jeudi
Quantité de cerises en gramme	500	750
Prix payé	7	10,50



Oui, c'est un tableau de proportionnalité, de coefficient de proportionnalité 0,014.

Exercice N°6

Un professeur demande à ses élèves de construire sur leur feuille d'exercices un carré.

Annie a construit un carré de 4 cm de côté ;

Brigitte a construit un carré de 5 cm de côté.

Carline a construit un carré de 8 cm de côté.

Compléter le tableau suivant :

Longueur du côté du carré en cm	4	5	8
Périmètre du carré en cm	16	20	32
Aire du carré en cm ²	16	25	64



- Le périmètre du carré est-il proportionnel à la longueur du côté ? Justifier

Oui, le périmètre du carré est proportionnel à la longueur du côté et le coefficient de proportionnalité est 4.

- L'aire du carré est-elle proportionnelle à la longueur du côté ? Justifier

$$\frac{16}{4} = 4 \quad \frac{25}{5} = 5 \quad \frac{64}{8} = 8$$

Les grandeurs ne sont pas proportionnelles.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Reconnaître la proportionnalité - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : Secondaire 1](#)

Découvrez d'autres évaluations en : **Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité**

- [Les ratios - Examen Evaluation avec la correction : Secondaire 1](#)
- [Résoudre un problème de proportionnalité - Examen Evaluation avec la correction : Secondaire 1](#)
- [Pourcentages et échelles - Examen Evaluation avec la correction : Secondaire 1](#)
- [Reconnaître une situation de proportionnalité - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : Secondaire 1](#)
- [Compléter un tableau de proportionnalité - Examen Evaluation, bilan, contrôle avec la correction : Secondaire 1](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Échelles - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Proportionnalité - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Reconnaître la proportionnalité - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Utiliser la notion de ratio - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité Pourcentages - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : **Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité**

- [Cours Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité](#)
- [Exercices Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité](#)
- [Séquence / Fiche de prep Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité](#)
- [Cartes mentales Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité](#)