

Chapitre 4 : Proportionnalité

Savoir faire 1 : Reconnaître une situation de proportionnalité

**Exercice 1 :**

1.

$$\frac{21}{6} = 3,5 \quad \frac{52,5}{15} = 3,5 \quad \frac{28}{8} = 3,5$$

Les coefficients étant égaux, il s'agit d'un tableau de proportionnalité.

2.

$$\frac{15}{10} = 1,5 \quad \frac{25}{15} \approx 1,67$$

Les coefficients ne sont pas égaux donc il ne s'agit pas d'un tableau de proportionnalité.

Exercice 2 :

1.

$$\frac{50}{20} = 2,5 \quad \frac{150}{60} = 2,5 \quad \frac{220}{80} = 2,75$$

Les coefficients ne sont pas égaux donc il ne s'agit pas d'un tableau de proportionnalité.

2.

$$\frac{4,8}{24} = 0,2 \quad \frac{10}{50} = 0,2 \quad \frac{2,8}{14} = 0,2$$

Les coefficients étant égaux, il s'agit d'un tableau de proportionnalité.

Exercice 3 :

$$\frac{11,55}{1} = 11,55 \quad \frac{46,2}{4} = 11,55 \quad \frac{161,7}{14} = 11,55$$

Les coefficients étant égaux, les prix des places de cinéma sont proportionnels au nombre de places.

Exercice 4 :

$$\frac{80}{1} = 80 \quad \frac{100}{1,5} \approx 66,7$$

Les coefficients ne sont pas égaux, le temps de cuisson n'est pas proportionnel à la masse du poulet.

Exercice 5 :

1.

Nombre de voyage	6	10	16	20	24	52
Formule A	12	20	32	40	48	104
Formule B	26	30	36	40	44	72

2.

Il y a proportionnalité entre le prix de la formule A et le nombre de voyage car on multiplie toujours par 2 le nombre de voyage pour obtenir le prix.

Il n'y a pas proportionnalité entre le prix de la formule B et le nombre de voyage car il faut toujours ajouter les 20 € de l'abonnement puis le prix des billets.

3.

Pour 15 voyages, la formule la plus économique est la formule A.

Pour 28 voyages, la formule la plus économique est la formule B.