

Situations de proportionnalité - CORRECTIONS

Situation 1 :

Quantité de pommes achetées en kg	3	5	12
Prix payé en €	5,70	9,50	22,80

Les deux grandeurs sont la **quantité de pomme achetée** et le **prix payé en €**.

Pour savoir si les grandeurs sont proportionnelles il faut calculer le coefficient multiplicateur qui permet de passer de la première grandeur à la deuxième grandeur.

$$5,70 \div 3 = 1,90$$

$$9,50 \div 5 = 1,90 \quad \text{On obtient 3 fois le même coefficient multiplicateur.}$$

$$22,80 \div 12 = 1,90 \quad \text{Donc les deux grandeurs sont proportionnelles.}$$

Situation 2 :

Un pamplemousse coute 0,75 € et les trois pamplemousses sont vendus 2 €.

Les deux grandeurs sont le **nombre de pamplemousse acheté** et le **prix payé en €**.

Pour savoir si les grandeurs sont proportionnelles il faut calculer le coefficient multiplicateur qui permet de passer de la première grandeur à la deuxième grandeur.

Nombre de pamplemousse	1	3
Prix payé en €	0,75	2

$$0,75 \div 1 = 0,75$$

$$2 \div 3 \approx 0,667$$

On n'obtient pas le même coefficient. Donc les grandeurs ne sont pas proportionnelles.

Situation 3 :

Les deux grandeurs sont le **nombre de jours de ski** et le **prix payé en €**.

Pour savoir si les grandeurs sont proportionnelles il faut calculer le coefficient multiplicateur qui permet de passer de la première grandeur à la deuxième grandeur.

$$106 \div 2 = 53$$

$$159 \div 3 = 53$$

$$212 \div 4 = 53$$

$$265 \div 5 = 53$$

Le coefficient est à chaque fois le même. C'est-à-dire qu'une journée de ski coûte toujours 53 €.

Donc les grandeurs sont proportionnelles.

	ADULTES 14 à 64 ans*
2 jours	106.00 €
3 jours	159.00 €
4 jours	212.00 €
5 jours	265.00 €

Situation 4 :

Vitesse en km/h	20	30	40	50	100
Distance d'arrêt en m	8	13,5	20	27,5	80

Les deux grandeurs sont la **vitesse en km/h** de la voiture et la **distance d'arrêt**.

Pour savoir si les grandeurs sont proportionnelles il faut calculer le coefficient multiplicateur qui permet de passer de la première grandeur à la deuxième grandeur.

$$8 \div 20 = 0,4$$

$$13,5 \div 30 = 0,45$$

$$20 \div 40 = 0,5$$

$$27,5 \div 50 = 0,55$$

$$80 \div 100 = 0,8$$

On ne trouve pas le même coefficient multiplicateur pour chaque colonne.

Donc les deux grandeurs ne sont pas proportionnelles.

Situation 5 :

Dans une station-service, le prix d'un litre d'essence est affiché à 1,54 €.

Les deux grandeurs sont la **quantité d'essence achetée** et le **prix en €**.

Pour savoir si les grandeurs sont proportionnelles il faut calculer le coefficient multiplicateur qui permet de passer de la première grandeur à la deuxième grandeur.

Il est dit qu'un litre d'essence coûte 1,54 € : cela signifie que chaque litre d'essence que j'achète coûte toujours le même prix : 1,54 €.

Donc c'est une situation de proportionnalité et le coefficient de proportionnalité est 1,54 €.