

LA PROPORTIONNALITÉ (suite)

1/ Ce que nous savons :

● **Comment reconnaître une situation de proportionnalité ?**

Ex. : Si 5 fleurs identiques coûtent 9 €, alors 15 fleurs identiques coûtent 3 fois plus, car il y a 3 fois plus de fleurs ($5 \times 3 = 15$). 15 fleurs coûtent donc 27 € (9×3).

Si on **multiplie le nombre de fleurs par 3**, alors on **multiplie leur prix par 3**.

● Pour mettre en évidence une situation ou **vérifier si une situation est proportionnelle**, on peut **construire un tableau**, y entrer les données, faire des calculs, le compléter, etc.

Nombre de fleurs	5	15	20	50	90
Prix (en €)	9	27	36	90	162

(Arrows above the table indicate: 5 to 15 is x3, 15 to 20 is x4, 20 to 50 is x10)

► Dans ce cas, le **prix des fleurs est proportionnel au nombre de fleurs**.

C'est une situation de proportionnalité.

► **Attention**, si un lot de 3 stylos coûte 5 € et qu'un lot de 12 stylos coûte 10 €, alors le prix des stylos n'est pas proportionnel au nombre de stylos (il y a 4 fois plus de stylos mais le prix n'est pas 4 fois plus grand).

Ce n'est pas une situation de proportionnalité.

2/ Exercices (Ils ne sont pas dans votre livre).

Reconnaître une situation de proportionnalité

1 * Quelles situations sont des situations de proportionnalité ? Justifie.

- a. 1 tablette de chocolat coûte 1,80 €. Le lot de 3 tablettes coûte 5,40 €.
- b. 1 bouteille d'eau coûte 0,50 €. Le pack de 6 bouteilles coûte 3 €.
- c. Une baguette de 250 g coûte 0,80 €. Un quart de baguette vaut 0,30 €.
- d. À 6 ans, Jean pèse 18 kg. À 12 ans, il pèsera 32 kg.

2 * Lilia a construit des tableaux pour résoudre des problèmes. Indique quelle situation est proportionnelle. Justifie.

a.

Poires (kg)	2	10	15	20	2,5	7,5
Prix (€)	3,20	16	24	32	4	12

b.

Temps de marche (en min)	60	90	120	30	150
Distance (en km)	6	12	15	3	18

3) Complète ce tableau :

Distance (en km)	6	3		18	
Consommation d'essence (en L)	100		150		500