

CM2 – Situations de proportionnalité (1) – Mardi 7 avril – Déc + leçon

Nous allons (re)découvrir une notion normalement travaillée déjà en CM1, si tu t'en souviens ou sinon, pas d'inquiétude, nous allons avancer ensemble...

Pour ces problèmes, tu pourras utiliser ta calculatrice, mais ce n'est pas automatique... beaucoup de calculs sont faisables mentalement ou en ligne.

Activités de recherche

1. Arthur échange 2 petites voitures contre 10 billes. Combien de billes recevra-t-il s'il échange 6 petites voitures ?

Aide : 6 petites voitures, c'est 3 fois plus que 2, il recevra donc 3 fois plus de billes.

2. A la rentrée, chaque élève reçoit 4 cahiers. Dans notre classe, nous sommes 28 élèves. Combien faut-il de cahiers ?
3. Une canette de soda contient 33cL de liquide. Quelle sera la quantité de liquide dans 5 canettes, 8 canettes ?
4. Deux livres pèsent 3,5 kg. Si nous transportons 10 livres identiques, quelle sera leur masse ?

Corrections

il y a 3 fois plus de voitures

1.



Nombre de voitures	2	6
Nombre de billes	10	30



Donc il y aura 3 fois plus de billes.

2.

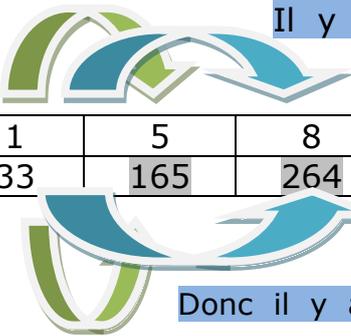
Nombre d'élèves	1	28
Nombre de cahiers	4	112



Pour 28 élèves, il faudra 28 fois le nombre de cahiers prévu pour un élève : 4×28

3. il y a 5 fois plus de canettes

Il y a 8 fois plus de canettes

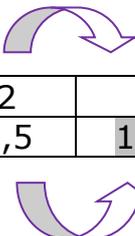


Nombre de canettes	1	5	8
Volume (en cL)	33	165	264

Donc il y aura 8 fois plus de liquide

Donc il y aura 5 fois plus de liquide

4. il y a 5 fois plus de livres



Nombre de livres	2	10
Masse (en kg)	3,5	17.5

Donc la masse sera 5 fois plus élevée : $3,5 \times 5$

Leçon à coller ou à recopier sur ton cahier

OGD 4

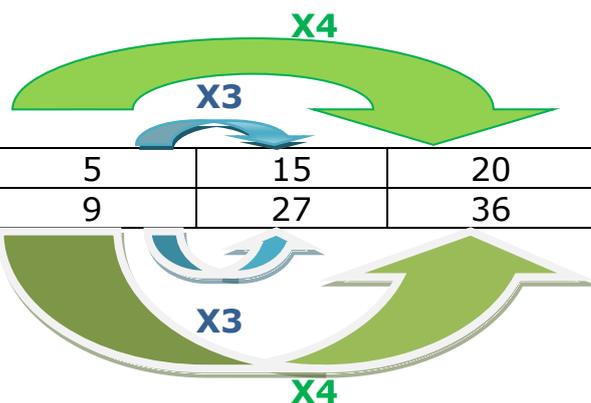
Situations de proportionnalité (1)

● 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 trois fois plus de fleurs ($5 \times 3 = 15$). 15 fleurs coûtent donc 27€ (3×9).

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 les calculs, ...



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

**Dans ce cas, le prix des fleurs est proportionnel au nombre de fleurs.
C'est une situation de proportionnalité.**