

La proportionnalité

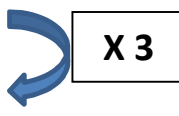
On reste encore aujourd'hui (et certainement la semaine prochaine) sur cette notion. J'espère que tu as compris ce que signifie « est proportionnel à ». Cela veut dire qu'un nombre dépend d'un autre par une règle multiplicative, qu'on peut trouver un résultat en appliquant cette règle.

Un exemple tout facile, les prix (j'y reviens) :

Si un objet coûte 3 € et que tu en achètes 2, tu sais déjà que tu vas payer 6 €. Et tu peux savoir combien tu paieras si tu en achetais 10. Inversement, tu peux savoir que si cela t'a coûté 15 €, et bien c'est que tu en avais acheté 5 !

On peut l'écrire sous la forme d'un tableau :

Nombre d'objets	1	2	5	10
Prix à payer en €	3	6	15	30



Et si tu fais la représentation graphique, tu trouves une droite qui passe par l'origine.

Je te propose de construire toi-même un tableau puis la représentation graphique à partir des informations ci-dessous (construis d'abord le tableau comme moi au-dessus puis fais ta représentation graphique en appliquant ce que tu as appris).

Alfred possède un aquarium en forme de cylindre. Il décide de le remplir pour y mettre ses poissons. L'aquarium ne tenant pas dans l'évier, il doit utiliser un autre récipient pour transvaser. Il ne dispose que du petit arrosoir de cuisine. Rempli au maximum, il n'y met que 2 litres. Quand il verse ses 2 litres dans l'aquarium, le niveau monte de 4 cm.



De combien monte l'eau pour 4 litres ? 8 litres ? 9 litres ?

Combien de litres d'eau a-t-il versé si cela monte de 6 cm ? 12 cm ?