

Correction des exercices donnés le 15 mai

Ex 37 page 139

On peut passer par un tableau de proportionnalité du type suivant :

Superficie des océans (en millions de km ²)	70	360,5
Superficie totale (en millions de km ²)	100	x

En effet, 70% signifie ici que si la superficie totale de la Terre était de 100 millions de km², 70 millions de km² représenteraient les océans. Il faut donc trouver, avec l'égalité des produits en croix, ce que vaut la superficie de la Terre sachant que la superficie des océans représente 360,5 millions de km².

$$70 \times x = 100 \times 360,5$$

$$x = \frac{36050}{70}$$

$$x = 515$$

La superficie totale de la Terre est donc d'environ 515 millions de km².

Ex 38 page 139

On peut passer par le tableau de proportionnalité suivant :

Consommation journalière d'eau pour les bains et douches (en L)	58,5	39
Consommation journalière totale d'eau (en L)	y	100

Je rappelle ici que 39% signifie que si sa consommation totale d'eau était de 100 L, il en utiliserait 39 L pour les bains et douches.

On utilise ensuite l'égalité des produits en croix :

$$y \times 39 = 58,5 \times 100$$

$$y = \frac{5850}{39}$$

$$y = 150$$

Un français utilise donc en moyenne 150 L d'eau par jour.

Ex 39 page 139

a) On commence par calculer 62% de 500, ce qui donne $\frac{62}{100} \times 500 = 0,62 \times 500 = 310$.

Cela signifie que 310 jeunes parmi les 500 jeunes interrogés disposent d'un smartphone.

On cherche ensuite ce que représente 30% de ces 310 jeunes, ce qui donne

$$\frac{30}{100} \times 310 = 0,3 \times 310 = 93 \text{ .}$$

Il y a donc 93 jeunes qui surfent sur leur portable au moins une fois par jour.

b) On peut utiliser un tableau de proportionnalité.

Nombre de jeunes surfant sur leur portable au moins une fois par jour	93	z
Nombre total de jeunes	500	100

On utilise l'égalité des produits en croix pour calculer z .

$$500 \times z = 93 \times 100$$

$$z = \frac{9300}{500}$$

$$z = 18,6$$

Colonne permettant de trouver le pourcentage

On en déduit qu'il y a 18,6 % des jeunes interrogés qui surfent sur leur portable au moins une fois par jour.