

## Problèmes de la semaine – Les pourcentages Solution

### Le nouvel emploi de Greta (p. 20)

Afin de calculer son taux horaire, divise son salaire par le nombre d'heures qu'elle travaille par semaine.

Son taux horaire est donc  $729 \$ \div 45 \text{ h} = 16,20 \text{ \$/h}$ .

Son nouveau salaire horaire est donc son ancien salaire hebdomadaire + 10 %.

$$= 729 \$ + (0,1 \times 729)$$

$$= 729 \$ + 72,90 \$$$

$$= 801,90 \$$$

Son nouveau nombre d'heures de travail est donc ancien nombre d'heures - 10 %.

$$= 45 \text{ h} - (0,1 \times 45)$$

$$= 45 - 4,5$$

$$= 40,5 \text{ h}$$

Son nouveau taux horaire est de 19,80 \$/h.

La différence dans son salaire est de 3,60 \$/h.

**Donc, Greta gagnera 3,60 \$/h. à son nouvel emploi.**

## Peindre la voie (p. 71)

Après chaque section, ils auront couvert  $70 + 15 + 35 = 120$  m au total. Nous appellerons ceci un cycle de peinture. Le nombre de cycles dans 5000 m est :

$$5000/120=125/3=41 \text{ et } 2/3.$$

Ils devront donc couvrir 41 cycles complets ( $41 \times 120 = 4920$  m). Il reste donc  $5000-4920 = 80$  m. Alexia fera la peinture des premiers 70 m et Benito fera la peinture des derniers 10 m.

On peut organiser cette information dans un tableau :

<b>Distance</b>	<b>Alexia</b>	<b>Benito</b>	<b>Carmen</b>
Premiers 41 cycles	$41 \times 70 = 2870$ m	$41 \times 15 = 615$ m	$41 \times 35 = 1435$ m
Derniers cycles	70	10	0
Total	2940 m	625 m	1435 m

Nous pouvons maintenant trouver le pourcentage que chaque personne peindra.

$$\text{Alexia : } (2940 / 5000) \times 100 = 58,8 \%$$

$$\text{Benito : } (625 / 5000) \times 100 = 12,5 \%$$

$$\text{Carmen : } (1435 / 5000) \times 100 = 28,7 \%$$