Corrigé : Problèmes à résoudre : Les équations linéaires

1. Soit *v* le nombre de vidéos qu'un membre du club doit louer.

$$25 = (5,00 - 3,50)v$$

$$25 = 1,50v$$

$$16,\bar{6} = v$$

Un membre doit louer au moins 17 vidéos pour épargner sur la location de films.

2. Soi *d* la distance du saut de Maiko.

$$d = 27,6 \times 8,1$$

$$d = 223,56$$

La distance du saut de Maiko est de 223,56 m.

3. Soit *p* le nombre de pas dans la course de Shandra.

$$p = \frac{1\ 500}{1,6}$$

$$p = 937,5$$

Shandra a fait 938 pas durant sa course.

4. Soit *m* le nombre de mètres de plus parcourus par John à la piscine du Centre aquatique Cedar.

$$m = 18(3,3)$$

$$m = 59,4$$

John nage 59,4 m de plus.

5. Soit *c* le nombre de jours où il y a eu des précipitations à Calgary.

$$1,4c = 161$$

$$c = \frac{161}{1,4}$$

$$c = 115 \text{ jours}$$

Il y a eu des précipitations pendant 115 jours à Calgary.

6. Exemple :
Soit *b* le prix de base d'un billet de hockey.

$$6b + 6 \times 5,00 = 390$$
$$6b + 30,00 = 390$$
$$6b = 390 - 30$$
$$b = \frac{360}{6}$$
$$b = 60$$

Le prix de base de chaque billet est 60 $.

7. Exemple :
Soit *v* la facture de Tarek chez Épicerie en vrac.

$$1,4(109,47) - 6,75 = v$$
$$153,258 - 6,75 = v$$
$$146,508 = v$$
$$146,51 = v$$

Tarek doit payer 146,51 $.

8. Exemple :
Soit *b* le nombre de billes bleues dans le sac.

$$89 = 36 + \frac{36}{4} + 3\left(\frac{36}{4}\right) + b$$
$$89 = 36 + 9 + 27 + b$$
$$89 = 72 + b$$
$$17 = b$$

Il y a 17 billes bleues dans le sac.

9. Soit *h* le nombre d'heures travaillées après 20 h.

$$32 = 20 + 3h$$
$$32 - 20 = 3h$$
$$12 = 3h$$
$$4 = h$$

Susan a travaillé 4 heures après 20 h, donc jusqu'à minuit.

10. Exemple :
Soit *j* le nombre de minutes utilisées durant le jour.

$$(182 \times 0,02) + (j \times 0,06) = 17,86$$

$$3,64 + 0,06j = 17,86$$

$$0,06j = 17,86 - 3,64$$

$$0,06j = 14,22$$

$$j = 237$$

Au total, 237 minutes ont été utilisées durant le jour.

11. Exemple :
Soit *g* l'argent gagné par Francesca.

$$g = \frac{1}{3}g + 14,65 + 1,35$$

$$g = \frac{1}{3}g + 16$$

$$g - \frac{1}{3}g = 16$$

$$\frac{2}{3}g = 16$$

$$g = 24$$

Francesca a gagné 24 $ en gardant des enfants.

12. Soit *c* la quantité annuelle de pluie à Calgary.

$$415,6 = 9 + 1\frac{1}{3}c$$

$$406,6 = 1\frac{1}{3}c$$

$$304,95 = c$$

La quantité annuelle de pluie à Calgary est de 304,95 mm.