

Approfondis ta réflexion

7. a) La réponse à cette question dépendra du jour où l'élève a accédé au site Web.
- $$8,95 \text{ \$CAN} = 8,73 \text{ \$US}$$
- (cours : 1 \\$CAN = 0,975 229 \\$US)
- $$8,95 \text{ \$CAN} = 9,39 \text{ \$A}$$
- (cours : 1 \\$CAN = 1,049 05 \\$A)
- b) Il faut utiliser les taux de change acheteurs de la banque pour répondre à cette question parce que le vinaigre sera vendu à l'étranger et qu'il sera payé en dollars américains ou australiens,

lesquels seront par la suite reconvertis en dollars canadiens.

États-Unis :

$$8,95 \$ + 1,00 \$ = 9,95 \$$$

$$9,95 \$ \div 1,004 350 = 9,91 \text{ \$US}$$

Australie :

$$8,95 \$ + 2,00 \$ = 10,95 \$$$

$$10,95 \$ \div 0,950 964 = 11,51 \text{ \$A}$$

Il faudrait établir le prix pour les États-Unis à 9,91 \$ et le prix pour l'Australie à 11,51 \$.

RÉFLEXIONS SUR L'APPRENTISSAGE

PRIX UNITAIRE ET DEVICES

Demandez aux élèves de réfléchir aux nouvelles connaissances qu'ils ont acquises au cours de ce chapitre.

MISE EN PRATIQUE DES HABILETÉS : SOLUTIONS

1. a) Pour la première partie de la question, il faut diviser 80 par 2 pour déterminer que l'élève parcourra 40 km en une demi-heure.
- Pour la deuxième partie de la question, il faut multiplier 80 km par 2 et additionner la réponse, à savoir 160 km, aux 40 km trouvés plus haut pour déterminer que l'élève parcourra 200 km en deux heures et demie.
- b) Pour trouver à quel montant correspondent 10,00 euros en dollars canadiens, il faut multiplier le taux de change par 10 pour obtenir 15,90 \$CAN.
2. À l'aide du raisonnement proportionnel, on détermine que la boulangerie vendrait 300 pains blancs ce jour-là.
3. a) $\frac{30}{4} = 7,5 \text{ m/seconde}$
- b) $\frac{2,80 \$}{12} = 0,23 \text{ \$/œuf}$
(réponse arrondie au centième près)

4. Pour la première partie de la question, les élèves devraient démontrer que la réponse est non. Ils peuvent le démontrer en convertissant les deux côtés en nombre décimal ou en trouvant un dénominateur commun pour comparer les fractions.

$$\frac{4}{6} \neq \frac{5}{7}$$

$$\frac{5}{7} \neq \frac{8}{10}$$

$$\frac{4}{6} \neq \frac{8}{10}$$

Les photos ne sont pas proportionnelles.

Une photo de 8 po × 10 po peut être réduite dans tous les formats dont les proportions sont équivalentes à 8:10, comme 4 : 5 ou 2,5 : 3,125.

5. a) $\frac{1,89 \$}{5 \text{ lb}} = 0,38 \text{ \$/lb}$
- $$\frac{5,99 \$}{20 \text{ lb}} = 0,30 \text{ \$/lb}$$

Le sac de 20 lb représente le meilleur achat.

- b) Il faut tenir compte de la qualité des pommes de terre et de la quantité nécessaire. Il faut peut-être tenir compte du type de pommes de terre et du fait qu'elles sont ou non biologiques. Les élèves peuvent donner des réponses variées.

c)
$$\frac{15,00 \$}{75 \text{ lb}} = 0,20 \text{ \$/lb}$$

Il s'agit du meilleur achat, mais il faut se demander si on a besoin de 75 lb de pommes de terre.

6. Calculer le prix au Krazy Krazy.

$$1\ 299,99 \$ - 300,00 \$ = 999,99 \$$$

Calculer le prix au Too Good To Be True.

$$1\ 299,99 \$ \times 0,30 = 390,00 \$$$

$$1\ 299,99 \$ - 390,00 \$ = 909,99 \$$$

$$909,99 \$ \times 1,05 = 955,49 \$$$

Il est plus avantageux d'acheter au magasin Too Good To Be True.

7. a) Une tasse de sucre correspond au double de la quantité nécessaire pour la recette. Il faut donc doubler la quantité de farine.

$$2\frac{1}{2} \text{ tasses} \times 2 = 4\frac{2}{2} \text{ tasses} = 5 \text{ tasses de farine}$$

- b) Les élèves peuvent travailler avec les nombres décimaux ou les fractions pour résoudre le problème.

$$2\frac{1}{2} \text{ tasses} = 2,5 \text{ tasses}$$

$$\frac{1}{2} \text{ tasse} = 0,5 \text{ tasse}$$

Farine :

$$\frac{2,5}{12} = \frac{x}{8}$$

Multiplier 12 par 8 pour obtenir le dénominateur commun, soit 96.

$$96 \left(\frac{2,5}{12} \right) = \left(\frac{x}{8} \right) 96$$

$$\frac{240}{12} = \frac{96x}{8}$$

Les deux côtés de l'équation peuvent être simplifiés en divisant le numérateur par le dénominateur.

$$20 = 12x$$

$$\frac{20}{12} = \frac{12x}{12}$$

$$\frac{5}{3} = x$$

Changer $\frac{5}{3}$ à $1\frac{2}{3}$ pour obtenir $1\frac{2}{3}$ tasse de farine.

Sucre :

$$\frac{0,5}{12} = \frac{x}{8}$$

$$96 \left(\frac{0,5}{12} \right) = \left(\frac{x}{8} \right) 96$$

$$\frac{48}{12} = \frac{96x}{8}$$

$$4 = 12x$$

$$\frac{4}{12} = \frac{12x}{12}$$

$$\frac{1}{3} = x$$

$\frac{1}{3}$ de tasse de sucre.

8. a) La variable x représente le montant en dollars canadiens.

$$\frac{500,00 \text{ €}}{x} = \frac{1,00 \text{ €}}{1,59 \$}$$

$$1,59 \$x \left(\frac{500,00 \text{ €}}{x} \right) = \left(\frac{1,00 \text{ €}}{1,59 \$} \right) 1,59 \$x$$

$$1,59(500,00) = x$$

$$795,00 \$ = x$$

Il lui en coûtera 795,00 \$CAN pour acheter 500,00 €.

b) $795,00 \$ \times 1,005 = 798,98 \$$

Le prix total est de 798,98\$.

9. a) D'abord, calculer le montant total qu'elle a dépensé en euros.

$$15(28,92 \text{ €}) + 40(9,95 \text{ €}) = 831,80 \text{ €}$$

Ensuite, déterminer le taux unitaire pour 1 euro.

$$\frac{1,00 \$}{0,6478 €} = 1,5437$$

Multiplier le taux unitaire par le montant total qu'elle a dépensé.

$$1,5437 \times 831,80 = 1\,284,05$$

Le tissu a coûté 1 284,05 \$CAN.

10. a) Diviser 27,00 \$ par 3 pour trouver 9,00 \$/h.

1,50 \$ n'ont pas été calculés; 1,50 \$ divisé par 3 donne 0,50 \$. Additionner ce résultat à 9,00 \$ pour obtenir 9,50 \$/h.

- b) Copier le tableau suivant ou utiliser un tableur pour montrer le nombre d'heures travaillées et le nombre de dollars gagnés.

CALCULER LES GAINS	
Heures	Nombre de dollars gagnés
0	0
1	9,50 \$
2	19,00 \$
3	28,50 \$
4	38,00 \$
5	47,50 \$

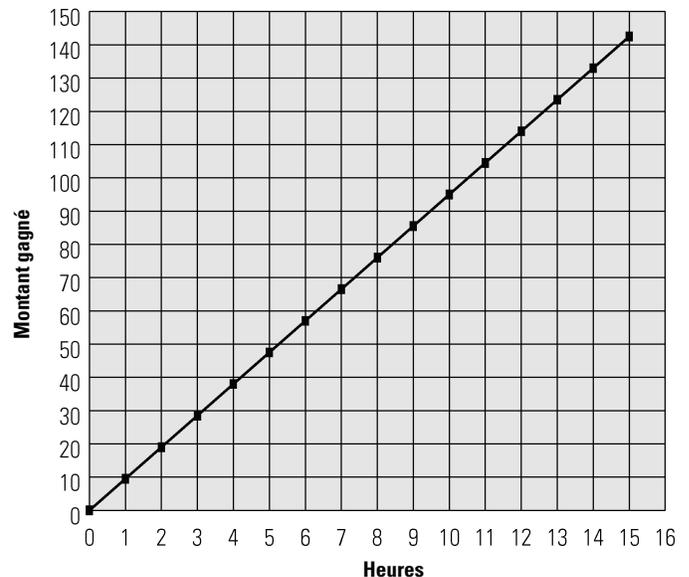
Pour trouver le montant gagné, multiplier le nombre d'heures par le taux horaire.

Sur un tableur, les élèves utiliseraient les formules ci-dessous. Ils peuvent également utiliser la fonction « Édition – Remplir – Vers le bas » pour que la première formule apparaisse dans tout le tableau.

CALCULER LES GAINS	
Heures	Nombre de dollars gagnés
0	=A3*9,50
1	=A4*9,50
2	=A5*9,50
3	=A6*9,50
4	=A7*9,50
5	=A8*9,50

- c) Les élèves peuvent également tracer un graphique à l'aide de papier et d'un crayon. S'ils utilisent un tableur, ils peuvent utiliser l'outil intégré de traçage de graphique et choisir la fonction de diagramme de dispersion. Les élèves devraient prolonger leur tableau initial afin de pouvoir prolonger leur graphique, ce qui leur permettra de répondre à la question suivante.

Montant gagné en fonction du nombre d'heures travaillées



- d) Les réponses des élèves varieront puisqu'ils liront leur propre graphique, mais les valeurs qu'ils auront trouvées devraient ressembler aux valeurs calculées présentées ci-dessous.

3,5 heures de travail :

$$9,50 \$ (3,5) = 33,25 \$$$

Elle gagnerait 33,25 \$ pour 3,5 heures de travail.

12,5 heures de travail :

$$9,50 \$ (12,5) = 118,75 \$$$

Elle gagnerait 118,75 \$ pour 12,5 heures de travail.