

**Révision des préalables**  
**en M**athématique

**MAT 2101-3**  
**Modélisation algébrique**

**Section 2 :**  
**Le raisonnement proportionnel**

**Clé de correction**

## Section 2 : Le raisonnement proportionnel

### EXERCICE 1 :

- a) La semaine dernière, Louise a gagné 320 \$ pour 40 heures de travail. Si elle travaille 45 heures cette semaine, combien d'argent gagnera-t-elle ?
- b) Un peintre peut peindre 3 maisons complètes en 5 jours. Combien de <sup>?</sup>jours cela lui prendra-t-il pour peindre 5 maisons ?
- c) Un paquet de biscuits de 325 g coûte 2,49 \$. Combien <sup>?</sup>coûtera un paquet de 635 g des mêmes biscuits ?  
\_\_\_\_\_
- d) À l'usine Fabri-Québec, les 28 employés prennent 4 heures pour fabriquer une maison. Aujourd'hui, seulement 23 employés sont au travail. Combien d'heures <sup>?</sup>cela leur prendra-t-il à construire une maison ?
- e) Avec 4 mètres de tissu, France a fait 16 coussins. Elle veut faire 9 autres coussins. Combien de mètres de tissu lui faut-il acheter ?  
<sup>?</sup>  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- f) Aujourd'hui, 2 employés ont pris 9 heures pour tondre la pelouse. La prochaine fois, ils seront 3 employés. Combien d'heures <sup>?</sup>leur faudra-t-il ?



**EXERCICE 2 :**

D'après ce que vous avez pu observer dans l'exercice précédent, répondez aux questions suivantes :

- a) Combien avez-vous souligné de données dans chaque problème ? 3
- b) Recopiez les données soulignées et la valeur inconnue sans écrire les nombres.

<b>Exemple :</b>	<b>Temps heures heures</b>	<b>Distance parcourue kilomètres ? kilomètres</b>		
> A) \$	_____	_____		
? \$	_____	_____		
> B) maïs	_____	_____		
maïs	_____	_____		
> C) G	_____	_____		
G	_____	_____		
> D) employés	_____	_____		
employés	_____	_____		
> E) mères	_____	_____		
? mères	_____	_____		
			F) employés	_____
			employés	_____

- c) Selon ce que vous observez, en combien de catégories (colonnes) peut-on classer les données dans une règle de trois ? 2

### EXERCICE 3 :

Pour chacun des problèmes, indiquez par oui ou non si la règle de trois s'applique. Dans ce cas seulement, soulignez les 3 données importantes.

LA RÈGLE DE TROIS  
S'APPLIQUE-T-ELLE ?

OUI

NON



Exemple :

Il y a 2 mois, j'ai gagné 100 \$ à la loto. Ce mois-ci, j'ai gagné 10 \$. Combien ai-je gagné en tout ?

(La règle de trois ne s'applique pas. Le nombre de mois n'a pas d'influence sur l'argent gagné. Il faut simplement faire  $110 \$ + 10 \$ = 120 \$$ .)




a) Marie a lu 24 pages de son livre en 42 minutes. Combien cela prendra-t-il de temps pour lire tout le livre qui contient 112 pages ? ?



b) Pierre a gagné 519 \$ ce mois-ci. Il a payé son loyer 345 \$ et le téléphone 28 \$. Combien lui reste-t-il ?




c) L'an dernier, Gilbert a récolté 12,5 kg de tomates avec 5 plants. Cette année, il voudrait récolter 18 kg. Combien de plants doit-il cultiver ? ?



d) Au Grand Prix de Montréal, les coureurs automobiles prennent habituellement 27 minutes pour faire les 10 premiers tours de piste. Combien de temps cela leur prend-il pour compléter les 69 tours ? ?


