MAT-P101-4 Arithmétique appliquée aux finances personnelles

Mathématique, présecondaire

SAA2

Au boulot Sébastien!

Stéphanie Guérin, enseignante
Monique Cloutier, conseillère pédagogique

Adaptation CSPO
Yasmina Benhabib, Diane Molloy,
Gilles Coulombe

Table de multiplication

$1 \times 1 = 1$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$	$4 \times 1 = 4$
$1 \times 2 = 2$	$2 \times 2 = 4$	$3 \times 2 = 6$	$4 \times 2 = 8$
$1 \times 3 = 3$	$2 \times 3 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 3 = 12$
$1 \times 4 = 4$	$2 \times 4 = 8$	$3 \times 4 = 12$	$4 \times 4 = 16$
$1 \times 5 = 5$	$2 \times 5 = 10$	$3 \times 5 = 15$	$4 \times 5 = 20$
$1 \times 6 = 6$	$2 \times 6 = 12$	$3 \times 6 = 18$	$4 \times 6 = 24$
$1 \times 7 = 7$	$2 \times 7 = 14$	$3 \times 7 = 21$	$4 \times 7 = 28$
$1 \times 8 = 8$	$2 \times 8 = 16$	$3 \times 8 = 24$	$4 \times 8 = 32$
$1 \times 9 = 9$	$2 \times 9 = 18$	$3 \times 9 = 27$	$4 \times 9 = 36$
$1 \times 10 = 10$	$2 \times 10 = 20$	$3 \times 10 = 30$	$4 \times 10 = 40$
$1 \times 11 = 11$	$2 \times 11 = 22$	$3 \times 11 = 33$	$4 \times 11 = 44$
$1 \times 12 = 12$	$2 \times 12 = 24$	$3 \times 12 = 36$	$4 \times 12 = 48$

$5 \times 1 = 5$	$6 \times 1 = 6$	$7 \times 1 = 7$	$8 \times 1 = 8$
$5 \times 2 = 10$	$6 \times 2 = 12$	$7 \times 2 = 14$	$8 \times 2 = 16$
$5 \times 3 = 15$	$6 \times 3 = 18$	$7 \times 3 = 21$	$8 \times 3 = 24$
$5 \times 4 = 20$	$6 \times 4 = 24$	$7 \times 4 = 28$	$8 \times 4 = 32$
$5 \times 5 = 25$	$6 \times 5 = 30$	$7 \times 5 = 35$	$8 \times 5 = 40$
$5 \times 6 = 30$	$6 \times 6 = 36$	$7 \times 6 = 42$	$8 \times 6 = 48$
$5 \times 7 = 35$	$6 \times 7 = 42$	$7 \times 7 = 49$	$8 \times 7 = 56$
$5 \times 8 = 40$	$6 \times 8 = 48$	$7 \times 8 = 56$	$8 \times 8 = 64$
$5 \times 9 = 45$	$6 \times 9 = 54$	$7 \times 9 = 63$	$8 \times 9 = 72$
$5 \times 10 = 50$	$6 \times 10 = 60$	$7 \times 10 = 70$	$8 \times 10 = 80$
$5 \times 11 = 55$	$6 \times 11 = 66$	$7 \times 11 = 77$	$8 \times 11 = 88$
$5 \times 12 = 60$	$6 \times 12 = 72$	$7 \times 12 = 84$	$8 \times 12 = 96$

$9 \times 1 = 9$	$10 \times 1 = 10$	$11 \times 1 = 11$	$12 \times 1 = 12$
$9 \times 2 = 18$	$10 \times 2 = 20$	$11 \times 2 = 22$	$12 \times 2 = 24$
$9 \times 3 = 27$	$10 \times 3 = 30$	$11 \times 3 = 33$	$12 \times 3 = 36$
$9 \times 4 = 36$	$10 \times 4 = 40$	$11 \times 4 = 44$	$12 \times 4 = 48$
$9 \times 5 = 45$	$10 \times 5 = 50$	$11 \times 5 = 55$	$12 \times 5 = 60$
$9 \times 6 = 54$	$10 \times 6 = 60$	$11 \times 6 = 66$	$12 \times 6 = 72$
$9 \times 7 = 63$	$10 \times 7 = 70$	$11 \times 7 = 77$	$12 \times 7 = 84$
$9 \times 8 = 72$	$10 \times 8 = 80$	$11 \times 8 = 88$	$12 \times 8 = 96$
$9 \times 9 = 81$	$10 \times 9 = 90$	$11 \times 9 = 99$	$12 \times 9 = 108$
$9 \times 10 = 90$	$10 \times 10 = 100$	$11 \times 10 = 110$	$12 \times 10 = 120$
$9 \times 11 = 99$	$10 \times 11 = 110$	$11 \times 11 = 121$	$12 \times 11 = 132$
$9 \times 12 = 108$	$10 \times 12 = 120$	$11 \times 12 = 132$	$12 \times 12 = 144$

Consignes

- Réalisez les 5 tâches de la situation;
- L'utilisation de la calculatrice n'est pas permise
- Décrivez toute votre démarche et tous vos calculs tout au long de la situation;
- Cette situation d'aide à l'apprentissage vous permettra de vérifier l'état de vos apprentissages jusqu'à présent.

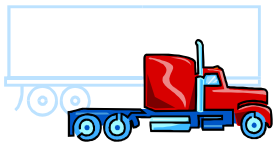
Mise en situation

Il y a quelques années, Sébastien avait pris la décision de retourner aux études en formation générale et il avait ensuite suivi un cours de conduite de camions dans un centre de formation professionnelle. Il travaille maintenant dans son domaine. Il est fier de ses réalisations, mais d'autres choix se présentent à lui.

Tâche 1

Sébastien travaille actuellement pour une compagnie de transport. Il gagne un salaire de 23$/heure.

S'il travaille 40 heures par semaine, quel est son salaire brut?



Tâche 2

Sébastien se préoccupe de sa santé financière! C'est pourquoi il prend toujours le temps de consulter son talon de paie afin de vérifier qu'il n'y ait pas d'erreurs. Voici qu'un jour, il manque certaines informations.

Complétez les données manquantes (marquées d'un *) sur le talon de paie de Sébastien.

Compagnie Tout Transport
23, rue du Poids Lourd
Mont-Laurier, Québec
J9L 2P5

BULLETIN DE PAIE

PÉRIODE FINISSANT LE:	10-Sept-10
Date de paie :	10-Sept-10
Paie: #	**41**

Nom: **Sébastien Taillon**

Numéro: 2456

Taux horaire	23,00$	
Nombre d'heures	40h	
Salaire brut		*
Déductions:		
Impôt fédéral	50,12	
Ass.Emploi	5,88	
RRQ	16,64	
RQAP	1,89	
Impôt Québec	62,15	
Total déductions:		*
Paie nette		*

Tâche 3

Aujourd'hui, il reçoit un appel d'un client satisfait qui lui propose un nouvel emploi! Il lui offre un salaire de 25$/heure pour un total de 38 heures par semaine.

Sébastien hésite. Il ne répond pas tout de suite à l'offre.

a) Pour l'aider à choisir, calculez tout d'abord le salaire hebdomadaire brut qu'il pourrait avoir.

b) Comparez maintenant les deux salaires à l'aide des signes <, > ou = et dites quel emploi lui donne le meilleur salaire. Justifiez votre réponse.

Tâche 4

Sébastien change donc d'emploi, il fera un meilleur salaire en travaillant moins d'heures par semaine.

Il désire changer sa voiture. Il se rend chez un concessionnaire, et voici ce qu'on lui offre :

- Voiture d'une valeur de 9 800$
- Taux d'intérêt de 0%
- Taxes de 15% à ajouter
- Payable en 36 versements égaux

Il décide donc d'en faire l'achat. **Combien Sébastien devra-t-il payer par mois?**

Tâche 5

Comme Sébastien ne veut pas trop s'endetter, il souhaite que le paiement de sa voiture ne dépasse pas 10% de son revenu mensuel brut.

Rappel	**1 an = 52 semaines**
	1 an = 12 mois
	1 mois = 4 semaines

a) Calculez le pourcentage (%) que représente le paiement mensuel de sa nouvelle voiture par rapport à son revenu mensuel brut.

b) Respecte-t-il son désir de ne pas dépasser 10% de son revenu mensuel brut? Justifiez votre réponse.