

MAT-1101-3 Arithmétique appliquée aux finances

Mathématique, 1^{er} cycle du secondaire

SAA8

L'héritage de Gustave



Situation d'aide à l'apprentissage 8

Consignes

- Réalisez les 4 tâches de la situation;
- Utilisez la calculatrice au besoin
- 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.



L'héritage de Gustave

Après avoir voyagé presque toute sa vie, Gustave choisit la ville de Surabaya en Indonésie pour terminer ses jours. Gravement malade depuis quelques mois, Gustave s'éteint à l'âge respectable de 102 ans, le 27 septembre.



Ami de Gustave et avocat de profession, Maître Alphonzo est chargé de lire et d'exécuter le testament de son meilleur ami. Après lecture du testament, Maître Alphonzo se rend compte qu'il devra partager l'héritage entre les trois sœurs de Gustave, Louise, Marie et Denise.

Maître Alphonzo aura besoin de faire de la conversion de devises. Voici les taux de change utile à son travail.

1\$ Can = 0,6328 Euro
1\$ Can = 8 944,9253 rupiahs indonésiennes

Tâche 1 : Les impôts

Maître Alphonzo doit avant tout rembourser les impôts impayés de Gustave. Voici les détails :



- Gustave laisse une fortune de 650 000 000 rupiahs
- Maître Alphonzo doit d'abord payer les droits de succession de Gustave au gouvernement d'Indonésie, qui représentent les $\frac{3}{8}$ de la fortune
- De plus, suite au décès de son ami, le gouvernement français réclame une somme de 12 500 € (euros) en impôt sur le revenu impayé puisque Gustave avait travaillé quelques années en France avant de déménager en Indonésie

Trouvez le montant de rupiahs à rembourser à chacun des gouvernements, ainsi que le montant de rupiahs restant. Arrondissez à l'unité près.

Votre solution

Tâche 2 : Le partage

Selon les dernières volontés de Gustave, le reste de l'argent doit être partagé de la façon suivante :



- Louise doit recevoir 24 % de l'héritage.
- Denise le $\frac{4}{25}$.
- Marie recevra 0,12 de l'héritage de Gustave.
- Le reste sera distribué à divers organismes de charité

- a) Trouvez la part de chacune, **en dollars canadiens**, et quelle somme ira aux organismes de charité. Arrondissez au centième près.
- b) Marie veut connaître le pourcentage de l'héritage qui a été remis aux organismes de charité. Trouvez ce pourcentage.

Votre solution

Tâche 3 : Organisme de charité aux États-Unis

Dans le testament de Gustave, il est dit que **30% du montant allant aux organismes de charité** ira à l'organisme américain « SOS Children's Villages », organisme pour lequel travaille sa nièce préférée.



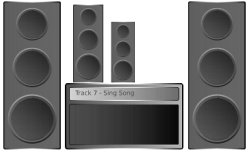
En vous servant des résultats obtenus dans la tâche précédente, trouvez le montant, en dollars américains, qui sera versé à cet organisme. Utilisez le taux de change suivant :

1\$CAN = 0,9353 \$US



Tâche 4 : L'achat de Louise

Avec sa part d'héritage, Louise décide de se procurer le cinéma maison suivant :

	Système de cinéma maison 1 000 W DAVHPX332 499,99 \$
Taxes en sus : TPS 5% TVQ 8,5%	

Elle décide également de rembourser quelques dettes et payer quelques factures :

Dettes et factures

Facture d'Hydro-Québec	348,45\$
Facture de carte de crédit	208,05\$
Argent emprunté à un ami	500,00\$
Inscription au soccer pour son fils	140,00\$

Si elle décide de déposer le reste de sa part d'héritage dans son compte d'épargne, après l'achat et les remboursements, trouvez le montant qu'elle déposera dans son compte (votre solution à la page suivante).

Votre solution



Repose en paix, Gustave



**Faites vérifier et valider votre travail par
l'enseignant avant de continuer**



Grille de coévaluation (à remplir avec l'enseignant, après la correction)

SAA8 : L'héritage de Gustave

Indiquez si vous avez réalisé le travail de cette situation :

1 = Très facilement

2 = Plutôt facilement

3 = Difficilement

Actions

Interprétation de renseignements financiers	Tâches	Notation de l'élève 1, 2 ou 3	Notes de l'enseignant
<ul style="list-style-type: none">Je décède les symboles et les notations du langage arithmétique (nombres rationnels)	1,2,3,4		
<ul style="list-style-type: none">Je décède les termes mathématiques et financiers (taxes, rabais, salaire brut, salaire net, déductions, solde, crédit, débit, etc.)	1,2,3,4		
<ul style="list-style-type: none">Je repère les données financières et je sélectionne les renseignements pertinents qui me permettent de traiter la situation	1,2,3,4		
<ul style="list-style-type: none">Je déduis des informations financières qui n'apparaissent pas dans la situation, à partir d'autres informations présentes dans celles-ci; elles sont essentielles pour traiter la situation			
<ul style="list-style-type: none">Je classe les nombres et les données financières afin de faire des choix avantageux			
Production de renseignements financiers			
<ul style="list-style-type: none">J'utilise les notations et les symboles du langage arithmétique lorsque j'effectue des opérations	1,2,3,4		
<ul style="list-style-type: none">J'utilise les termes mathématiques et financiers exacts lorsque j'écris mes démarches de calculs	1,2,3,4		
<ul style="list-style-type: none">Je structure clairement mon message et mes démarches de calculs en utilisant des modèles arithmétiques, lorsque je propose une solution	1,2,3,4		
Exécution de calculs impliquant des montants d'argent			
<ul style="list-style-type: none">J'effectue des calculs impliquant des montants d'argent	1,2,3,4		
<ul style="list-style-type: none">Je résous des chaînes d'opérations pour trouver un montant	1,2,3,4		
<ul style="list-style-type: none">Je construis des chaînes d'opérations à effectuer en lien avec la situation à traiter	1,2,3,4		
<ul style="list-style-type: none">Je résous une proportion directe ou inverse à l'aide de la méthode du retour à l'unité ou du produit croisé	1,2,3		
<ul style="list-style-type: none">Je vérifie si mes calculs, mes solutions et mes conclusions sont réalistes	1,2,3,4		
Autonomie			
<ul style="list-style-type: none">Je fais le travail de façon autonome, sans aide	Toutes les tâches		

Appréciation générale

Points à améliorer