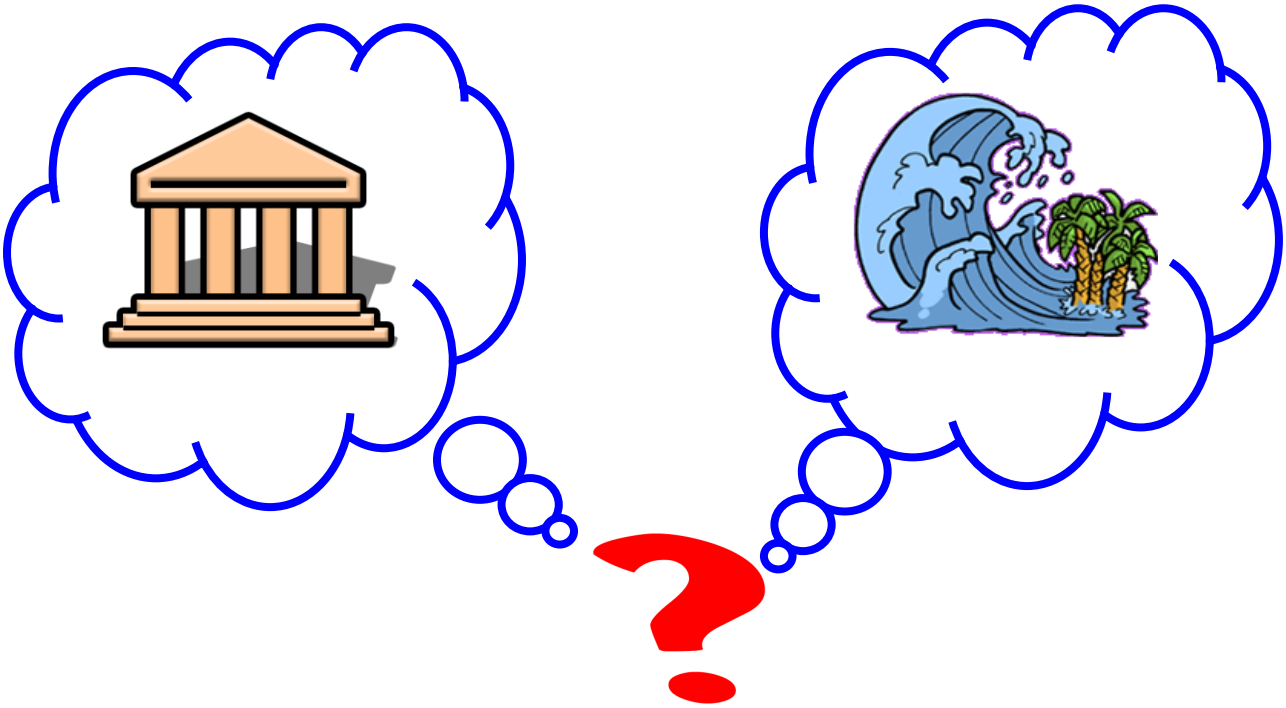
MAT-P103-2 Classements ensemblistes et statistiques

Mathématique, présecondaire

SAA1

Musée ou Lac Leamy?



Situation d'aide à l'apprentissage 1

Commission scolaire des Portages-de-l'Outaouais

Diane Molloy
Gilles Coulombe

Consignes

- Réalisez les 8 tâches de la situation;
- 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.

Musée ou Lac Leamy?

Chaque année, la direction du centre offre aux élèves la possibilité de participer au choix des activités de l'année.

Vous faites partie du conseil des étudiants et suite à un sondage, vous avez retenu deux activités : une visite au Musée des Civilisations et une sortie hivernale au Lac Leamy.

Pour chacune des activités choisies, la direction vous demande de lui fournir le détail des coûts liés à la sortie, puisqu'elle en payera une partie.

Les tâches que vous avez à accomplir se divisent en 2 parties :

- **Partie1 : La sortie au Musée des Civilisations (tâches 1 à 4)**
- **Partie2 : La sortie au Lac Leamy (tâches 5 à 8)**

Partie 1 : La sortie au Musée des Civilisations

Après avoir fait des recherches, vous avez dressé la liste des prix pour les trois catégories suivantes : le transport, le film comprenant le cinéma Imax, et le dîner pizza.

Sortie au Musée (détails pour chacune des catégories)

Transport aller-retour :

Avec une compagnie de transport (autobus scolaire): 638 $

En autobus de ville : 5,60$ par personne

Musée et cinéma Imax :

Pour un groupe de 20 personnes et plus : 8 $ par personne

Dîner pizza :

Pour une personne : 4 $

Tâche 1 : Choix du moyen de transport

D'abord, vous devrez **faire un choix pour le transport**, selon les informations fournies. Vous devez choisir entre la compagnie de transport ou encore l'autobus de ville, selon **ce qui est moins cher**.

Sachant qu'il y a 80 personnes qui participeront à l'activité, calculez le coût total pour l'autobus de ville.

Calculs :

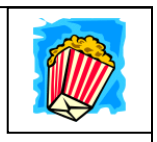
Alors, le choix du transport sera :

_____

Tâche 2 : Prix total pour le dîner et le combo cinéma-musée

Pour le dîner et le cinéma-musée, vous connaissez le prix pour une personne. Calculez maintenant le coût pour le groupe de 80 personnes.

Calculs :



Tâche 3 : C'est simple en « tableau »!

Pour rendre la lecture des informations plus facile, vous allez les présenter sous forme de tableau.

Votre tableau devra comprendre les détails suivants concernant les coûts que vous avez calculés pour 80 personnes :

Les catégories de dépenses :

- Transport choisi
- Dîner
- Film et musée
- Total des dépenses

Votre tableau (à compléter)

Titre : _____

Catégories de dépenses	

<u>Tâche 4 : Qui paie quoi?</u>

La direction demande à chaque élève de payer un montant de 5$. L'école paie le reste de la facture.

1. **Calculez le montant total payé par les élèves**

2. **Calculez le montant total que la direction de l'école devra débourser**

Pour que ce soit plus facilitant, vous allez présenter à la direction un tableau comprenant les éléments suivants :

<u>Pour 80 personnes</u> :
- part payée par les élèves
- part payée par l'école
- montant total

Titre : _____

Partie 2 : La sortie au Lac Leamy

La deuxième activité prévue est une promenade en skis de fond ou en raquettes dans le secteur du Lac Leamy. Voici quelques détails concernant l'activité :

- il y a 50 participants
- chacun a choisi une seule activité
- le tout se terminera par un dîner pizza
- l'école fournira 300$

Vous devrez donc calculer combien chaque élève devra débourser d'argent pour l'activité.

Tâche 5 : On loue, à quel prix?

Pour cette activité, il sera nécessaire de louer des skis et des raquettes.

Voici les tarifs de location :

Location d'équipement

	Durée de la location	Tarif pour adultes	Tarif pour étudiants
Raquettes	Location pour 3 heures	12$	8$
	Location pour un jour	16$	12$
Patins	Location pour 3 heures	10$	7$
	Location pour un jour	16$	12$
Skis de fond	Location pour 3 heures	11$	7$
	Location pour un jour	16$	12$

Évaluer le coût total de la location pour chacune des deux activités prévues (le ski de fond et la raquette), si :

- sur un total de 50 participants, 35 feront de la raquette.
- l'activité durera environ 3 heures.
- évidemment, les élèves paient le **tarif pour étudiants**.

Calculs

Pour la raquette :

Pour le ski de fond :

Tâche 6 : On dîne?

Pour le dîner, un traiteur offre un repas « boîte à lunch » qui comprendra un sandwich, des crudités, du fromage et un jus. Les prix varient selon le nombre de participants.

À partir des données du tableau suivant, calculez le coût total du dîner pour les 50 participants.

Dîner « Boîte à lunch »

Nombre de personnes	Montant par personne
25	7$
26 à 50	6$
51 à 100	5,50$
100 à 200	5$

Calculs :

Tâche 7 : En tableau

Vous allez maintenant produire un tableau qui fournira toutes les informations en un clin d'œil pour cette sortie en plein air. Votre tableau devra comprendre les éléments suivants :

- Total du prix de la **location des raquettes**
- Total du prix de la **location des skis de fond**
- Coût total du **dîner**
- Total des dépenses pour l'activité
- Un titre

Votre tableau

Tâche 8 : On partage… la facture!

La direction vous alloue un montant de 300$ pour cette activité. Le reste de la facture devra être partagé entre les 50 participants.

Trouvez les montants suivants (faites vos calculs):

1. Montant total à payer par les élèves

2. Montant à payer par chacun des élèves