

JE DÉCOUVRE LE QUÉBEC

Volet Mathématique

Montréal-Estrie



Au Centre d'art du Mont Orford on présente des concerts de musique classique. La salle de concert a été fondée en 1967. Le centre des arts est né en 1951.

1) Quelle est la différence entre l'âge du Centre d'art et la salle de concert? _____

2) Quel âge auront en l'an 2 000 :

. la salle de concert _____

. le centre d'art _____



Montérégie-Estrie

niveau 1

La société zoologique de Granby fut fondée en **1953** par Pierre-Horace Boivin.

À la Société zoologique de Granby il y a **220 espèces de mammifères et d'oiseaux et 350 espèces de reptiles.**

Combien d'espèces y a-t-il en tout? _____



Montérégie-Estrie

niveau 2

Au zoo de Granby, voici la fréquentation des visiteurs lors d'une semaine moyenne :

Jours de la semaine	Adultes	Enfants
Dimanche	2 535	2 132
Lundi	997	615
Mardi	824	778
Mercredi	1 127	534
Jeudi	914	816
Vendredi	724	976
Samedi	2 120	2 215

1) Présentez ces données dans un tableau et répondez aux questions :

Visiteurs/Jours	Dim.	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Total
Adultes								
Enfants								
Total								

- Combien y a-t-il de visiteurs le dimanche? _____
- Combien d'adultes sont allés au zoo le mardi et le mercredi? _____
- Combien d'enfants ont visité le zoo? _____
- Combien d'adultes ont visité le zoo? _____
- Combien le zoo a-t-il accueilli de visiteurs en tout? _____
- Quelle est la différence entre le nombre d'adultes qui sont allés au zoo le dimanche et ceux qui sont allés le vendredi? _____



- 8) Quel jour de la semaine est la meilleure journée pour visiter le zoo? _____
- 9) Au zoo, la cage carrée des tigres mesure 8 mètres de côté. Combien mesure son périmètre de base ? _____
- 10) La cage rectangulaire des loups est composée de 2 carrés. Chaque carré à 4 mètres de côté. Ils sont posés côte à côte. Combien mesure le périmètre de base de la cage des loups? _____



Montérégie-Estrie

niveau 1

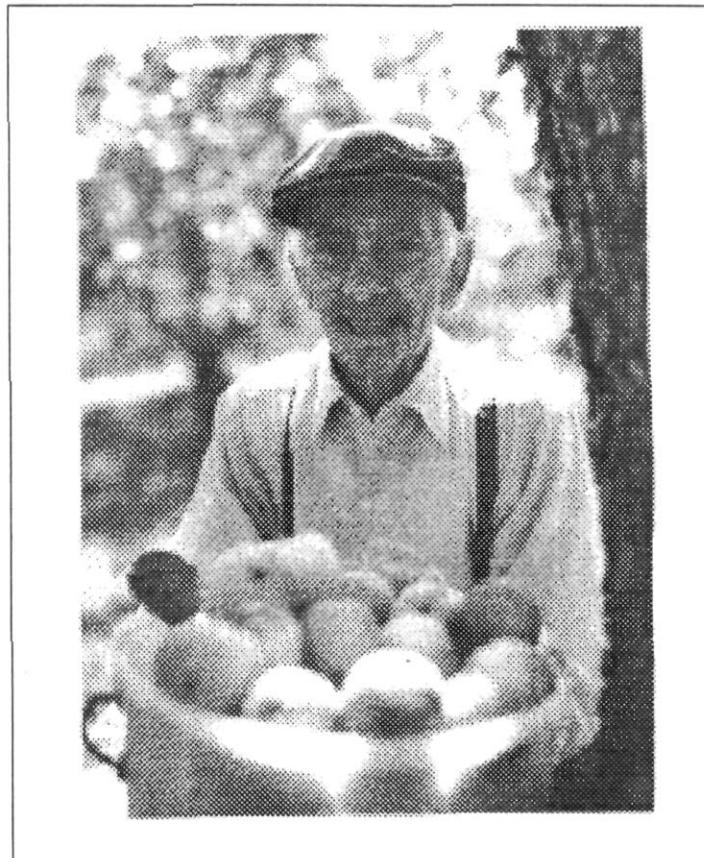
Dans la Montérégie, plus de 40 % de la surface du territoire est occupée par des pommiers. Vos amis vont faire la cueillette des pommes à Rougemont. Chacun prend un sac qui peut contenir 10 kilos de pommes.

Chaque sac de 10 kilos est vendu 6,50 \$.

1) Jessica paie avec un 10,00 \$, combien de monnaie lui remettra-t-on?

2) Frédéric paie avec 7,50 \$, combien de monnaie lui remettra-t-on?

3) Louise paye avec 7,00 \$, combien de monnaie lui remettra-t-on?



Montérégie-Estrie

niveau 1

L'Estrie a une frontière commune avec les États américains du Vermont, du Maine et du New-Hampshire.

- 1) L'Estrie a une frontière commune avec combien d'États américains?

niveau 3

Le lac Memphrémagog s'étend sur 50 km dont 1/10 est au Vermont.

- 2) Combien de km du Lac Memphrémagog sont sur le territoire du Québec? _____



Montérégie-Estrie

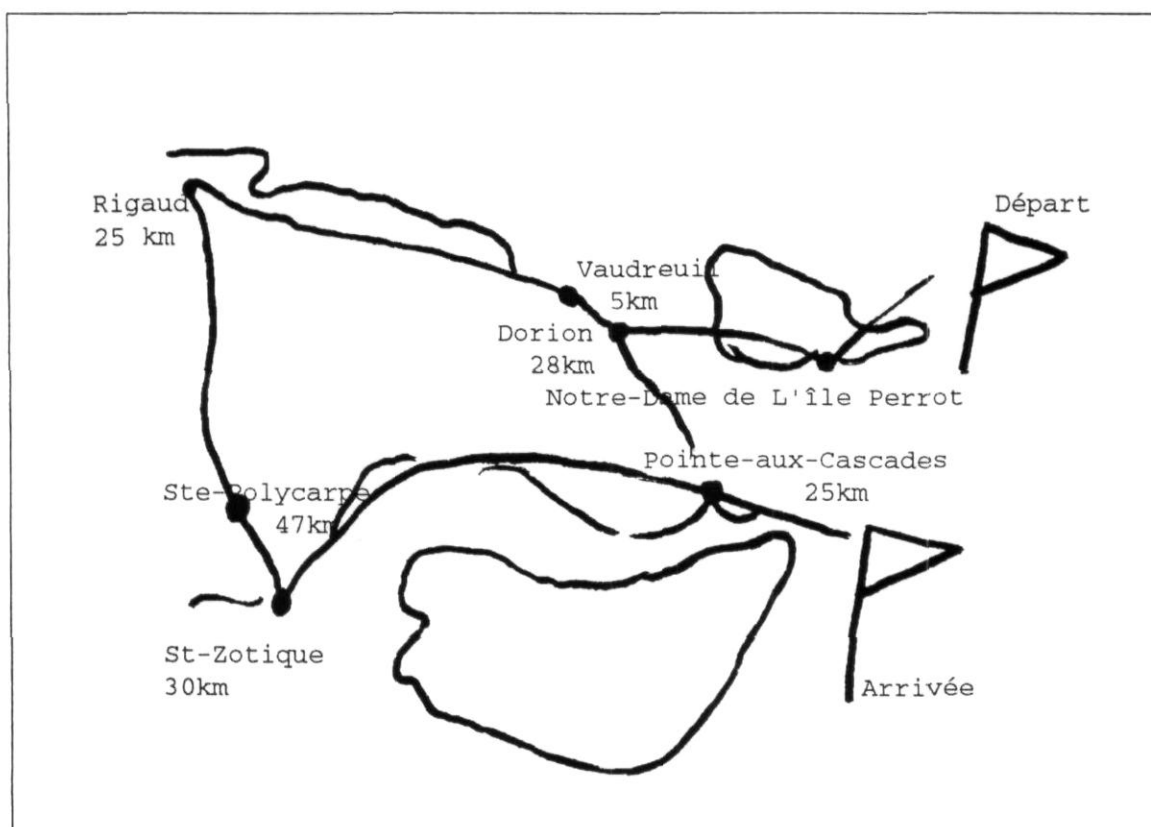
niveau 1

Vous faites un parcours en voiture dans la région de *Vaudreuil-Soulanges*.

Votre première destination est *Notre-Dame-de-l'Île-Perrot*.

Votre point d'arrivée est *Pointe-aux-Cascades*.

Calculez le nombre de kilomètres parcourus durant votre parcours.



Montérégie-Estrie

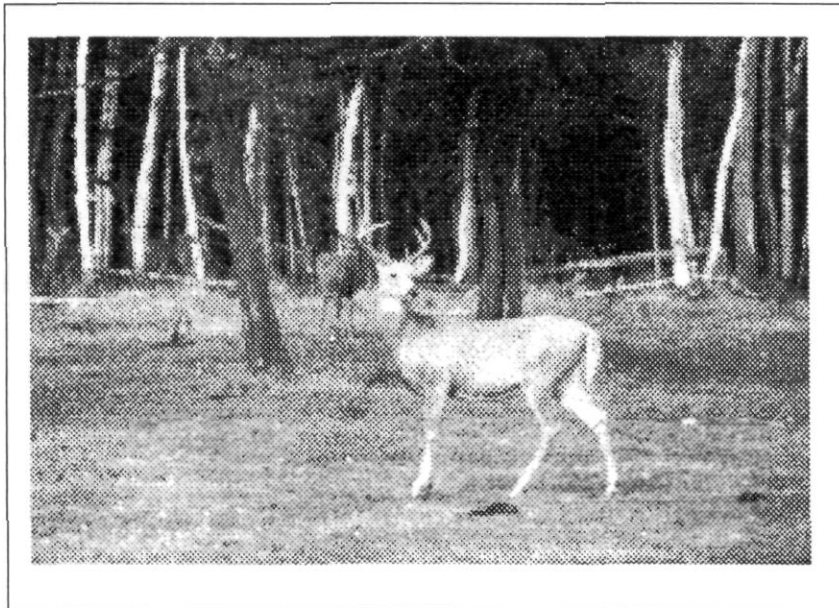
niveau 1

Raphaël, sa femme et leurs enfants : Sandrine (8 ans), Emmanuel (5 ans) et Aurélie (2 ans) décident d'aller au parc Safari à Hemmingford.

Les prix d'entrée :

17,00 \$ par personne (adulte)
13,00 \$ enfants de 5 à 12 ans
6,00 \$ enfants de 1 à 4 ans
ou maximum 65,00 \$ par automobile

Combien Raphaël va-t-il payer pour entrer au Parc Safari avec toute sa famille? _____



En Estrie, une des spécialités est le **canard du lac Brome**. En voici une recette.

Préparation : 10 minutes

Voici les ingrédients de la recette :

1 canard de 2 kg
30 ml de gingembre frais haché
2 gousses d'ail hachées
30 ml d'huile végétale
45 ml de vinaigre de vin
250 ml de jus d'orange concentré
500 ml de sauce brune
Zeste d'orange taillé en julienne
Eau pour blanchir
Kiwis pelés et coupés en quartiers

Cuisson :

au four conventionnel à 190°C : 45 minutes par kilogramme

au four micro-ondes : 12 minutes par 500 grammes

- 1) Calculez le temps de cuisson si le canard pèse 2 kilogrammes.
 - a) au four conventionnel _____
 - b) au four micro-ondes _____

- 2) Calculez le temps épargné lorsque le canard est cuit au four à micro-ondes. _____




Calculez le prix d'une excursion de **ski au Mont Orford**.

- a) pour un adulte qui fait 2 heures de ski : _____
- b) pour un enfant de 6 ans qui fait 4 heures de ski: _____
- c) pour une personne de 67 ans qui fait 1 heure de ski: _____
- d) pour un étudiant à temps plein de 22 ans qui fait 7 heures de ski :

- e) pour un étudiant à temps partiel de 21 ans qui fait 3 heures de ski:

- f) pour un enfant de 4 ans qui fait deux heures de ski: _____



Du *Ski à l'heure*

mont
ORFORD

Une tarification flexible selon
votre disponibilité et votre budget.

Débutant à
A.M.: 8h30, 9h30, 10h30, 11h30
P.M.: 12h30, 13h30, 14h30

	ADULTE	ÉTUDIANT / 14-23 ANS / Temps plein	ENFANT / 6-13 ANS / 85 ans ou ans	5 ANS / et moins, 70 ANS / et plus
1 ^{re} heure	12 ⁷⁵ \$	12 ⁷⁵ \$	7 ⁹⁵ \$	Gratuit/Free
Chaque HEURE additionnelle	5 ⁰⁰ \$/heure <i>hour</i>	4 ⁰⁰ \$/heure <i>hour</i>	3 ⁰⁰ \$/heure <i>hour</i>	Gratuit/Free
6 ^e et 7 ^e heures <small>(à l'achat du billet 5 heures)</small>	Gratuit	Gratuit	Gratuit	Gratuit



Montérégie-Estrie

niveau 2

Monsieur Robert Demoy a acheté en 1987 un domaine à Hemmingford. Il l'a baptisé Verger du Minet.

Il vous invite à vous arrêter à sa cidrerie.

À la cidrerie, on vous fait goûter au cidre.

Le prix pour une bouteille est de 7,38 \$.

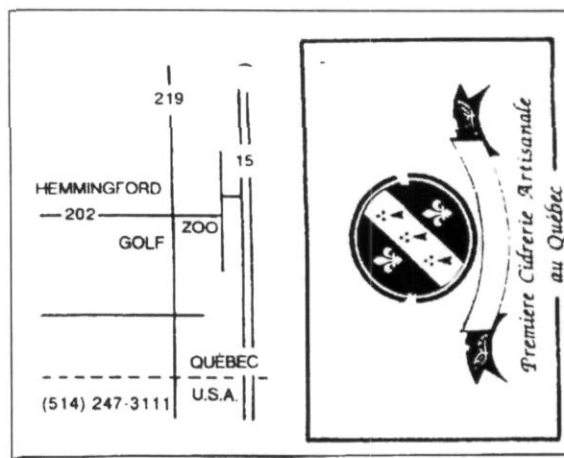
Vous décidez d'en acheter 8 bouteilles.

- 1) Combien allez-vous dépenser? _____
- 2) Si vous payez avec soixante dollars, combien vous remettra-t-on de monnaie? _____
- 3) Saviez-vous que ce cidre ne contient que 2,5 % d'alcool ?
Comparer le pourcentage d'alcool avec : _____

la bière: _____ %

le vin: _____ %

le rhum: _____ %



Montérégie-Estrie

niveau 2

Voici la liste des principales villes de la région de la Montérégie.

À côté de chacune des villes, on donne la population de chacune d'entre elles.

- 1) Remplacez les villes par ordre croissant de population. Indiquez votre réponse à gauche de chaque ville.

RIVE-SUD :

_____	<i>Châteauguay</i>	<i>37 860 habitants</i>
_____	<i>Hemmingford</i>	<i>1 700 h.</i>
_____	<i>Salaberry-de-Valleyfield</i>	<i>27 850 h.</i>
_____	<i>Boucherville</i>	<i>31 120 h.</i>
_____	<i>Brossard</i>	<i>57 440 h.</i>
_____	<i>Longueuil</i>	<i>125 440 h.</i>
_____	<i>Saint-Constant</i>	<i>12 510 h.</i>
_____	<i>Saint-Laurent</i>	<i>20 030 h.</i>
_____	<i>Varenes</i>	<i>10 490 h.</i>

BAS-RICHELIEU :

_____	<i>Tracy</i>	<i>12 550 habitants</i>
_____	<i>Sorel</i>	<i>19 520 h.</i>

RICHELIEU :

_____	<i>Saint-Bruno-de-Montarville</i>	<i>23 100 habitants</i>
_____	<i>Beloeil</i>	<i>17 980 h.</i>
_____	<i>Mont-Saint-Hilaire</i>	<i>10 590 h.</i>
_____	<i>Chambly</i>	<i>12 870 h.</i>



Montérégie-Estrie

niveau 2

HAUT-RICHELIEU :

___ <i>Saint-Luc</i>	<i>10 950 h.</i>
___ <i>Saint-Jean-sur-Richelieu</i>	<i>34 750 h.</i>
___ <i>Iberville</i>	<i>8 550 h.</i>

YAMASKA :

___ <i>Acton Vale</i>	<i>4 330 h.</i>
___ <i>Marieville</i>	<i>4 910 h.</i>
___ <i>Rougemont</i>	<i>890 h.</i>
___ <i>Saint-Hyacinthe</i>	<i>38 600 h.</i>

2) Écrivez en lettres chacun des nombres de population.



Montérégie-Estrie

niveau 2

Vous êtes 4 adultes. Vous décidez de faire une croisière sur le Richelieu.

- 1) Combien de temps dure la croisière? _____
- 2) Quelle distance avez-vous parcourue aller et retour? _____
- 3) Quelle est le prix de la croisière pour 4 personnes? _____

Croisière en matinée

Tous les jours

du 8 au 16 août 1992

de 9 h30 à 13 h 15

Pour agrémenter votre visite

au Festival des mongolfières

Prix: moins de 5 ans • 00.0\$

5 à 12 ans • 7 50\$

12 ans et •• 14 00 \$

65 ans et •• 13 00\$

Remontez la rivière Richelieu sur 25 kilomètres et, avec notre guide, découvrez les rives encore intactes bordées de somptueuses résidences. Après avoir navigué pendant une heure et demie, nous arrivons à l'île-aux-noix où nous faisons escale pendant une heure pour vous permettre de visiter le Fort Lennox avec les guides de Parcs Canada. Après la visite, nous prenons le chemin du retour.



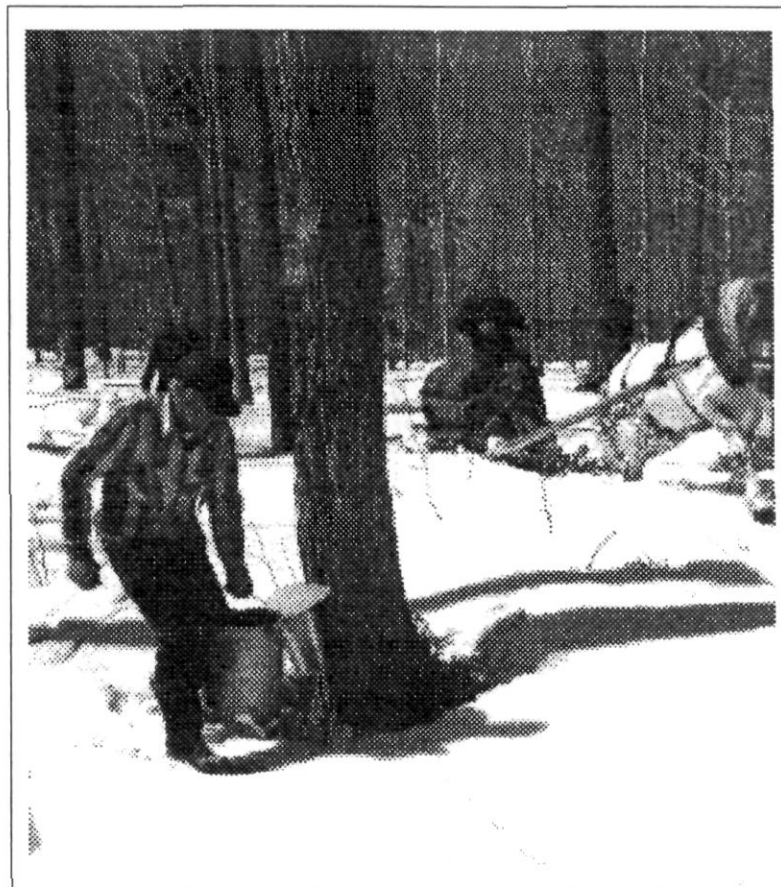
L'Estrie vous offre au printemps des cabanes à sucre réputées pour la qualité du sirop d'érable.

Écrivez les quantités de sirop d'érable en unité de litre.

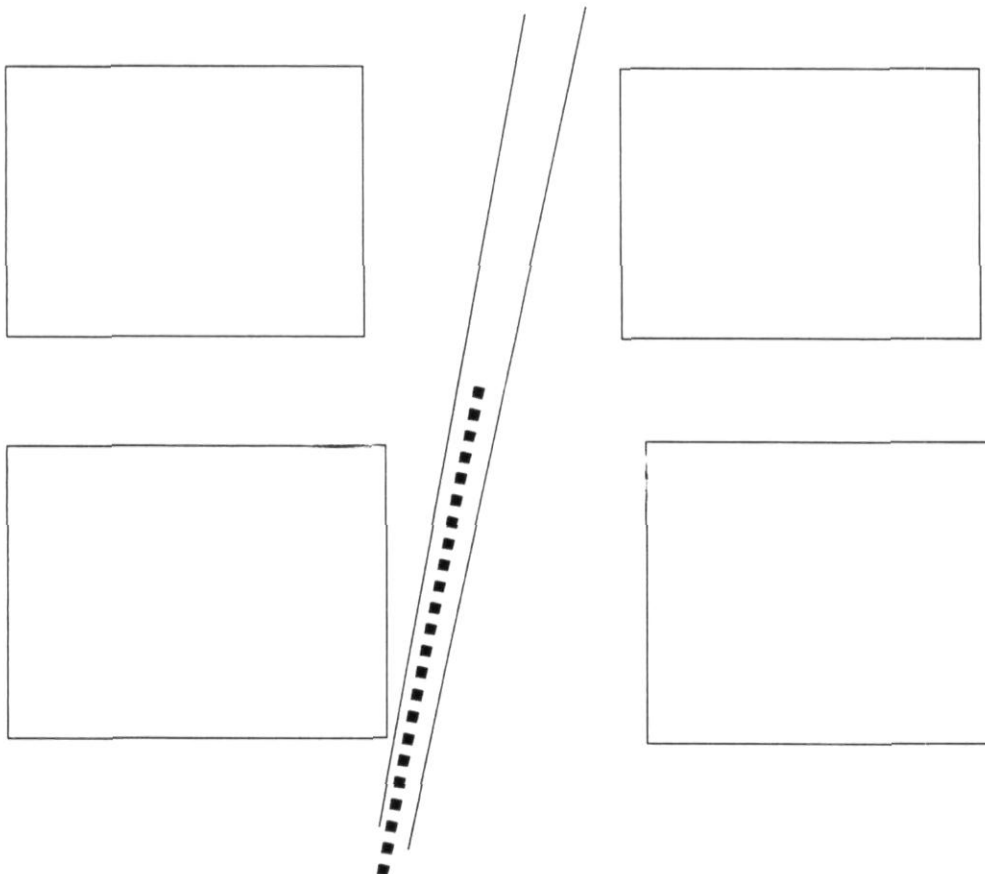
Une goutte de sirop d'érable d'un millilitre = _____ litre

Une cuillerée de sirop d'érable d'un centilitre = _____ litre

Une boîte de sirop d'érable de 5,40 décilitres = _____ litre



Récemment implantée au Québec, la culture viticole est en voie d'acquiescer ses lettres de noblesse dans la région de l'Estrie. Plusieurs vignobles produisent des vins blancs, rouges et rosés, des apéritifs et des mousseux. Dunham est le berceau de la viticulture. On y retrouve 4 vignobles.



Vous allez dans cette direction. Vous passez devant les 4 vignobles.

Le vignoble 1 est en face du vignoble 3 et à droite du 2.

Le 2 est en face du 4 et à gauche du 1.

Ecrivez le numéro des vignobles dans les carrés.

À Thetford-Mines, l'amiante est la principale ressource économique.

Le minerai des mines à ciel ouvert est usiné comme suit :

150 tonnes d'air sont requises pour produire une tonne de fibre d'amiante à partir de 20 tonnes de minerai.

- 1) Combien de tonnes de minerai sont nécessaires pour produire 6 tonnes de fibres? _____
- 2) Combien de tonnes d'air sont nécessaires pour produire 6 tonnes de fibres? _____



Montérégie-Estrie

niveau 2

L'amiante est exportée à 97 %. Les principaux marchés sont l'Asie 32%, l'Europe 27 % et les États-Unis 18 %.

- 1) Qui achète le plus d'amiante?

- 2) Quel % de l'amiante est exporté en Asie, en Europe et aux États-Unis? _____

- 3) Placez par ordre croissant les principaux marchés de l'amiante.
 - 1) _____
 - 2) _____
 - 3) _____



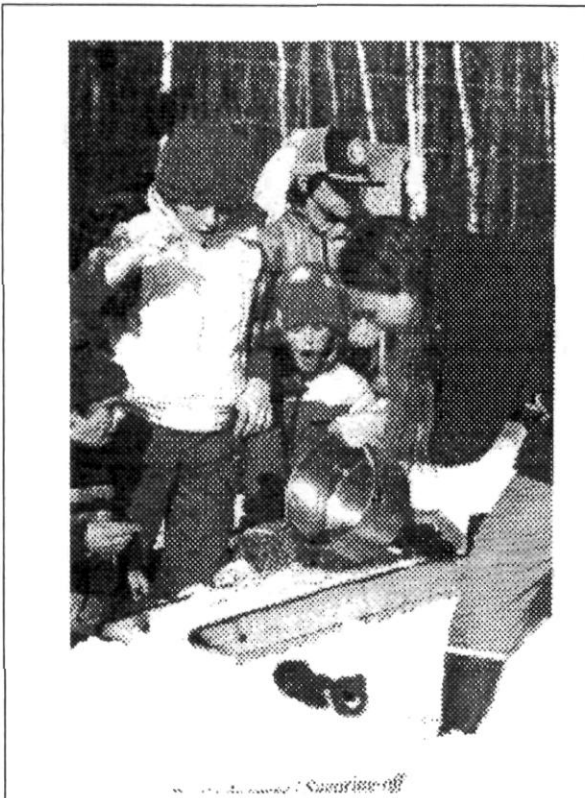
Les étudiants du centre organisent une partie de sucre. Ils décident d'aller à l'érablière Au Sous-Bois au Mont Saint-Grégoire.

Alfonso est représentant à son centre de formation. C'est lui qui organise la sortie. Alfonso appelle un des propriétaires, Monsieur Gladu. Voici les informations qu'il a reçues :

**prix étudiant (la semaine) 15,00 \$
incluant le repas et le transport
pour les groupes de 30 personnes et plus.**

Monsieur Gladu dit à Alfonso qu'il doit donner un dépôt de 10 % du montant total. 150 personnes décident d'aller à cette sortie.

1) Combien va coûter cette sortie en tout? _____



2) Quel dépôt Alphonso donnera-t-il à Monsieur Gladu? _____

Montérégie-Estrie

niveau 3

Gilbert et Mimose ont le goût d'aller au festival des **montgolfières** à **Saint-Jean-sur-Richelieu**. Ils habitent à **115 km** de là.

Mimose roule à 100 km/heure.

Combien de temps cela leur prendra-t-il pour se rendre à Saint-Jean-sur-Richelieu? _____

