Centre de formation générale des adultes

COMMISSION SCOLAIRE
DU LAC-SAINT-JEAN
savoir — être — agir

4e situation d'évaluation en aide à l'apprentissage

Programme d'études *Mathématique*
de la Formation de base commune

Temps et espace en mathématique
MAT-P102-3

CAHIER DE L'ADULTE

_____
Nom de l'adulte

_____
Date

Corrigé fait par Marie-Josée Doucet, enseignante, Centre l'Avenir

Dans cette situation dévaluation d'aide à apprentissage,

vous poserez des **actions** vous permettant de :

- produire des renseignements relatifs au temps et à l'espace
  - expliquer un déplacement;
- déterminer des mesures de temps et de longueurs
  - déterminer une distance à parcourir
  - déterminer le temps nécessaire pour parcourir une distance à une vitesse moyenne donnée;

vous travaillerez à **développer les compétences** suivantes :

- communiquer :
  - repérer les renseignements qui permettent de s'orienter dans l'espace et le temps
  - se représenter mentalement des itinéraires et des déplacements;
  - utiliser avec rigueur les symboles, les notations et les termes associés à l'arithmétique, à l'espace et au temps;
- raisonner avec logique :
  - sélectionner les renseignements relatifs au temps et à l'espace et les opérations arithmétiques appropriées
  - vérifier le réalisme et la cohérence de ses conclusions;

vous **réintégrerez les savoirs** suivants :

- détermination d'une distance réelle à partir d'une carte
- estimation d'une durée
- conversion d'une mesure de longueur en une autre à l'intérieur du système international (mm, cm, m et km)
- conversion d'une mesure de temps en une autre
- vitesse moyenne
- relation entre la distance, la vitesse moyenne et le temps
- calculs avec les quatre opérations sur les nombres décimaux positifs.

4e situation d'apprentissage : Le guide touristique

Suite à une discussion en classe avec votre enseignant de mathématique, vous avez pris conscience que vous connaissiez peu ou pratiquement pas les beautés de votre région. Pour corriger cette situation, vous prenez la décision d'organiser un voyage au village historique de Val-Jalbert.

En raison de votre implication et de votre sens de l'organisation, votre enseignant vous fait totalement confiance afin de lui remettre **un projet détaillé et bien planifié.**

En premier lieu, vous faites la compilation des personnes intéressées au projet dans votre classe. 14 élèves, vous et votre enseignant seront du voyage.

En deuxième lieu, vous faites une demande à votre direction afin qu'elle vous alloue un budget pour cette visite. La direction trouve cette initiative intéressante et est prête à débourser 425 $ maximum en plus de fournir le transport aller-retour en autobus scolaire.

Voici les paramètres dont il faut tenir compte :

- Date de l'activité : 24 mai 2009
- Heure de départ : 9 h au pavillon Damase-Boulanger (740, rue Bergeron, Alma).
- Heure d'arrivée : 15 h 30 au pavillon Damase-Boulanger.
- Durée du diner : 90 minutes

Annexe 1

Village historique de Val-Jalbert

Dominé par la beauté majestueuse de la chute Ouiatchouan, haute de 72 m, le Village historique de Val-Jalbert rappelle les belles années et la tragique fermeture d'un village ouvrier modèle créé en 1901 autour d'une usine de pâte. Bien culturel classé, ce vaste domaine boisé de 182 hectares traversé par la rivière Ouiatchouan se compose du village historique lui-même, constitué de nombreux bâtiments restaurés – le couvent, le magasin général, le bureau de poste, l'usine de pâte, etc. – , de la célèbre rue Labrecque, où s'alignent les maisons d'ouvriers désaffectées, d'un sentier pédestre, du téléphérique qui se rend aux belvédères des chutes Ouiatchouan et Maligne.

Droits d'accès pour les visiteurs (taxes incluses)	
Accès journalier	Adulte : 22 $ Enfant (de 6 à 13 ans) :11 $ Enfant (moins de 6 ans) : Gratuit Groupes de 20 personnes et plus : tarif sur demande
Passeport de saison (téléphérique inclus)	Familial : 70 $ Individuel : 30 $
Téléphérique (taxes incluses)	
Accès au téléphérique (du 1er juin au 1er octobre 2009)	Adulte : 4 $ Enfant (de 6 à 13 ans) : 2 $ Enfant (moins de 6 ans) : Gratuit

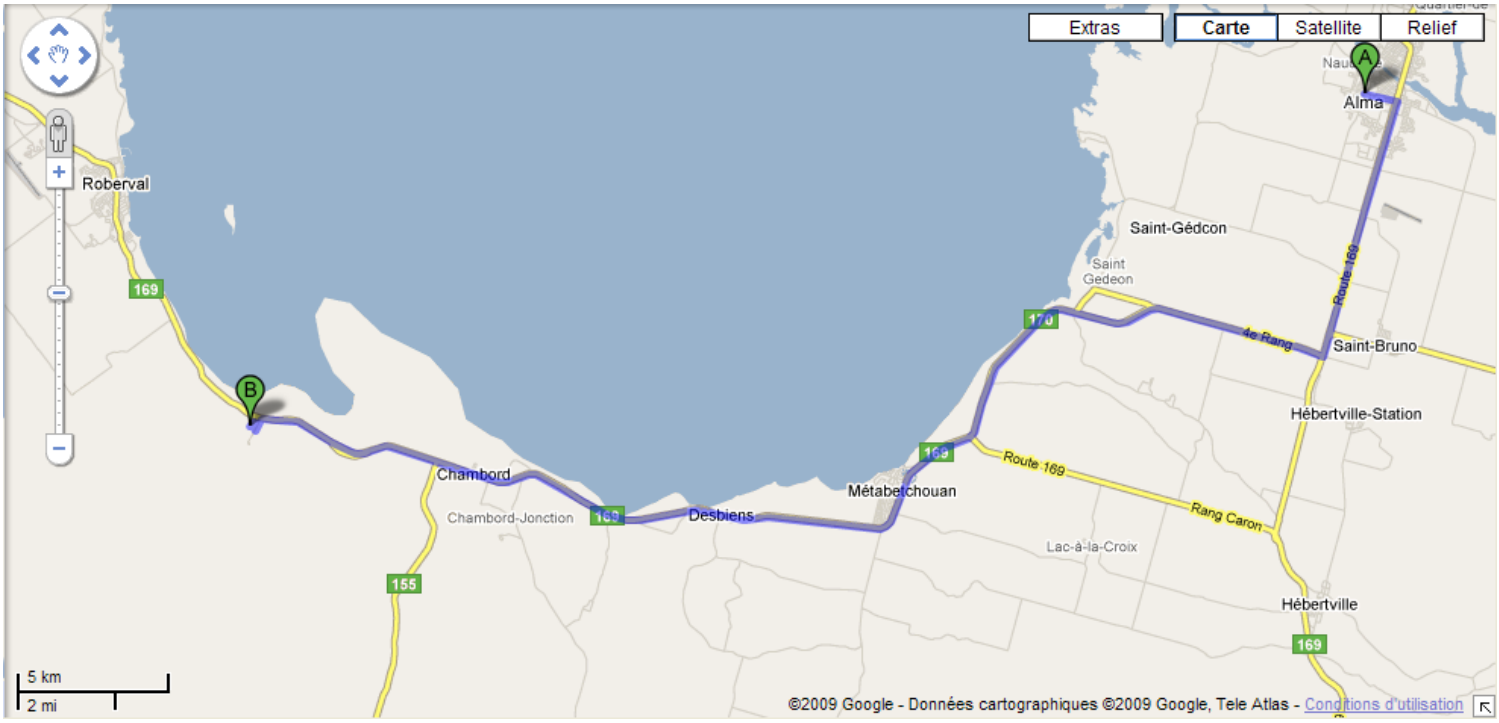
Tarifs à titre indicatif seulement, sujets à changement sans préavis. Taxes incluses.

Durée moyenne de la visite : 3 h.

Village historique de Val-Jalbert
95, rue Saint-Georges
Chambord (Québec) G0W 1G0

www.valjalbert.com

Annexe 2



Itinéraire en voiture vers Val-Jalbert Desbiens, Qc, Canada

A Alma, Lac-Saint-Jean-Est, Québec, Canada

1.	Prendre la direction **est** sur **Boulevard Auger O** vers **Avenue Des Étudiants S**	1,1 km
2.	Tourner à **droite** sur **Avenue Du Pont S**	4,0 km
3.	Continuer sur **Route 169**	4,8 km
4.	Tourner à **droite** sur **4e Rang/Route 170** Continuer de suivre Route 170	14,7 km
5.	Tourner légèrement à **droite** sur **Route 169**	23,6 km
6.	Tourner légèrement à **gauche** pour rester sur **Route 169**	2,6 km
7.	Tourner à **gauche** sur **Route De Val - Jalbert**	0,5 km
8.	Tourner à **droite** sur **Rue St - Georges**	0,6 km

B Val-Jalbert

<u>Étape 1</u>: ASPECT FINANCIER

Tout d'abord, À l'aide de l'**annexe 1,** calculez le coût total de l'activité. Soulignez dans l'**annexe 1** et dans le présent document toutes les informations dont vous aurez besoin pour effectuer ce calcul.

Village historique de Val-Jalbert :

Est-ce que le budget offert par la direction est suffisant pour effectuer ce voyage? Justifiez votre réponse.

_____

_____

Est-ce que le budget vous permet de payer un billet de téléphérique pour tout le monde? Justifiez par vos calculs.

<u>Étape 2</u>: TEMPS, DISTANCE, VITESSE MOYENNE

Selon vous, quelle sera l'unité de mesure de longueur utilisée dans cette activité pour calculer la distance qui vous sépare d'Alma au site de Val-Jalbert ? Justifiez votre réponse.

_____

_____

À l'aide de l'**annexe 2**, calculez la distance en voiture entre Alma et Val-Jalbert. Vous devez calculer de 2 façons. D'abord en vous servant de l'échelle de la carte et ensuite en additionnant le kilométrage des itinéraires. Faites la moyenne des deux mesures obtenues.

Distance à partir de l'échelle	Distance à partir de l'itinéraire
- **Encerclez l'échelle sur la carte.**	
Moyenne :	

$$\text{vitesse moyenne} = \frac{\text{distance parcourue}}{\text{temps}}$$

Quelles informations vous faut-il pour calculer la vitesse moyenne de l'autobus ?

_____

_____

En admettant que le chauffeur roule à une vitesse moyenne de 90 km/h en présence d'élèves, en combien de temps serez-vous à Val-Jalbert à partir d'Alma? Quelle sera l'unité de votre réponse?

Heure ou minute

Effectuez le calcul :

<u>Étape 3</u>: TEMPS TOTAL DISPONIBLE

Calculez le nombre d'heures dont vous disposez au total pour réaliser l'activité :

- Quelles sont les deux informations dont vous avez besoin pour trouver réponse à ce calcul ?

Temps total disponible : _____

<u>Étape 4</u> : PLANIFICATION DE LA JOURNÉE

Trouvez à l'aide de l'**annexe 1**, la durée minimale pour cette activité :

_____

Est-ce que la durée de cette activité est adéquate pour votre voyage scolaire ? Justifiez.

_____

_____

Temps pour le trajet (aller) : _____

_____

Temps du trajet (retour) : _____

Temps prévu pour la visite : _____

Temps pour les repas : _____

Calculez le temps total requis pour effectuer l'activité. Tenez compte des temps déplacements aller et retour, du temps de diner, de la durée minimum de l'activité. Ajouter une heure pour les imprévus.

Heure de départ de l'école : _____

Heure d'arrivée au site : _____

Heure de départ du site : _____

Heure d'arrivée à l'école : _____

Que remarquez-vous quant à l'heure d'arrivée ?

_____

Pour la direction, voici la fiche que vous devez remettre :

Projet pour l'activité à Val-Jalbert

Destination : _____

Ville : _____

Coût total de l'activité en incluant les frais de transport :

_____ + _____ = _____

Activité transport coût total

Lieu de départ : _____ Lieu d'arrivée : _____

Heure de départ : _____ Heure d'arrivée : _____

Temps consacré pour le diner :

_____

Temps consacré pour la visite du site :

_____

_____

Temps consacré aux déplacements en autobus (aller-retour):

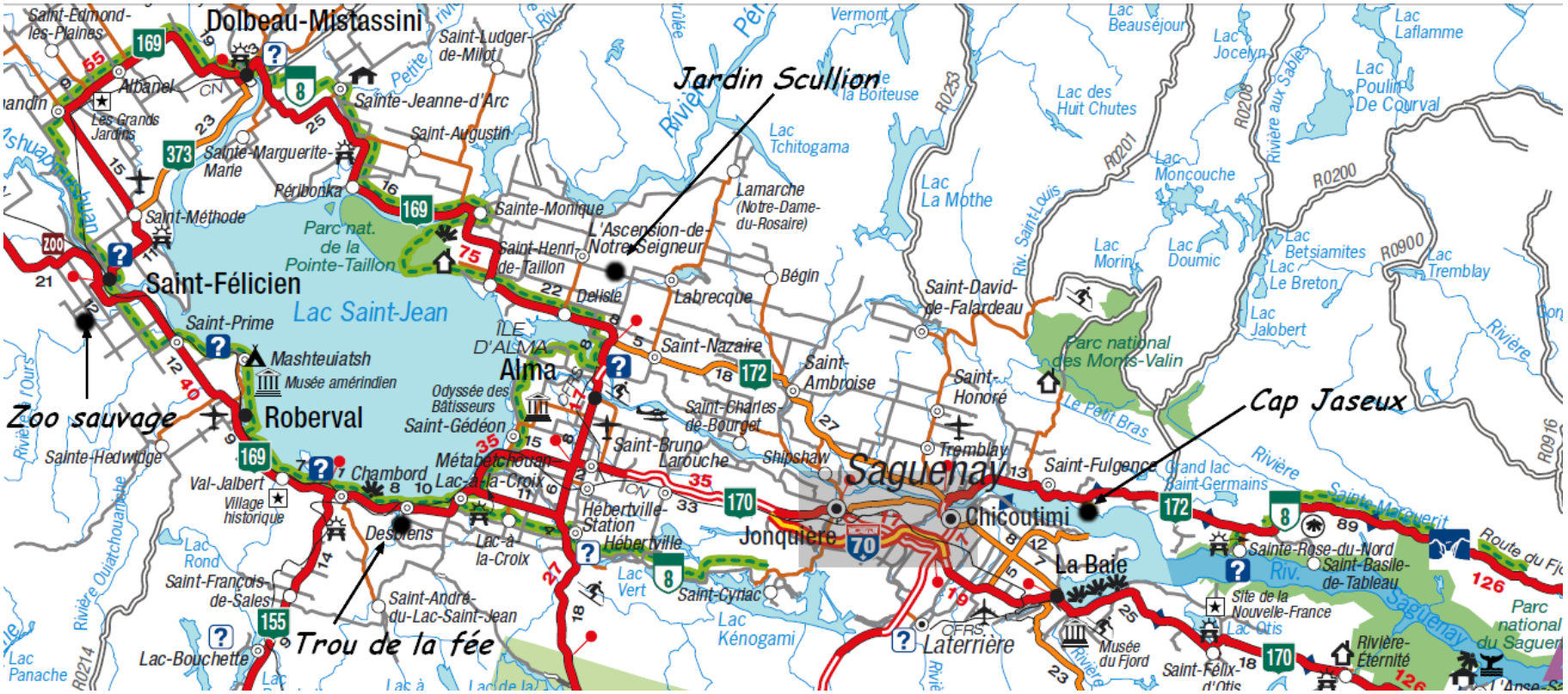
_____

_____

Chemin à prendre :

Faites le tracé sur l'annexe 3 et joignez-le à ce formulaire.

Annexe 3


Jardin Scullion
Cap Jaseux
Zoo sauvage
Trou de la fée
Dolbeau-Mistassini
Saint-Félicien
Lac Saint-Jean
Alma
Roberval
Saguenay
Chicoutimi
Jonquière
La Baie
Laterrière
Parc nat. de la Pointe-Taillon
Parc national des Monts-Valin
Parc national du Saguenay
Lac Kénogami
Lac Tchitogama
Lac La Mothe
Lac Moncouche
Lac des Huit Chutes
Lac Betsiamites
Lac Le Breton
Lac Jalobert
Lac Morin
Lac Doumic
Lac Tremblay
Lac Laflamme
Lac Poulin De Courval
Lac Beauséjour
Lac Jocelyn
Lac Rond
Lac Vert
Lac Panache
Lac-Bouchette
Saint-François-de-Sales
Saint-André-du-Lac-Saint-Jean
Desbiens
Hébertville
Hébertville-Station
Saint-Gédéon
Saint-Bruno
Saint-Nazaire
Saint-Ambroise
Saint-Honoré
Saint-David-de-Falardeau
Saint-Fulgence
Sainte-Rose-du-Nord
Saint-Basile-de-Tableau
Saint-Félix-d'Otis
Rivière-Éternité
Saint-Cyriac
Shipshaw
Tremblay
Labrecque
Bégin
Delisle
L'Ascension-de-Notre-Seigneur
Lamarche (Notre-Dame-du-Rosaire)
Saint-Henri-de-Taillon
Sainte-Monique
Saint-Augustin
Sainte-Jeanne-d'Arc
Saint-Ludger-de-Milot
Sainte-Marguerite-Marie
Péribonka
Saint-Méthode
Saint-Prime
Sainte-Hedwidge
Val-Jalbert
Village historique
Chambord
Métabetchouan
Lac-à-la-Croix
Mashteuiatsh
Musée amérindien
Odyssée des Bâtisseurs
Île d'Alma
Grand lac Saint-Germain
Site de la Nouvelle-France
Musée du Fjord
Rivière aux Sables
Rivière Ouiatchouane
Rivière Saint-Louis
Rivière Petite
Route du Fjord
Albanel
Les Grands Jardins
Vermont
R0200
R0201
R0203
R0208
R0900
R0916
R0214