

Nom : _____ Date : _____

Avez-vous déjà pris un taxi ? ¹



Si oui, vous avez déjà une bonne idée de la façon dont est calculé le coût pour un trajet.

Mais savez-vous que l'on peut modéliser algébriquement le coût d'un trajet en taxi ?

Non ?

Cette activité vous permettra de le découvrir.

Tâche 1

Voici le tarif pour une course de taxi à Québec.

| Tarif au départ | Tarif par kilomètre | Tarif par minute d'attente |
|-----------------|---------------------|----------------------------|
| 3,30 | 1,60 | 0,60 |

Voici quelques trajets pour lesquels vous devez calculer le coût total.

1. Vous voulez vous rendre à l'école en partant de chez vous.

¹ Inspiré d'une situation d'apprentissage réalisée dans la région du Bas St-Laurent. Disponible sur le site de CRÉATION.

- 2. Vous voulez vous rendre à l'aéroport Jean Lesage en partant de chez vous et vous devez vous arrêter 5 minutes à la banque pour faire un retrait d'argent. La banque est sur le même trajet.**

- 3. Vous voulez vous rendre chez vous en partant du resto-bar Le Palace.**

- 4. Vous voulez vous rendre au Centre de ski Le Relais en partant de chez vous et vous devez vous arrêter 10 minutes dans une épicerie pour acheter votre dîner. L'épicerie est sur le même trajet.**

- 5. Quel est le modèle algébrique qui vous permettrait d'effectuer le calcul de n'importe quel trajet fait en taxi ?**

Nom : _____ Date : _____

Un modèle algébrique, à quoi ça sert ?

Situation 1 :

Par un beau matin de mars, vous vous préparez à partir travailler. Vous entrez dans votre voiture et, malheur, elle refuse de démarrer.

Après plusieurs essais infructueux et plusieurs « gros mots », rien à faire, elle ne démarre pas.



Vous décidez donc de prendre un taxi pour vous rendre à votre travail.

Après avoir vérifié le montant d'argent comptant que vous avez en main, vous vous rendez compte que vous n'avez que 23,75 \$.

Avez-vous assez d'argent pour vous rendre à votre travail qui est situé à 12 kilomètres de chez vous ?

En vous servant du modèle algébrique que vous avez trouvé en faisant l'activité 1, combien de kilomètres pourrez-vous parcourir avec 23,75 \$ sachant que vous devez remettre un pourboire de 2,00\$.

Pouvez-vous vous rendre à votre travail ? Si non, combien de kilomètres devrez-vous marcher ?

Situation 2 :

Votre ami Français arrive à Québec cette semaine. Il arrive à l'aéroport Jean-Lesage et il doit se rendre au Château Frontenac situé à 17 kilomètres de l'aéroport. Il doit absolument se rendre dans une banque pour faire changer son argent en dollars canadiens.

En moyenne on doit compter 15 minutes d'attente dans une banque pour un changement de devises.

En vous servant du modèle algébrique que vous avez trouvé en faisant l'activité 1, combien lui coûtera son trajet, en Euros, s'il veut prendre un taxi.

Situation 3 :

Votre fille, qui étudie au CEGEP de Sainte-Foy, a oublié ce matin son sac d'école qui contient un travail important qu'elle doit obligatoirement remettre aujourd'hui à son enseignant. Elle vous téléphone, ne sachant pas quoi faire. Vous décidez de lui envoyer son sac d'école par taxi.

En vous servant du modèle algébrique que vous avez trouvé en faisant l'activité 1, combien de kilomètres le taxi a-t-il parcourus si vous avez remis 30,00 \$ au chauffeur, sachant que vous avez prévu un pourboire de 2,00 \$ et un temps d'attente de 5 minutes ?