|  |
| --- |
| À propos de cette leçon |
| Cette leçon initie les élèves au concept de la taxe de vente au détail dans le cadre d’une course appelée le Derby de la TVH.  Pour terminer la course, les élèves travaillent en équipes pour calculer avec précision la TVH sur une variété d’achats. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Niveau scolaire** | **Cours/matières** | **Objectif d’apprentissage** | **Durée**  **suggérée** |
| **4** | Mathématiques, 1re à la 8e année (2005) | À la fin de cette leçon, les élèves pourront :   * Démontrer une compréhension des relations multiplicatives simples impliquant des taux des taux unitaires, par des recherches à l’aide de matériaux et de dessins concrets. | 80 minutes |

|  |
| --- |
| Liens avec le curriculum |
| Mathématiques, 1re à la 8e année (2005)  **Gestion des données et probabilités**   * Prédire la fréquence d’un résultat dans une expérience de probabilité simple, expliquer leur raisonnement, mener l’expérience et comparer le résultat avec la prédiction.   Décrire la forme d’un ensemble de données sur toute sa gamme de valeurs, à l’aide de diagrammes, de tableaux et de graphiques. |

|  |
| --- |
| Question d’enquête |
| Quelle est la probabilité pour qu’un événement particulier, négatif ou positif, vous arrive dans la vie? Comment pourriez-vous vous y préparer financièrement? |

|  |
| --- |
| Liste des matériaux |
| * Créer une roue à l’aide d’une technologie (p. ex., logiciel SMART notebook, Microsoft Excel) ou sur papier - grande feuille de papier de construction/carte, petite feuille, papier graphique. * Marqueurs * Apprentissage antérieur * Préparer les messages-guides * Connaissance de base de la probabilité (p. ex. probabilité qu’un événement se produise) * Connaissance des roues de probabilité (construction et fonctionnement) * Connaissance des fractions * Exemples de feuilles de travail d’un plan d’urgence (<http://files.consumerfinance.gov/f/201508_cfpb_savings-plan-tool.pdf>) * Cahiers de mathématiques : (site pour apprendre plus sur les cahiers de maths <http://www.k-5mathteachingresources.com/math-journals.html>) * Annexe A : Roue de destin (Exemple) * Annexe B : Réflexion : La Roue du destin * Annexe C : Esquisse de la Roue du destin * Annexe D : Tableau des événements positifs et négatifs |

| **Durée**  (min.) | **Déroulement de la leçon** | **L’évaluation comme  et au service de l’apprentissage** (auto-évaluation/évaluation par les pairs/évaluation de l’enseignant) |
| --- | --- | --- |
| MISE EN SITUATION | | |
| 5 à 10 minutes | CLASSE ENTIÈRE :  Commencez par une discussion sur la probabilité que certains événements se produisent dans leur vie ou dans celle de leurs parents. Commencez par discuter de quelques événements différents qui pourraient se produire (p. ex., crevaison d’un pneu). Chacun de ces événements pourrait être associé à un coût inattendu, qu’il soit positif ou négatif, comme gagner à la loterie ou faire réparer soudainement une voiture.  **ÉQUIPE/PETITS GROUPES :** En petits groupes de trois ou quatre personnes, remplissez le tableau des événements positifs et négatifs (annexe D) avec des colonnes intitulées « Événements positifs » et « Événements négatifs ». Dans chacune des colonnes, les élèves dresseront la liste des événements qui pourraient les toucher. À côté de chaque événement, indiquez s’il est probable ou improbable que cet événement se produise.  (Exemples d’événements possibles : facture du médecin, panne de voiture, augmentation d’impôt)  **INDIVIDUELLEMENT :**  Dans leur cahier de mathématiques, demandez-leur d’inscrire une réflexion individuelle sur les événements qui pourraient les affecter soudainement, tant positivement que négativement.  Donnez aux élèves des messages-guides tels que :   1. Votre famille a-t-elle déjà fait l’expérience d’une dépense inattendue? 2. Comment une dépense inattendue pourrait-elle affecter la vie quotidienne de votre famille? 3. Quel pourrait être un exemple d’événement inattendu positif? |  |
| ACTION | | |
| 50 à 60 minutes | **CLASSE ENTIÈRE :**  Examinez les listes que les élèves ont dressées. Discutez des différents événements qui auraient pu se produire, leur probabilité, et si les élèves d’autres groupes sont d’accord avec la décision. | Observations/Notes anecdotiques |

| **Durée**  (min.) | **Déroulement de la leçon** | **L’évaluation comme  et au service de l’apprentissage** (auto-évaluation/évaluation par les pairs/évaluation de l’enseignant) |
| --- | --- | --- |
| ACTION (suite) | | |
|  | Abordez le concept de la création d’une roue de probabilité (voir connaissances préalables ; enseigner dans la leçon précédente) pour représenter la probabilité qu’un certain événement se produise, par exemple : « Quelle serait la probabilité qu’une personne gagne à la loterie? Serait-ce une partie plus grande ou plus petite du cercle? » « Quelle est la probabilité qu’il ne se passe rien? » |  |
|  | **ÉQUIPE/PETITS GROUPES :**  **Créer la roue du destin :**  Placez les élèves par groupes de cinq et créez une Roue du destin. Suivez les instructions (annexe A) pour présenter le sujet. Les étudiants doivent :   1. Décider d’au moins huit événements différents qui peuvent nous affecter de façon inattendue dans la vie. Il peut s’agir d’événements qui ont une incidence négative sur nos finances, sur le montant d’argent dont nous disposons (p. ex., crevaison d’un pneu), ou qui ont une incidence positive (p. ex., gagner à la loterie). 2. Décidez de la part que l’événement devrait représenter sur la roue. Pensez à la probabilité (c.-à-d. à l’éventualité) qu’un événement se produise. 3. Affectez un coût à l’événement. Utiliser Internet, un livre, une personne bien informée ou votre propre jugement, pour déterminer le prix approximatif de l’événement. 4. Finissez la roue. Colorez les parts et écrivez les noms SUR les tranches. 5. Concluez la réflexion. Chaque membre de votre groupe devrait terminer sa propre réflexion et la soumettre à l’enseignant.   Demandez aux élèves de discuter et d’étudier ensemble comment ils veulent installer la roue. Même s’ils font quelque chose qui peut sembler irréaliste (p. ex., donner la moitié de la roue à la possibilité de gagner à loterie), cela peut quand même donner lieu à des discussions intéressantes et à des réflexions sur les raisons pour lesquelles ils pensent que leur roue est représentative ou non de la probabilité de situations réelles. | Réflexion à remettre : La Roue du destin (annexe B) |

| **Durée**  (min.) | **Déroulement de la leçon** | **L’évaluation comme  et au service de l’apprentissage** (auto-évaluation/évaluation par les pairs/évaluation de l’enseignant) |
| --- | --- | --- |
| ACTION (suite) | | |
|  | **INDIVIDUELLEMENT :**  **Questions de réflexion :**  Dans leur cahier de mathématiques, sous forme de document à remettre ou sur une plateforme en ligne (p. ex., blogue, site Web de la classe, Google Classroom), répondre aux questions de réflexion (annexe B).  Passez en revue les questions avant de les assigner. Les questions correspondent aux instructions du devoir. Chaque élève doit remplir sa propre copie à la remettre à l’enseignant avant de quitter la salle.  **Questions :**   1. Les événements que vous avez choisis pour votre roue étaient-ils principalement des événements financiers positifs ou négatifs? Pourquoi avez-vous décidé de choisir ces événements pour votre roue? 2. Comment avez-vous décidé de la taille à accorder aux différents événements de la roue? Quelle sera la conséquence sur quelqu’un qui fait tourner la roue? 3. La probabilité ou la possibilité qu’une personne se pose sur un événement particulier correspond-elle à la probabilité qu’une personne rencontre l’événement dans la vie réelle? Pourquoi cela a-t-il fonctionné ou n’a-t-il pas fonctionné? Utilisez une tranche d’événement spécifique pour appuyer votre réponse. 4. Comment avez-vous fixé le prix de l’événement? Pensez-vous que le prix serait équivalent à ce que les gens paieraient si l’événement leur venait à l’esprit dans le monde réel? Pourquoi cela a-t-il fonctionné ou n’a-t-il pas fonctionné? |  |
| CONSOLIDATION | | |
| 5 à 10 minutes | CLASSE ENTIÈRE :  Affichez les roues du destin à l’avant de la classe/sur le tableau du projet de la roue du destin.  **Questions à débattre :**   1. Quelles sont les différences/similitudes entre les roues? 2. Pourquoi pensez-vous que le groupe a choisi ces événements et la taille telle que représentée sur la roue? | La Roue du destin |

| **Durée**  (min.) | **Déroulement de la leçon** | **L’évaluation comme  et au service de l’apprentissage** (auto-évaluation/évaluation par les pairs/évaluation de l’enseignant) |
| --- | --- | --- |
| CONSOLIDATION (suite) | | |
|  | **Questions :**   1. Comment pourriez-vous vous préparer financièrement pour chaque événement? (Par exemple, combien d’argent mettriez-vous de côté pour vous préparer à l’éventualité d’un événement? 2. Devriez-vous vous préparer financièrement à tous les événements possibles de la vie? Pourquoi cela a-t-il fonctionné ou n’a-t-il pas fonctionné? Utilisez des termes comme « probabilité » et « éventualité » pour expliquer.   **ÉQUIPE/PETITS GROUPES :**  Faites le tour de chaque affiche en groupe avec un stylo et des notes autocollantes. Placer un commentaire positif et un conseil constructif que vous décidez avec les membres de votre groupe. |  |
|  | **(Activité de suivi facultative)**  Créez un plan d’épargne indiquant approximativement quel pourcentage de votre argent devrait être mis de côté pour vous préparer à une urgence de la Roue du destin. Expliquez pourquoi vous avez choisi de vous préparer à cette urgence particulière.  (Exemple de feuille de calcul d’un plan d’épargne)  <http://files.consumerfinance.gov/f/201508_cfpb_savings-plan-tool.pdf>) |  |

|  |
| --- |
| Roue du destin (Exemple) |
| **Roue du destin (Exemple : Les tailles des tranches peuvent être changées)**  **Directives :**   1. **Décider d’au moins huit événements différents qui peuvent nous affecter de façon inattendue dans la vie.** Il peut s’agir d’événements qui ont une incidence négative sur nos finances, sur le montant d’argent dont nous disposons (p. ex., crevaison d’un pneu), ou qui ont une incidence positive (p. ex., gagner à la loterie). 2. **Décidez de la part que l’événement devrait représenter sur la roue.** Pensez à la probabilité (c.-à-d. à l’éventualité) qu’un événement se produise. 3. **Affectez un coût à l’événement.** À l’aide d’Internet, d’un livre, d’une personne bien informée ou de votre propre jugement, attribuez un prix que quelqu’un paierait si l’événement leur venait à l’esprit. 4. **Finissez la roue.** Colorez les parts et écrivez les noms SUR les tranches. 5. **Concluez la réflexion.** Chaque membre de votre groupe devrait terminer sa propre réflexion et la soumettre à l’enseignant. |

La Roue du destin

**ANNEXE A**

|  |
| --- |
| Réflexion : La Roue du destin |
| **Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Group no : \_\_\_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Questions de réflexion :**   1. Les événements que vous avez choisis pour votre roue étaient-ils principalement des événements financiers positifs ou négatifs? Pourquoi avez-vous décidé de choisir ces événements pour votre roue?   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Comment avez-vous décidé de la taille à accorder aux différents événements de la roue? Quelle sera la conséquence sur quelqu’un qui fait tourner la roue?   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. La probabilité ou la possibilité qu'une personne se pose sur un événement particulier correspond-elle à la probabilité qu'une personne rencontre l'événement dans la vie réelle ? Pourquoi cela a-t-il fonctionné ou n’a-t-il pas fonctionné? Utilisez une tranche d’événement spécifique pour appuyer votre réponse.   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Comment avez-vous fixé le prix de l’événement? Pensez-vous que le prix serait équivalent à ce que les gens paieraient si l’événement leur venait à l’esprit dans le monde réel? Pourquoi cela a-t-il fonctionné ou n’a-t-il pas fonctionné?   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

La Roue du destin

**ANNEXE B**

|  |
| --- |
| Esquisse de la Roue du destin |
|  |

**ANNEXE C**

La Roue du destin

|  |
| --- |
| Graphique des événements positifs et négatifs |
| **En équipe ou en petits groupes, remplissez le tableau ci-dessous de deux façons :**   * 1. Énumérer les noms des événements ayant des conséquences positives et négatives.   2. Avec votre partenaire, déterminez si les événements sont probables, improbables ou peu probables. À l’aide d’une échelle de 10 points (10 étant une certitude et 1 étant une impossibilité), donnez un chiffre à chaque événement.  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Événements positifs** | **Probabilité (Probabilité)** | **Événements négatifs** | **Probabilité (Probabilité)** | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |

La Roue du destin

**ANNEXE D**