|  |
| --- |
| À propos de cette leçon |
| Les élèves évalueront la valeur du programme spatial canadien. Ils compareront ces dépenses à d’autres dépenses du gouvernement (fédéral) lors d’un débat en classe. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Niveau scolaire** | **Cours/matières** | **Objectif d’apprentissage** | **Durée**  **suggérée** |
| 6 | Sciences  Mathématiques  Langue | Je peux expliquer combien d’argent le Canada consacre à un programme spatial par rapport à d’autres dépenses, si ces dépenses sont efficaces et pourquoi le pays choisit d’investir dans ce programme. | 3 à 5 cours de 45 minutes à 60 minutes |

|  |
| --- |
| Liens avec le curriculum |
| Programme d'études élémentaires et ressources de mise en œuvre  Sciences 6e année  Comprendre les systèmes terrestres et spatiaux – L’espace  1.2 Évaluer les coûts et avantages sociaux et environnementaux de l’exploration spatiale, en tenant compte de différents points de vue.  2.4 Utiliser le vocabulaire scientifique et technologique approprié.  2.5 Utiliser diverses formes (p. ex., orale, écrite, graphique, multimédia) pour communiquer avec différents publics et à des fins diverses.  3.3 Expliquer comment les humains répondent à leurs besoins biologiques de base dans l’espace (p. ex. obtenir de l’air, de l’eau et de la nourriture et gérer les fonctions corporelles).  3.4 Déterminer les outils et les dispositifs technologiques nécessaires à l’exploration spatiale (p. ex. télescopes, spectroscopes, engins spatiaux, systèmes de survie).  Mathématiques 6e année  Numération et sens du nombre  Quantité et relations   * Représenter, comparer et ordonner des nombres entiers et des nombres décimaux de 0,001 à 1 000 000 à l’aide de divers outils. * Lire et écrire en lettre des nombres entiers jusqu’à cent mille, en utilisant des contextes significatifs. * Résoudre des problèmes provenant de situations réelles qui se rapportent aux nombres entiers jusqu’à 1 000 000. * Estimer les quantités à l’aide de repères en pourcentage tels que 10 %, 25 %, 50 %, 75 % et 100 %  (p. ex. le contenant est rempli à 75 %; environ 50 % de nos élèves se rendent à l’école à pied) |

|  |
| --- |
| Liens avec le programme d’études (suite) |
| Sens des opérations   * Utiliser une variété de stratégies mentales pour résoudre des problèmes d’addition, de soustraction, de multiplication et de division de nombres entiers. * Utiliser l’estimation pour résoudre des problèmes impliquant l’addition et la soustraction de nombres entiers et de nombres décimaux, afin de juger le caractère raisonnable d’une solution.   **Relations proportionnelles**   * Représenter les relations à l’aide de taux unitaires   Langue 6e année  Communication orale  2.3 Communiquer oralement d’une manière claire et cohérente, en utilisant des stratégies d’organisation et des formats appropriés pour relier et séquencer les idées et les informations.  2.4 Utiliser des mots et des expressions appropriés tirés de tout l’éventail de leur vocabulaire, y compris un langage inclusif et non discriminatoire, et des moyens stylistiques adaptés au but et au contexte, pour communiquer leur signification avec précision et susciter l’intérêt du public visé.  2.5 Identifier une gamme d’effets vocaux, y compris le ton, le rythme, la hauteur, le volume et une variété d’effets sonores, et les utiliser de façon appropriée et en tenant compte des différences culturelles pour aider à communiquer leur signification.   * [Littératie financière, de la 4e à la 8e année :](http://www.edugains.ca/resourcesFL/Resources/Elementary/FinLitGr4to8.pdf) [Portée et enchaînement des attentes et contenus d’apprentissage](http://edu.gov.on.ca/fre/document/policy/FinLitGr4to8Fr.pdf) |

|  |
| --- |
| Question d’enquête |
| Le Canada devrait-il participer à un programme spatial et, le cas échéant, le montant devrait-il être augmenté ou diminué? Quelles sont les autres priorités budgétaires pour le Canada? |

|  |
| --- |
| Liste des matériaux |
| * Annexe A : Cartes prioritaires pour les conseils d’école – un jeu de cartes découpées par groupe. * Annexe B : Dépenses du gouvernement fédéral – à examiner au préalable * Annexe C : Organisme de recherche – un exemplaire par groupe * Accès aux outils de recherche (laboratoire informatique, bibliothèque, iPad, etc.) * Annexe D et E : Mise en place du débat et scénario – une copie sera projetée/utilisée par l’enseignant. * Annexe F : Rubrique du débat * Annexe G : Rubrique d’évaluation du journal * Journaux des élèves |

| **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 | | |
| 10 à 15 minutes | En petits groupes, distribuez des cartes de priorité des conseils scolaires (annexe A – découpage) pour le financement des écoles. Les élèves trieront les cartes à l’aide de ce scénario :  *Imaginez que vous faites partie du conseil scolaire et que vous avez de l’argent à dépenser.*  *Quel pourcentage des fonds alloueriez-vous à chaque projet?*  *Y a-t-il des cartes (initiatives) que vous excluriez ? Pourquoi?* | L’évaluation au service de l’apprentissage – les élèves sont-ils en mesure de s’assurer que la distribution de leurs priorités est égale à 100 %? |
| ACTION | | |
| 2 à 3 cours de 50 minutes | Classe entière :  Posez la question suivante : Selon vous, quels programmes pour lesquels le gouvernement canadien dépense la plus grande partie de l’argent qu’il reçoit des impôts?  Afficher l’annexe B – Diagramme des dépenses du gouvernement fédéral. Expliquez aux élèves que la section intitulée « Dépenses de fonctionnement des ministères et organismes » comprend l’Agence spatiale canadienne. Ils partagent ces 16,7 % du budget national avec tous les autres ministères, ministères ou organismes du Canada, y compris Ressources naturelles, Sécurité publique, Agriculture et Environnement (sauf la Défense nationale).  Les élèves vont maintenant participer à un débat parlementaire.  Divisez les élèves en groupes de quatre ou six (selon la taille de la classe; les classes de plus de 24 élèves = groupes de six; les classes de moins de six élèves = groupes de quatre; assurez-vous d’avoir un nombre égal d’élèves en groupes). Dans le cas d’un nombre impair, former un groupe avec un élève de plus ou de moins).  Tout d’abord, les groupes feront des recherches sur les types de programmes qui reçoivent un financement au Canada pour le programme spatial (missions satellites en orbite terrestre, la Station spatiale internationale, la formation des astronautes, etc.). Ensuite, les groupes feront des recherches sur les affectations de fonds pour les programmes spatiaux et d’autres programmes d’intérêt (aide internationale, soins de santé, retraites, etc.).  Organisez les résultats sur les fiches en annexe. Encouragez les élèves à discuter en groupe des programmes qu’ils jugent les plus utiles (utilisez un surligneur). | L’évaluation au service de l’apprentissage – dresser une liste des dépenses du gouvernement  L’évaluation au service de l’apprentissage – les élèves détermineront les dépenses gouvernementales par ordre d’importance. |

| **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) | | | | |
|  | Une fois la recherche terminée, des tirages au sort seront effectués au sein des groupes pour les diviser en équipes A ou B (deux ou trois par équipe). Ces équipes seront celles qui débattront ensemble.  À l’aide des instructions et du scénario du débat (annexes E et F), les élèves participeront à un débat parlementaire. Expliquez aux élèves qu’il s’agit d’un débat formel, où une seule personne s’exprime à la fois.  Chaque groupe débattra d’une résolution différente, choisie parmi les résolutions suivantes :  Il est résolu que le Canada devrait consacrer une plus grande part de son budget national à l’entraînement des astronautes.  Il est résolu que le Canada devrait développer l’Agence spatiale canadienne (ASC) pour lancer des missions spatiales indépendantes.  Il est résolu que le Canada devrait consacrer des fonds pour qu’au moins un astronaute canadien soit toujours à bord de la Station spatiale internationale (ISS).  Il est résolu que le Canada devrait orienter davantage ses missions spatiales sur la recherche sur le changement climatique.  Il est résolu que le Canada devrait créer un système de défense spatiale.  Faites le lien entre ce type de débat et celui qui se déroule à la Chambre des communes et à l’Assemblée législative provinciale, où les débatteurs sont assis l’un en face de l’autre avec un président de la Chambre au centre. S’il reste du temps, regardez CPAC ou un reportage pour voir un débat parlementaire en action.  **Remarque à l’intention de l’enseignant :** Pour un débat simplifié, consulter la leçon sur la cryptomonnaie (8e année). | | Évaluation de l’apprentissage – Grille d’évaluation du débat (annexe F) | |

| **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 | | | |
| 30 minutes | Avant de présenter l’activité du journal, notez que les débats sont officiellement terminés et que les élèves doivent maintenant réfléchir au sujet en dehors du cadre du débat (certains élèves peuvent prendre leur parti personnellement et penser qu’ils doivent continuer à défendre).  Dans vos journaux, utilisez l’introduction suivante :  *Si j’étais ministre des Finances, je recommanderais l’augmentation ou la diminution du financement du programme spatial canadien, parce que...* | Évaluation de l’apprentissage – Grille d’évaluation du journal  (Annexe G) | |

|  |
| --- |
| Fiches de priorité pour les conseils d’école |
| Découpez les cartes ci-dessous et distribuez un jeu de cartes aux groupes.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Porte-vélos | Cordes à sauter | Filet de basket-ball | Livres de bibliothèque | | Conférencier pour l’Assemblée | Banc pour le terrain de jeux | Murale de l’école | Sortie au parc local | | Production théâtrale locale | Sacs de lecture pour le programme Lire à la maison | Déjeuner pizza pour toute l’école | Poteaux de but portables pour le soccer | |

**ANNEXE A**

|  |
| --- |
| Dépenses du gouvernement fédéral |
| Principaux transferts aux autres ordres de gouvernement  **22,1 %**  Autres transferts de paiements  **13,4 %**  Frais de la dette publique  **7,7 %**  Principaux transferts aux particuliers  **29,2 %**  Sociétés d’État consolidées  **2,7 %**  Dépenses de fonctionnement des ministères et organismes (excluant la Défense nationale) **16,7 %**.  **8,2 %**  Défense nationale  **8,2 %**  **Source :** Comptes publics du Canada, 2017 |

**ANNEXE B**

|  |
| --- |
| Organisme de recherche |
| |  |  | | --- | --- | | **Le financement du Programme spatial canadien sert à...** | **Le Canada utilise également son budget pour...** |   Mettez en évidence les domaines qui, selon vous, sont les plus importants dans l’une ou l’autre colonne. |

**ANNEXE C**

|  |
| --- |
| Mise en place du débat  **ANNEXE D** |
| Les temps de parole des orateurs sont les suivants (4 débatteurs) :   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Premier ministre | Député de l’opposition | Député | Chef de l’opposition | Premier ministre | | 2 minutes | 2 minutes | 2 minutes | 3 minutes | 1 minute |   Les temps de parole des orateurs sont les suivants (6 débatteurs) :   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Premier ministre | Premier député de l’opposition | Premier député au Parlement | Chef de l’opposition | Deuxième député du Parlement | Deuxième député de l’opposition | Premier ministre | | 2 minutes | 2 minutes | 2 minutes | 3 minutes | 2 minutes | 2 minutes | 1 minute |   Préparation de la classe (4 débatteurs)    **DÉPUTÉ gouvernement**  **CHEF DE L’OPPOSITION**  **DÉPUTÉ  opposition**  **PRÉSIDENT**  **Chambre des communes**  **PREMIÈRE MINISTRE**  **Gouvernement**  Préparation de la classe (6 débatteurs)    **CHEF DE L’OPPOSITION**  **DÉPUTÉ  opposition**  **DÉPUTÉ  opposition**  **DÉPUTÉ gouvernement**  **DÉPUTÉ gouvernement**  **PRÉSIDENT**  **Chambre des communes**  **PREMIÈRE MINISTRE**  **Gouvernement** |

|  |
| --- |
| Scénario du début  **ANNEXE E** |
| **Le président** présente la résolution et tous les participants au débat :  « La résolution présentée devant la Chambre des communes pour que le Canada consacre une plus grande partie de ses fonds à l’exploration spatiale.  Au nom du gouvernement en faveur de la résolution, le premier ministre \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ et le député ministériel \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Au nom de l’opposition contre la résolution, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, le député de l’opposition et \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, le chef de l’opposition.  Je rappellerai aux débatteurs que vous ne pouvez parler que lorsque la parole vous est donnée.  J’invite maintenant le premier ministre à ouvrir le débat par ses remarques liminaires et ses arguments en faveur de la résolution. Il a deux minutes pour parler. »  **Le premier ministre** se lève, remercie le Président et commence son argumentation. À la fin, le premier ministre remerciera de nouveau le président.  Le président prend la parole et remercie le premier ministre, puis présente le député de l’opposition : « J’invite maintenant le (premier) membre de l’opposition à s’exprimer contre la résolution. Il a deux minutes pour parler. »  **Le (Premier) député de l’opposition** se lève, remercie le président et présente ses arguments. À la fin, ils remercieront de nouveau le président.  **Le président** se lève et remercie le (premier) membre de l’opposition, puis présente le prochain membre du gouvernement : « J’invite maintenant le (premier) membre du gouvernement à se prononcer en faveur de la résolution. Il a deux minutes pour parler. »  **Le (Premier) membre du gouvernement** se lève, remercie le Président et présente ses arguments. À la fin, il remerciera de nouveau le Président.  **Le Président** prend la parole et remercie le (Premier) membre du gouvernement, puis présente le chef de l’opposition : « J’invite maintenant le chef de l’opposition à s’exprimer contre la résolution. Il a trois minutes pour parler. »  **Le chef de l’opposition** prend la parole, remercie le Président et présente ses arguments.  À la fin, il remerciera de nouveau le Président.  **Le président** prend la parole et remercie le chef de l’opposition, puis invite le premier ministre à prendre la parole pour une dernière fois devant les députés : « J’invite maintenant le premier ministre à ouvrir le débat par ses remarques finales, ses réfutations et ses arguments en faveur de la résolution. Il a une minute pour parler. »  **Le premier ministre** prend la parole, remercie le président et résume les arguments du gouvernement. À la fin, le premier ministre remerciera de nouveau le conférencier.  \*\*\* Remarque : S’il y a six orateurs (trois de chaque côté), il y aura une autre série de débats. |

|  |
| --- |
| Rubrique du débat |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 | Niveau 4 | | Compréhension du contenu (comment le Canada investit dans le Programme spatial et pourquoi) | L’élève démontre une compréhension limitée du contenu. | L’élève démontre une certaine compréhension du contenu. | L’élève démontre une bonne compréhension du contenu. | L’élève démontre une connaissance approfondie de contenu. | | Utilisation des processus de la pensée critique et de la créativité (débat oral et utilisation de la recherche pour présenter des idées) | L’élève fait appel aux processus de la pensée critique et créative avec une efficacité limitée. | L’élève fait appel aux processus de la pensée critique et créative avec une certaine efficacité. | L’élève utilise des compétences requises pour mener une pensée critique et créative avec beaucoup d’efficacité. | L’élève fait appel aux processus de la pensée critique et créative avec une grande efficacité. | | Expression et organisation des idées et de l’information (présentation des arguments et sensibilité aux autres orateurs) | L’élève exprime et organise ses idées et les renseignements avec une efficacité limitée. | L’élève exprime et organise ses idées et les renseignements avec une certaine efficacité. | L’élève organise et exprime ses idées et les renseignements avec beaucoup d’efficacité. | L’élève organise et exprime ses idées et les renseignements avec une grande efficacité. | | Établir des liens au sein et entre divers contextes (entre la recherche et le monde extérieur) | L’élève établit des liens au sein et entre divers contextes avec une efficacité limitée. | L’élève établit des liens au sein et entre divers contextes avec une certaine efficacité. | L’élève établit des liens au sein et entre divers contextes avec beaucoup d’efficacité. | L’élève établit des liens au sein et entre divers contextes avec une grande efficacité. | |

**ANNEXE F**

|  |
| --- |
| Rubrique du journal |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 | Niveau 4 | | Compréhension du contenu (comment le gouvernement canadien établit des priorités budgétaires) | L’élève démontre une compréhension limitée du contenu. | L’élève démontre une certaine compréhension du contenu. | L’élève démontre une bonne compréhension du contenu. | L’élève démontre une connaissance approfondie de contenu. | | Utilisation des processus de la pensée critique et de la créativité (idées précises sur la façon dont l’élève établirait ses priorités budgétaires) | L’élève fait appel aux processus de la pensée critique et créative avec une efficacité limitée. | L’élève fait appel aux processus de la pensée critique et créative avec une certaine efficacité. | L’élève utilise des compétences requises pour mener une pensée critique et créative avec beaucoup d’efficacité. | L’élève fait appel aux processus de la pensée critique et créative avec une grande efficacité. | | Expression et organisation des idées et de l’information (organisation argumentative du journal) | L’élève exprime et organise ses idées et les renseignements avec une efficacité limitée. | L’élève exprime et organise ses idées et les renseignements avec une certaine efficacité. | L’élève organise et exprime ses idées et les renseignements avec beaucoup d’efficacité. | L’élève organise et exprime ses idées et les renseignements avec une grande efficacité. | | Établir des liens au sein et entre divers contextes (entre les activités antérieures et l’invite de journal) | L’élève établit des liens au sein et entre divers contextes avec une efficacité limitée. | L’élève établit des liens au sein et entre divers contextes avec une certaine efficacité. | L’élève établit des liens au sein et entre divers contextes avec beaucoup d’efficacité. | L’élève établit des liens au sein et entre divers contextes avec une grande efficacité. | |

**ANNEXE G**