



## Feuillet d'animation

Années d'études : 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> année

### Les approches plurilingues, des pratiques à valoriser!

Les activités pédagogiques proposées dans les feuillets d'animation sont aussi des occasions d'éducation inclusive visant l'harmonie entre la langue d'enseignement et les connaissances linguistiques et culturelles des élèves. Pour en savoir davantage, consultez le [Guide d'initiation aux approches plurilingues](#).

**Note :** Les pistes d'exploitation comprennent une composante de communication orale axée sur les stratégies d'écoute et de prise de parole.

**Rubrique :** À la découverte | **Titre :** Voyage au cœur du cosmos

Programmes-cadres	Domaines d'étude
Français	Notions fondamentales de la langue
Sciences et technologies	Rédaction : Expression d'idées et création de textes
	Systèmes de la Terre et de l'espace

### Pistes d'exploitation

Activer les connaissances antérieures des élèves en leur posant les questions suivantes :

- Quels faits surprenants sur l'espace connais-tu?
- Y a-t-il un phénomène spatial précis que tu trouves particulièrement fascinant? Explique ce qui le rend si remarquable.
- Quels mystères de l'univers aimerais-tu découvrir? Pourquoi?

Présenter aux élèves la rubrique **À la découverte** et les inciter à répondre au jeu-questionnaire.

Pendant l'activité, les encourager à communiquer leurs impressions et les faits qui les ont le plus fascinés et fascinées.

Inviter les élèves à travailler individuellement, en équipes de deux ou en petits groupes. Leur demander de faire une recherche dans Internet pour trouver au moins trois faits liés à l'un ou à plusieurs des sujets suivants :

- les composantes du système solaire, incluant le Soleil, la Terre, les autres planètes, les satellites naturels, les comètes, les astéroïdes et les météoroïdes;
- les corps qui émettent de la lumière (par exemple, étoiles, quasars, pulsars) et ceux qui réfléchissent la lumière (par exemple, planètes, lunes, astéroïdes, comètes);
- les effets des mouvements et des positions relatives de la Terre, de la Lune et du Soleil (par exemple, les phases de la lune, les éclipses, les marées, les saisons, le jour et la nuit, les solstices et les équinoxes);
- les technologies liées à l'exploration spatiale (par exemple, fusées, Station spatiale internationale, sondes, astromobiles, satellites).

Demander aux élèves de créer un jeu-questionnaire sous forme de vrai ou faux, basé sur les faits qu'elles et ils ont découverts. Les inviter à utiliser l'outil de leur choix pour réaliser l'activité (par exemple, papier-crayon, Kahoot!, Quizizz, Goole Forms, Plickers, Word, Google Doc).

Inviter les élèves à présenter leur jeu-questionnaire au groupe-classe. Les encourager à formuler des commentaires constructifs en s'appuyant sur des critères, comme l'exactitude et la pertinence des faits, la clarté et l'originalité des questions, et l'organisation visuelle.

Faire un retour en groupe-classe et poser aux élèves les questions suivantes :

- Qu'as-tu appris de nouveau sur l'espace?
- Y a-t-il un phénomène spatial que tu trouves difficile à comprendre? Pourquoi et comment pourrais-tu chercher à mieux le comprendre?
- Comment penses-tu que les connaissances que tu as acquises sur l'espace pourraient influencer ta compréhension de ta place dans l'univers?
- Quels sujets aimerais-tu approfondir ou explorer davantage?

Programmes-cadres	Domaines d'étude
Français Sciences et technologie Éducation artistique	Rédaction : Expression d'idées et création de textes Systèmes de la Terre et de l'espace Arts visuels

### Pistes d'exploitation

Activer les connaissances des élèves en leur posant les questions suivantes :

- De quoi notre système solaire est-il composé?
- Quels types de corps célestes trouve-t-on dans l'espace? Quelles sont leurs caractéristiques uniques?

**Note :** Définir ce qu'est un corps céleste, soit un objet naturel que l'on trouve dans l'espace (par exemple, étoiles, planètes, satellites naturels, astéroïdes, comètes).

Inviter les élèves à découvrir des faits captivants sur l'espace en explorant la rubrique **À la découverte**. Les encourager à communiquer leurs impressions et les faits qui les ont le plus fascinés et fascinés.

Inviter les élèves à travailler individuellement, en équipes de deux ou en petits groupes. Leur demander de sélectionner un corps céleste présenté dans la rubrique.

Mettre à disposition des élèves une variété de matériel d'arts plastiques (par exemple, pâte à sel, glaise, pâte à modeler, gouache, peinture, pinceaux, cartons de couleur, magazines recyclés, pastel, feutres). Les inviter à représenter le corps céleste choisi à l'aide d'une œuvre artistique.

Demander aux élèves de composer un court poème, une chanson ou un slam qui reflète le corps céleste qu'elles et ils ont représenté artistiquement. Le texte doit être lié aux caractéristiques ou aux faits fascinants du corps céleste choisi.

Amener les élèves à présenter leur création au groupe-classe. Les encourager à exprimer des commentaires constructifs en employant, par exemple, une des formulations suivantes :

- J'ai beaucoup aimé la façon dont...
- L'œuvre artistique que tu as créée reflète bien...
- Les matériaux choisis pour créer ton œuvre...
- Le vocabulaire que tu as employé est...
- Les idées que tu as choisies pour rédiger ton...
- Je me questionne sur...
- J'aimerais comprendre les raisons pour lesquelles...

**Rubrique :** Parlons-en! | **Titre :** Vivre parmi les étoiles

Programme-cadre	Domaine d'étude
S. O.	Approches plurilingues

### Pistes d'exploitation

Lire aux élèves la rubrique **Parlons-en!**. Leur expliquer qu'à bord de la Station spatiale internationale, des personnes d'origine européenne, canadienne, japonaise et russe collaborent régulièrement pour mener des expériences scientifiques et tester de nouvelles technologies dans l'espace. Ces personnes de différentes nationalités utilisent plusieurs langues pour communiquer et coordonner leurs efforts, ce qui montre l'importance de la diversité linguistique et culturelle dans les missions spatiales.

Pour aider les élèves à saisir la façon dont ces langues peuvent exprimer une même idée, les inviter à observer et à comparer la manière dont le mot *espace* est écrit dans différentes langues. Les encourager à repérer les ressemblances et les différences.

Exemple :

Anglais	Espagnol	Italien	Russe	Japonais
space	espacio	spazio	пространство. ( <i>prostranstvo</i> )	スペース ( <i>supēsu</i> )

Former des équipes de trois ou de quatre et leur demander de choisir au moins cinq mots liés au domaine de l'espace (par exemple, étoile, lune, soleil, nuit, astronaute). Leur demander de traduire ces termes dans au moins cinq langues différentes en utilisant des outils technologiques ou en demandant l'aide d'autres personnes à l'école. Les encourager à trouver des langues variées, dont au moins une langue autochtone (par exemple, inuktut, wandat, cri, ojibwé, innu, mohawk).

Inviter les élèves à créer une affiche ou une carte numérique représentant les termes trouvés à l'aide de l'outil de leur choix (par exemple, papier-crayon, *Canva*, *Genially*, *Google Slides*).

Pendant l'activité, circuler parmi les élèves et leur poser les questions suivantes :

- Que remarquez-vous dans la graphie des mots écrits dans différentes langues?
- Pouvez-vous grouper des langues en vous basant sur des indices graphiques? des indices sonores?
- Pouvez-vous faire des correspondances entre les mots, les lettres et les sons?
- Quelles sont les ressemblances entre ces mots? Quelles sont les différences?
- Selon vos connaissances et les résultats de votre recherche, quelles sont les langues semblables au français? Comment le savez-vous?
- Selon vous, les gens qui parlent des langues faisant partie d'une même famille de langues ont-ils plus de facilité à se comprendre? Pourquoi?

Demander aux élèves de présenter leurs découvertes au groupe-classe.

Programme-cadre	Domaines d'étude
Français	Notions fondamentales de la langue Rédaction : Expression d'idées et création de textes

### Pistes d'exploitation

Préparer un tableau SVA (ce que je **sais**, ce que je **veux savoir**, ce que j'ai **appris**). Demander aux élèves ce qu'elles et ils connaissent de la Station spatiale internationale et ce qu'elles et ils aimeraient savoir à son sujet. Noter leurs réponses dans les colonnes appropriées.

Lire la rubrique **Parlons-en!** avec les élèves et animer une discussion portant sur ce qu'elles et ils ont appris. Ajouter les réponses dans la colonne A.

Inviter les élèves à travailler individuellement, en équipes de deux ou en petits groupes. Leur présenter l'image de [La Station spatiale internationale](#) ainsi que la légende qui l'accompagne afin de les aider à mieux comprendre les différentes sections et les différents modules de la Station.

Inviter les élèves à choisir un espace habitable (par exemple, Zarya, Zvezda, Destiny, Harmony ou Tranquility), un laboratoire (par exemple, Columbus, Kibo, module japonais d'expérimentation dans le vide spatial) ou une robotique canadienne (par exemple, base mobile, *Dextre*, *Canadarm2*), qui font partie de la Station spatiale internationale.

Demander aux élèves d'effectuer une recherche dans Internet pour trouver des informations pertinentes liées au sujet choisi. Les inviter à créer une présentation visuelle à l'aide de l'outil de leur choix (par exemple, *PowerPoint*, *Canva*, *Genially*, *Google Slides*).

**Note :** Demander aux élèves de préciser les sources d'information et les références des images qu'elles et ils ont utilisées dans leur présentation.

Exemple (site Web) :

Nom de l'auteur ou de l'auteure, année, mois et jour. Titre de la page, nom du site Web et adresse URL.

Gouvernement du Canada, 31 mai 2024. À propos de la Station spatiale internationale, Agence spatiale canadienne, [asc-csa.gc.ca/fra/iss/a-propos.asp](https://asc-csa.gc.ca/fra/iss/a-propos.asp)

Inviter les élèves à présenter leur sujet au groupe-classe. Les encourager à formuler des commentaires constructifs en complétant les phrases suivantes :

- J'ai appris que...
- Ce que j'ai trouvé le plus intéressant, c'est...
- Une question que j'ai encore sur ce sujet est...
- J'aimerais en savoir plus...
- J'ai trouvé la présentation utile parce que...

**Rubrique :** Tadam! | **Titre :** Les constellations, un univers de possibilités!

Programme-cadre	Domaine d'étude
Mathématiques	Sens de l'espace

### Pistes d'exploitation

Activer les connaissances des élèves en leur posant les questions suivantes :

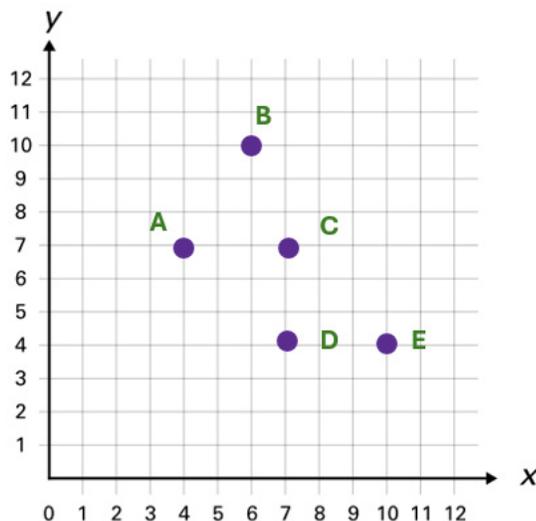
- Lorsque tu regardes le ciel, la nuit, que vois-tu?
- As-tu déjà remarqué que les étoiles dans le ciel peuvent former des formes ou des dessins? Lesquels as-tu observés? Portent-ils un nom?

Inviter les élèves à visionner la vidéo [Les constellations](#) et à lire la rubrique **Tadam!**

**Note :** Avant de commencer l'activité ci-dessous, revoir avec les élèves les notions fondamentales du plan cartésien (par exemple, axes, coordonnées, déplacements).

Distribuer aux élèves un plan cartésien (limité au premier quadrant). Leur demander d'écrire secrètement cinq points de façon à former une constellation (à la manière des navires dans le jeu *Bataille navale*). Les inviter à relier les points entre eux.

Exemple :



Expliquer aux élèves qu'elles et ils s'apprêtent à jouer au jeu *La bataille des constellations* en équipes de deux. Leur remettre un deuxième plan cartésien (limité au premier quadrant) et leur donner les consignes suivantes :

- *La bataille des constellations* est un jeu de stratégie où chaque joueuse ou joueur essaie de localiser la constellation de l'autre en utilisant un plan cartésien.
- Chaque joueuse ou joueur tente de deviner les coordonnées de la constellation de l'autre joueuse ou joueur sur le plan cartésien.
- Chaque joueuse ou joueur dispose de deux plans cartésiens, un pour tracer sa propre constellation et un pour marquer les « touchés » contre l'adversaire.
- Les joueuses et les joueurs se relaient pour annoncer une coordonnée sur le plan cartésien de leur adversaire, par exemple « B4 ».
- L'adversaire informe la joueuse ou le joueur si la coordonnée touche un point de sa constellation.

**Touché :** Si la coordonnée touche un point de la constellation, l'adversaire dit « touché », et la joueuse ou le joueur marque ce point sur sa grille avec une couleur ou un symbole.

**Raté :** Si la coordonnée ne touche pas un point de la constellation, l'adversaire dit « raté », et la joueuse ou le joueur marque ce point comme tel sur son plan cartésien.

- Lorsqu'une joueuse ou un joueur découvre toutes les coordonnées de la constellation de son adversaire (c'est-à-dire que toutes les cases de la constellation ont été touchées), elle ou il annonce que la constellation est découverte.
- Le jeu se termine lorsqu'une personne a découvert la constellation de son adversaire.

Programme-cadre	Domaine d'étude
Mathématiques	Sens de l'espace

### Pistes d'exploitation

Lire aux élèves la rubrique **Tadam!** et leur poser les questions suivantes :

- Quels sont les types de triangles et quelles sont leurs propriétés? (Écrire les réponses des élèves au tableau.)
- Comment peux-tu reconnaître des triangles, des rectangles et des parallélogrammes congruents? (Définir des critères de congruence pour chaque forme, comme les côtés égaux et les angles égaux, puis en discuter.)
- Comment peut-on utiliser ces formes pour créer des constellations? (Discuter des façons dont les triangles, les rectangles et les parallélogrammes congruents peuvent être utilisés pour former des motifs ou des dessins, similaires à ceux que l'on trouve dans les constellations.)

Inviter les élèves à créer deux ou trois constellations en traçant des triangles, des rectangles et des parallélogrammes congruents à l'aide d'une règle et d'un rapporteur d'angles.

Proposer aux élèves d'attribuer un nom à leurs constellations.

Former des équipes de cinq ou de six. Leur demander de présenter leur travail ainsi que les propriétés géométriques des formes qu'elles et ils ont tracées.

Faire un retour en groupe-classe et poser aux élèves les questions suivantes :

- Deux triangles peuvent-ils avoir des côtés correspondants congrus sans avoir des angles correspondants congrus? Deux triangles peuvent-ils avoir des angles correspondants congrus sans avoir des côtés correspondants congrus?
- Deux parallélogrammes peuvent-ils avoir des côtés correspondants congrus sans avoir d'angles congrus? Deux parallélogrammes peuvent-ils avoir des angles correspondants congrus sans avoir de côtés correspondants congrus?
- Deux rectangles peuvent-ils avoir des côtés correspondants congrus sans avoir d'angles congrus? Deux rectangles peuvent-ils avoir des angles correspondants congrus sans avoir des côtés correspondants congrus?
- Quelles sont les mesures nécessaires pour tracer des triangles congruents? des rectangles congruents? des parallélogrammes congruents?

**Rubrique :** Étoile franco | **Titre :** Chris Hadfield marchant dans les pas d'une étoile

Programme-cadre	Domaine d'étude
Français	Notions fondamentales de la langue

### Pistes d'exploitation

Lire aux élèves la rubrique **Étoile franco** et leur poser les questions suivantes :

- Quels aspects de la vie ou des réalisations de Chris Hadfield t'impressionnent le plus?
- Comment ses réussites dans l'espace et ses passions peuvent-elles t'inspirer dans ta propre vie?

En faisant appel à la stratégie **Pense-Parle-Partage** :

- inviter les élèves à réfléchir de façon individuelle;
- leur demander d'en discuter avec leur partenaire;
- animer une discussion avec les élèves.

Inviter les élèves à travailler individuellement, en équipes de deux ou en petits groupes. Leur demander de choisir une ou un astronaute qui les inspire.

**Note :** Au besoin, présenter une liste de noms d'astronautes.

Exemples :

Roberta Lynn Bondar  
(originaire de Sault Ste. Marie, Ontario)

Guion Bluford  
(originaire de Philadelphie, États-Unis)

Marc Garneau  
(originaire de Québec, Québec)

Steven MacLean  
(originaire d'Ottawa, Ontario)

Robert Thirsk  
(originaire de New Westminster, Colombie-Britannique)

Micheal McKay  
(originaire de Bracebridge, Ontario)

Julie Payette  
(originaire de Montréal, Québec)

Jeremy Hansen  
(originaire de London, Ontario)

David Saint-Jacques  
(originaire de Saint-Lambert, Québec)

Jenni Sidey-Gibbons  
(originaire de Calgary, Alberta)

Jasmin Moghbeli  
(originaire de Bad Nauheim, Allemagne)

Samantha Cristoforetti  
(originaire de Milan, Italie)

Svetlana Savitskaïa  
(originaire de Moscou, Russie)

Jeanette Epps  
(originaire de Syracuse, États-Unis)

Jonny Kim  
(originaire de Los Angeles, États-Unis)

Akihiko Hoshide  
(originaire de Tokyo, Japon)

Inviter les élèves à préparer une liste d'au moins cinq questions qu'elles et ils poseraient à l'astronaute si elles et ils avaient la chance de la ou de le rencontrer en personne (par exemple, parcours éducatif et professionnel, missions spatiales et réalisations notables, défis rencontrés).

Demander aux équipes d'effectuer une recherche dans Internet pour trouver les éléments de réponses aux questions soulevées précédemment.

Inviter les élèves à présenter leur recherche sous la forme d'une entrevue. Leur indiquer qu'elles et ils joueront le rôle d'une ou d'un journaliste interviewant l'athlète.

**Note :** L'objectif de l'entrevue est de poser des questions pertinentes pour en apprendre davantage sur l'astronaute et sa carrière.

Accorder du temps aux élèves pour répéter leur entrevue.

Programme-cadre	Domaine d'étude
Français	Notions fondamentales de la langue

### Pistes d'exploitation

Lire aux élèves la rubrique **Étoile franco**. Leur expliquer qu'au cours de sa mission à bord de la Station spatiale internationale l'astronaute canadien Chris Hadfield a réalisé une série de vidéos captivantes qui décrivent la vie quotidienne dans l'espace.

Former des équipes de quatre ou de cinq. Demander aux élèves de discuter et de formuler des hypothèses pour chacune des questions suivantes :

- Pourquoi le sens du goût est-il altéré en impesanteur?
- Comment les astronautes dorment-elles et dorment-ils en apesanteur?
- Comment nettoie-t-on les dégâts dans l'espace?
- Comment se couper les ongles dans l'espace?
- Comment les astronautes se rasent-ils dans l'espace?

Inviter les élèves à écrire leurs hypothèses sur une feuille. Elles et ils peuvent également dessiner des illustrations humoristiques ou créatives pour accompagner leurs hypothèses.

Inviter les élèves à visionner les vidéos ci-dessous pour vérifier leurs hypothèses.

**Note :** Encourager les élèves à prendre des notes sous forme de dessins, de mots clés ou de courtes phrases.

Question à poser	Vidéo
Pourquoi le sens du goût est-il altéré en impesanteur?	<a href="#">Chris Hadfield et ses aliments spatiaux canadiens volants</a>
Comment les astronautes dorment-elles et dorment-ils en apesanteur?	<a href="#">Dormir dans l'espace</a>
Comment nettoie-t-on les dégâts dans l'espace?	<a href="#">Chris Hadfield explique comment ramasser des liquides renversés dans la station spatiale</a>
Comment se couper les ongles dans l'espace?	<a href="#">Chris Hadfield – Se couper les ongles dans l'espace</a>
Comment les astronautes se rasent-ils dans l'espace?	<a href="#">Chris Hadfield explique comment les astronautes se rasent dans l'espace</a>

Demander aux élèves de discuter des informations apprises et de les comparer avec leurs hypothèses.

Inviter les élèves à formuler d'autres questions sur la vie à bord de la Station spatiale internationale. Créer un mur des questions dans la salle de classe, où les élèves peuvent afficher leurs questions.

Inviter les élèves, individuellement ou en groupes, à explorer les réponses à ces questions et à préparer une courte présentation, une vidéo ou une affiche.