Comment la Terre tourne autour du Soleil?

1er cycle du primaire



Intention pédagogique:

L'élève sera capable d'expliquer un concept de Terre et l'espace afin de répondre à la question : Comment la Terre tourne-t-elle autour du Soleil?

L'élève devra expliquer un des phénomènes suivants en lien avec le programme de science et technologie. Ce projet permet aussi le développement des compétences de langue.

Discipline: Science et technologie

Terre et l'espace

Savoirs essentiels:

- Lumière et ombre:
 - o Décrire l'influence de la position apparente du Soleil sur la longueur des ombres;
- Système Soleil-Terre-Lune:
 - Associer le Soleil à une étoile, la Terre à une planète et la Lune à un satellite naturel;
- Saisons:
 - Décrire les changements qui surviennent dans son environnement au fil des saisons (température, luminosité, type de précipitations).

Discipline: Français

oral

Matériel:

- HyperDocs qui peut être présenté avec un TNI ou envoyé par un ENA
- Activité de fabrication Soleil-Terre-Lune, imprimer la page 38
- Cahier de l'élève format <u>Slides</u> ou <u>Book Creator</u> à distribuer ou à imprimer
- Grille de consignation
- En extra : <u>Guide d'activités en astronomie</u>, selon les activités choisies sur le site <u>À la découverte de l'univers</u>, dont un <u>lexique</u> et un <u>mot mystère</u>.



Modelage de l'activité avec un HyperDocs

- C'est quoi un HyperDocs? Un outil pour soutenir l'engagement des apprenants. Pour plus d'informations, consulter l'autoformation « Apprendre et évaluer autrement en science et technologie » du Campus RÉCIT.
 - a. Un modèle à personnaliser
 - b. Quelques principes
 - c. Des outils numériques possibles à utiliser aux différentes étapes
 - d. Une liste de sites pour trouver des ressources
- 2. Distribuer des HyperDocs grâce à un environnement numérique d'apprentissage (ENA)
- 3. Publier #hyperdocs

Modelage de l'activité avec un outil technologique

- 1. Lors de ce type d'activité, il est intéressant d'utiliser la technologie. L'enseignant peut présenter un outil et réaliser une activité préparatoire avec ces élèves. Pour les petits, il peut être pertinent de monter des outils qui permettent l'enregistrement de la voix ou vidéo. Book Creator, Clip, Oh! sont aussi des applications qui permettent des productions accessibles avec les petits.
- 2. Tutoriels Book Creator
 - a. compte enseignant: https://youtu.be/CmcR3epHa3I
 - b. compte élève: https://youtu.be/riMAUdj01Eo
 - c. créer un livre : https://youtu.be/8iHuCwyfjQ4
- 3. Lien pour faire une copie du Cahier de l'élève dans Book Creator du <u>1er cycle</u>.

Planification de l'accompagnement de l'activité

Engage-toi

- 1. <u>HyperDocs</u>: Présenter la vidéo d'amorce <u>Le Soleil et la Lune</u> et animer une courte discussion pour que les élèves établissent des liens avec leurs connaissances. Durée : 2 min 50 s
- 2. Distribuer le cahier de l'élève en format numérique Book Creator ou Slides ou l'imprimer.
- 3. L'élève dessine à la page 1, le Soleil, la Terre et la Lune avant de commencer cette séquence



d'activités.

- *Si vous imprimez le cahier, il est aussi possible de faire des captures d'écran et de les insérer dans un livre numérique <u>Book Creator collectif</u>.
- 4. Présenter un, deux ou plusieurs sujets. Former les équipes. Les élèves cochent le sujet choisi en page 1.

Explore

- 1. Dans un modèle plus guidé, un seul sujet est choisi et l'enseignant anime une discussion avec les élèves afin qu'ils identifient des éléments qu'ils connaissent sur le sujet. L'enseignant peut noter dans un document collaboratif ou sur une grande feuille les connaissances des élèves.
- 2. Utiliser le <u>Cahier de l'élève</u> à la page 2 pour que les élèves écrivent, dessinent ou enregistrent une hypothèse ou une question.
- HyperDocs: Présenter les ressources en lien avec le sujet choisi.

*Facultatif : Distribuer la <u>feuille d'observation de la lune</u> et l'expliquer afin que les élèves observent la Lune à différents moments dans le prochain mois.

Explique

- Amener les élèves, en équipe, à représenter leur compréhension du concept scientifique choisi. L'explication peut prendre plusieurs formes dont le dessin, un enregistrement, une image ou une description. Si la présentation utilise la technologie, ils copient le lien dans la section « Explique » du Cahier de l'élève.
- 2. Ils partagent leur présentation.

Évalue

- 1. Demander aux enfants de dessiner à nouveau une représentation du Soleil, de la Terre et de la Lune. Si vous utilisez l'activité 6, il est possible de prendre en photo le bricolage pour démontrer la représentation du Soleil, de la Terre et de la Lune. Puis, demander d'encercler la réponse à la question : Trouves-tu que tes dessins ont plus de détails? oui ou non
- 2. Autoévaluation : Lire les énoncés du Cahier de l'élève en page 3 afin que l'élève s'autoévalue.
- 3. L'enseignant utilise la grille d'évaluation du Cahier de l'élève en page 2 pour noter les composantes. Il peut ajouter des commentaires au bas de la page 3 suite aux présentations.

Autres ressources:

- Site <u>Découverte de l'univers</u>, <u>Guide d'activités en astronomie</u>, selon les activités choisies sur le site <u>À la découverte de l'univers</u>, dont un <u>lexique</u> et un <u>mot mystère</u>.
- Calendrier pour <u>phases de la Lune en direct</u>



• Application pour observer le ciel