

Comment utiliser Stellarium – Partie 2		6 ^e année – Sciences de la Terre et de l'espace
Plan de leçon	Notes de sécurité	S.O.
<p>Description</p> <p>Dans cette leçon, les élèves apprendront comment utiliser Stellarium Web pour naviguer dans le ciel nocturne à divers emplacements, ainsi que pour trouver des objets célestes clés, comme la Voie lactée, la nébuleuse de l'Orion, les planètes et les constellations du sud.</p> <p>Voici les concepts qui seront abordés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le Soleil, la Lune et les planètes suivent un parcours dans le ciel • Utilité de la lumière rouge lors de l'observation des étoiles • Le ciel semble différent à des latitudes différentes 		
<p>Matériel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allez à https://stellarium-web.org/ (en anglais) • Documents à distribuer 		
<p>Contexte scientifique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une galaxie est un grand groupe d'étoiles. Notre galaxie s'appelle la Voie lactée. • Comme la Terre, les planètes orbitent aussi autour du Soleil. Cela les fait voyager dans notre ciel nocturne. • Comme la Terre orbite autour du Soleil, le Soleil semble se déplacer dans le ciel tout au long de l'année. Son parcours fait une ligne imaginaire connue sous le nom d'écliptique, passant par les signes zodiacaux. • En raison de la rotation de la Terre sur elle-même, les objets célestes se lèvent à l'Est, et se couchent à l'Ouest. • La lumière rouge n'affecte pas la vision nocturne; elle permet de regarder la carte du ciel en regardant le ciel nocturne. • Diverses constellations sont visibles dans l'hémisphère Sud. 		
<p>Procédure de l'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regardez la vidéo pour savoir comment utiliser Stellarium Web. • Utilisez Stellarium Web pour répondre aux questions sur le document. • <u>Remarque</u> : Si vous n'avez pas accès à Internet, vous pouvez répondre aux questions en utilisant les photos fournies. 		

Récapitulation

- Stellarium est un outil de planétarium utile pour voir le ciel nocturne.
- Certains objets célestes ne sont visibles qu'à certaines périodes de l'année, ou ne peuvent être visibles qu'avant le lever du soleil au lieu d'après le coucher du soleil.
- Le ciel nocturne semble différent à des latitudes différentes.

Document – Feuille de questions

Pour suivre, rendez-vous sur <https://stellarium-web.org/> (en anglais)

(Si le logiciel gratuit complet vous intéresse, téléchargez-le à cette adresse : <https://stellarium.org/>)

Exercices

1. Changez l'emplacement pour n'importe où dans l'hémisphère Nord.

Emplacement :

- a) Nommez quatre constellations que vous pouvez voir.
- b) Pouvez-vous voir l'étoile Polaire, et dans quelle direction se trouve-t-elle?
- c) Quel est le nom de la ligne imaginaire représentant le parcours du Soleil?

2. Changez d'emplacement pour n'importe où dans l'hémisphère Sud.

Emplacement :

- a) Le ciel a-t-il l'air pareil?
- b) Pouvez-vous trouver l'étoile Polaire?
- c) Nommez quatre nouvelles constellations que vous pouvez voir.

Document – Feuille de réponses

Pour suivre, rendez-vous sur <https://stellarium-web.org/> (en anglais)

(Si le logiciel gratuit complet vous intéresse, téléchargez-le à cette adresse : <https://stellarium.org/>)

Exercices

3. Changez l'emplacement pour n'importe où dans l'hémisphère Nord.

Emplacement : **N'importe où au-dessus de l'équateur**

- d) Nommez quatre constellations que vous pouvez voir.

Exemples : le Lion, le Petit Lion, Auriga, la Vierge, les Gémeaux, le Dragon, l'Hydre, la Coupe, le Corbeau, etc.

- e) Pouvez-vous voir l'étoile Polaire, et dans quelle direction se trouve-t-elle? **Oui, le Nord**

- f) Quel est le nom de la ligne imaginaire représentant le parcours du Soleil?

L'écliptique

4. Changez d'emplacement pour n'importe où dans l'hémisphère Sud.

Emplacement : **N'importe où en dessous de l'équateur**

- d) Le ciel a-t-il l'air pareil? **Non**

- e) Pouvez-vous trouver l'étoile Polaire? **Non**

- f) Nommez quatre nouvelles constellations que vous pouvez voir.

Exemples : les Voiles, la Poupe, la Colombe, le Centaure, la Croix du Sud, le Paon, la Boussole, l'Autel, le Phénix, etc.