

Comment utiliser Stellarium – Partie 1		6 <sup>e</sup> année – Sciences de la Terre et de l'espace
<b>Plan de leçon</b>	<b>Notes de sécurité</b>	S.O.
<p><b>Description</b></p> <p>Dans cette leçon, les élèves apprendront à utiliser Stellarium Web, un outil pratique de planétarium en ligne. Stellarium permet de naviguer dans le ciel nocturne, mais aussi de trouver des objets célestes comme l'étoile du Nord, des planètes, la Lune et les constellations saisonnières.</p> <p>Voici les concepts qui seront abordés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● le ciel change toute la nuit, et au quotidien;</li> <li>● la phase et la position de la Lune changent dans le ciel;</li> <li>● où trouver les constellations saisonnières;</li> <li>● comment trouver l'étoile du Nord.</li> </ul>		
<p><b>Matériel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Allez à <a href="https://stellarium-web.org/">https://stellarium-web.org/</a> (en anglais)</li> <li>● Documents à distribuer</li> </ul>		
<p><b>Contexte scientifique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Puisque la Terre tourne sur elle-même, le ciel change toute la nuit.</li> <li>● La Terre orbite aussi autour du Soleil, de sorte que le ciel changera tout au long de l'année.</li> <li>● La Lune orbite autour de la Terre, donc elle changera d'emplacement dans le ciel et sa phase tout au long du mois.</li> <li>● Les deux étoiles au bord de la partie casserole du Grand Chariot (partie de la Grande Ourse) pointent vers l'étoile du Nord (l'étoile située au-dessus du pôle Nord).</li> </ul>		
<p><b>Procédure de l'activité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Regardez la vidéo pour savoir comment utiliser Stellarium Web.</li> <li>● Utilisez Stellarium Web pour répondre aux questions sur le document.</li> <li>● <u>Remarque</u> : Si vous n'avez pas accès à Internet, vous pouvez répondre aux questions en utilisant les photos fournies.</li> </ul>		
<p><b>Récapitulation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stellarium est un outil de planétarium utile pour voir le ciel nocturne.</li> <li>● Le ciel nocturne ne reste jamais le même toute la nuit, ou au quotidien.</li> <li>● En utilisant certaines des étoiles les plus brillantes, vous pouvez sauter d'une étoile à une autre pour trouver diverses constellations.</li> </ul>		

## Document – Feuille de questions

---

Allez à <https://stellarium-web.org/> (en anglais)

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

### Exercices

1. En regardant le ciel nocturne ce soir dans Stellarium à votre emplacement, où se trouve la Lune? Cherchez la Lune dans le ciel nocturne, activez les constellations et voyez devant quelle constellation elle se trouve.
  
2. Quelle est la phase de la Lune? (Zoom avant pour mieux voir sa phase.)
  
3. Sautez trois jours en avance. (Remplacez la date par trois jours dans le futur.)
  - a) Où se trouve la Lune maintenant? Dans quelle constellation se trouve-t-elle?
  
  - b) Quelle est sa phase? (Si vous ne pouvez pas trouver la Lune simplement en changeant le jour, changez aussi l'heure. Elle pourrait ne se voir que plus tard dans la nuit.)
  
4. Quel est un autre nom pour l'étoile du Nord?
  
5. Au cours du mois d'avril et au début du mois de mai, quelle(s) planète(s) pouvez-vous voir :
  - a) à 22 h?
  - b) à 5 h?

## Document – Feuille de réponses

---

Allez à <https://stellarium-web.org/> (en anglais)

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

### Exercices

6. En regardant le ciel nocturne ce soir dans Stellarium à votre emplacement, où se trouve la Lune? Cherchez la Lune dans le ciel nocturne, activez les constellations et voyez devant quelle constellation elle se trouve.

**Ce sera l'un des 12 signes zodiaques**

7. Quelle est la phase de la Lune? (Zoom avant pour mieux voir sa phase.)

**Selon le jour, la réponse varie entre les suivantes : Nouvelle lune, Lune croissante, Premier Quartier, Gibbeuse croissante, Pleine Lune, Gibbeuse décroissante, Lune décroissante**

8. Sautez trois jours en avance. (Remplacez la date par trois jours dans le futur.)

- c) Où se trouve la Lune maintenant? Dans quelle constellation se trouve-t-elle?

**Cette position sera différente d'il y a trois jours**

- d) Quelle est sa phase? (Si vous ne pouvez pas trouver la Lune simplement en changeant le jour, changez aussi l'heure. Elle pourrait ne se voir que plus tard dans la nuit.)

**Cette position sera différente d'il y a trois jours**

9. Quel est un autre nom pour l'étoile du Nord? **étoile Polaire**

10. Au cours du mois d'avril et au début du mois de mai, quelle(s) planète(s) pouvez-vous voir :

- c) à 22 h? **Vénus**

- d) à 5 h? **Mars, Jupiter et Saturne**