

Sciences et technologies
3^e année et 4^e année

Fabrique ton cherche-étoile

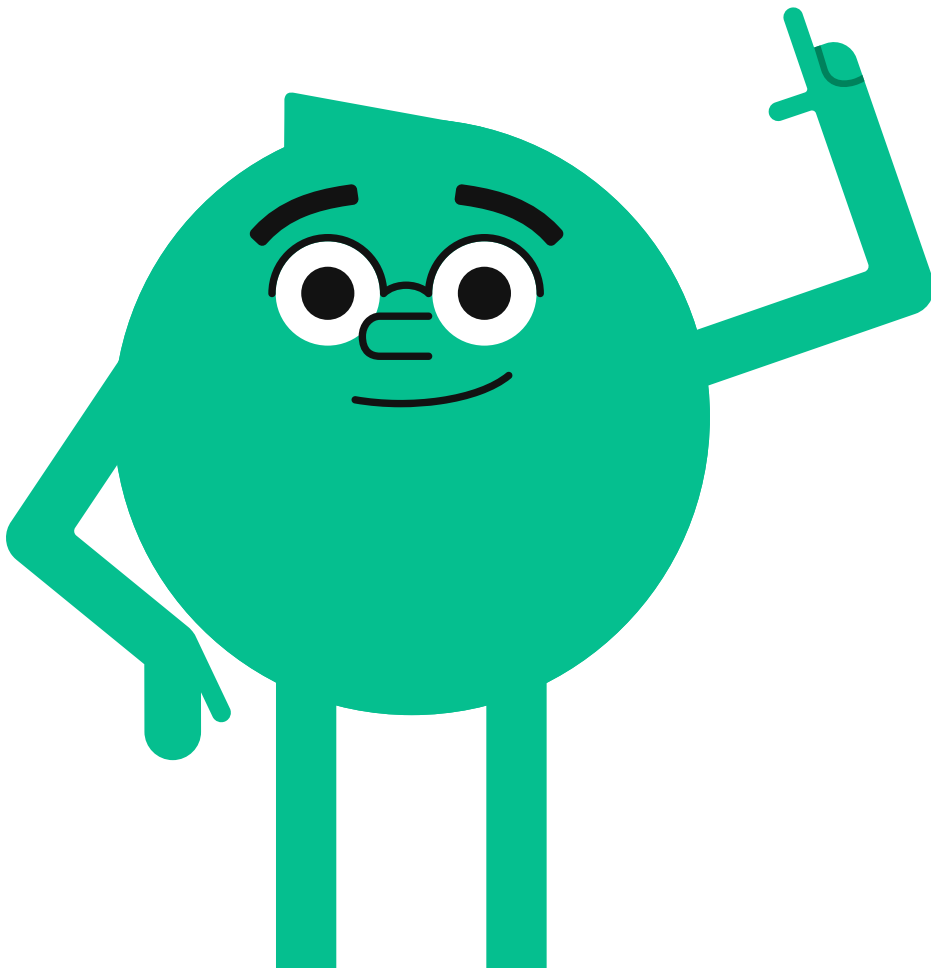


Guide de l'enseignant(e)

Présentation de l'activité

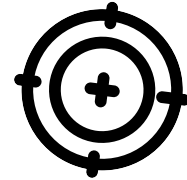
L'humanité a toujours été fascinée par le ciel et ses astres scintillants! Les étoiles et les constellations ont nourri les histoires et les légendes avant même de permettre aux navigateurs de se repérer en mer. Si elles ont passionné les grands, les étoiles passionnent aussi les tout-petits!

Cette activité d'apprentissage permet aux élèves du 2^e cycle du primaire de fabriquer un cherche-étoile et d'apprendre comment utiliser cet outil d'astronomie.



Objectifs

Reconnaitre des étoiles et des constellations sur une carte céleste.



Format de l'activité

Travail individuel ou en équipe de 2.



Durée de l'activité

Introduction	10 minutes
Mission 1. Fabrique ton cherche-étoile.	50 minutes
Mission 2. Apprends à utiliser ton cherche-étoile.	40 minutes
Total	100 minutes

Notions préalables

Avant de commencer, les élèves doivent comprendre la différence entre une étoile et une constellation. Au besoin, vous pouvez vous référer à la ressource suivante.



Alloprof (2026). *Fiche notionnelle : Les étoiles et les constellations* | Primaire,
<https://www.alloprof.qc.ca/fr/elevés/bv/sciences/les-etoiles-et-les-constellations-primaire-s1808p34>

Matériel



Matériel nécessaire

- Feuilles A et B du cherche-étoile (disponibles en Annexe)
- Cahier de l'élève
- Feuille de carton

Vous pouvez utiliser une feuille cartonnée blanche ou de la couleur de votre choix.

Chaque élève pourrait aussi apporter, par exemple, une boîte de céréales vide.

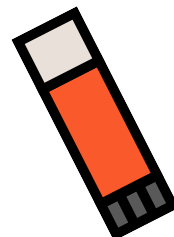
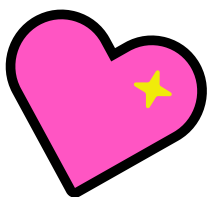
- Attache parisienne
- Ciseaux
- Bâton de colle

Application recommandée

Le logiciel d'astronomie *Stellarium* est un planétarium en ligne qui permet d'observer le ciel étoilé en modifiant plusieurs paramètres tels que :

- la date et l'heure;
- l'emplacement géographique;
- l'affichage du nom des étoiles et de nombreux autres astres;
- l'affichage du nom des constellations et de leurs lignes imaginaires;
- l'affichage des points cardinaux;
- l'affichage du plan de l'horizon;
- etc.

Dans le cadre de cette activité, ce logiciel est facultatif. Ceci dit, avec le cherche-étoile, il peut vous aider à visualiser les constellations et à répondre aux questions de vos élèves.

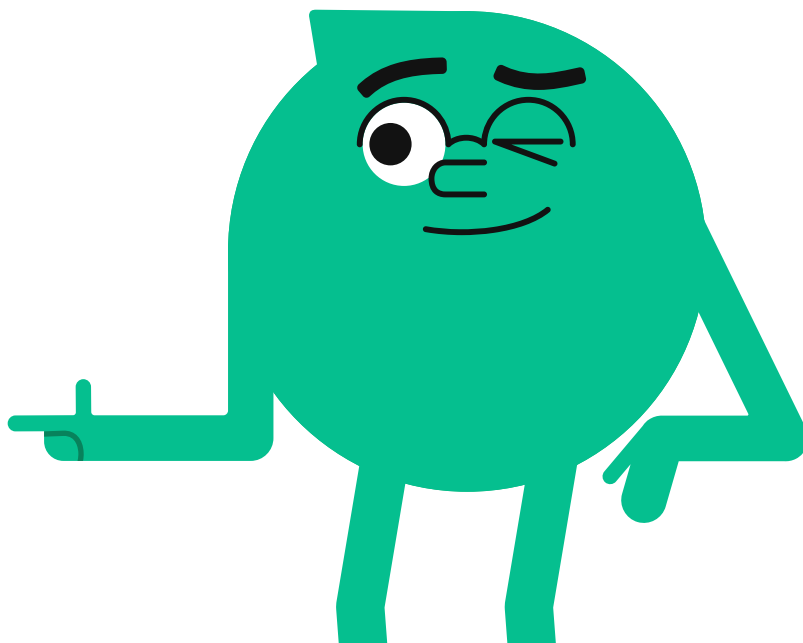


Exemple d'observation du ciel nocturne

Le 2 mars 2026 à 19 h dans la ville de Montréal, Qc.



Logiciel d'astronomie (gratuit, en anglais seulement)
Stellarium Web (2025). *Online Planetarium*.
<https://stellarium-web.org/>



À préparer avant l'activité

Impression des documents

Pour chaque élève,

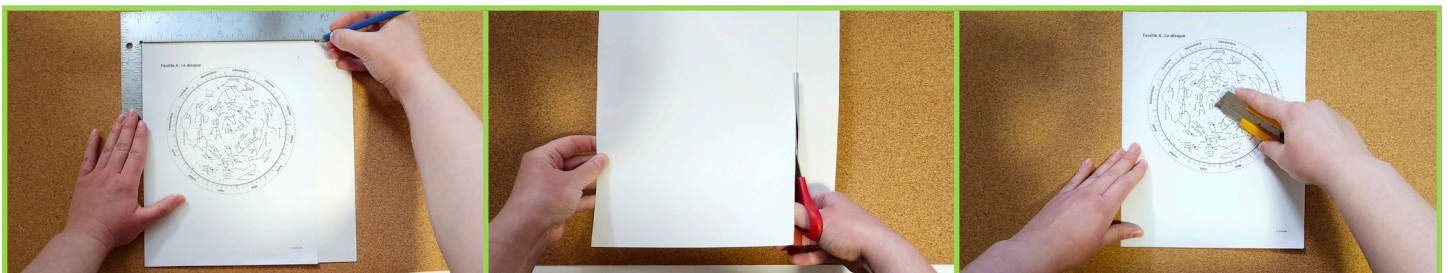
- imprimer les feuilles A et B qui constituent le cherche-étoile (disponibles en annexe);
- imprimer le cahier de l'élève.

Préparation de la feuille A et de la feuille cartonnée

Afin de gagner du temps, vous pouvez préparer au préalable une partie du cherche-étoile pour chacun de vos élèves.

Pour ce faire, le **matériel** suivant est nécessaire pour chaque cherche-étoile :

- feuille de carton (carton blanc, boîte de céréales ou autre);
- feuille A du disque;
- règle;
- ciseaux ou tranche à papier;
- couteau à lame rétractable.



1. Déposer la feuille A sur le carton.
2. À l'aide d'un crayon et d'une règle, tracer le contour de la feuille A sur le carton.

3. Avec des ciseaux ou une tranche à papier, découper le carton en suivant les lignes tracées.

4. Maintenir le carton et la feuille A ensemble en s'assurant que les bords sont alignés.
5. Avec un couteau à lame rétractable, percer la feuille A et le carton à l'endroit où l'étoile polaire est identifiée avec le symbole ⊗.

Préparation de kit de matériel

Pour chaque élève, vous pouvez préparer les éléments suivants :

- la feuille A et la feuille cartonnée préparées précédemment;
- la feuille B;
- une attache parisienne.

Le reste du matériel sera fourni par l'élève (ciseaux et bâton de colle), mais vous pouvez prévoir du matériel supplémentaire, au cas où.

Déroulement

Introduction (10 minutes)

En groupe-classe, vous lisez la section *Quelques informations utiles avant de commencer!* du cahier de l'élève, et vous vous assurez que les élèves comprennent bien ce qu'est un cherche-étoile. Par la suite, un élève lit la section *Tes missions* en groupe-classe.

Mission 1. Fabrique ton cherche-étoile (50 minutes).

Distribuez le matériel à chaque élève, assurez-vous que tous les élèves ont le nécessaire à la réalisation du cherche-étoile (ciseaux et bâton de colle).

Accompagnez les élèves dans chaque étape en réalisant vous aussi un cherche-étoile. Assurez-vous que chaque étape est bien comprise et bien réalisée par l'élève afin que tous les cherche-étoiles de la classe soient fonctionnels.

Autre option

Si cela est possible, lorsque vous réalisez votre cherche-étoile, un autre adulte (orthopédagogue, TES, etc.) pourrait passer dans les rangées afin de s'assurer que tous les cherche-étoiles sont fonctionnels.

Mission 2. Apprends à utiliser ton cherche-étoile (40 minutes).

Expliquez aux élèves comment utiliser le cherche-étoile. Projeter les ressources suivantes pendant votre cours peut être utile.



Alloprof (2026). *Fiche notionnelle : Comment utiliser un cherche-étoile*, <https://www.alloprof.qc.ca/fr/eleves/bv/sciences/les-etoiles-et-les-constellations-primaire-s1808p34#comment-utiliser-un-cherche-etoiles>

Afin de s'assurer que les élèves ont compris comment utiliser le cherche-étoile, répondez à leurs questions en groupe-classe.

Par la suite, les élèves peuvent commencer à répondre aux questions présentes dans le cahier de l'élève.

À votre discrétion, le travail peut se faire individuellement ou en équipe de 2. Dans tous les cas, chaque élève a son propre cherche-étoile et remplit son propre cahier de l'élève. L'avantage d'un travail d'équipe est que les élèves peuvent discuter et s'entraider pour apprendre à utiliser le cherche-étoile et répondre aux questions.

À la fin de la mission 2, vous (ou un élève) lisez la section *À toi de jouer!* en groupe-classe. Dans cette section, on encourage l'élève à observer le ciel nocturne en famille en utilisant son cherche-étoile, tout en le guidant pour trouver le lieu adéquat pour une observation sans pollution lumineuse.



Corrigé du cahier de l'élève



Question 1

Indique le nom de cette constellation.

Constellation d'Hercule

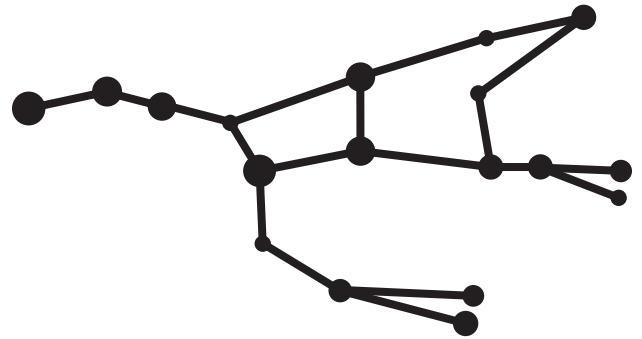


Question 2

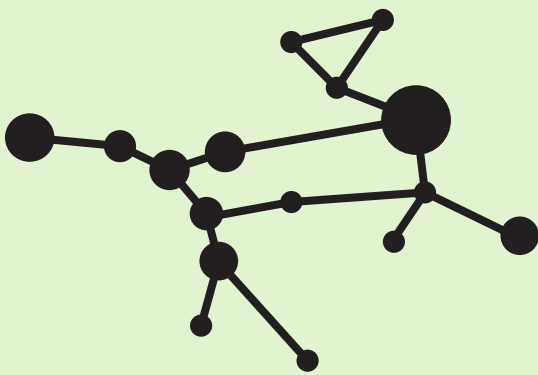
Dessine les lignes imaginaires qui relient les étoiles de la Grande Ourse.



La constellation de la Grande Ourse



La constellation du Grand Chien



Question 3

Le 20 janvier à 20 h, peux-tu voir la constellation du Grand Chien dans le ciel nocturne?



La constellation du Grand Chien se trouve près de l'horizon sud-est.

- Je peux voir cette constellation.
 Je ne peux pas voir cette constellation.

Question 4

C'est ta fête! Lors de cette journée spéciale, tu souhaites observer le ciel étoilé.

1. Indique la date de ta fête.
2. Nomme deux constellations que tu pourrais voir près de l'horizon sud à 23 h la nuit de ta fête.

Il existe plusieurs réponses possibles. En voici un exemple.



Ma fête est le 1^{er} janvier.

À 23 h, près de l'horizon sud, je pourrai voir les constellations suivantes :

la constellation du Lièvre;

la constellation du Grand Chien.

Question 5

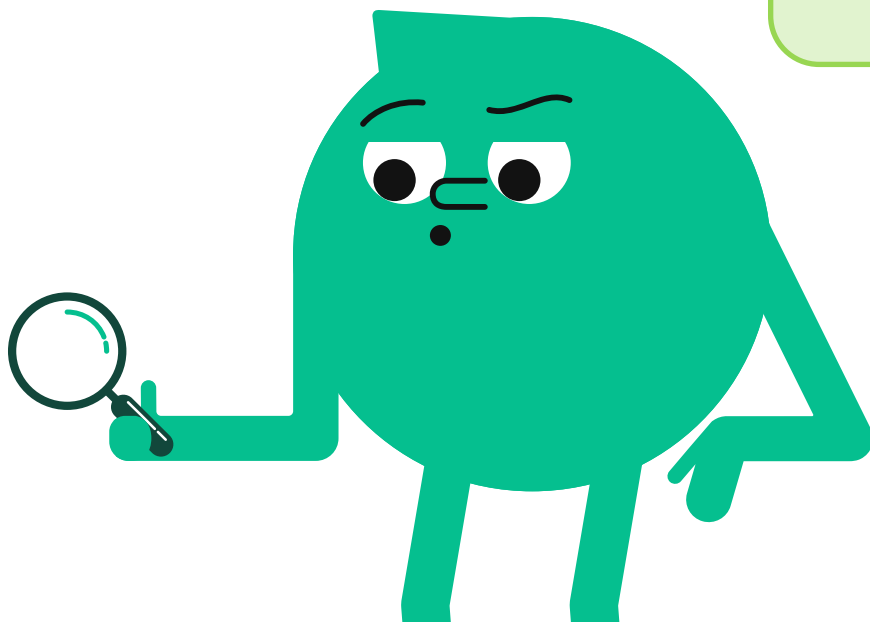
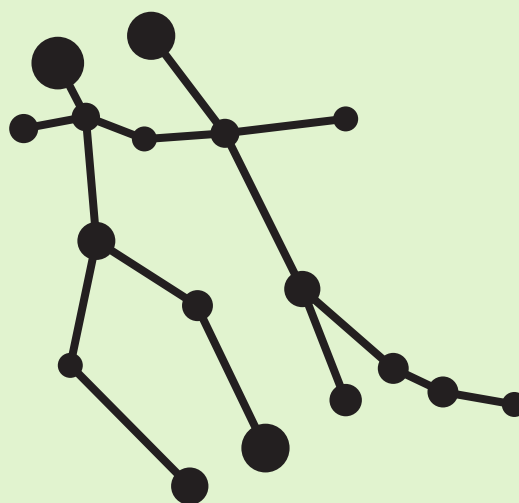
Tu souhaites voir la constellation des Gémeaux dans le ciel nocturne. Indique une date et une heure qui te permettent de l'observer proche de l'horizon est.

Il existe plusieurs réponses possibles.

En voici quelques-unes :

- le 25 juillet à 5 h;
- le 10 août à 4 h;
- le 9 septembre à 2 h;
- le 25 octobre à 23 h;
- le 25 novembre à 21 h;
- le 10 décembre à 20 h.

**La constellation
des Gémeaux**

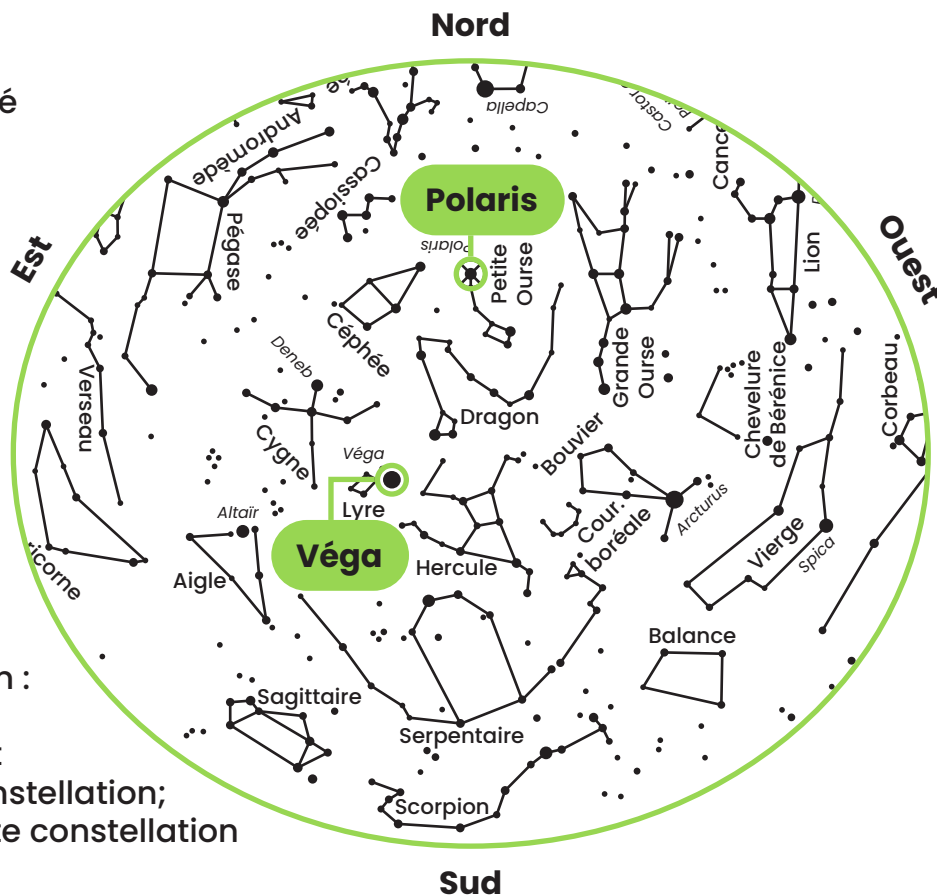


Question 6

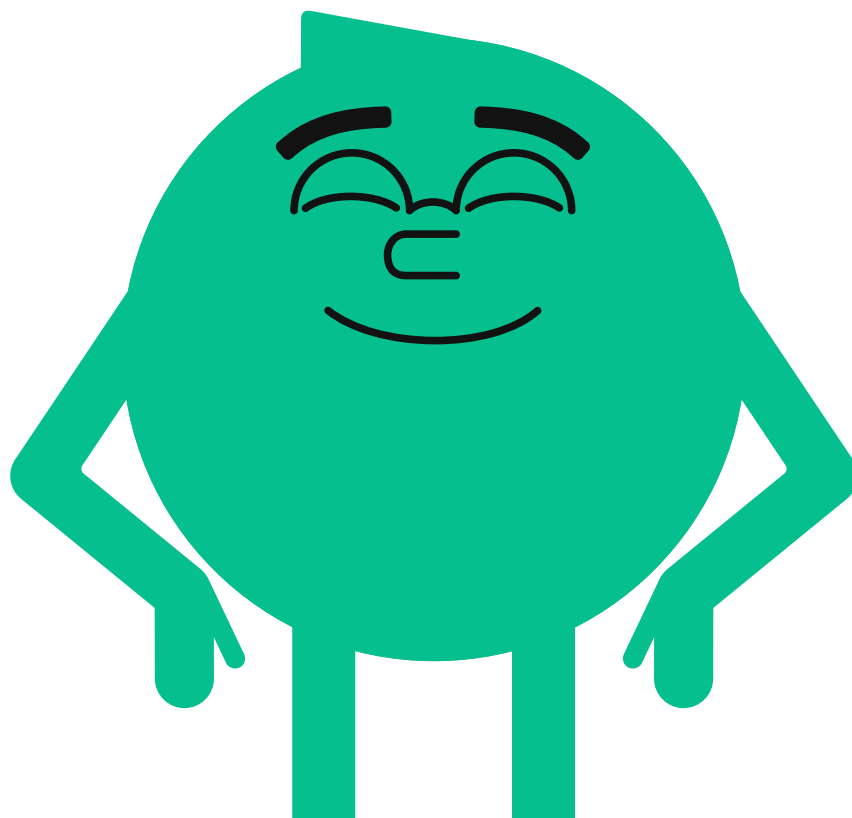
Voici une image du ciel étoilé à Rougemont, au Québec, le 21 juin 2026 à 23 h. Pour t'aider, *Polaris* (l'étoile polaire) ainsi que les horizons nord, sud, est et ouest sont identifiés.

Sur l'image :

- Identifie l'étoile Véga en l'encerclant et en écrivant son nom.
- Choisis **deux** constellations. Pour chaque constellation :
 - dessine les lignes imaginaires qui relient les étoiles de cette constellation;
 - indique le nom de cette constellation à côté de ton dessin.



Il existe plusieurs réponses possibles. L'image suivante identifie l'étoile Véga ainsi que toutes les constellations identifiables à l'aide du cherche-étoile.



Pour aller plus loin

Consultez la fiche suivante : <https://www.alloprof.qc.ca/fr/eleves/bv/sciences/les-etoiles-et-les-constellations-primaire-s1808p34>



Vous avez fait cette activité en classe?
Faites-nous part de vos commentaires
et suggestions!

