

Séance 11: Les constellations 1/2



Durée : 1 heure

Mots-clés

- ☐ Etoiles
- ☐ Constellations
- ☐ Mythologie
- ☐ Points cardinaux
- ☐ Hémisphère Nord



Objectifs de la séance

- Citer les principales caractéristiques d'une constellation
- Citer et repérer au moins 3 constellations dans le ciel nocturne



Conditions matérielles

Matériel nécessaire

- ✓ Cartes du ciel vierge (une par enfant)
- ✓ Boîte papeterie
- ✓ Ordinateur et vidéoprojecteur si possible



Déroulement

- Etape 1 - « Présentation de l'atelier »

Dispositif



L'animateur remet aux enfants une carte du ciel vierge (annexe 1) aux enfants et leur demande à quoi cela leur fait penser. Ceci représente les étoiles visibles par temps clair, et sans pollution dans l'hémisphère Nord.

Depuis des temps très anciens, les Hommes ont relié certaines étoiles entre elles pour former des constellations.

L'animateur demande aux enfants à quoi cela pouvait leur servir ?

Les constellations permettaient aux navigateurs de se repérer lors de leurs voyages. Elles permettaient aussi de relayer des légendes, de raconter des histoires à une époque où les livres n'existaient pas, la télévision et internet encore moins.

On retrouve parmi les 88 constellations officiellement référencées dans le ciel terrestre une majorité de personnages et de créatures issus de la mythologie grecque dans l'hémisphère Nord. Dans l'hémisphère Sud il s'agit surtout d'instruments et d'animaux.

On peut noter aussi que selon les peuples une même constellation peut avoir un nom et une légende qui diffèrent (il existe une tradition grecque, une arabe, une nord-américaine, une chinoise, etc.) mais nous y reviendront plus tard.

- Etape 2 - « Dessine des constellations »

Dispositif



Individuellement, chaque enfant dessine -au crayon à papier- des constellations qu'il pense pouvoir exister sur sa carte du ciel vierge. Cela peut être une des constellations officielles s'il en connaît, comme une qu'il peut imaginer.



Attention les constellations quand on les représente ne sont pas si grandes que cela, elles ne prennent jamais plus d'un sixième ou d'un huitième de la carte du ciel. Si cela est possible l'animateur projette la carte du ciel sur un tableau ou une grande feuille afin de pouvoir dessiner les constellations au tableau et que tout le monde puisse suivre.

Après leur avoir laissé le temps de trouver une ou plusieurs constellations l'animateur fait une reprise avec le groupe entier. Il s'assure que tout le monde tient la carte dans le même sens et demande à un des enfants qui l'aurait trouvé d'indiquer et de montrer la **Grande Ourse**.



La Grande Ourse est la constellation la plus facilement repérable dans l'hémisphère Nord. On la voit toute l'année et à n'importe quelle heure de la nuit. Elle sert à repérer les points cardinaux et les autres constellations : utile pour débiter !

En partant de la **Grande Ourse** on peut retrouver l'**étoile Polaire** puis la **Petite Ourse**.

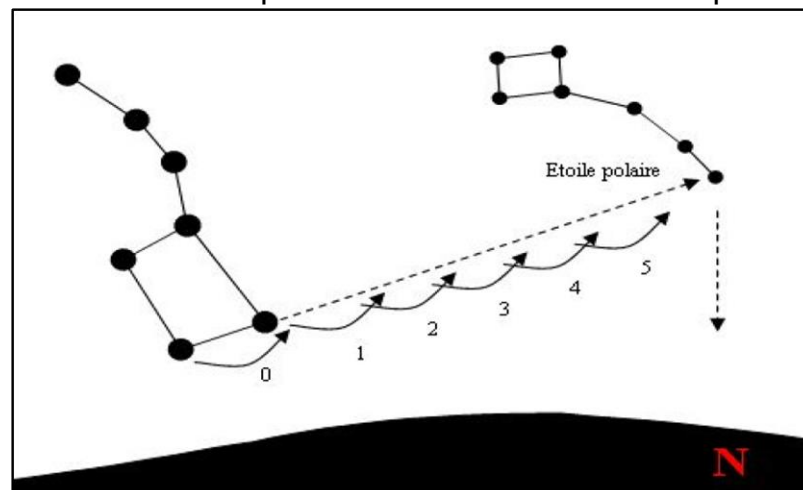


Figure 1: Repérer l'étoile Polaire à partir de la Grande Ourse



Attention :

- On confond très souvent l'**étoile du Berger** (qui est en fait une planète : Vénus) et l'**étoile Polaire**.
- Bien que l'étoile Polaire permette de trouver le Nord et donc de nous orienter, elle n'est pas la plus visible dans le ciel.
- Les constellations du signe du Zodiaque sont très connues mais difficilement visibles car assez basses sur l'horizon.

• Etape 4 - « Repère les constellations »

Dispositif



L'animateur remet aux enfants l'annexe 2 qui représente les constellations les plus remarquables. Les enfants doivent essayer de les retrouver sur leur carte du ciel (ils pourront gommer et refaire les « bonnes constellations »).

Une fois que les enfants auront essayé de retrouver les constellations, l'animateur pourra les aider en reprenant la balade de l'étape précédente :

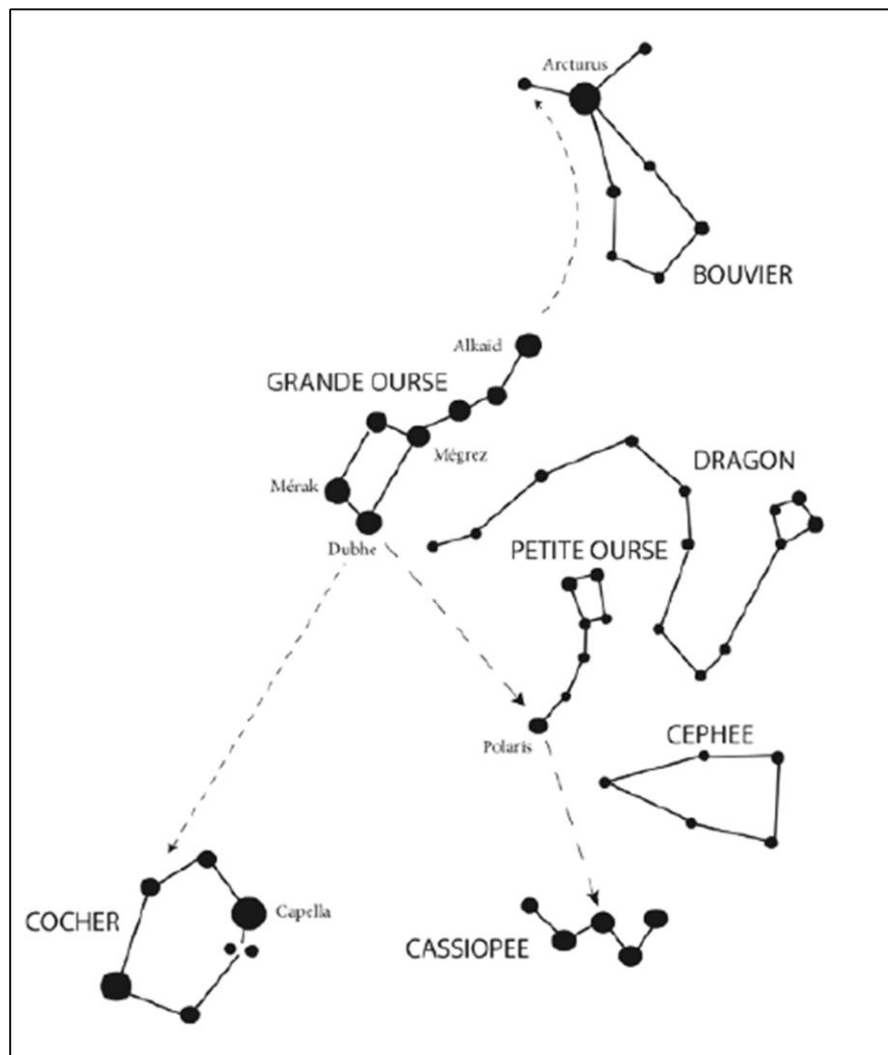


Figure 2: Comment retrouver facilement plusieurs constellations

Une fois que les enfants ont réussi à se repérer, l'animateur leur remet l'annexe 3 avec les constellations placées dans le ciel visible.

- **Etape 5 - « Histoire d'une constellation »**

Dispositif



Sur le temps qu'il reste, l'animateur peut raconter une ou plusieurs histoires sur les constellations. Cela peut devenir une habitude ensuite que de raconter une histoire à chaque fin d'atelier. L'animateur peut aussi demander aux enfants de faire des recherches et de trouver une histoire à raconter pour la fois suivante.

- **Fin de l'atelier « Bilan/Rangement »**

Dispositif



Idem que les séances précédentes : veiller à consacrer un peu de temps au rangement avec les enfants.

La séance suivante sera consacrée à construire soi-même une carte du ciel.



Pour aller plus loin...

Si vous avez du temps et le matériel nécessaire, vous pouvez faire une séance de planétarium avec le logiciel **Stellarium**.