

<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article89>

Animation astronomie en classe de découverte

- Documents - Le CRESTE 41 - Les accompagnements pédagogiques -

Date de mise en ligne : mercredi 12 octobre 2005

Copyright © Sciences41 - Tous droits réservés

Scénario pédagogique pour une animation en soirée

Sommaire

- [Matériels utilisés](#)
- [Animation](#)
- [Cas d'un ciel nuageux ne permettant pas d'observation](#)
- [Quelques ressources sur la toile](#)

Matériels utilisés

- 4 cartes du ciel du mois (vers 22h30 et vers 23h30)
- 4 paires de jumelles
- 4 lunettes Paralux Astro (D=60mm F=700mm)
- 4 "mini-ciels"

Installation des lunettes dans un espace vaste avec le moins possible de pollution lumineuse en préalable afin de les pré-régler

Animation

A toutes les étapes, laisser les élèves s'exprimer et rebondir sur leurs commentaires ou sur les savoirs de quelques-uns pour suivre la trame ci-dessous.

- dans une salle
 - constituer 4 groupes d'observation
 - les consignes de sécurité
 - expliciter les besoins de l'accommodation visuelle
 - repérer les élèves qui craignent l'obscurité
- S'installer à l'extérieur
 - éteindre toutes les lampes de poche
 - expliciter à nouveau l'accommodation en demandant de regarder librement le ciel et en suscitant des commentaires (ne pas répondre aux questions)
[<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L300xH225/etoile5-2007f.jpg>]
] **Découverte de la nuit pas si noire que ça !** Photo : Pascal Bizieux
- Se repérer dans le ciel à l'oeil nu :

- Repérer la Grande Ourse
- Repérer l'Etoile Polaire => définir ainsi les points cardinaux
[<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L300xH225/etoile3-27928.jpg>] **Observation à l'oeil nu** Photo : Pascal Bizieux

- Repérer quelques constellations :
 - La Grande Ourse
 - La Petite Ourse
 - Repérer Cassiopée (en forme de M en regardant vers le nord et au nord ouest de la Petite Ourse)
[<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L300xH225/etoile4-dcda0.jpg>] **Utilisation du "cherche-étoile" ou "mini-ciel"** Photo : Pascal Bizieux

- Utiliser les jumelles (réglage) :
 - viser l'Etoile Polaire et tenter de découvrir les constellations découvertes
 - observation libre
[<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L300xH225/etoile1-b2881.jpg>] **Observation aux jumelles** Photo : Pascal Bizieux

- utiliser la lunette astronomique
 - régler la première lunette sur l'Etoile Polaire en explicitant la démarche aux élèves (afin qu'ils prennent conscience de la difficulté et évitent ainsi de déplacer la lunette)
 - régler les autres lunettes sur Dénéb (étoile brillante) dans Le Cygne (à l'ouest de l'Etoile Polaire) afin de percevoir la voie lactée ou sur Vega (au sud de Dénéb) dans la Lyre ; sur une constellation proche de l'horizon comme La Vierge vers le sud et sur un point sans étoile perceptible à l'oeil nu
 - laisser les enfants observer à travers les lunettes sans accepter de modification des réglages (vérifier chaque lunette de temps à autre)
[<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L300xH225/etoile2-56c19.jpg>] **Découverte de la lunette** Photo : Pascal Bizieux

Cas d'un ciel nuageux ne permettant pas d'observation

Prévoir une autre activité de type vidéo-projection. L'utilisation du logiciel Celestia peut-être ici judicieuse pour compenser l'absence de visibilité vers les étoiles (utiliser le mode démo pour une première visite).

[-] Matériel nécessaire :

- une salle pouvant accueillir les enfants ;
- un écran ;
- un vidéo-projecteur ;
- un configuration informatique avec le logiciel Celestia.

Quelques ressources sur la toile

[-] Cartes du ciel étoilé :

- [en mai vers 21h30](#)
- [en mai vers 23h30](#)

[-] [Des cartes du ciel étoilé toute l'année](#)

[-] [Quelques diaporamas animés](#) (sous PowerPoint) en astronomie sur un site canadien