

ATELIER STELLARIUM

MATERIEL : ordi + video-proj dans une salle à définir

Avec le formidable logiciel gratuit STELLARIUM à installer sur votre pc

PROPOSITION DE DISCOURS POUR LES ECOLIERS (environ 30 minutes)

1. Le mouvement du ciel

A partir de la date du jour, activer la rotation rapide

- Déplacement du Soleil d'EST en OUEST : MATIN ET SOIR
- SOLEIL au plus haut dans le ciel à l'aplomb du SUD
- POINTS CARDINAUX : EST OUEST SUD NORD
- Planètes, Soleil, Lune se déplacent sur une ligne : l'ECLIPTIQUE

2. ETOILE POLAIRE

Afficher la nuit avec seulement les points lumineux

Activer la rotation rapide : seul un point brillant reste immobile : l'Etoile Polaire

Afficher les lignes de constellations : repérer la Polaire dans la Petite Ourse

Bloquer la rotation et repérer la Polaire par la Grande Ourse : multiplier par 5 le dernier côté de la casserole

3. JOUR ET NUIT

En rotation ralentie, noter l'heure du lever du Soleil (matin) et l'heure du coucher (soir)

On ne peut voir les étoiles que la nuit quand le Soleil est couché

4. Quelques constellations autour de la Polaire

Cassiopee (grand W)

Céphée

Persée

Afficher alors les dessins de constellations et lignes

Mythologie : Cassiopee Reine avec Roi Céphée, fille Andromède, etc... (voir document-discours du planétarium)

5. CHASSE AUX PLANETES

Mercure, Vénus toujours proches du Soleil : pourquoi ? (car elles tournent entre l'orbite de la Terre et le Soleil)

Jupiter en vue oculaire : on voit la planète avec 4 petits points autour, alignés sur un diamètre de la planète : les 4 satellites Galiléens : Io, Ganymède, Europe et Callisto

Activer rotation rapide : Jupiter parcourt elle aussi l'écliptique et visitera ainsi toutes les constellations des signes du Zodiaque

6. LE CIEL DANS L'HEMISPHERE SUD

Basculer l'écran et à partir de la constellation du Scorpion (qui est dans la voie Lactée), suivre la Voie Lactée et trouver la CROIX DU SUD également sur la Voie Lactée, pas très "loin" du Scorpion.

Par un heureux hasard, lorsque l'on prolonge 5 fois le grand segment de la Croix du Sud, on tombe dans une zone sans étoile visible, tout près du pôle Sud céleste, seul point du ciel qui reste immobile.

Accélérer le temps pour faire tourner le ciel et repérer la zone du ciel qui reste immobile...

7. RETOUR A LA DATE DU JOUR

Que verra-t-on ce soir après le coucher du Soleil ?

(toute remarque bienvenue R. Daumas)