

Intervention de Catherine Barrué – PIUFM Quimper

Proposer un dispositif expérimental permettant d'expliquer le jour et la nuit

Les élèves sont répartis en ateliers

Matériel

Une terre (boule recouverte de la représentation en peau d'orange)

Une source lumineuse (lampe de bureau, lampe torche)

Une baguette en bois et un socle

Feuilles blanches et crayons

Consigne : imaginer un dispositif expérimental permettant d'expliquer la succession des jours et des nuits. Expliquer ce dispositif (dessins et commentaires)

**Attention : 3 conceptions possibles**

- 1- la terre tourne autour du soleil
- 2- le soleil tourne autour de la terre
- 3- la terre tourne sur elle-même

Ces 3 conceptions permettent d'expliquer le phénomène mais une seule est vraie.

Il faut revenir à l'histoire des sciences pour éliminer l'explication 2 (géocentrisme / héliocentrisme)

La réponse 1 est plus complexe à éliminer.

Les élèves doivent savoir que la terre met 365 jours pour tourner autour du soleil.

Bien faire pratiquer le dispositif expérimental juste pour comprendre.

On peut matérialiser la position de la commune sur le globe par une punaise.

En profiter pour signifier (ou rappeler) le sens de rotation de la terre (inverse aux aiguilles d'une montre)

Expérimentation possible avec la demi-sphère.

Observation du lever et du coucher du soleil avec les points cardinaux.