



## Atelier phénomène des saisons et construction d'un cadran solaire

Il y a 2000 ans les grecs avaient trouvé le moyen de planifier leur journée et de mesurer le temps: un bâton planté à terre projette sur le sol une ombre. Au fur et à mesure que le soleil se déplace dans le ciel l'ombre se déplace aussi. Si l'on fait des repères réguliers, on peut ainsi organiser sa journée.

Les élèves réalisent la construction d'un cadran solaire où différentes notions sont abordées :

- le phénomène des saisons,
- le déplacement des ombres,
- le mouvement apparent du soleil dans le ciel,
- l'orientation,
- l'historique du cadran solaire,
- l'heure universelle et le temps universel (décalage des heures).



### Compétences

- ◆ Pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions et questionner
- ◆ Exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit et à l'oral
- ◆ Mobiliser ses connaissances dans des contextes scientifiques différents
- ◆ Maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques
- ◆ Exercer des habiletés manuelles et réaliser certains gestes techniques.

## OBJECTIFS DE LA SÉANCE

- Comprendre le déplacement du soleil et son impact sur les saisons
- Relever le trajet effectué par le soleil au cours d'une journée
- Expliquer le fonctionnement d'une boussole
- Comprendre que l'alternance des jours et des nuits s'explique par la rotation de la Terre sur elle-même

## MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE

- Boussole
- Télescope
- Globe terrestre
- Règle, rapporteur, compas, feutres, crayon de papier



1 intervenant astronomie par classe



Sur le centre en classe et en extérieur



2h