


Auteurs	: SOPHIE COLONNA d'ISTRIA(plus d'infos)
Résumé	: [Séquence] - Les séances alternent avec conférences et ateliers pour garder l'équilibre entre le concret et l'abstrait. On part du quotidien : observation du temps qui passe puis la question s'élargit : que se passe-t-il dans le ciel ? A partir du concept de jour et d'écoulement du temps, on repère le mouvement du soleil et de la lune dans le ciel. Ces études débouchent sur la fabrication d'une maquette Terre-Soleil.
Objectif	: - développer la démarche d'investigation - faire comprendre et décrire le monde réel - contribuer à distinguer faits et hypothèses vérifiables d'une part, opinions et croyances d'autre part. - développer la curiosité, la créativité, l'esprit critique et l'intérêt pour le progrès scientifique et technique.
Copyright	: Creative Commons France. Certains droits réservés. 

Construction d'une maquette Terre-Soleil

Lorsque les expériences nécessitent du matériel non disponible à l'école, les élèves ont fait appel au lycée proche. Professeurs et lycéens étaient présents afin d'aider l'enseignant et les élèves, permettant ainsi une meilleure compréhension des phénomènes étudiés.

Dossier présenté par **Sophie COLONNA D'ISTRIA** et primé en 2010

La séquence comporte des séances, des conférences et des séances d'atelier. A chaque séance, les élèves réfléchissent à une problématique répondant à une série d'objectifs. Ils sont ainsi amenés à rédiger leurs propres conclusions.

Pour la deuxième année consécutive, l'enseignante a mis en œuvre un vaste projet sur le thème de **l'astronomie** en relation avec divers partenaires, dont des lycéens de Terminale S. Les activités réalisées, comme les écrits produits, sont intéressants, même si l'axe choisi n'apparaît pas toujours assez nettement.

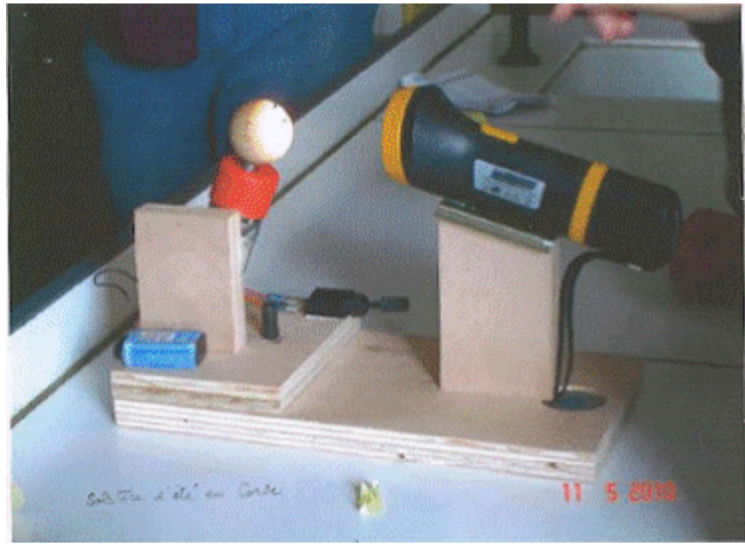
Après avoir mis en évidence la course du Soleil grâce à des relevés d'ombre d'un objet vertical, les élèves ont cherché à reproduire le phénomène avec une lampe de poche. Mais ils ont constaté que cette expérience ne permettait pas de déterminer si c'était la Terre ou le Soleil qui tournait... Désirant néanmoins en savoir plus sur les mouvements de la Terre, nos écoliers, sous la houlette des lycéens, ont simulé la rotation de la Terre sur elle-même et sa gravitation autour du Soleil. Puis ils se sont intéressés à la durée du jour et de la nuit en fonction des saisons, et ils ont réalisé une maquette afin de prendre des mesures précises à l'aide d'un chronomètre. Ils ont découvert à cette occasion l'inversion des saisons dans les deux hémisphères.

Par ailleurs, des conférences, des exposés et des recherches documentaires les ont rendus incollables sur ce qui concerne l'Univers

[Consulter le dossier complet](#) (pdf, 1.8Mo)



Tutorat entre lycéenne et élèves



Modélisation du solstice d'été en Corse