

La ronde des planètes : une modélisation de l'univers en mouvement dans le cadre d'un atelier recherche

Intervenants :

Marc Scheffler, professeur de physique, Lycée Marc Bloch, Bischheim.
Avec l'aide de Pascal Dubois, astronome, Observatoire de Strasbourg, Université Louis Pasteur.

Objectifs :

- Etablir un regard croisé entre Sciences et Arts autour de l'horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg en interdisciplinarité avec les Sciences physiques, les Sciences de l'Ingénieur (SI), les Sciences et Vie de la Terre (SVT), les Lettres et l'Histoire des sciences dans le cadre des Travaux Personnels Encadrés (TPE) et la participation des filières Génie Electronique (GE), Génie Mécanique (GM) et Arts Appliqués (AA).
- Ouverture sur le monde de la recherche scientifique, en particulier l'astronomie (partenariat avec un astronome, visite de l'observatoire, observations nocturnes...).
- Conception d'un planétaire qui restitue le mouvement des 4 planètes telluriques du système solaire (Mercure, Vénus, la Terre et Mars). Visualisation de certains phénomènes astronomiques (phases de Vénus, rétrogradation de Mars...).
- Découvrir les subtilités du mécanisme des équations solaires mis au point par Jean-Baptiste Schwilgué, concepteur de l'horloge astronomique de Strasbourg.



Initialisé en 2005 dans le cadre de l'année mondiale de la physique, ce projet a permis au Lycée Marc Bloch de Bischheim de décrocher en février 2007, le **1^{er} prix du concours national des « Olympiades de la Physique »** qui se tenait au Palais de la Découverte à Paris.

Ces XIV^{èmes} Olympiades de la Physique France étaient parrainées par Albert Fert, membre de l'Académie des Sciences, médaille d'or du CNRS.

Sur le modèle du concours, nous vous proposons de vous présenter le fruit de ce travail pédagogique porté par deux enseignants (Yves Poirey et Marc Scheffler) et trois élèves de terminale S (Anthony Panthou, Benjamin Vix, Olivier Wolff).

