

Mission d'exploration sur Europe

Éric Lavigne, Collège André-Grasset

Cette activité se situe dans le module d'astrophysique d'une durée de deux heures de cours par semaine pour un total de 15 semaines et s'adresse à un groupe d'environ 36 élèves de deuxième année du programme DEC Plus en Sciences de la nature offert au collège André-Grasset.

Les élèves, en équipe de trois à cinq, mettent sur pied un projet d'exploration à l'intérieur du système solaire. Chaque équipe supervise un aspect du projet et doit communiquer avec les autres équipes afin de fournir et d'obtenir l'information nécessaire au développement de la mission.

Les étudiants sont séparés en 9 équipes, chacune associée à un aspect de la mission d'exploration :

- Gestion globale ;
- Lancement ;
- Trajectoire ;
- Énergie ;
- Caractéristiques du corps céleste et atterrissage ;
- Communication avec la Terre ;
- Imagerie ;
- Science I ;
- Science II.

Les élèves, pour trouver une solution à leur aspect du vaste problème, doivent faire preuve de créativité en utilisant les connaissances accumulées dans leurs cours de sciences.