

## **Enseignement d'exploration « Méthodes et pratiques scientifiques » (MPS)**

Lycée international des Pontonniers - STRASBOURG

L'enseignement d'exploration « méthodes et pratiques scientifiques » permet aux élèves de découvrir différents domaines des sciences. Cet enseignement a pour objectif de révéler le goût et les aptitudes des élèves pour les études scientifiques. Il leur donne la possibilité de découvrir des métiers et des formations dans le champ des sciences et les aide à construire leur projet de poursuite d'études en leur faisant mieux connaître la nature des enseignements scientifiques, les méthodes et les approches croisées mises en œuvre.

Pour atteindre ces objectifs, l'équipe d'enseignants choisit deux ou trois thèmes mobilisant différentes disciplines.

### **L'enseignement des MPS vise à développer les compétences suivantes :**

- savoir utiliser et compléter ses connaissances ;
- s'informer, rechercher, extraire et organiser de l'information utile (écrite, orale, observable, numérique) ;
- raisonner, argumenter, pratiquer une démarche scientifique, démontrer ;
- communiquer à l'aide d'un langage et d'outils adaptés.

L'enseignement des MPS initie les élèves à la démarche scientifique dans le cadre d'un projet : on demande à l'élève un investissement personnel dans un travail d'équipe, qui devra intégrer obligatoirement une production (expérience, exploitation de données, modélisation, etc.) et aboutir à une forme de communication scientifique écrite et orale (compte rendu de recherche, affiche, diaporama, production multimédia etc.).

### **Exemples d'activités des années précédentes :**

- *exposition de maquettes sur les différents niveaux d'organisation de la matière, du quark à l'univers*
- *sciences et cuisine*
- *visite de laboratoires du CNRS, interviews de chercheurs*

### **Qualités attendues des élèves suivant l'enseignement des MPS :**

- motivation
- curiosité
- rigueur
- esprit d'initiative
- investissement personnel au sein d'une équipe
- autonomie
- inventivité