

L'Option Facultative SL : **SCIENCES ET LABORATOIRE**

Fonctionnement :

- 1 h 30 en moyenne par semaine en demi-groupe en salle de travaux-pratiques et/ou d'informatique.
- 1 matière : la physique-chimie
- Réalisation de projets
- Beaucoup de Travaux Pratiques et de recherches d'informations scientifiques sur internet
- Préparation d'exposés
- Evaluation : TP notés, présentation d'exposés
- Des rencontres avec des scientifiques (chercheurs, techniciens, ingénieurs), des visites de laboratoires ou d'entreprises et des partenariats



2 ou 3 thèmes abordés parmi :

- L'atmosphère terrestre (l'air, rayonnement solaire, météorologie, atmosphère/géosphère ...).
- Utilisations des ressources de la nature (l'eau, ressources énergétiques renouvelables, extraction de substances naturelles,...).
- Mélanges et formulation (parfums et cosmétiques, médicaments, additifs alimentaires).
- Prévention des risques (déchets domestiques et industriels, prévention du risque chimique et biologique, ...).
- Investigation policière (prévention et contrôle, étude d'indices, identification ...).
- Arts (arts visuels, musique, photographie et cinéma).
- Systèmes automatisés (transports, Habitat).

Profil de l'élève :

- Aimer l'expérimentation (TP)
- Aimer travailler avec l'outil informatique
- Aimer la physique-chimie en laboratoire
- Aimer le travail en petits groupes et en autonomie



Objectifs :

- Découvrir des techniques expérimentales en physique-chimie
- Apprendre à travailler et à s'organiser lors de recherches en petits groupes
- Découvrir des notions de physique-chimie non abordées au collège
- Acquérir une démarche et un raisonnement scientifique pour répondre à une problématique.
- Affiner son projet d'orientation : dans quelle voie s'orienter ?
Voie scientifique ?

