

Option SCIENCES ET LABORATOIRE

Objectifs

L'enseignement optionnel sciences et laboratoire vise à susciter chez l'élève le goût de la recherche, à développer son esprit critique et son esprit d'innovation.

Il s'appuie sur les compétences scientifiques du programme de physique-chimie de la classe de seconde en privilégiant la pratique expérimentale, avec pour objectif principal une bonne maîtrise des instruments et des techniques de laboratoire.



- intervention d'enseignants de physique-chimie et de SVT
- 1,5 h / semaine (semaine A : 2 h / semaine B : 1 h)

Thèmes étudiés

Deux ou trois thèmes d'étude sont choisis parmi les suivants :

Atmosphère terrestre

(Air – Rayonnement solaire – Météorologie –
Couplage atmosphère / géosphère)

Utilisations des ressources de la nature

(Eau - Ressources énergétiques renouvelables - Agro-ressources, production et utilisation)

Mélanges et formulation

(Parfums et cosmétiques – Médicaments - Additifs alimentaires)

Prévention des risques

(Déchets domestiques et industriels - Prévention du risque chimique et biologique - Chimie et environnement - Sécurité et ondes)

Investigation policière

(Prévention et contrôle - Étude d'indices – Identification)

Arts

(Arts visuels – Musique - Photographie et cinéma)

Systèmes automatisés

(Transports – Habitat)

Organisation



Réalisation d'un étalonnage spectrophotométrique