



OPTION  
SCIENCES ET LABORATOIRE  
(SL)

Classe de seconde

- C'est une **option**
- **1h30 par semaine** en plus de l'enseignement obligatoire de sciences physiques
- **Groupe de 24 élèves maximum**

## OBJECTIFS :

- **Construire et développer des compétences :** se poser des questions, formuler des hypothèses, prendre des initiatives et réaliser.
- **Susciter le goût de la recherche** grâce à des problèmes scientifiques.
- **Former l'esprit scientifique** au travers de la démarche d'investigation.

# LA PRATIQUE EXPÉRIMENTALE :

- Cet enseignement optionnel repose sur une **pratique soutenue d'une démarche scientifique** dans le cadre d'activités de laboratoire.
- Il passe par le choix et la **maîtrise des instruments et des techniques de laboratoire**, puis par **l'exploitation des résultats**.
- La **pratique expérimentale est privilégiée** dans cet enseignement ; elle favorise la formation de l'esprit scientifique.

# MODALITÉS D'ENSEIGNEMENT :

## 1<sup>ÈRE</sup> PARTIE

- **Différentes activités** proposées permettant de répondre à des problèmes posés permettant de **mobiliser ses connaissances, ses capacités expérimentales.**
- Rédaction de **comptes-rendus.**
- **Présentation orale.**

# MODALITÉS D'ENSEIGNEMENT :

## 2<sup>ÈME</sup> PARTIE

- **Réalisations personnelles** : les élèves décident eux-mêmes des **expériences à mener** afin de répondre à un problème global.
- **Réflexion et synthèse** sur l'ensemble des résultats apportés par les expériences réalisées.
- **Présentation orale.**

# DIFFÉRENTS THÈMES : (2 OU 3)

- Atmosphère terrestre
- **Utilisations des ressources de la nature**
- Mélanges et formulation
- Prévention des risques
- **Investigation policière**
- Arts
- Systèmes automatisés
- **L'eau**

# LES COMPÉTENCES :

- Les principaux éléments de **mathématiques et la culture scientifique** et technique
- La maîtrise des **techniques usuelles de l'information** et de la communication
- **l'autonomie** et l'initiative
- Mettre en œuvre des **activités expérimentales**
- **Analyser** les résultats et valider (ou invalider) une hypothèse
- **Présenter et partager** ses travaux

# Option Sciences et laboratoire

