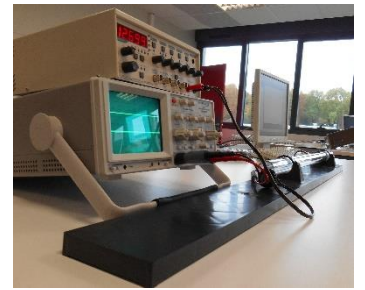




Sciences et Laboratoire

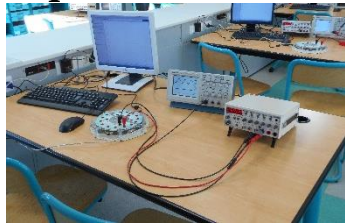


Qu'est-ce que l'option Sciences et Laboratoire ?

Dispensé à raison de 1h30 hebdomadaire en petits groupes, cet enseignement s'inscrit dans une démarche de projet afin d'explorer des domaines variés de la physique-chimie et de développer progressivement l'autonomie et l'expression de l'imagination et de la créativité des élèves.

À partir de produits de la vie quotidienne, les élèves découvrent les gestes techniques et la démarche expérimentale du travail de laboratoire. L'aspect expérimental y est donc prépondérant pour favoriser la formation de l'esprit scientifique.

À qui s'adresse cet enseignement ?



Cet enseignement s'adresse à tous les élèves désireux d'enrichir leur culture scientifique et qui aiment manipuler.

Il permet aux élèves de 2^{nde} d'affiner leur projet d'orientation en se donnant des perspectives de poursuite d'études dans les domaines scientifiques et technologiques (spécialité physique-chimie en série générale, STL, STI2D...).

Quelles sont les compétences travaillées en Sciences et Laboratoire ?

- Réinvestir des connaissances et savoir-faire acquis mais aussi en identifier et acquérir de nouveaux
- Initier les élèves aux méthodes et pratiques expérimentales
- Susciter le goût de la recherche
- Travailler en groupe
- Approfondir le travail en autonomie
- Développer des aptitudes d'analyse de situations, apprendre à se poser des questions pour formuler et/ou s'approprier une problématique
- Proposer une stratégie de réponse, développer l'esprit d'innovation
- Analyser des résultats et valider une solution
- Présenter et partager ses travaux



Quels sont les thèmes pouvant être abordés ?

Cet enseignement propose des thèmes variés, le professeur choisit deux ou trois thèmes parmi ceux proposés dans le programme :

- **Atmosphère terrestre** (Air - Rayonnement solaire - Météorologie...)
- **Utilisations des ressources de la nature** (Eau - Ressources énergétiques renouvelables...)
- **Mélanges et formulation** (Parfums et cosmétiques – Médicaments - Additifs alimentaires...)
- **Prévention des risques** (Déchets domestiques et industriels- Chimie et environnement...)
- **Investigation policière** (Prévention et contrôle - Étude d'indices – Identification...)
- **Arts** (Arts visuels – Musique - Photographie et cinéma...)
- **Systèmes automatisés** (Transports – Habitat...)