

Option SCIENCES & LABORATOIRE



OBJECTIFS DE L'OPTION

L'option **Sciences & Laboratoire** est un enseignement facultatif proposé **aux élèves de la classe de seconde générale et technologique**. Elle permet d'aborder par la pratique des **connaissances scientifiques en physique et en chimie**, de découvrir des méthodes et des techniques employées dans les laboratoires, de développer des savoir-faire dans le cadre d'une démarche scientifique.

Au-delà de l'opportunité de pouvoir aborder les sciences avec une approche expérimentale, l'option Sciences & Laboratoire permet :

- d'acquérir les compétences au niveau de la pratique et de mieux se préparer à la spécialité Physique-Chimie du baccalauréat général
- de former l'esprit scientifique et critique
- de susciter le goût de la recherche
- d'aider à construire un projet de poursuite d'études en faisant mieux connaître la nature des enseignements scientifiques et technologiques

POURSUITE D'ÉTUDES

- Au Lycée François Pétrarque
Baccalauréat général scientifique
Baccalauréat technologique STAV
- Dans un autre lycée
Baccalauréat général toutes spécialités
Autre baccalauréat technologique (STL...)

CONTACT

Lycée François Pétrarque Campus
Agroparc
3592 route de Marseille BP 1208
84911 AVIGNON cedex 9

lisa.moreno@educagri.fr
04 90 13 43 13
www.lycée-petrarque.fr
Retrouvez-nous sur Facebook

THÈMES ABORDÉS

Les thèmes ont été choisis en fonction des pôles de compétence du Lycée François Pétrarque en agroalimentaire, analyses de laboratoire et biotechnologie, production horticole.

- **Thème 1 : Utilisation des ressources de la nature**
De la fabrication à l'emballage d'un savon parfumé à la lavande en utilisant des agro-ressources
- La qualité de l'eau
- La transformation du jus de raisin en vin
- Les ressources énergétiques renouvelables : énergie solaire, biomasse (utilisation du micro-méthaniseur du lycée)

Thème 2 : Mélanges et formulation

- Les médicaments : formulation, synthèse de l'aspirine
- Additifs alimentaires : conservateurs, colorants, arômes

Thème 3 : Investigation policière

- Étude d'indices : identification de substances, micro-analyse
- Identification humaine

SCIENCES & LABO en bref

- Public : élèves de seconde générale & technologique
- Horaire : 1h30
- Effectif : 18 élèves dans le laboratoire
- Support : laboratoires scientifiques spécialisés, matériel technologique de pointe