

Pour quelles poursuites d'études ?

L'option SL prépare, en premier lieu, à des **études scientifiques**.

Ainsi, en première, le choix de la spécialité physique-chimie et/ou sciences de la vie et de la Terre sera facilité.

Post-bac, il sera possible de poursuivre des études supérieures dans différentes filières comme à l'**université** (licence physique, licence chimie, licence sciences de la vie, STAPS¹, études de santé...), en **CPGE**² (MPSI³, PCSI⁴, MP2I⁵, BCPST⁶...), en écoles d'ingénieurs, en **IUT**⁷ ou en **BTS**⁸ (mesures physiques, sécurité et environnement, chimie et génie chimique ou biologique...) et bien d'autres encore.

¹ Sciences et techniques des activités physiques et sportives

² Classes préparatoires aux grandes écoles

³ Mathématiques, physique, sciences de l'ingénieur

⁴ Physique, chimie, sciences de l'ingénieur

⁵ Mathématiques, physique, informatique et ingénierie

⁶ Biologie, chimie, physique et sciences de la Terre

⁷ Institut universitaire de technologie

⁸ Brevet de technicien supérieur

Pré-inscription



N'hésitez pas à poser la moindre question aux professeurs de sciences de la vie et de la Terre et de physique-chimie.

Lycée Louis Armand
173, boulevard de Strasbourg
94130 Nogent-sur-Marne

01.45.14.28.28

Mail : ce.0940118t@ac-creteil.fr

Site : <https://www.larmand.fr>



L'OPTION SCIENCES ET LABORATOIRE (SL)



Objectifs de l'option SL

- Découvrir et pratiquer des activités scientifiques en laboratoire,
- Apprendre à connaître et utiliser des méthodologies et des outils propres aux différentes disciplines scientifiques concernées.

Volume horaire d'enseignement

Enseignement	Volume horaire
Seconde – option SL	1,5 heure

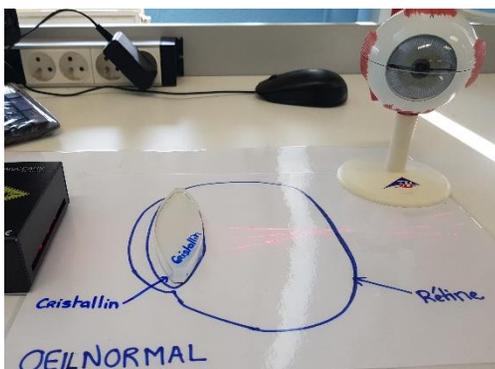
Des professeurs de physique-chimie et de sciences de la vie et de la Terre (SVT) interviennent à tour de rôle selon les notions abordées.

Pour qui ?

Cet enseignement est destiné aux élèves désirant s'orienter vers un bac général avec des spécialités scientifiques (SVT ou physique-chimie) ou un bac technologique STI2D¹ ou STL².

¹ Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable

² Sciences et technologies de laboratoire



Comment cela se passe-t-il concrètement ?

Les élèves, en groupe de 16 à 18 maximum, abordent des notions essentielles de SVT et de physique-chimie autour de thèmes communs. Les activités s'inscrivent dans le cadre d'une démarche de projet. Elles permettent le développement progressif de l'autonomie, ainsi que l'expression de l'imagination et de la créativité des élèves à travers **des activités expérimentales qui sont le centre de cet enseignement.**

Les élèves doivent observer, choisir et maîtriser les instruments et les techniques de laboratoire, savoir exploiter leurs résultats, et travailler en équipe.

L'utilisation de l'outil informatique sous ses différents aspects est privilégiée : tableur, acquisition et traitement de données, simulation, communication. Les élèves travaillent également leurs compétences de présentation orale et de travail en groupe.

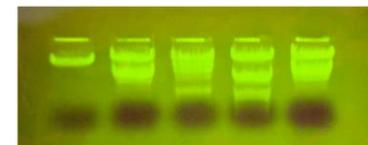
Pas de cours, uniquement des travaux pratiques. Chaque binôme d'élèves dispose d'un ordinateur pour mener à bien les différentes activités. Il peut également travailler chez lui car tous les travaux sont accessibles depuis la plateforme Pronote.

Au programme

Thème 1 : enquête policière

- Etude d'indices
 - Identification de substances
- Micro-analyse
- Identification humaine

Indice : 4 3 2 1 scène de crime



Thème 2 : arts visuels

- Etude de l'œil et ses mécanismes biologiques et optiques
- Perception des couleurs, synthèse des couleurs, persistance rétinienne
- Image fixe, image animée
- Illusions et jeux d'optique (visualisation, étude et construction)
- Image en relief (visualisation, étude et construction)

Thème 3 : atmosphère terrestre

- Dynamique des masses d'air et d'eau : phénomènes atmosphériques, pluie, neige, cyclones.
- Prévisions météorologiques
- Qualité de l'air, pollution et écosystèmes

