

UNE FILIÈRE POUR FAIRE DES SCIENCES AUTREMENT

- Un travail autour de la **démarche scientifique** avec la réalisation d'un **projet en équipe** autour de thèmes choisis par les élèves (tel que les médicaments, les images 3D, la chimiluminescence, l'astronomie, la chimie verte, l'aérodynamisme, les fluides rhéo-épaississant, la cuisine moléculaire...)
- **Un enseignement plus expérimental qu'en filière générale scientifique** : 2 fois plus d'heures de Physique et de Chimie qu'en filière générale, plus de concret et de pratique expérimentale, un programme de mathématiques appliqué aux sciences physiques et chimiques, moins d'abstraction.
- **Un enseignement technologique et scientifique en anglais.**

LE BAC STL : UN BAC SCIENTIFIQUE BASÉ SUR L'EXPÉRIMENTATION

Une filière qui valorise les activités expérimentales au bac :

- Épreuve d'évaluation des compétences expérimentales de 3 heures
- Épreuve en groupe de projet en langues Française et Anglaise



TÉMOIGNAGES

RAPHAËLLE BAC STL SPCL 2017

J'ai eu mon bac STL SPCL en 2017 avec félicitations du jury, ce bac permet en effet avec un peu de travail d'avoir une mention ! La classe de STL a été pour moi, qui avait besoin de plus de pratiques et moins de théorie, une réelle chance. En plus de donner de vraies compétences en chimie et physique, cette classe m'a offert une place unique en classe préparatoire TPC qui m'a ouvert facilement les portes des grandes écoles d'ingénieurs : je suis aujourd'hui en école d'ingénieur à CPE Lyon en Chimie Génie de Procédés. Cela prouve que même et surtout en sortant de STL il est possible de viser une grande école d'ingénieur et de réussir ! Les avantages de la STL sont nombreux entre petits effectifs, groupe de TD et TP permettant d'apprendre à travailler en groupe mais aussi d'être efficace seul et d'avoir de bonnes méthodes de travail au laboratoire. Aujourd'hui mon Bac me permet d'avoir une formation pour travailler en tant que chef de projet dans des entreprises de l'industrie chimique ou pharmaceutique.

JULIANE BAC STL SPCL 2017

Après avoir obtenu un DUT Chimie option Chimie Analytique et de Synthèse, dans le cadre de mes études et d'un stage en entreprise, j'ai travaillé durant 7 mois au Québec dans le domaine cosmétique et pharmaceutique. J'ai ensuite effectué une licence professionnelle en analyse chimique et biologique. J'étais alors en alternance en tant que assistante qualité au sein du laboratoire de la Société des Eaux de Marseille. Je suis actuellement à l'IEQT (Institut européen de la qualité totale) de Vichy en Master 1 Qualité, Sécurité, Environnement. Cette filière me permet de travailler dans tout type d'entreprise : aujourd'hui, je travaille dans le domaine industriel pneumatique (alternance au sein de l'entreprise Michelin). La filière STL m'a apporté beaucoup de rigueur et de méthode de travail avec des bases scientifiques solides. J'ai choisi la filière STL pour son côté travaux pratiques très recherché aujourd'hui. Les atouts du BAC STL sont les enseignements de qualités qui permettent d'être préparé à la réalité du monde du travail contrairement à une filière plus théorique.

Lycée La Fayette

21 Bd Robert Schuman, 63000 Clermont-Ferrand

04 73 28 08 08

www.lycée-lafayette-clermont.fr

BAC STL SPCL

SCIENCES ET TECHNIQUES
DE LABORATOIRE

SPÉCIALITÉ

SCIENCES PHYSIQUES

ET CHIMIQUES EN LABORATOIRE



EXPÉRIMENTATIONS
ÉLECTRICITÉ
CHIMIE ORGANIQUE
& MINÉRALE
OPTIQUE
MÉCANIQUE
ÉLECTRONIQUE
RÉGULATION
PRATIQUE
CONCRET
ACCOMPAGNEMENT
ÉVENTAIL
DE DÉBOUCHÉS

PRÉSENTATION

LA FILIÈRE STL SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES DE LABORATOIRE (SPCL) EST ENTIÈREMENT DÉDIÉE AUX SCIENCES EXPÉRIMENTALES

notamment par un **apprentissage concret basé sur l'expérimentation**, et une **formation scientifique très complète** dans plusieurs domaines — Physique / Chimie / Biochimie Biologie (en classe de première).

Les élèves qui ont choisi l'enseignement de SPCL expriment leur goût pour un enseignement scientifique qui prend appui sur la pratique expérimentale telle qu'elle existe en laboratoire.

Les élèves sont formés à la maîtrise du geste expérimental, à l'utilisation des instruments de mesure et à l'estimation des incertitudes dans le contexte des activités expérimentales.

L'intégration des instruments de mesure dans des systèmes plus complexes conduit aussi à s'intéresser au traitement numérique des résultats de mesure, que ce soit pour valider l'utilisation d'un modèle, contrôler la qualité d'un produit ou réguler une grandeur physique ou chimique dans un système. À ce titre le langage de programmation Python et l'usage des microcontrôleurs fait partie des compétences des élèves.



PROFILS D'ÉLÈVES

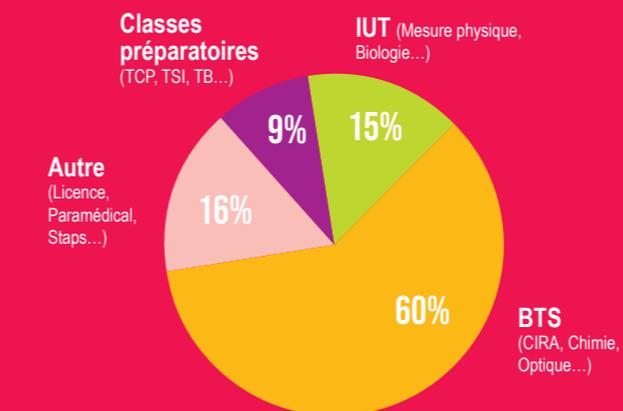
QUEL PROFIL POUR RÉUSSIR EN STL SPCL PHYSIQUE-CHIMIE ?

- Aimer les sciences physiques et chimiques
- Avoir envie de pratiquer des activités expérimentales de laboratoire
- Avoir besoin de situations concrètes pour assimiler les concepts,
- Vouloir exercer un métier dans les domaines scientifiques et techniques
- En fin de seconde avoir un bon niveau en sciences physiques et une pratique convenable de l'outil mathématique.



DÉBOUCHÉS

Les bacheliers, du lycée La Fayette poursuivent dans des formations très variées. (statistiques 2013-2018)



La filière offre ainsi un large éventail de poursuite d'études et débouchés sur des métiers qui recrutent.

ORGANISATION DES ÉTUDES EN STL

ENSEIGNEMENTS COMMUNS	1 ^{ÈRE}	TERMINALE
Français	3h	-
Philosophie	-	2h
Histoire-géographie	1 h 30	1 h 30
Enseignement moral et civique	18 h annuelles	18 h annuelles
Langues vivantes A et B + Enseignement Technologique en Langue Vivante A	3h + 1h	3h + 1h
Éducation physique et sportive	2h	2h
Mathématiques	3h	3h

ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ	1 ^{ÈRE}	TERM
Physique-chimie	5h	5h
Mathématiques	5h	5h
Biochimie - Biologie	4h	-
Sciences physiques et chimiques en laboratoire	9h	13h