

Pourquoi s'orienter vers un baccalauréat STL-Sciences Physiques et Chimiques en Laboratoire ?

Cette section convient à des élèves attirés par des études scientifiques, motivés par une approche **plus concrète** ou/et qui ont **besoin d'un peu plus de temps pour assimiler les connaissances**.

Les élèves qui choisissent cette filière **doivent aimer le travail en laboratoire** qui requiert le goût de la rigueur et du travail minutieux et réfléchi. Une certaine dextérité manuelle est préférable, même si elle s'acquiert lors des **nombreuses heures d'activités technologiques**.

Le faible effectif des groupes d'atelier technologique permet un **suivi individuel des élèves**, facteur essentiel de la réussite.

Les épreuves du baccalauréat

Désignation	Coefficient	Nature de l'épreuve	Durée
Epreuves anticipées			
1. Français	2	Ecrite	4 heures
2. Français	2	Orale	20 minutes
3. Histoire-Géographie	2	Orale	20 minutes
Epreuves terminales			
4. Education Physique et Sportive	2	CCF	
5. Langue Vivante 1	2	Ecrite et Orale	2 heures (partie écrite)
6. Langue Vivante 2 (1)	2	Ecrite et Orale	2 heures (partie écrite)
7. Mathématiques	4	Ecrite	4 heures
8. Philosophie	2	Ecrite	4 heures
9. Physique-Chimie	4	Ecrite	3 heures
10. CBSV et enseignement spécifique à la spécialité	8	Ecrite	4 heures
11. Evaluation des compétences expérimentales	6	Pratique	3 heures
12. Projet en enseignement spécifique à la spécialité	6	Orale	15 minutes (présentation du projet)
13. Enseignement technologique en LV1	-	Orale	
- EPS de complément (2)	2	CCF	

(1) : à compter de la session 2017. Pour les sessions 2013 à 2016, l'épreuve est facultative

(2) Uniquement pour les élèves ayant suivi l'enseignement d'EPS complémentaire

ENSEIGNEMENT D'EXPLORATION EN SECONDE

L'enseignement d'exploration « Sciences et Laboratoire » permet de découvrir la filière STL-Sciences Physiques et Chimiques en Laboratoire, les formations Post-bac et les métiers auxquels elles peuvent mener.

Cet enseignement favorise la mise en activité à travers une démarche de projet.

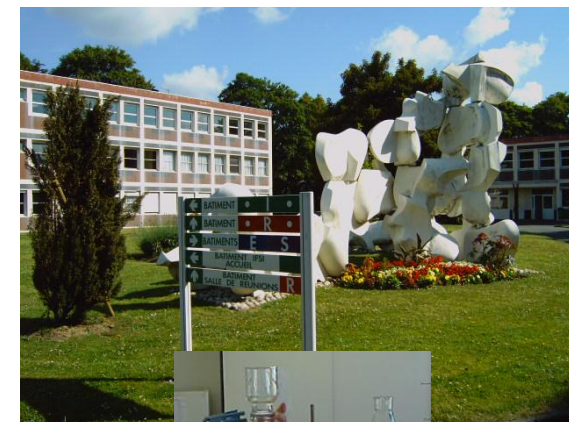
Exemples de pistes d'exploration envisageables :

- La physique du globe
- La météorologie
- L'eau
- L'habitat
- Déchets domestiques et Industriels

Plan d'accès



BACCALAUREAT STL Sciences et Technologies de Laboratoire Spécialité Sciences physiques et Chimiques en Laboratoire



VALENTINE LABBE
*Lycée des Métiers de la Biologie,
de la Santé et du Social*

41 rue Paul Doumer ó BP 20226 ó 59563 LA MADELEINE

☎ 03 20 63 02 63 ☎ 03 20 51 93 71

<http://lycée.valentinelabbe.free.fr>

Objectifs

La série STL est organisée autour de deux spécialités « **Sciences Physiques et Chimiques en Laboratoire** » et « **Biotechnologies** »

La filière STL-Sciences Physiques et Chimiques en Laboratoire se substitue à la filière STL-Chimie de Laboratoire et Procédés Industriels et STL-Physique de Laboratoire et Procédés Industriels.

Elle a pour vocation de conduire vers des études supérieures et permet, en outre aux élèves de faire face aux évolutions scientifiques et technologiques qu'ils rencontreront dans leurs activités professionnelles.



Quelles poursuites d'études ?

Les élèves qui s'engagent dans cette filière ont accès à une diversité d'études supérieures :

- **Licences** scientifiques
- **Diplôme Universitaire de Technologie (DUT)** Chimie, Génie Thermique et Energie, Mesures Physiques, Génie Thermique
- **Brevet de Technicien Supérieur (BTS)** Chimiste, Métiers de l'Eau, Industries Plastiques, Peintures-Encres-Adhésifs, Contrôle Industriel et Régulation Automatique, Génie Optique, Techniques Physiques pour l'Industrie et le Laboratoire, Hygiène-Propreté-Environnement, Esthétique, Mesures physiques, Textile option ennoblement
- **Après le BTS**, de nombreux étudiants poursuivent leurs études à l'Université ou dans certaines écoles d'ingénieurs
- **Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles Technologie Physique Chimie** qui permet d'intégrer des écoles d'ingénieur et des écoles normales supérieures d'enseignement

Pour quels métiers ?

Technicien dans les laboratoires des industries chimique, agroalimentaire, pharmaceutique, cosmétique, des stations de purification, des industries de traitement de l'eau, dans les laboratoires de recherche fondamentale ou appliquée

Technicien de maintenance en instrument optique, Technicien Optique-laser

Ingénieur, Chercheur en Chimie ou en Physique, Professeur

Les enseignements

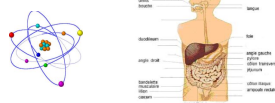
Les enseignements technologiques communs aux deux spécialités du baccalauréat STL

Mesure et Instrumentation : cet enseignement a pour objectif de faire acquérir aux élèves les éléments fondamentaux de la science de la mesure (métrologie) tels que connaître le principe de mesure des instruments, savoir utiliser les instruments, connaître les paramètres influençant la qualité des résultats



Chimie-Biochimie-Sciences du Vivant : cet enseignement prend appui sur des thématiques qui permettent de couvrir tous les champs disciplinaires (Biochimie, Biologie Moléculaire, Chimie, Physique). Cinq thématiques sont abordées :

- Les systèmes vivants présentent une organisation particulière de la matière
- Les systèmes vivants échangent de la matière et de l'énergie
- Les systèmes vivants maintiennent leur intégrité et leur identité en échangeant de l'information
- Les systèmes vivants contiennent, échangent et utilisent de l'information génétique
- Les systèmes vivants existent à grande échelle : Ecosystème et Biosphère

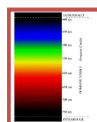


L'enseignement de spécialité Sciences Physiques et Chimiques en Laboratoire prend appui sur des disciplines fondamentales telles que l'Optique, la Thermodynamique, la Chimie Analytique, la Chimie Organique, la Mécanique des Fluides

Le questionnement scientifique se déploie à partir d'objets techniques ou scientifiques construits par l'homme. Le développement de l'autonomie est un point fort notamment avec l'élaboration d'un projet.

Cet enseignement comprend 3 modules :

- Un module de physique portant sur l'étude des **ondes** et leurs applications (**mesurer , communiquer , observer**)
- Un module de chimie (synthétiser , analyser)
- Un module consacré à l'étude des systèmes et procédés par exemple le procédé de chauffage utilisant une pompe à chaleur air/eau ou celui permettant d'obtenir de l'eau douce



Organisation Pédagogique de la filière STL- SPCL

L'organisation pédagogique de la filière STL-SPCL comporte

- Des enseignements généraux communs aux séries STL et STI2D (Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable)
- Un bloc d'enseignements technologiques constitué
 - D'enseignements transversaux permettant de changer de spécialité en classe de première
 - D'enseignements spécifiques à la spécialité

	1ère	Term.
Français	3	
Philosophie		2
Histoire-Géographie	2	
Langues vivantes (LV1 + LV2)	3	3
Education physique et sportive	2	2
Physique et Chimie	3	4
Mathématiques	4	4
Chimie-Biochimie-Sciences du vivant (C.B.S.V)	4	4
Mesure et Instrumentation	2	
Enseignement technologique en langue étrangère	1	1
Sciences Physiques et Chimiques en Laboratoire	6	10
Accompagnement personnalisé	2	2
Total élève	32 h	

Une enveloppe de dédoublements (groupe à effectif réduit) de 16 à 18 h hebdomadaires est octroyée à l'ensemble des enseignements (contre 10,5 pour la filière générale) dont la répartition est décidée par chaque établissement.

Une heure de spécialité est enseignée en langue vivante étrangère (l'anglais en général), un peu comme en section européenne.

