

Pourquoi s'orienter vers un baccalauréat STL-Biotechnologies ?

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 « Biotechnologies » permet de découvrir la filière STL-Biotechnologies et les métiers des domaines des BioIndustries, de l'Environnement et de la Santé, auxquels elle peut mener.

Exemples d'activités biotechnologiques réalisables :

- Comment fabriquer un yaourt ou du pain ?
- Comment contrôler la qualité du produit fini ?
- Qu'est-ce qu'un environnement propre ?
- Qu'est-ce que la dépollution biologique ?
- Pourquoi le médecin prescrit-il un examen de biologie médicale ?
- Comment identifier un agent infectieux responsable d'une maladie ?

Plan d'accès



BACCALAUREAT STL Sciences et Technologies de Laboratoire Spécialité Biotechnologies



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

41 rue Paul Doumer 6 BP 20226 6 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 « **Biotechnologies** » et « **Sciences Physiques et Chimiques en Laboratoire** »

La filière STL-Biotechnologies se substitue à la filière STL Biochimie-Génie Biologique.

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)** Génie Biologique
- **Brevet de Technicien Supérieur (BTS) Analyses de Biologie Médicale, Biotechnologies, BioAnalyses et Contrôles**, Esthétique-Cosmétique, Diététique, Hygiène-Propreté-Environnement, Qualité dans les Industries Agroalimentaires et les Bioindustries, Métiers de l'Eau
- **Après le BTS**, de nombreux étudiants poursuivent leurs études à l'Université ou dans certaines écoles d'ingénieurs
- **Diplôme de Technicien Supérieur (DTS) Imagerie Médicale et Radiologie Thérapeutique**
- **Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles Technologie Biologie** qui permet d'intégrer des écoles d'ingénieur des domaines de l'agroalimentaire, de l'agronomie, des Biotechnologies, des écoles vétérinaires, des écoles normales supérieures d'enseignement

Note : **Formations dispensées au lycée Valentine LABBE**

Les titulaires du baccalauréat STL-Biotechnologies ont également accès aux **concours paramédicaux** (infirmière (e))

Pour quels métiers ?

Technicien dans les laboratoires du secteur médical (de ville, hôpital, clinique), des industries agroalimentaire, pharmaceutique, cosmétique, des stations d'épuration, des industries de traitement de l'eau, dans les laboratoires de recherche fondamentale ou appliquée, dans les entreprises prestataires de service en biotechnologies
Ingénieur, Chercheur en biologie, Professeur
Infirmière, Orthophoniste, Pédiacre/Podologue

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 Biotechnologies prend appui sur des disciplines fondamentales telles que la **Microbiologie**, la **Biologie Moléculaire**, le **Génie Génétique**, la **Biochimie des Protéines**, la **Biologie Cellulaire**, l'**Immunologie** disciplines qui alimentent sans cesse le champ des biotechnologies modernes.

Le programme est construit autour de 3 grands domaines d'activités du champ des biotechnologies :

- Biotechnologies appliquées à la Santé
- Biotechnologies appliquées aux BioIndustries
- Biotechnologies appliquées à l'Environnement



Organisation Pédagogique de la filière STL- Biotechnologies

L'organisation pédagogique de la filière STL-Biotechnologies 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
Biotechnologies	6	10
Accompagnement personnalisé	2	2
Total élève	32 h	

Une enveloppe de débouchements (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.

