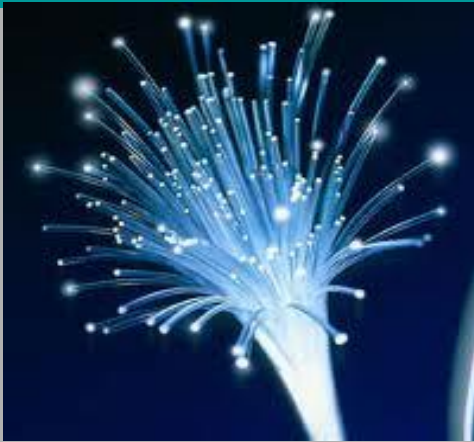


Bac STL

Sciences et Technologies de Laboratoire



***Présentation de
la section STL***

= Bac S « revisité ».

L'apprentissage se fait par l'expérimentation

**Les mêmes poursuites d'études scientifiques qu'un
bac S**

A savoir :

Les classes préparatoires aux grandes écoles,

Les écoles d'ingénieurs,

Les IUT, les BTS

Les facultés des Sciences et les écoles paramédicales.

COMPARAISON Bac STL et Bac S

Classe de première

Classe de Première STL

Mathématiques	4h
Sciences Physiques et Chimiques	3h
Chimie-Biochimie-Sciences du Vivant	4h
Mesures et Instrumentation	2h
Enseignement technologique en LV1	1h
Spécialité	6h
Total scientifique	20h

Classe de Première S

Mathématiques	4h
Sciences Physiques et Chimiques	3h
SVT	3h
TPE	1h
Spécialité	
Total scientifique	11h

Classe de terminale

Classe de Terminale STL

Mathématiques	4h
Sciences Physiques et Chimiques	4h
Chimie-Biochimie-Sciences du Vivant	4h
Enseignement technologique en LV1	1h
Spécialité	10h
Total scientifique	23h

Classe de Terminale S

Mathématiques	6h
Sciences Physiques et Chimiques	5h
SVT	3,5h
Spécialité	2h
Total scientifique	16,5h

LES HORAIRES

En Première 32h élève

ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX 17h

Français	3h
Histoire géographie	2h
Langues vivantes	3h
Éducation physique et sportive	2h
Mathématiques	4h
Physique Chimie	3h

ENSEIGNEMENT TRANSVERSAUX

6h

Chimie-Biochimie-Sciences du vivant	4h
Mesure et instrumentation	2h

Enseignement technologique en LV1	1h
-----------------------------------	----

Accompagnement personnalisé	2h
-----------------------------	----

Enseignement Spécifique

6h

Sciences Physiques ou Biotechnologies

En Terminale 32h élève

ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX 15h

Philosophie	2h
Langues vivantes	3h
Éducation physique et sportive	2h
Mathématiques	4h
Physique chimie	4h

ENSEIGNEMENT TRANSVERSAUX

4h

Chimie-Biochimie-Sciences du vivant	4h
-------------------------------------	----

Enseignement technologique en LV1	1h
-----------------------------------	----

Accompagnement personnalisé	2h
-----------------------------	----

Enseignement Spécifique

10h

Sciences Physiques ou Biotechnologies

Deux spécialités

• *Biotechnologies*

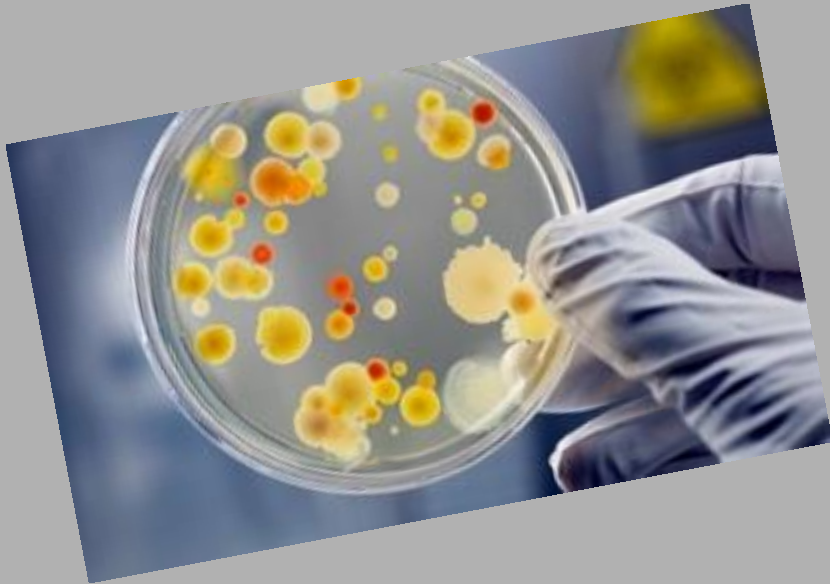
Étude des systèmes vivants (exploration, amélioration et utilisation des biosystèmes)
Activités telles que **l'identification de micro-organismes**, le **diagnostic médical**,
l'analyse et le contrôle de bioproduits, **l'étude de l'environnement**

• *Sciences Physiques et Chimiques de laboratoire*

Étude des sciences appliquées en laboratoire et en métrologie
Domaines : **énergie**, **produits chimiques**, **pharmaceutiques et agro-alimentaires**,
textiles, **aéronautique**, **traitement** (eaux, déchets, pollution, air...), **météorologie**.

Bac STL Spécialité BIOTECHNOLOGIES

Lycée Jean Favard



Des activités technologiques

Réalisées autour de

Trois grands domaines:

- Santé**
- Bioindustrie**
- Environnement**

En abordant

Plusieurs disciplines

- Biochimie**
- Microbiologie**
- Biologie cellulaire**
- Immunologie**

DOMAINE DE LA SANTE



Diagnostic, traitement, prévention



Quelles analyses permettent de vérifier le fonctionnement d'un organe ?

Comment identifier une bactérie responsable d'une maladie infectieuse ?

Comment lutter contre les micro-organismes ?

Pourquoi le recours aux antibiotiques n'est-il pas systématique ?

Comment mettre en évidence l'action des antibiotiques ?

Comment éviter les infections nosocomiales et prévenir les maladies infectieuses ? Education à l'hygiène, vaccination ...



DOMAINE DES BIO-INDUSTRIES



Utilisation des micro-organismes dans la fabrication de certains produits alimentaires
(pain , fromages , yaourt, bière...).

Production d'un produit cosmétique, d'un médicaments

Contrôle de la qualité du produit fini
(recherche des micro-organismes, composition , goût)



DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT

**Pollution, dépollution, contrôles de
la qualité de l'eau, de l'air et des
surfaces**



Comment évaluer la qualité microbiologique et biochimique ?

Quels sont les procédés de dépollution ?

Les organismes génétiquement modifiés (OGM) : fabrication, problèmes posés.

VERS DES METIERS D'AVENIR

... en lien avec les problématiques de la société ...

INNOVATION

**ASSURANCE
QUALITE**

SANTE

**SECURITE
BIOLOGIQUE**



**RECHERCHE
BIOLOGIQUE**

PRODUCTION

OGM

**PRESERVATION DE
L'ENVIRONNEMENT**

Spécialité : *Sciences Physiques et Chimiques en Laboratoire Biotechnologies*

Les sections STL : pour qui ?

- Pour ceux qui sont **intéressés par les sciences et l'aspect expérimental** et qui ne souhaitent pas suivre des études trop abstraites.
- Pour ceux qui préfèrent **aborder** et acquérir les concepts **par une approche expérimentale**.
- Pour ceux qui préfèrent étudier dans **des groupes à effectifs réduits**.