La filière sciences et technologies de laboratoire

Spécialité biotechnologies

Caractéristiques :

Le **Baccalauréat STL spécialité Biotechnologies** est la voie d'entrée idéale pour les formations de **Techniciens Supérieurs** dont sort un personnel qualifié aux **nouvelles exigences scientifiques.**

Les biotechnologies exploitent les connaissances de biologie pour **l'utilisation et l'amélioration de systèmes vivants** (enzymes, micro-organismes, plantes) à des fins de production, de transformation (vaccins, insuline, additifs alimentaires…) et d'analyse

En effet, cette filière apporte une b**ase de connaissances, d'outils et de techniques** qui peuvent s'appliquer à plusieurs secteurs, notamment la **pharmacie, l'agro-alimentaire**, le **biomédical**, la **recherche** ou la protection de l'environnement.

Cette voie est construite autour des **technologies d'analyses** qui s'appliquent à

LA BIOCHIMIE, LA CHIMIE, LES SCIENCES DU VIVANT, LES BIOTECHNOLOGIES

Enseignements et horaires

	disciplines	Horaires en première	Horaires en terminale
Enseignements obligatoires	Français	3h	-
	Philosophie	-	2h
	Histoire-géographie	2h	-
	LV1 et LV2	3h	3h
	EPS	2h	2h
	Accompagnement personnalisé	2h	2h
	Vie de classe	10h annuelles	10h annuelles
	Maths	4h	4h
	Physique chimie	3h	4h
Enseignements technologiques obligatoiresi	Chimie, biochimie, sciences du vivant(CBSV)	4h	4h
	Biotechnologies	6h	10h
	Mesure et instrumentation (MI)	2h	-
	Enseignement techno. en anglais	1h	1h

Les disciplines technologiques de plus près :

Classe de première

Chimie, biochimie, sciences du vivant : organisation de la matière vivante (organes, tissus, cellules, biomolécules) – les échanges de matière et d'énergie (des aliments aux nutriments, devenir des nutriments dans l'organisme, les échanges nutritionnels et d'informations entre les cellules) – rôle de l'information génétique (structure et propriétés de l'ADN).

Biotechnologies : thématiques relatives à la santé, aux bio-industries, à l'environnement, … - séparation, identification et dosage de biomolécules.

Mesures et instrumentation : principe et utilisation de différents instruments de mesure – acceptabilité de résultats.

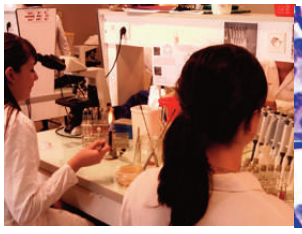
Classe de terminale

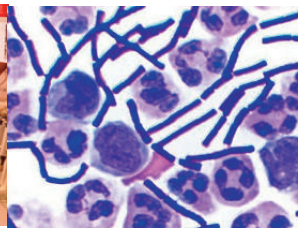
Chimie, biochimie, sciences du vivant : métabolisme et transformation de la matière – immunologie – reproduction sexuée – génétique (génotype et phénotype, réplication, du gène à la protéine) – l'ADN, objet des biotechnologies (thérapie génique, …) – les micro-organismes du sol – l'utilisation des organismes vivants comme agents de dépollution ou de production.

Biotechnologies : analyses microbiologiques, immunologiques – préparation et analyse biochimique de produits biologiques – enzymologie – initiation à la biologie moléculaire et au génie génétique.

A titre indicatif, les épreuves à plus fort coefficient du Bac STL à compter de la session 2013

épreuves	coefficients
Epreuve de spécialité	12h
Economie et droit	6h
Management des organisations	3h
Maths	2h
LV1	3h





Poursuites d'études - Les formations post-bac sont très diversifiées :

- BTS : analyse de biologie médicale, diététique, esthétique/cosmétique, bio-analyses et contrôles, biotechnologies, qualité dans les industries alimentaires et bio-industries, métiers de l'eau, hygiène propreté environnement, agriculture et agro-alimentaire, imagerie médicale et radiologie thérapeutique.
- DUT génie biologique : option analyses biologiques et biochimiques, option diététique, option industries alimentaires et biologiques, option agronomie, option génie de l'environnement.
- Classes préparatoires aux grandes écoles technologie et biologie (écoles nationales vétérinaires, écoles d'ingénieurs agronomes, écoles du domaine des biotechnologies)
- Préparation aux diplômes d'état de la santé : infirmier, manipulateur en électroradiologie.

Site Beauregard - 03 84 40 09 89

Site Lumière - 03 84 40 21 21

33ter, rue Grammont - 70300 Luxeuil les Bains

ce.0701078@ac-besancon.fr