

Technicien supérieur votre futur métier

La biotechnologie, c'est l'ensemble des techniques utilisant des processus biologiques à des fins industrielles. C'est par exemple la fabrication de vaccins, les plantes génétiquement modifiées, l'utilisation de bactéries pour dépolluer l'eau. Elles jouent un rôle important dans le secteur des industries de la santé, mais ont aussi dans les secteurs de l'environnement, de l'agriculture, de l'agroalimentaire, de la cosmétologie, ainsi que pour la mise au point de processus de biotechnologies industriels innovants.

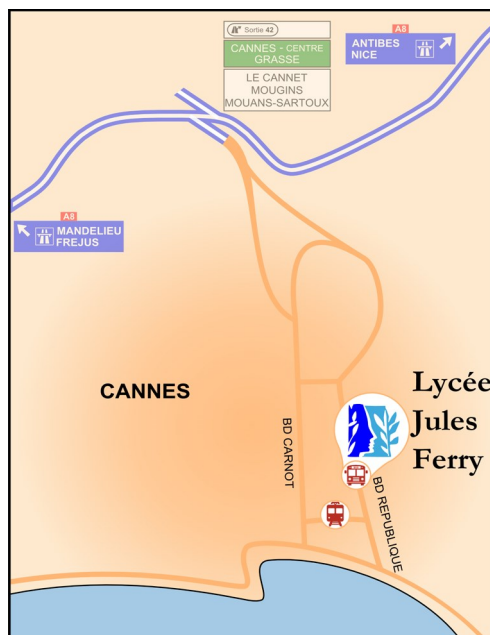
Le titulaire du BTS Biotechnologies est un assistant d'ingénieur ou de chercheur dans le domaine des biotechnologies. Il met en œuvre, en recherche et en recherche développement, les méthodes de clonage et les techniques d'obtention, de préparation, d'identification et de purification d'agents biologiques ou de biomolécules. Il participe à l'exploitation des résultats et des données soit pour élaborer de nouveaux outils d'analyse soit à des fins de mise à l'échelle de procédés biotechnologiques utilisables dans l'industrie, notamment en production.

Ces fonctions exigent donc d'abord la maîtrise des technologies issues des biotechnologies telles qu'analyse des séquences nucléiques ou protéiques, amplification d'acides nucléiques, sondes moléculaires, biopuces, ingénierie cellulaire, génotypage et phénotypage moléculaires, ingénierie des protéines, transfections et vectorisations. Mais aussi une maîtrise suffisante de l'outil informatique et des technologies de l'information :

Le technicien supérieur en biotechnologies est employé aussi bien dans les laboratoires de recherches publics (INRA, CNRS, IFREMER, INSERM, ...) que dans les entreprises innovantes du secteur privé.



Accès au Lycée



Arrêt d'autobus

Jules Ferry (Ligne 4)



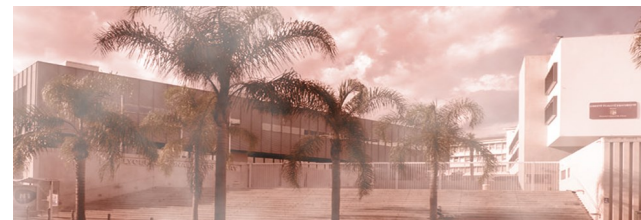
Gare de Cannes

(à 10 mn à pied du lycée)

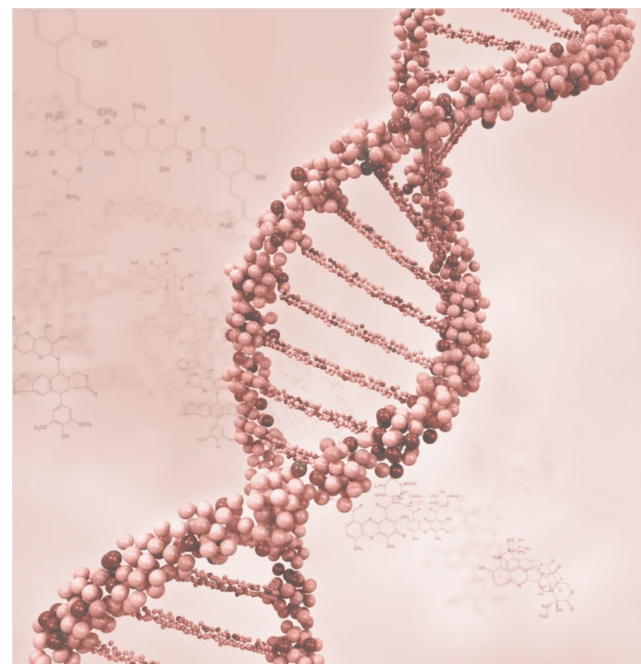


**Lycée général et technologique
Jules Ferry**

<https://julesferry-cannes.fr/>
82 bd de la République
06400 Cannes
Tel : 04 93 06 52 00



BTS ^{Btk} BIOTECHNOLOGIES



*Notre tradition
pour votre futur*



**Lycée Jules Ferry
CANNES**

Conditions d'admission

Cette formation s'adresse essentiellement aux titulaires d'un BAC STL (Option biotechnologies préférentiellement) ou général (Spécialité SVT préférentiellement), C'est un diplôme de niveau bac + 2

Procédure d'admission sur : <https://www.parcoursup.fr>

Secteurs d'activité

Le titulaire du BTS Biotechnologies est formé pour être assistant ou collaborateur d'ingénieur ou de chercheur dans le domaine des biotechnologies. Deux grands types d'emploi lui sont proposés :

Des emplois en recherche-développement : grands organismes de recherche, grandes entreprises, PME, start-up, universités, ...

Des emplois en production mettant en œuvre des procédés biotechnologiques

Poursuites d'étude

Licences : Biologie cellulaire, Environnement, Bio-industrie, Génie biochimique

Licences professionnelles : Biologie analytique et expérimentale, Biotechnologie, Biologie moléculaire, Microbiologie, Qualité, Pharmaceutiques et cosmétiques, ...

Classe Prépa ATS Bio (Préparation au concours C des écoles d'ingénieurs et vétérinaires)

Possibilité de poursuivre ces études en apprentissage

Validation

L'obtention du BTS donne droit à 120 crédits ECTS permettant des équivalences européennes.

Epreuves nationales du BTS : Une moyenne générale de 10/20 est nécessaire sur l'ensemble des épreuves.

Les enseignements : Contenus et Horaires

ENSEIGNEMENTS	1 ^{ÈRE} ANNÉE		2 ^E ANNÉE	
	COURS	TP / TD	COURS	TP / TD
Biologie moléculaire et génie génétique <i>Structures et fonctions des acides nucléiques, Outils techniques et méthodes du génie génétique, Exemples d'applications du génie génétique</i>	2 h	2 h	2 h	3,5 h
Biochimie analytique <i>Mise en œuvre de réactifs chimiques et organisation générale d'un laboratoire, Métrologie, Techniques physicochimiques et de caractérisation, Techniques enzymatiques d'analyse</i>	1,5 h	4 h	-	-
Biochimie structurale et fonctionnelle des protéines <i>Structure des protéines, Purification, Les enzymes biomolécules catalytique, Outils d'analyse et de bio-conservation</i>	1 h	-	2 h	3,5 h
Microbiologie et génie fermentaire <i>Diversités des métabolismes, Organisation structurale et fonctionnelle des microorganismes, Systématique, Génie microbienne, Virologie, Microbiologie et génie fermentaire</i>	2 h	4 h	2 h	4 h
Biologie et technologies cellulaires <i>Méthodes d'études de la cellule, Cycle cellulaire, Génétique, Communication cellulaire, Immunologie, Technologies cellulaires</i>	1,5 h	2 h	2 h	2,5 h
Bioinformatique et informatique de laboratoire <i>Notions de base, Recherche traitement de texte et présentation de l'information, Acquisition de données et gestion de procédés, Bioinformatique utilisateur</i>	-	1,5 h	-	1 h
Sciences physiques et chimiques <i>Chimie générale, Chimie organique, Physique</i>	3 h	2 h	2 h	-
Mathématiques	1 h	-	2 h	-
Anglais	2 h	-	1 h	-
Expression française et communication	2 h	-	1 h	-
TOTAL HEBDOMADAIRE	31,5 h		28,5 h	
Stages <i>Deux stages en milieu professionnel complètent la formation. Ils donnent lieu à la rédaction d'un mémoire dont la soutenance constitue une épreuve d'examen</i>	7 semaines		8 semaines	