



BTS BIOTECHNOLOGIE

à Tours du 17/09/2024 au 28/04/2026

Financé par OPCO



Alternance

Institut des métiers et des technologies des industries pharmaceutiques et cosmétique

Tours

Tél : 02 47 71 37 13

Mail : contact@groupe-imt.com

Mail contact: k.cerez-lauga@groupe-imt.com

CONDITIONS D'ADMISSION

Pré-requis :

Cette formation est accessible à toute personne titulaire d'un baccalauréat : bac général (à orientation scientifique), bac STL (de préférence biotechnologies), bac professionnel (de préférence PIPAC production en industries pharmaceutiques, alimentaires et cosmétiques (ex. bio-industries de transformation))

Niveau de sortie :

Niveau 5 (BTS, DUT) - Bac +2

Contenu et programme

Objectifs :

Le technicien supérieur en biotechnologie travaille soit dans la recherche, soit dans l'industrie. Il applique les techniques biologiques, biochimiques et biophysiques pour produire des substances utilisables dans les industries pharmaceutiques, cosmétiques ou agroalimentaires. Sous la responsabilité d'un ingénieur, il assure les manipulations de biologie cellulaire et

moléculaire, isole et prépare les cellules, les fractionne et les purifie. Il exploite les résultats en vue de la production. Il doit vérifier et régler les automates et appareils de mesure qu'il utilise. Les enseignements portent sur la biochimie, la biologie cellulaire et moléculaire, ainsi que sur les techniques associées (génie enzymatique, génie génétique, génie fermentaire).

Programme :

Outre des enseignements généraux (français, mathématiques, sciences physiques, anglais), la formation comprend les enseignements professionnels suivants :

- **biochimie analytique (5h30 hebdomadaires en 1ère année)** : mise en oeuvre des réactifs chimiques et organisation d'un laboratoire, techniques physico-chimiques d'analyse et de caractérisation, techniques enzymatiques d'analyse ;
- **biochimie structurale et fonctionnelle des protéines (1h en 1ère année, 5h30 en 2ème)** : structure et purification des protéines et enzymes ;
- **microbiologie et génie fermentaire (6h en 1ère et 2ème années)** : organisations structurales et fonctionnelles des microorganismes, diversité des métabolismes et conditions environnementales, organisation du laboratoire, techniques de base de microbiologie, microbiologie industrielle et génie fermentaire ;
- **biologie et technologies cellulaires (3h30 en 1ère année, 4h30 en 2ème)** : méthode d'étude de la cellule, cycle cellulaire, génétique, communications cellulaires, immunologie cellulaire ;
- **biologie moléculaire et génie génétique (3h en 1ère année, 5h30 en 2ème)** : structures et fonctions des acides nucléiques, outils, techniques et méthodes du génie génétique, exemples d'applications du génie génétique ;
- **bioinformatique et informatique de laboratoire (1h30 en 1ère année, 1h en 2ème)** : acquisition de données et gestion de procédés, bioinformatique utilisateur, la cellule bactérienne, les agents antimicrobiens, la virologie.

Soit un total de 31h la 1ère année et 28h30 la 2ème .

Un module de soutien (1h d'anglais, 1h de mathématiques et sciences physiques, 1h de biochimie-génie biologique) est réservé aux élèves issus des séries scientifiques en 1ère année.

Sous statut scolaire, l'élève est en stage pendant 15 semaines (5 à 6 semaines en 1ère année, 9 à 10 en 2ème) en entreprise ou laboratoire qui donne lieu à une épreuve d'examen.

Durée en centre :

1350

Durée en entreprise :

1939

Informations pratiques

Organisme responsable :

[Groupe IMT - EFIIP CFA](#) - Tours

Publics :

- Tout public - 10 places

Financement :

- Contrat d'apprentissage

Contact :

CEREZ-LAUGA Karine 06 64 41 38 17

Numéro de session : 409444S / Référence GIP : 2362136F

Mise à jour le 27/09/2024