

Parcours de préparation à la poursuite d'études en BTS

Attendus en BTS pour les enseignements professionnels et technologiques

Bio analyses en laboratoire de contrôle (BioALC)

Champ professionnel ou technologique pour le BTS

Le technicien supérieur de bio analyses en laboratoire de contrôle exerce au sein de laboratoires appartenant à des bio-industries pharmaceutiques, alimentaires ou cosmétiques, à des services de contrôles réglementaires de l'alimentation ou de l'environnement, ou à des entreprises prestataires de contrôle qualité.

Capable de contribuer à la gestion du laboratoire, il travaille en lien avec les services de production, avec le service qualité et avec les fournisseurs de matériel et réactifs. Il met en œuvre les méthodes de contrôle microbiologique ou biochimique en appui sur les normes et règlements en vigueur, et peut intervenir dans l'évolution ou l'adaptation des méthodes.

Attendus en BTS pour le champ

- S'intéresser aux technologies d'analyse pratiquées en laboratoire de bio-industries des domaines pharmaceutique, alimentaire, cosmétique, et de l'environnement.
- Apprécier la pratique d'activités expérimentales ou technologiques.
- Avoir développé des compétences dans les disciplines scientifiques : prévention santé-environnement, physique-chimie, mathématiques, biologie, biochimie.
- Développer des capacités d'organisation et de réalisation d'activités en autonomie.
- Développer des compétences pour travailler en équipe dans le cadre d'une démarche de projet.

- Développer des compétences relationnelles pour adopter des comportements professionnels.
- S'exprimer à l'écrit comme à l'oral pour rendre compte de son activité et pour collaborer.

Écarts avec les attendus en fin de bac professionnel

En s'appuyant sur les acquis de terminale professionnelle il est possible de définir les écarts pour un élève de spécialité « production », notamment PIPAC, et pour un élève de spécialité « services », notamment ASSP.

	Bac professionnel «services» ASSP	Bac professionnel «productions» PIPAC (BIT)
Points d'appui	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise de l'environnement professionnel du soin et de la relation au patient. • Pratique et savoir-être en équipe pluri professionnelle. • Communication adaptée aux différents acteurs. • Implication dans la démarche qualité et la prévention des risques professionnels. • Connaissances en biologie, physiologie et physiopathologies humaines. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise de l'environnement d'opérations de production sur des chaînes automatisées à l'aide d'un système numérique de gestion. • Réalisation de techniques de base d'analyse biochimique ou microbiologique selon une procédure normalisée • Exploitation du résultat d'un contrôle qualité effectué en laboratoire ou en atelier. • Implication dans la démarche qualité et la prévention des risques professionnels. • Connaissances en microbiologie et évaluation du risque de bio contaminations.
Compétences à développer	<ul style="list-style-type: none"> • Découvrir l'environnement du laboratoire, se familiariser avec les attitudes nécessaires pour une manipulation de bio-analyse • Renforcer les outils calculatoires de base, en vue d'une utilisation pour des analyses quantitatives ; • S'entraîner à l'expression écrite et à la lecture de documents techniques longs (procédures, normes) 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer la maîtrise de l'environnement « laboratoire » et du travail d'analyse, notamment en chimie, biochimie et microbiologie • Consolider les outils calculatoires utiles à l'exploitation des données expérimentales en biochimie, microbiologie, biologie moléculaire, sur la base des acquis en mathématiques et physique-chimie ; • S'entraîner à l'expression écrite et à la lecture de documents techniques longs (procédures, normes).

Préconisations sur des points clés

- Mise en lien avec les enseignants d'un lycée proche proposant le BTS BioALC, ou à défaut un autre BTS « laboratoire » pour :
 - appréhender l'environnement de travail ;
 - réaliser des activités technologiques de laboratoire ;
 - associer les enseignants et les élèves de bac professionnel à une visite de stage de 1re année de STS.
- Travailler les outils calculatoires : puissances de 10, résolution d'équations du 2d degré en vue de calculs de concentration, de volumes pour une dilution, de dénombrement de microorganismes. Fonctions logarithme et exponentielle.
- Exploration de méthodes de bio analyses normées en lien avec un environnement professionnel vu en PFMP (PIPAC), découverte d'un environnement professionnel de bio-industries (autres bacs professionnels).
- Rédaction d'un rapport d'activité après une mise en œuvre d'activité simple au laboratoire.
- Développer par la pédagogie de projet, à partir des acquis des élèves :
 - les compétences psychosociales, d'autonomie, de travail collaboratif au sein d'une équipe ;
 - les compétences d'analyse, de synthèse et d'esprit critique sur la base de documents professionnels ;
 - les compétences d'auto-évaluation.