

ACTIVITES ET COMPETENCES DE BASE EN DUT GB

ACTIVITES DE BASE EN GENIE BIOLOGIQUE	Missions pouvant potentiellement être effectuées par l'apprenti dans le cadre de chacune des activités de base du DUT	COMPETENCES ACQUISES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réalisation et condition ✓ Réception et traitement des échantillons des prélèvements 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Effectuer selon des mesures réglementaires des prélèvements et leur traitement en laboratoire ou dans l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réaliser les prélèvements en fonction des règles en vigueur et du type d'échantillons ✓ Vérifier la conformité des échantillons et mettre en œuvre leur traitement pré-analytique
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réalisation des analyses 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organiser l'espace de travail selon les règles d'hygiène et de sécurité et les techniques mises en oeuvre ➤ Préparer les matériels, réactifs, milieux de culture ➤ Accomplir les opérations de métrologie 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifier et analyser les risques associés aux analyses et appliquer les mesures préventives ✓ Procéder aux tests d'étalonnage et de calibration des matériels ✓ Repérer et caractériser les dysfonctionnements et mettre en oeuvre les mesures correctives
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mise en oeuvre d'une production 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Participer et évaluer le bon déroulement des différentes étapes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préparer et démarrer la production ✓ Opérer les actions correctives
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recueil, traitement et archivage des données ; exploitation des résultats 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exploiter les données et les exprimer sous forme de résultats utilisables; en apprécier la signification et la cohérence 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utiliser, de manière raisonnée, les outils appropriés de la bioinformatique ✓ Exploiter les données et les exprimer sous forme de résultats utilisables ; en apprécier la signification et la cohérence ✓ Signaler les résultats anormaux ✓ Intégrer les données dans les systèmes d'exploitation ✓ Appliquer les règles de confidentialité
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planification des activités et gestion des ressources 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gérer et archiver les ressources documentaires ➤ Participer à un projet 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluer les besoins en matériels et consommables en tenant compte de leurs conditions de conservation ; gérer les stocks ✓ Planifier, préparer et conduire les maintenances courantes des équipements
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réalisation des mesures et des enregistrements liés à la qualité (processus d'accréditation...) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en place d'un processus de traçabilité 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Appliquer le processus d'amélioration continue de la qualité (validation des méthodes analytiques, élaboration et révision périodique des procédures, audits, repérage des non conformités et mise en oeuvre d'actions correctives)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluation de l'ensemble des risques pros et application des mesures de prévention 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser une synthèse bibliographique des textes réglementaires et normatifs en QHS 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Appliquer les textes réglementaires et les principes de qualité, d'hygiène et de sécurité
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Veille professionnelle et amélioration de ses pratiques 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assurer une veille technologique et scientifique ➤ Identifier ses besoins en formation 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifier et analyser les ressources documentaires (publications, normes, textes réglementaires) et les bases de données
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actions en faveur du Développement Durable ✓ Communication et information 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rédiger et communiquer (oral, écrit) des documents professionnels, éventuellement en anglais ✓ Coopérer avec les acteurs, réseaux et structures professionnels et institutionnels du secteur d'activité 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifier et mettre en oeuvre, dans le cadre de son activité, des actions en lien avec le développement durable (équité sociale, environnement et efficacité économique)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conseil, formation de professionnels, de futurs professionnels, des usagers 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mettre en place un process qualité et informer différents personnels 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Organiser et accomplir des activités d'information et de conseil ✓ Prospecter de nouveaux clients et tenir un portefeuille clients ✓ Participer à l'encadrement de personnes en formation

ACTIVITES ET COMPETENCES SPECIFIQUES A L'OPTION IAB

ACTIVITES	Missions pouvant potentiellement être effectuées par l'apprenti dans le cadre de chacune des activités de base du DUT	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préparation et mise en oeuvre d'une production 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Participer à la mise en oeuvre de la production en veillant à répondre à des objectifs de quantité, de qualité et de délais ➤ Mettre en fonctionnement la ligne et ajuster les paramètres du processus en fonction de la qualité de la matière première ou du produit fini ➤ Participer à l'élaboration des plannings de production ➤ Participation au suivi et respect des normes d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement (tri des déchets...) ➤ Renseigner et exploiter les tableaux de bord rassemblant les différents indicateurs (produits, production, machines, personnels) pour ajuster les paramètres de la ligne 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préparer la production en planifiant les besoins en personnels, matériels et matières premières pour répondre aux ordres de fabrication ✓ Intervenir en cas de dysfonctionnements pour assurer une maintenance de premier niveau ✓ Participer à l'encadrement et à l'animation d'une équipe de collaborateurs pour atteindre les objectifs fixés en faisant respecter les exigences de traçabilité, de qualité, ✓ Assurer un retour d'informations auprès du personnel ✓ Participer à la gestion du personnel de la ligne
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réalisation des analyses dans le cadre normatif lié aux opérations de fabrication et/ou de transformation de produits alimentaires et/ou de transformation de produits biologiques 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser des prélèvements dans le cadre d'un plan d'échantillonnage 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mettre en oeuvre les techniques et les procédures en physico-chimie, microbiologie alimentaire, analyses sensorielles ✓ Evaluer les risques de toxicité sanitaire
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mise en oeuvre d'une politique qualité adaptée 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en place de méthode HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) ➤ Participer à la rédaction et à la mise en oeuvre des GBPH (Guide des Bonnes Pratiques d'Hygiène) ➤ Participer à la réalisation des plans de contrôles (matières premières, produits finis, ligne de fabrication et environnement de production) et les enregistrements ➤ Participer à l'élaboration, à la mise en oeuvre et à la vérification du plan d'hygiène et de nettoyage 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifier, évaluer et maîtriser les dangers significatifs au regard de la sécurité des aliments ✓ Utiliser les outils permettant d'assurer la traçabilité de la matière première au produit fini et à sa distribution ✓ Mettre à jour le suivi et la diffusion des indicateurs d'hygiène, d'environnement et de qualité produit ✓ Animer ou participer à l'animation des sessions de formation du personnel ✓ Assurer le suivi métrologique des équipements de mesures ✓ Assurer la gestion des déchets dans le respect du développement durable
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Innovations scientifiques et technologiques appliquées aux produits ou processus 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assurer une veille scientifique, technique et réglementaire ➤ Assister le responsable en recherche et développement ➤ Participer à la rédaction et respecter un cahier des charges 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rédiger un cahier des charges ✓ Etablir la faisabilité et les coûts d'un projet ✓ Organiser la réalisation technique
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Extraction, identification, production de biomolécules et étude de leur activité in vitro/in vivo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Participer à l'utilisation des outils de production, d'extraction, de purification, de caractérisation de biomolécules 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utiliser les techniques dédiées aux biotechnologies et au génie génétique ✓ Etudier l'activité de biomolécules

ACTIVITES ET COMPETENCES SPECIFIQUES A L'OPTION GE

ACTIVITES	Missions susceptibles d'être confiées à l'apprenti dans le cadre de chacune des activités visées par le diplôme	COMPETENCES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Suivi ou exploitation d'une unité de traitement : <ul style="list-style-type: none"> • des eaux de consommation et récréative • des eaux usées 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Participer au suivi et au fonctionnement d'une STEP ➤ Participer au suivi et au fonctionnement d'une installation de potabilisation ➤ Assurer le contrôle qualité des eaux ➤ Conseil en matière d'assainissement individuel ➤ Participation au choix et à l'installation de matériel utilisé dans le traitement des eaux 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Maîtrise des techniques d'analyses physico-chimiques et microbiologiques caractéristiques d'une unité de traitement d'eaux ✓ Mise en application des conditions d'un bon fonctionnement de l'unité ✓ Dimensionnement d'ouvrage ✓ Capacité d'interprétation des résultats et mise en application de mesures correctives dans le respect des textes réglementaires et normatifs
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Etude et traitement des pollutions ✓ atmosphériques 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Appliquer la réglementation relative aux déchets et au traitement de l'air ➤ Participer à la mise en oeuvre de procédés d'épuration de l'air ➤ Exploiter une unité de traitement 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacité à détecter une pollution et à maîtriser les techniques d'analyse des polluants ✓ Mise en place des techniques de traitement
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planification, gestion de la collecte et du traitement des déchets 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mettre en place les filières adaptées de collecte et de traitement des déchets ➤ Conseiller sur les filières de traitement et de valorisation des déchets ➤ Définir et appliquer les conditions nécessaires à une collecte conformément aux objectifs d'une collectivité ou d'une entreprise ➤ Participer à la communication et assurer des animations auprès du public 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Maîtrise des techniques d'analyses caractéristiques d'une unité de traitement de déchets ✓ Capacité à interpréter les résultats et appliquer des mesures conformément aux textes réglementaires et normatifs
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Suivi ou exploitation d'une unité de traitement de dépollution de sols 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Effectuer une analyse pédologique sur le terrain et en laboratoire 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Maîtrise des techniques d'analyses caractéristiques d'un sol
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion des espaces naturels 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Analyser le fonctionnement d'une population et d'un écosystème ➤ Participer à l'expertise écologique d'un écosystème ➤ Maîtriser les techniques d'échantillonnage et de comptage des populations animales ou végétales ➤ Utiliser des outils cartographiques ➤ Assurer des animations auprès du public 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réaliser des études et appliquer des mesures en vue de la protection des écosystèmes, de la faune et de la flore. ✓ Se conformer aux règles du Certiphyto... ✓ Assurer une veille réglementaire
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analyse de l'impact de pollutions sur des organismes ou des écosystèmes 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser des tests de toxicité et d'écotoxicologie dans le respect des bonnes pratiques de laboratoire ➤ Maîtriser les techniques d'analyse et détection des polluants présents dans les organismes et les milieux ➤ Participer à des études écotoxicologiques et à des études d'impact ➤ Participer à la gestion et à la mise en place des systèmes de protection de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Connaissance des effets des toxiques sur les organismes (absorption, distribution, métabolisme), des mécanismes d'action des toxiques, du devenir des toxiques dans les écosystèmes ✓ Maîtrise des critères de classification des polluants (dispersion, transport, absorption, dynamique et élimination des polluants ; transfert dans la biomasse ✓ Connaissance du contexte réglementaire des risques industriels et études d'impact, étude de dangers, sur la mise en place d'un Plan de Prévention des Risques (PPR), études d'impact

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Connaissance de l'impact des polluants sur les écosystèmes terrestres ✓ Connaissance de l'impact des polluants sur les écosystèmes aquatiques ✓ Capacité à détecter des polluants dans les écosystèmes : indicateurs biologiques, bioessais...
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion des ressources naturelles 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser un diagnostic d'écologie microbienne des milieux et surfaces ➤ Participer à l'expertise microbiologique d'un milieu et réaliser des analyses réglementaires ➤ Rechercher dénombrer, identifier des microorganismes et estimer ainsi le niveau de contamination microbienne d'un milieu et les risques ➤ Choisir une méthode analytique adaptée à la recherche et au dénombrement des microorganismes impliqués en environnement et la mettre en place ➤ Analyser le fonctionnement d'une population et d'un écosystème ➤ Participer à l'expertise écologique d'un écosystème ➤ Maîtriser les techniques d'échantillonnage et de comptage des populations animales ou végétales ➤ Maîtriser les techniques d'analyse des milieux et contrôler leur conformité réglementaire ➤ Choisir les méthodes appropriées d'analyse des polluants des milieux ➤ Restituer et interpréter les données des réseaux de surveillance ➤ Participer à un diagnostic de site 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Maîtriser les techniques d'analyses caractéristiques d'un milieu en vue de l'exploitation d'une ressource (eau, biomasse, minéraux...) ✓ Appliquer des mesures de protection de la ressource dans le respect de la réglementation et des normes ✓ Analyser des biocénoses et leurs interactions avec les milieux naturels ou modifiés : écosystèmes urbains, industriels, ruraux
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réalisation d'études en Qualité-Sécurité-Environnement ✓ mise en place d'une politique de développement durable en collectivité ou entreprise 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifier les risques et dangers et appliquer les mesures préventives ➤ Appliquer les textes réglementaires et normatifs en matière de santé, sécurité au travail et d'amélioration des conditions de travail ➤ Participer à l'étude des risques liés à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques ; ➤ Etablir un diagnostic visant à réduire l'utilisation de produits phytopharmaceutiques et à en limiter l'impact sur les organismes et sur l'environnement ➤ Participer à la rédaction de documents en QSE destinés à une collectivité 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Participer à des études en Qualité-Sécurité-Environnement dans le respect des textes réglementaires et normatifs ✓ Appliquer les règles du Développement Durable ✓ Participer à l'analyse du fonctionnement d'une organisation (collectivité, entreprise) d'un point de vue économique, social et environnemental ✓ Participer à la mise en place des mesures compatibles avec le développement durable ✓ Assurer des animations auprès du public ✓ Maîtriser les fondamentaux de la communication