

REFERENTIEL D'ACTIVITES : BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE
« Génie biologique » : « Sciences de l'Environnement et Ecotechnologies »

Activités	Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Réalisation d'analyses dans le domaine de la biologie</p> <p>- En laboratoires ou structures d'analyses biologiques</p>	<p>Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • En respectant les bonnes pratiques de laboratoire • En respectant la réglementation • En assurant la traçabilité • En adoptant une démarche de validation de résultats • En respectant les procédures opératoires dans un contexte de démarche qualité et de développement durable <p>- Préparer les réactifs, consommables, échantillons, matériels et installations pour l'analyse</p> <p>- Appliquer un protocole opératoire individuellement ou collectivement</p> <p>- Identifier les étapes critiques dans un protocole opératoire</p> <p>- Communiquer les résultats sous la forme la plus appropriée</p> <p>- Mettre en oeuvre une technique normée d'analyse</p> <p>- Adapter les protocoles dans un contexte défini</p> <p>- Gérer les stocks, les achats et les déchets d'un laboratoire</p> <p>- Effectuer des opérations de maintenance de 1er niveau</p> <p>- Exploiter les résultats</p> <p>- Valider une méthode d'analyse</p>	<p>Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)</p>
<p>Expérimentation dans le génie biologique :</p> <p>- En structure de recherche fondamentale ou appliquée ou clinique ou industrielle (structures de soins, santé, alimentaire, environnement, agronomie)</p>	<p>Expérimenter dans le génie biologique</p> <ul style="list-style-type: none"> • En adoptant une démarche éthique • En prenant en compte les enjeux sociétaux • En communiquant de manière appropriée au domaine de l'expérimentation <p>- Décrire de manière objective un phénomène naturel</p> <p>- Identifier une problématique scientifique en distinguant une hypothèse d'une opinion</p> <p>- Utiliser les outils adaptés à la réalisation d'une expérimentation</p> <p>- Rendre compte des résultats d'une expérimentation de manière appropriée</p> <p>- Identifier et référencer des documents scientifiques et techniques</p> <p>- Réaliser une recherche bibliographique et en rédiger la synthèse</p> <p>- Proposer et réaliser une expérience pour tester une hypothèse</p> <p>- Interpréter les résultats obtenus dans une logique scientifique</p> <p>- Exploiter des résultats expérimentaux</p> <p>- Identifier les ressources nécessaires à la réalisation d'un projet</p>	<p>Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuer à l'élaboration d'un projet scientifique - Apporter une réponse adaptée à une problématique 	
<p>Gestion des milieux naturels et anthropisés</p> <ul style="list-style-type: none"> - En bureau d'études de gestion et d'animation des espaces - En laboratoire de recherche - En milieu associatif - En collectivités et organismes institutionnels 	<p>Gérer les milieux naturels et anthropisés</p> <ul style="list-style-type: none"> • En respectant les normes et les réglementations en vigueur • En suivant les évolutions technologiques et scientifiques des écosystèmes • En utilisant des outils discriminants de la gestion des écosystèmes • En adoptant une communication appropriée <ul style="list-style-type: none"> - Observer un milieu naturel et sa biodiversité - Maîtriser les outils de description d'un milieu - Décrire un écosystème - Identifier des facteurs écologiques - Choisir les techniques adaptées au diagnostic d'un écosystème - Analyser l'impact des facteurs écologiques sur les écosystèmes - Identifier les interactions entre les facteurs biotiques et abiotiques - Réaliser le diagnostic d'un écosystème - Participer à une étude d'impact environnementale - Mettre en oeuvre un plan de gestion sur des écosystèmes - Communiquer sur les écosystèmes 	<p>Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)</p>
<p>Traitement des pollutions</p> <ul style="list-style-type: none"> - En laboratoire d'analyse ou de recherche en environnement - En service environnement des entreprises, organismes institutionnels et collectivités - En entreprises du domaine de l'environnement (unités de traitement, bureaux d'études...) 	<p>Traiter les pollutions</p> <ul style="list-style-type: none"> • En respectant les règles d'hygiène et de sécurité dans les filières de traitement • En assurant une veille technologique sur les pollutions et les filières de traitement • En utilisant les dispositifs adéquats associés aux traitements des pollutions • En adoptant une communication appropriée à l'enjeu du traitement des pollutions <ul style="list-style-type: none"> - Prélever des polluants dans différentes matrices - Echantillonner dans différentes matrices - Mettre en œuvre les mesures de base de pollution - Exploiter les normes et la réglementation en vigueur sur des polluants spécifiques - Identifier les sources de polluants - Mettre en œuvre la prévention liée aux différentes pollutions - Caractériser les flux de polluants avec des techniques avancées - Participer à l'exploitation des unités de traitement - Diagnostiquer le fonctionnement d'une filière de traitement de pollutions - Appliquer les normes et la réglementation en vigueur liées aux pollutions 	<p>Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Optimiser le fonctionnement d'une filière de traitement des pollutions - Gérer des unités de traitement (technique, logistique, management, normes et réglementation) - Diagnostiquer les réseaux de collecte et de distribution - Optimiser le fonctionnement des réseaux de collecte et de distribution 	
<p>Mise en œuvre de l'économie circulaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - En service environnement des entreprises, organismes institutionnels et collectivités - En entreprises du domaine de l'environnement - En associations de protection de l'environnement 	<p>Déployer l'économie circulaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • En mettant en oeuvre les outils pour évaluer la gestion de la transition écologique • En s'informant sur les évolutions liées à la transition écologique • En partageant les informations avec divers publics • En intégrant les normes et la réglementation liée à l'économie circulaire - Identifier les acteurs impliqués dans l'économie circulaire - Mettre en œuvre des stratégies relatives à l'économie circulaire - Organiser les filières de traitement des déchets - Animer des activités Qualité Sécurité Environnement - Optimiser la gestion de la filière des déchets - Décliner un plan d'actions relatif à l'économie circulaire au niveau d'un territoire - Intégrer l'approche Responsabilité Sociétale des Entreprises - Communiquer sur des actions liées à la transition écologique - Mettre en oeuvre une démarche intégrée Qualité Sécurité Environnement 	<p>Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques, exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé, mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)</p>
Usages des outils numériques	Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.	Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises
Exploitation de données à des fins d'analyse	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation. • Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation. • Développer une argumentation avec esprit critique. 	Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises
Expression et communication écrites et orales	<ul style="list-style-type: none"> • Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française. • Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère. 	Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises

<p>Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives • Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale • Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet • Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique • Prendre en compte des problématiques liées aux situations de handicap, à l'accessibilité et à la conception universelle. 	<p>Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises</p>
<p>Positionnement vis à vis d'un champ professionnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis et la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder • Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte • Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs 	<p>Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises</p>