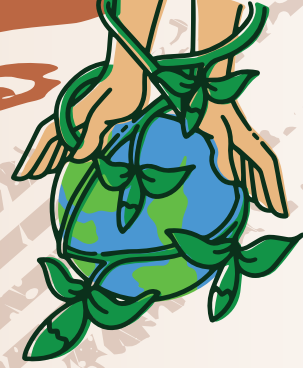


# BUT GB

## PARCOURS SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT ET ÉCOTECHNOLOGIES (SEE)



### SECTEURS D'ACTIVITÉS CONCERNÉS

Les secteurs d'activités constituant les débouchés du BUT GB parcours SEE sont nombreux et variés ;

- Traitement des eaux : potabilisation des eaux naturelles, traitement des eaux usées.
- Traitement des déchets : toutes problématiques concernant les déchets ménagers, les déchets industriels, les déchets spéciaux.
- Dépollution des sols.
- Laboratoires de contrôles : contrôles des eaux de consommation et récréatives, laboratoires spécialisés dans les analyses environnementales.
- Bureaux d'études : dossiers d'implantation des industries présentant un risque pour l'environnement.
- Industries diverses ayant un département environnement.
- Collectivités : services techniques et services environnement des communes, conseils généraux.
- Gestion des milieux naturels.



### PARTICULARITÉS DU PARCOURS SEE

Il faut être prêt à passer du laboratoire au terrain, alterner le maniement d'une pipette pour effectuer une analyse chimique, l'usage de la bêche pour réaliser un prélèvement normalisé de sol ou la loupe binoculaire pour identifier les différents organismes présents dans un cours d'eau. Si les enseignements de biologie animale et végétale ou d'écologie sont bien présents, la chimie occupe une place importante : l'environnement c'est majoritairement des analyses et des traitements de l'eau, de l'air, du sol et des déchets, afin de limiter l'impact des activités humaines sur la qualité de vie des générations futures.

### EXEMPLES DE THÈMES DE SAÉ

- Réaliser un inventaire de biodiversité,
- Réaliser des prélèvements et analyser des échantillons de sol, d'eau,
- Étudier l'impact d'un processus de phytoremédiation,
- Participer au déploiement d'un plan d'action d'économie circulaire dans une collectivité territoriale.



# BUT GB

## PARCOURS SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT ET ÉCOTECHNOLOGIES (SEE)



### EXEMPLES DE SUJETS DE STAGES

- Suivi analytique et contrôle d'une STEP (Station d'ÉPuration).
- Appliquer un protocole d'inventaire, compléter une base de données et réaliser des cartes sur SIG (Système d'Information Géographique) à partir de cette dernière.
- Mettre en place un protocole de dépollution des sols.
- Améliorer des méthodes de tri dans une entreprise.
- Éducation aux éco-gestes au sein d'une entreprise.
- Participation à l'élaboration d'un plan de gestion d'un espace naturel.
- Mise en place d'un nouveau protocole d'inventaire et de suivi de population pour un taxon donné.
- Réalisation du bilan carbone d'une entreprise.



### ENSEIGNEMENTS

Compétences	ANALYSER	EXPÉRIMENTER	GÉRER	TRAITER	DÉPLOYER
	Réaliser des analyses dans le domaine de la biologie	Expérimenter dans le génie biologique	Gérer les milieux naturels et anthropisés	Traiter les pollutions	Déployer l'économie circulaire
<b>BUT 1</b>	Chimie générale et organique	Biologie cellulaire	Etude de la biodiversité	Pollutions biologiques	
	Biochimie structurale	Biologie et physiologie	Géosciences	Pollutions chimiques	
	Techniques analytiques	Physique	Bases d'écologie	Pollutions physiques	
	Microbiologie	Biochimie métabolique			
	Mathématiques				
	Statistiques				
	Outils informatiques				
	Communication				
Anglais					
Projet personnel et professionnel					
<b>BUT 2</b>	Microbiologie	Génétique et biologie moléculaire	Écologie et surveillance des milieux	Traitement des eaux	Introduction à la gestion des déchets Enjeux de la transition écologique QHSE Filières de gestion des déchets ménagers et assimilés
	Cinétique chimique et enzymatique	Biochimie métabolique	Pédologie	Dépollution des sols	
	Méthodes d'analyse en biologie	Traitement des données expérimentales et statistiques	Cartographie et SIG	Pollutions physiques	
			Outils moléculaires de caractérisation de la biodiversité	Traitement des eaux	
			Toxicologie et écotoxicologie	Traitement de l'air	
			Hydrogéologie		
Communication					
Anglais					
Projet personnel et professionnel					
Stage (8 à 12 semaines selon les IUT)					
<b>BUT 3</b>		Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie	Outils de gestion des milieux	Traitement des eaux	Filières de gestion de déchets des activités économiques Mise en œuvre de l'économie circulaire Analyse et réduction de l'empreinte environnementale
			Gestion de l'impact des activités anthropiques	Physique appliquée	
			Protection des milieux naturels	Dépollution des sols	
	Communication				
	Anglais				
	Projet personnel et professionnel				
Stage (12 à 16 semaines selon les IUT)					

