

2022-2023

Livret pédagogique Ingénieur 1ère Année



ENGEES
1 quai Koch
67070 STRASBOURG CEDEX
Téléphone : 03.88.24.82.82
Télécopie : 03.88.37.04.97
engees-de-secretariat@unistra.fr

Réforme du cursus

**Définition
des UE**

Semestre 5

Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	LANG1	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	3	Responsable	Gilles RIXHON, Hamid ABDELLI
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	3	Mise à jour	30/06/2022

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom. Nom	Employeur	Adresse. mail
David GONDAR	PROFESSION LIBERALE	david.gondar@laposte.net
Gilles RIXHON	ENGEES	gilles.rixhon@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Tous	Entraînement TOEIC		3						
Etudiants	LV1		22						
Etudiants	LV2		18						
Etudiants	Soutien anglais		20						
Apprentis	LV1		46						
Apprentis	LV2		12						

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Tous	Anglais 5ème semestre	Examen écrit		2	2	examen écrit (60/90mn) + oral (10mn)
Tous	Deuxième langue 5ème semestre	Examen écrit		1	1	

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:			
Constituant le pré-requis pour:	Langues semestre 6	S6L2LANG2	

ANGLAIS

- Les compétences linguistiques acquises en cours d'anglais vont alimenter directement certaines compétences scientifiques visées dans la formation d'ingénieur (compréhension et production de textes techniques et/scientifiques, soutenances de projets)
- Les cours d'anglais contribueront également à l'insertion professionnelle des étudiants (CV, lettres de motivation, préparation aux entretiens, communication scientifique, argumentation...)
- Les étudiants vont s'investir et progresser dans la langue tout au long du semestre. Leur implication sera appréciée au moyen d'une évaluation continue.
- Le travail progressif de la langue, particulièrement la compréhension, constituera une préparation pour le TOEIC
- Le niveau B2 des étudiants sera validé en fin de 2A par l'obtention d'un score de minimum 785 points au TOEIC

ALLEMAND

- Les cours d'allemand contribueront à aider les étudiants à surmonter d'éventuels blocages, notamment liés à la prise de parole en langue étrangère, qui pourront les empêcher de mettre leurs compétences en pratique (bien qu'ils aient les compétences nécessaires).
- Les compétences linguistiques acquises en cours d'allemand contribueront directement ou indirectement à l'insertion professionnelle des étudiants (stage ou premier emploi) dans un contexte international en France ou à l'étranger.
- Le travail progressif de la langue, constituera un levier important pour préparer les étudiants à une mobilité académique chez un des partenaires académiques de l'école dans un pays germanophone (S8, S8+S9 ou S9), au sein d'une formation d'ingénieur dispensée en allemand ou en anglais.
- Les étudiants vont s'investir et progresser dans la langue tout au long du semestre. Leur implication sera appréciée au moyen d'une évaluation continue.

Pour atteindre ces objectifs, il est demandé aux enseignants

- d'instaurer une véritable « culture du droit à l'erreur » pour favoriser l'apprentissage actif de la langue, notamment lors de la prise de parole en allemand
- de s'adapter au niveau du groupe qui leur a été confié
- de varier les méthodes pédagogiques utilisées au sein d'une même séance.

ESPAGNOL

compréhension lectrice, expression écrite, compréhension auditive et expression orale, adapté au niveau des étudiants et à travers de différents moyens : exercices écrits, oraux, écoute d'audios et vidéos, etc.

ITALIEN

Le cours d'italien de l'année académique 2021 - 2022 pour les débutants est destiné aux étudiants qui n'ont jamais pratiqué la langue italienne ou qui ne maîtrisent pas encore les expressions quotidiennes, des énoncés simples visant à satisfaire des besoins concrets et les temps verbaux suivants : l'indicatif présent, le passé composé, l'imparfait, et le futur simple, l'emploi des auxiliaires « être » et « avoir » ainsi que l'emploi d'autres conjugaisons en « -are, -ere, -ire ».

Le cours est divisé en six unités didactiques, chacune constituée de trois séances. La première est consacrée à l'explication des contenus grammaticaux et du lexique. Les autres porteront sur la production orale et écrite des étudiants. En effet, en fonction du nombre d'inscrits, les étudiants seront amenés à travailler par paire au cours des deux séances. Des jeux de rôle portant sur des situations de vie quotidienne et des entretiens d'embauche seront proposés et des fiches linguistiques et grammaticales seront fournies en vue de l'acquisition du vocabulaire nécessaire pour atteindre le niveau A2+ à la fin de l'année.

Pour en évaluer l'apprentissage, un contrôle continu écrit est prévu à la fin de la deuxième unité didactique et un examen écrit final à la fin de la troisième. Les deux représentant 50% de la note finale. L'assiduité et la participation au cours constituant les 50% restants. C'est la raison pour laquelle la présence au cours est obligatoire et que ne

seront acceptées que les absences justifiées.

CHINOIS

Il y aura un total de 12 séances (1,5h chacune), soit 18 heures pour le 1er semestre. Chaque séance contient 2 parties : Langue et Civilisation. Niveau attendu en 1A à peu près équivalent au niveau européen A2.

Compétences visées

ANGLAIS

Les compétences globales visées en fin de cursus sont notamment que les étudiants

- Puisse postuler et se présenter en anglais
- Sachent résumer ou synthétiser des documents ou des publications en anglais
- Soient capables de présenter leurs travaux en anglais, à l'écrit ou à l'oral,
- Soient en mesure de défendre leurs projets, d'argumenter leurs idées, de mener des négociations en anglais
- Valident un score d'au moins 785 au TOEIC (niveau minimal B2 en anglais)

A travers diverses activités en lien avec les enseignements techniques de l'école, de la première à la fin de la seconde année, les étudiants développeront, en anglais, leur compréhension orale et écrite, leur connaissance du vocabulaire technique, leur capacité à produire des documents scientifiques, leur capacité à se présenter et enfin à suivre une discussion professionnelle.

Compétences visées dans les enseignements d'anglais à l'ENGEES

A la fin de leur scolarité, les étudiants auront acquis les compétences linguistiques suivantes :

Compétences principales visées en compréhension et production orale en anglais
Compétences principales visées en compréhension et production écrite en anglais

- Pouvoir présenter ses travaux (une synthèse, un rapport de projet ou un rapport de stage)
- Animer et participer à une discussion thématique
- Préparer et participer à un débat/une négociation
- Réagir à une présentation (questions, commentaires, appréciations, critiques, propositions...)
- Participer à la simulation d'un entretien de recrutement (se préparer, se présenter, répondre aux questions/poser des questions...)
- Lire un texte*/un article scientifique en utilisant la lecture "active"***
- Résumer/synthétiser à l'écrit des articles scientifiques
- Réagir à un texte (questions, commentaires, appréciations, critiques, propositions...)
- Rédiger et mettre en forme un CV/une lettre de motivation

*En ce qui concerne la compréhension de l'écrit en anglais, par "texte scientifique" nous entendons :

- Un livre/manuel scolaire
- Un article de vulgarisation scientifique issu d'une source réputée (National Geographic, Science, Nature, etc.)
- Un article de recherche scientifique à comité de lecture
- Une revue adressée à des spécialistes du domaine

***Par la lecture "active", nous entendons une technique qui privilégie l'appropriation du texte à travers la prise de notes, l'annotation et multiples lectures, qui permettent une efficacité et une meilleure compréhension du texte.

Déclinaison des compétences linguistiques visées par semestre

Première année – 4 groupes FI + 2 groupes FIPA

S5 : visée communication scientifique

Programme pour tous les étudiants et apprentis

- Travailler des ressources scientifiques vulgarisées (articles, reportages, documentaires...)
- Présenter une synthèse/critique
- Réagir à une présentation (questions, commentaires, appréciations, critiques,

propositions...)

- Animer et participer à une discussion thématique
- Préparer et participer à un débat/une négociation
- Se familiariser au vocabulaire scientifique
- S'entraîner au TOEIC

Un test d'entraînement au TOEIC sera proposé à tout étudiant arrivant à l'ENGEES pour lui permettre de se situer dans ce test.

Des cours de soutien en anglais seront proposés aux étudiants en demande.

Un programme intensif d'anglais sera dispensé aux apprentis dès la pré-rentree.

S6 : visée professionnalisation

Programme pour tous les étudiants et apprentis

- Rédiger et mettre en forme un CV/une lettre de motivation
- Participer à la simulation d'un entretien de recrutement (se préparer, se présenter, répondre aux questions/poser des questions...)
- Se préparer au stage à l'étranger : vie professionnelle et vie quotidienne (logement, vie étudiante, expressions idiomatiques).
- S'entraîner au TOEIC

Des cours de soutien en anglais seront proposés aux étudiants en demande.

ALLEMAND

Compétences principales visées en compréhension et production orale

Pour tous :

- Être à l'aise à l'oral
- Se présenter dans un contexte privé et professionnel
- Résumer une ressource audio ou un texte à l'oral

Pour les groupes des « avancés » et confirmés » :

- Réagir à une présentation (questions, commentaires, appréciations, critiques, propositions...)
- préparer et participer à une discussion thématique/un débat

Compétences principales visées en compréhension et production écrite

Pour tous :

- Lire et comprendre un texte
- Résumer un texte à l'écrit

Pour les groupes des « avancés » et « confirmés »

réagir à un texte (questions, commentaires, appréciations, critiques, propositions...)
rédiger un CV et une lettre de motivation et connaître les différentes annexes que doit comprendre un dossier de candidature

Collaboration pédagogique franco-allemande exceptionnelle 2021/2022 en mode projet avec HS Trier + TU Kaiserslautern (sur le Umweltcampus Birkenfeld + Ecole du réseau Alsace tech intéressées).

Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	GEMINA	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	3	Responsable	Rémi BARBIER
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	3	Mise à jour	30/06/2022

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom. Nom	Employeur	Adresse. mail
Rémi BARBIER	UMR INRAE-ENGEES GESTE	remi.barbier@engees.unistra.fr
Mohamed Ali BCHIR	UMR INRAE-ENGEES GESTE	mbchir@engees.unistra.fr
François-Joseph DANIEL	UMR INRAE-ENGEES GESTE	francois-joseph.daniel@engees.unistra.fr
François DESTANDAU	UMR INRAE-ENGEES GESTE	francois.destandau@engees.unistra.fr
Sara FERNANDEZ	UMR INRAE-ENGEES GESTE	sara.fernandez@engees.unistra.fr
Joana GUERRIN	UMR INRAE-ENGEES GESTE	joana.guerrin@inrae.fr
DE INTERVENANT NON DÉFINI	SANS EMPLOYEURS	essai@essai.fr
Jérémy MASBOU	ENGEES	jeremy.masbou@engees.unistra.fr
Anne ROZAN-RONDE	UMR INRAE-ENGEES GESTE	anne.rozan@engees.unistra.fr
Sylvain WEILL	ENGEES	sylvain.weill@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Tous	Gestion de l'eau	10	6						
Tous	Gestion des déchets	10	4						
Tous	Voyage d'étude				35				

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Tous	Gestion publique environnement / déchets	Examen écrit		1,5	1,5	QCM 0,75 / Question de cours 0,75
Tous	Gestion publique de l'environnement	Examen écrit		1,5	1,5	QCM 0,75 / Question de cours 0,75

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:	Connaissances minimales de l'organisation administrative territoriale		Consulter le site vie-publique.fr
Constituant le pré-requis pour:	Approfondissements de gestion de l'environnement	PILOT	

Objectif Général

Les enseignements de cette UE visent à présenter aux étudiants les principaux enjeux, acteurs, instruments de la gestion territoriale de l'eau et des déchets.

Le voyage d'étude vise à confronter directement sur terrain les étudiants à des problématiques de gestion de l'eau et des déchets impliquant différents enjeux économiques et environnementaux ainsi que différents acteurs professionnels.

Compétences visées

- Savoir présenter et mettre en perspective le rôle des acteurs de la gestion territoriale de l'eau et des (compétences, responsabilités), leurs modes d'action, leurs relations
- Connaître les grandes orientations des politiques publiques dans ces domaines & les enjeux – débats associés
- Apprendre à rédiger un rapport de terrain
- Reconnaître sur le terrain des problématiques de gestion de l'eau.

Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	MANAGING	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	2	Responsable	François DESTANDAU
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	0	Mise à jour	30/06/2022

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom. Nom	Employeur	Adresse. mail
Mohamed Ali BCHIR	UMR INRAE-ENGEES GESTE	mbchir@engees.unistra.fr
François-Joseph DANIEL	UMR INRAE-ENGEES GESTE	francois-joseph.daniel@engees.unistra.fr
François DESTANDAU	UMR INRAE-ENGEES GESTE	francois.destandau@engees.unistra.fr
Amir Hassene Ali NAFI	UMR INRAE-ENGEES GESTE	amir.nafi@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Tous	Calcul économique	2							
Tous	Introduction normes ISO 9001, 14001	2							
Tous	Présentation	1							
Tous	TD Logiciel de management de projet		2						
Etudiants	Evaluation environnementale	4							
Etudiants	Introduction au management de projet	2							
Etudiants	Mise en Situation	1		16					
Apprentis	Evaluation environnementale	4	2						
Apprentis	Introduction au management de projet	3							

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Etudiants	SHS management de projet développement durable	Projet		3		Rendu documents écrits et présentation orale
Apprentis	SHS management de projet développement durable	Projet				Remise et évaluation du projet en S7 pour les apprentis

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:	Pas de pré-requis		
Constituant le pré-requis pour:		Management de projet avancé (S9)	

Objectif Général

La notion de projet est au cœur des nouvelles formes d'organisation du travail. Il est donc important d'en découvrir au plus tôt les multiples facettes. On se propose de le faire en simulant un cas concret. Cette simulation sera accompagnée de cours présentant différents outils utiles, ainsi que de témoignages de professionnels du projet.

- Découvrir les différentes dimensions d'un projet : identification des objectifs, analyses techniques, économiques et environnementales, gestion des aléas, relations avec le client...

- Prendre connaissance et manipuler les outils de conduite de projet : planification, analyse multi-critères, analyse de risque, rentabilité, analyse fonctionnelle, bilan carbone...

- Prendre conscience de l'intérêt et des difficultés de l'organisation du travail et de la circulation de l'information au sein d'une équipe...

Compétences visées

Capacité à appréhender toutes les dimensions d'un projet, et à mobiliser une équipe ou participer à un travail d'équipe pour le mettre œuvre

Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	STATS	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	3	Responsable	François DESTANDAU
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	3	Mise à jour	30/06/2022

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom. Nom	Employeur	Adresse. mail
Mohamed Ali BCHIR	UMR INRAE-ENGEES GESTE	mbchir@engees.unistra.fr
Paul BOIS	ENGEES	paul.bois@engees.unistra.fr
François DESTANDAU	UMR INRAE-ENGEES GESTE	francois.destandau@engees.unistra.fr
Jean-Michel GALLONE	IPHC	jean-michel.gallone@iphc.cnrs.fr
Léo GUIOT-DE-LA-ROCHERE	ENGEES	guiotdeleo@gmail.com
Agnès HERRMANN	ENGEES	agnes.herrmann@engees.unistra.fr
Loïc MAURER	UFZ	loicmaurer57@gmail.com
Amir Hassene Ali NAFI	UMR INRAE-ENGEES GESTE	amir.nafi@engees.unistra.fr
Cybill STAENTZEL	ENGEES	cybill.staentzel@engees.unistra.fr
Adrien WANKO NGNIEN	ENGEES-ICUBE	adrien.wankongnien@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Tous	Logiciel R	4	12						
Tous	SGBD	4	10						
Tous	Tests paramétriques	10	8						

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Tous	SGBD	Examen écrit	2h	0,75	0,75	
Tous	Tests paramétriques	Examen écrit	2h	1,5	1,5	
Tous	Logiciel R	Examen écrit	2h	0,75	0,75	

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:	Statistiques descriptives		
Constituant le pré-requis pour:	Analyse de données S6		

Objectif Général

TESTS PARAMETRIQUES :

Connaissance et manipulation d'outils statistiques

Amener les étudiants à choisir et élaborer des tests paramétriques

SGBD :

Comprendre ce qu'est un SGBD relationnel et savoir écrire des requêtes dans le langage standard SQL afin d'obtenir des réponses à des questions sur des données contenues dans une base de données

Avoir des notions de modélisation de bases de données relationnelles

R-Rstudio :

A la fin du module, les étudiants seront capables (via R et Rstudio) de :

- Mettre en forme un jeu de données et réaliser des calculs de base (dont des tests statistiques) sur ce dernier
- Produire des figures correspondant aux jeux de données et aux analyses effectuées
- Sauvegarder et exporter les résultats de ces analyses

Compétences visées

TESTS PARAMETRIQUES :

Comprendre l'utilité et les fondements des tests statistiques

Capacité à effectuer et interpréter des tests paramétriques

SGBD :

Connaître les principes du modèle relationnel

Comprendre un Modèle Conceptuel de Données (MCD) et la structure d'une base de données

Savoir écrire la requête en langage SQL correspondant à une question que l'on se pose sur les données

Savoir créer une table et modifier son contenu

Savoir utiliser un Système de Gestion de Base de données (SGBD) pour connaître le schéma des bases présentes et exécuter les requêtes SQL

R-Rstudio :

A la fin du module, les étudiants seront capables de :

- Maîtriser la syntaxe et la logique de R, facilitée via Rstudio
- Produire des scripts de traitement de données
- S'auto-former sur les logiciels R et Rstudio

Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	CALCSCIEN	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	4	Responsable	Adrien WANKO NGNIEN
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	4	Mise à jour	12/07/2022

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom. Nom	Employeur	Adresse. mail
Paul BOIS	ENGEES	paul.bois@engees.unistra.fr
Leandro DUARTE	ENGEES	leandro.duarte@engees.unistra.fr
Marwan FAHS	ENGEES	marwan.fahs@engees.unistra.fr
Olivia GHAZARIAN	CONSEIL DEPARTEMENTAL HAUT-R	ghazarian@rivieres.alsace
Jean-Marc STRAUSS	SOCIETE PLUME-ECI	strauss.jm@wanadoo.fr
Adrien WANKO NGNIEN	ENGEES-ICUBE	adrien.wankongnien@engees.unistra.fr
Sylvain WEILL	ENGEES	sylvain.weill@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Tous	Calcul scientifique	8	12						
Tous	Mathématiques	20	8						
Tous	Outils informatiques pour le calcul scientifique		8						
Tous	Sciences de l'environnement	12					16		

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Tous	Calcul scientifique	Examen écrit		0,5	0,5	
Tous	Calcul scientifique	TD noté		1	1	devoir maison
Tous	Maths ou Bio+Géo	Examen écrit	2	1	1	
Tous	Maths ou Bio+Géo	TD noté	0.5	0,5	0,5	

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:			
Constituant le pré-requis pour:	Science de Base 1 Science de Base 2 Science de Base 3		

Objectif Général

-D1 : Apprendre des outils et techniques informatiques nécessaires pour le calcul scientifique
-D2 : découvrir et définir quelques problèmes en sciences pour l'ingénieur dont la résolution nécessite l'usage des techniques numériques
-D3 : résoudre numériquement des modèles mathématiques divers

Compétences visées

Les étudiants doivent être capable à la fin de l'UE de :

- D1C1 : utiliser quelques fonctions avancées sous Excel
- D1C2 : exploiter les fonctionnalités de base d'un langage de programmation
- D2C1 : qualifier la nature d'un modèle mathématique
- D2C2 : définir dans l'espace et le temps quelques équations mathématiques
- D3C1 : utiliser des méthodes numériques appropriées pour une résolution numérique des problèmes
- D3C2 : transformer un problème continu en un problème discret
- D3C3 : savoir écrire un algorithme, l'implémenter et obtenir une solution numérique
- D3C4 : analyser et critiquer une solution numérique

Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	SOLVIBIO	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	2	Responsable	Corinne GRAC
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	2	Mise à jour	30/06/2022

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom. Nom	Employeur	Adresse. mail
Jean-Nicolas BEISEL	ENGEES	jn.beisel@engees.unistra.fr
Nathalie BOULANGER	UNIVERSITE DE STRASBOURG	nboulanger@unistra.fr
Corinne GRAC	ENGEES	corinne.grac@engees.unistra.fr
Rémi KOLLER	ARAA	remi.koller@gmail.com
Cybill STAENTZEL	ENGEES	cybill.staentzel@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Tous	Agronomie	9			4			4	
Tous	Ecologie	2						2	
Tous	Hydroécologie	4	4					3	
Tous	Microbiologie	4		3				1	

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Tous	Agronomie	Examen écrit	2h	1	1	
Tous	Hydroécologie	Examen écrit	2h	1	1	
Tous	Hydroécologie	TD noté	1h	1	1	

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:	Cours de sciences de l'environnement Acteurs de l'eau, politiques nationales et européennes	S5 CALSCIEN S5 GEMINA	
Constituant le pré-requis pour:	Sciences du vivant 2, projet disciplinaire rivière, Génie des procédés appliqués aux traitements des eaux, Hydraulique fluviale	ECOVIBIO, METIER2, GENIPROC, HYDROLOG, HF	

Objectif Général

Acquisition des connaissances de bases en microbiologie, agronomie, écologie et fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

Acquisition des connaissances de base en bactériologie, agronomie, écologie et hydroécologie nécessaire à l'appréhension systémique des cycles de la matière, des bassins-versants, des traitements des eaux.

Compétences visées

Bactériologie : place dans la chaîne trophique, généralités, cinétique des bactéries. Pratique de laboratoire sur la base du volontariat. Cet enseignement est réservé aux étudiants et apprentis n'ayant pas fait de biologie depuis le lycée.

Agronomie : logique des techniques agricoles, leurs impacts sur la qualité des eaux, importance du sol comme interface entre les activités agricoles et les eaux, fonctionnement des bassins-versants dans leur partie agricole.

Ecologie et Hydroécologie : concepts généraux de l'écologie, éléments permettant d'appréhender la structure et le fonctionnement des écosystèmes : transferts d'énergie et de matière, dynamique ; structures physiques, chimiques et biologiques et fonctionnements naturels des écosystèmes aquatiques, dont les fluviaux, concepts de biodiversité, rôle d'interface.

Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	CHIMEAU	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	2	Responsable	Paul BOIS
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	2	Mise à jour	30/06/2022

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom. Nom	Employeur	Adresse. mail
Emilie BEAULIEU	ENGEES	emilie.beaulieu@engees.unistra.fr
Christian BECK	ENGEES-ICUBE	christian.beck@engees.unistra.fr
Paul BOIS	ENGEES	paul.bois@engees.unistra.fr
Carole LUTZ	ENGEES	carole.lutz@engees.unistra.fr
Jérémy MASBOU	ENGEES	jeremy.masbou@engees.unistra.fr
Loic MAURER	UFZ	loicmaurer57@gmail.com
Marie-Pierre OTTERMATTE	ENGEES	mariepierre.ottermatte@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Tous	Chimie des eaux	10	8	14				45	2

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Tous	Chimie des eaux	Examen écrit	2h	1,5	1,5	50% de l'évaluation finale
Tous	Chimie des eaux	TP noté		1,5	1,5	2 Compte-rendus de TP, 50% de l'évaluation finale

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:	Bases de chimie des solutions et chimie organique	Mise à niveau (S5MaN MINIV)	
Constituant le pré-requis pour:	Génie des procédés, Traitement des eaux de consommation, Traitement des eaux usées, Ecovibio	Génie des procédés appliqué au traitement des eaux, techniques séparatives (S6SI5 GENIPROC)	

	Traitement des eaux de consommation (S7TRAIT_Pot1, TREAUC1)	
--	---	--

	Traitement des eaux usées (S7TRAIT_U1, TREAUS1)	
--	---	--

Objectif Général

- 1) Connaître l'impact des différents types de pollution
- 2) Caractériser la qualité physico-chimique d'une eau potable et d'une eau résiduaire. Connaître les principaux paramètres caractérisant les eaux naturelles, de consommation et usées : Paramètres globaux et spécifiques (dont micropolluants)
- 3) Appréhender les notions relatives à l'équilibre calco-carbonique des eaux
- 4) Connaître et savoir mettre en œuvre les techniques d'analyse des principaux paramètres caractéristiques
- 5) Premier contact avec les filières de traitement des eaux usées - Connaître le fonctionnement général des filières de traitement

Compétences visées

Cf grille d'évaluation créterinée

Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	MECAFLU	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	3	Responsable	Gilles ISENMANN
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	3	Mise à jour	30/06/2022

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom. Nom	Employeur	Adresse. mail
Paul BOIS	ENGEES	paul.bois@engees.unistra.fr
Guilhem DELLINGER	ENGEES	guilhem.dellinger@engees.unistra.fr
Leandro DUARTE	ENGEES	leandro.duarte@engees.unistra.fr
Marwan FAHS	ENGEES	marwan.fahs@engees.unistra.fr
Gilles ISENMANN	ENGEES	gilles.isenmann@engees.unistra.fr
Adrien WANKO NGNIEN	ENGEES-ICUBE	adrien.wankongnien@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Etudiants	Mécanique des fluides	12	10						
Etudiants	Mécanique des milieux continus	12	6	2					
Apprentis	Mécanique des fluides	12	12						
Apprentis	Mécanique des milieux continus	12	6	2					

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Tous	Mécanique des fluides	Examen écrit	2	0,9	0,9	
Tous	Mécanique des fluides	TD noté		0,6	0,6	ou devoir maison
Tous	Mécanique des milieux continus	Examen écrit	2	0,9	0,9	
Tous	Mécanique des milieux continus	TD noté		0,6	0,6	ou devoir maison

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:	Rappels de mathématiques (calcul matriciel, équations différentielles ordinaires, équations aux dérivées partielles)		
Constituant le pré-requis pour:			

Objectif Général

Fournir les bases et outils indispensables pour les cours d'hydraulique, de résistance des matériaux et de la mécanique des sols.

Compétences visées

Mécanique des fluides

- C1 – Connaître la relation fondamentale de l'hydrostatique et savoir l'appliquer
- C2 – Calculer l'action de l'eau sur une paroi immergée (intensité, direction, sens et point d'application)
- C3 – Utiliser la loi de conservation de la masse
- C4 – Connaître la signification physique des opérateurs div et rot
- C5 - Utiliser le théorème de Bernoulli en ayant conscience de son domaine d'application et de son interprétation physique
- C6 - Connaître le théorème d'Euler et savoir l'utiliser pour déterminer l'action d'un écoulement sur une paroi
- C7 - Calculer un nombre de Reynolds
- C8 - Maitriser le concept d'écoulement laminaire/turbulent
- C9 - Comprendre le concept de pertes de charge

Mécanique des milieux continus

- C1 - Connaître les différents types de déformation
- C2 - Connaître les différents types de charge
- C3 - Comprendre les outils mathématiques qui permettent de décrire la déformation et l'état de charge dans un milieu contenu
- C4 - Comprendre la démarche de la modélisation mathématique en MMC
- C5 - Utiliser les équations d'équilibre local et une loi de comportement.
- C6 - Calculer la déformation d'un milieu continu sous l'action d'une contrainte exercée à sa surface
- C7 - Utiliser les cercles de Mohr pour représenter le tenseur de déformation ou des contraintes
- C8 - Réaliser une simulation avec un logiciel qui permet de résoudre les équations de la MMC

Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	HYDROLOG	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	2	Responsable	Sylvain WEILL
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	2	Mise à jour	01/07/2021

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom. Nom	Employeur	Adresse. mail
Emilie BEAULIEU	ENGEES	emilie.beaulieu@engees.unistra.fr
Sylvain PAYRAUDEAU	ENGEES	sylvain.payraudeau@engees.unistra.fr
Daniel VIVILLE	LHYGES	daniel.viville@unistra.fr
Sylvain WEILL	ENGEES	sylvain.weill@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Tous	Hydrologie	8	14		8				

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Tous	Hydrologie	Examen écrit		3	3	EVALUATION PAR COMPETENCES à travers une évaluation sortie terrain, un DM et un examen final. CF détails dans compétences visées

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:	Mécanique des fluides Statistiques		
Constituant le pré-requis pour:	Outils de modélisations pour la gestion de la ressource 1 et 2	Hydromod1 Hydromod2	

Objectif Général

Ce module a pour objectif général de fournir aux étudiants les connaissances et compétences de base pour la compréhension du cycle de l'eau continentale et des

processus de transferts d'eau et d'éléments dans les hydrosystèmes. L'ensemble des processus de transferts – i.e. de la surface du sol aux milieux souterrains profonds – seront abordés dans ce module.

Connaissance de base en hydrologie générale.

Compréhension qualitative des différents termes du bilan hydrique.

Compréhension qualitative des processus de transferts d'eau et d'élément dans les hydrosystèmes

Connaissances de base en modélisation hydrologique

Connaissances de base en traitement de données et analyse fréquentielle.

Compréhension des approches utilisées pour quantifier les événements extrêmes en hydrologie.

Compétences visées

MODE D'EVALUATION PAR COMPETENCES

Pas de poids sur les différentes évaluations mais des compétences évaluées pour chacune. Ajouter ici que des compétences sont éliminatoires - c'est à dire que si elles ne sont pas validées c'est l'ensemble du module qui n'est pas validé.

C1- Expliquer les concepts de base de l'hydrologie : bassin versant, cycle de l'eau, processus, ...

C2 - Expliquer les principes de base de l'analyse fréquentielle : temps de retour, étapes de l'analyse fréquentielle, ...

C3 -Délimiter un bassin versant sur une carte

C4 - Etablir un bilan hydrologique à l'échelle d'un BV en utilisant des variables/indicateurs cohérents – i.e. lame ruisselée, coefficient de ruissellement, ETP/ETR, pluie de bassin.

C5 - Choisir et appliquer des outils statistiques adaptés pour quantifier les événements extrêmes. Les approches/outils suivants seront à valider : approche empirique ou semi-empirique, ajustement classique, intervalle de confiance, graphique de Gauss, méthode du Gradex, courbes IDF/méthode rationnelle.

C6 – Restituer les éléments d'une sortie de terrain dans un rapport écrit

Evaluation sortie de terrain : Production d'un compte rendu écrit en groupe sur une question précise. Chaque groupe partagera son compte-rendu via moodle pour consultation de l'ensemble de la promo. 2 questions relatives à la sortie terrain seront posées dans l'examen final – Le compte-rendu est noté par S. Weill

Compétences visées : concepts de base en hydrologie ©

Un devoir à la maison à réaliser en binôme : questions de connaissances et questions de calculs à réaliser et expliciter avec analyse critique sur outils et résultats

Compétences visées : bilan hydrologique (C4), ajustement classique (C5), graphique de gauss (C5), intervalle de confiance (C5), approche empirique (C5)

Un examen final en deux temps : QCM sur les connaissances de base, de compréhension et de calcul.

Compétences visées : Concepts de base/éléments terrain par question de cours (C1 et C2), Délimitation bassin versant (C3), ajustement classique (C5), méthode du gradex (C5), méthode rationnelle/IDF (C5), approche empirique (C5)

Modalité de rattrapage :

Sortie de terrain – Compétence C6 : Si non-validé, un nouveau rapport sera demandé

DM : si des compétences spécifiquement visées par le DM ne sont pas validées, un nouveau travail à la maison sur la/les compétences non-validées sera demandé

Examen : examen oral sur la/les compétences non-validées.

Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	HYDROGEO	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	3	Responsable	Adrien WANKO NGNIEN
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	1	Mise à jour	12/07/2022

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom, Nom	Employeur	Adresse, mail
Marwan FAHS	ENGEES	marwan.fahs@engees.unistra.fr
Léo GUIOT-DE-LA-ROCHERE	ENGEES	guiotdeleo@gmail.com
Adrien WANKO NGNIEN	ENGEES-ICUBE	adrien.wankongnien@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Etudiants	Hydrogéologie	10	8			20			
Apprentis	Hydrogéologie	10	10						

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Tous	Hydrogéologie	Examen écrit	2	1,8	1,8	
Etudiants	Hydrogéologie	Projet		0,6		
Etudiants	Hydrogéologie	Oral	20mins	0,6		20mins/groupes
Apprentis	Hydrogéologie	TD noté			1,2	

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:	Mécanique des fluides Statistiques		
Constituant le pré-requis pour:	Outils de modélisations pour la gestion de la ressource 1 et 2	Hydromod1 Hydromod2	

Objectif Général

-D1 : définir et comprendre les systèmes aquifères

Compétences visées

- D2 : calculer et analyser la dynamique des eaux souterraines
- D3 : décrire et interpréter un pompage d'essai

Les étudiants doivent être capable à la fin de l'UE de :

- D1C1 : décrire les composantes et le fonctionnement d'un bassin hydrogéologique
- D1C2 : identifier et caractériser les différents systèmes aquifères
- D1C2 : maîtriser les propriétés des matériaux constituant les structures hydrogéologiques
- D2C1 : comprendre et appliquer la loi de Darcy
- D2C2 : comprendre et appliquer la loi de Diffusivité générale
- D2C3 : réaliser et exploiter les cartes piézométriques
- D3C1 : identifier les étapes de réalisation des pompes d'essai
- D3C2 : interpréter un pompage d'essai et calculer le rendement d'un aquifère

Mise à niveau pour AST

S5 MaN



Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	MINIVAST	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)		Responsable	Gilles ISENMANN
Nb. de crédits apprentis (ECTS)		Mise à jour	30/06/2022

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom, Nom	Employeur	Adresse, mail
Gilles ISENMANN	ENGEES	gilles.isenmann@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Tous	Mathématiques		18					40	
Tous	Mécanique		8						

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:	Cursus antérieur		
Constituant le pré-requis pour:	Mécanique, hydrodynamique, mathématiques, calcul scientifique	S5S11 CALCSCIEN S5SdB1 MECAFLU	

Objectif Général

Fournir les prérequis indispensables pour aborder les UE scientifiques de la formation d'ingénieur aux étudiants et apprentis issus d'un parcours où les sciences de base (mathématiques et physique) sont insuffisamment étudiées.

Compétences visées

Compétences visées :

- C1 – Maitriser le formalisme mathématique et physique nécessaire à la scolarité
- C2 – Etudier les fonctions d'une variable
 - Utiliser la notion de dérivée d'une fonction d'une variable pour étudier une problématique (accroissement, optimisation, etc.)
 - Calculer la dérivée d'une fonction composée
 - Connaître les propriétés des fonctions exp et ln
 - Connaître les dérivées et primitives des fonctions usuelles
 - Connaître les applications du calcul intégral
 - Mener un calcul d'intégrale d'une fonction d'une variable
- C3 - Résoudre une équation différentielle linéaire du 1er ordre à coefficients constants
- C4 - Utiliser le calcul matriciel

- Maîtriser les propriétés du calcul matriciel
- Inverser une matrice carrée
- Calculer le déterminant d'une matrice 2x2 et 3x3
- Déterminer les valeurs propres et les vecteurs propres d'une matrice carrée 2x2 et 3x3
- C5 - Utiliser le calcul vectoriel
- Maîtriser les propriétés du calcul vectoriel
- Calculer le produit scalaire et le produit vectoriel de deux vecteurs
- C6 - Résoudre un problème de dynamique du point matériel classique
- Connaitre la représentation du mouvement en physique (position, vitesse, accélération)
- Connaitre les lois de Newton
- C7 - Calculer le moment d'une force

Projet professionnel 1

S5 PRO1



Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	COM1	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)		Responsable	Martine BOHY
Nb. de crédits apprentis (ECTS)		Mise à jour	06/05/2020

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom. Nom	Employeur	Adresse. mail
Martine BOHY	ENGEES	mbohy@engees.unistra.fr
Pierre BUTIN	SMART 4SIM BUTIN PIERRE	pierre.butin@smart4sim.com
Catherine FRAUNHOFER	ENGEES	catherine.fraunhofer@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Tous	Accompagnement au projet professionnel		4						
Tous	Découverte métiers	4			4				
Tous	Préparation à l'emploi	2	4						
Etudiants	Connaissance du monde de l'entreprise	3							

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:	sans objet		
Constituant le pré-requis pour:			

Objectif Général

Cette UE propose un ensemble d'activités qui vont permettre à l'étudiant de commencer à préparer son projet professionnel, par la connaissance notamment des acteurs, des débouchés, des métiers auxquels un ingénieur de l'ENGEES peut avoir accès.

Les activités de cette UE doivent permettre aux étudiants nouvellement arrivés :

- D'identifier les personnes ressources à l'école qui pourront l'aider à affiner son projet
- De s'initier aux thématiques de l'école et aux débouchés à travers un regard professionnel
- De disposer des premiers outils permettant de s'ouvrir au monde professionnel

A la fin de l'UE, l'étudiant :

- Pourra initier son projet professionnel via son portfolio
- Sera capable de rédiger son CV et sa lettre de motivation
- Sera capable de mettre en œuvre une recherche de stage
- aura une vision plus claire du monde des entreprises/organisations

Stage découverte des métiers de l'ingénieur

S5 PRO2



Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	METIER1	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	3	Responsable	Martine BOHY
Nb. de crédits apprentis (ECTS)		Mise à jour	26/06/2022

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom. Nom	Employeur	Adresse. mail
Martine BOHY	ENGEES	mbohy@engees.unistra.fr
Pierre BUTIN	SMART 4SIM BUTIN PIERRE	pierre.butin@smart4sim.com
Thierry SCHAETZLE	ENGEES	thierry.schaetzle@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Tous	Ethique personnelle et des entreprises	4							
Tous	Sensibilisation Orthographe		1						
Etudiants	Rendus techniques	1							
Etudiants	Stage découverte des métiers						35		

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Etudiants	Stage découverte des métiers	Projet		3		poster

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:			
Constituant le pré-requis pour:	Stage ouvrier	S6STAGEMET2	

Objectif Général

Méthode :

Suivi d'un ingénieur dans ses activités quotidiennes durant une semaine pour les élèves civils, durant 4 semaines pour les élèves fonctionnaires

Il incombe à l'étudiant de contacter le service de son choix, le plus souvent dans son

département d'origine.

La structure d'accueil doit être susceptible d'assurer régulièrement des missions dans le domaine de l'eau et de l'environnement et d'employer des ingénieurs formés à l'ENGEES et peut donc être

- Une entreprise de taille suffisante
- Un service de l'Etat (DDT, DREAL,...)
- Une collectivité (commune, regroupement communal...)

Objectifs :

- Se familiariser avec les situations relatives à la recherche de stage et à la mise en relation avec l'entreprise
- Découvrir les métiers et missions des ingénieurs en matière de gestion de l'eau et de l'environnement, tant dans les entreprises, services de l'Etat, qu'en collectivités (seulement en services de l'Etat pour les élèves fonctionnaires) et notamment :
 - Prendre connaissance des missions, des activités et des enjeux du service
 - Suivre l'activité d'un ingénieur pour se faire une idée concrète du métier, des compétences exigées et des responsabilités assurées
 - Participer à certaines missions confiées au service
 - Pour les élèves fonctionnaires : mener une réflexion sur les thèmes du management, des valeurs du service, de l'égalité hommes/femmes dans la fonction publique
- Valoriser les acquis du stage au travers d'un poster pour les élèves civils ou d'un rapport de stage pour les élèves fonctionnaires

Il sera proposé un atelier sur le thème de l'éthique personnelle et l'éthique de l'entreprise. Les thématiques abordées pourront porter sur le choc des valeurs, les conflits d'intérêts, l'intelligence artificielle, la corruption, les choix de société, la compréhension du monde, les changements technologiques, la vie privée, etc.

Compétences visées

Compétences :

- Savoir prendre en compte les enjeux sociaux, d'éthique, de sécurité et de santé au travail
- Savoir se connaître, s'évaluer et gérer ses compétences

Evaluation :

Pour les élèves civils : stage évalué par un poster au format A3 pdf portrait
Seront évalués

- Le respect des consignes
- L'attractivité (clarté, mise en forme, orthographe)
- La présentation
- Du contexte du stage (environnement de l'entreprise)
- Des missions, activités et enjeux du service
- Des compétences exigées et des responsabilités assurées par l'ingénieur.

Pour les élèves fonctionnaires : stage évalué par un rapport d'une vingtaine de pages sous forme d'un livret format A4 agrafé incluant les annexes

Seront évalués

- Le respect des consignes
 - L'attractivité (clarté, mise en forme, orthographe)
 - La présentation du service de l'Etat, des activités et missions confiées au stagiaire
 - Une réflexion sur le management d'équipe, sur les valeurs/l'éthique du service, sur l'égalité hommes/femmes et sur la santé et sécurité au travail
- L'évaluation du poster ou du rapport de stage valide ou non le stage découverte des métiers de l'étudiant (quitus)

Dossier connaissance de l'entreprise n°1

S5 ENTRE1



Socle/Voie d'approfondissement			
Code UE	ENT1	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)		Responsable	Hamid ABDELLI
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	7	Mise à jour	30/06/2022

Coordonnées Enseignants de l'UE

Prénom. Nom	Employeur	Adresse. mail
Hamid ABDELLI	ENGEES	hamid.abdelli@engees.unistra.fr
Marianne BERNARD	ENGEES	marianne.bernard@engees.unistra.fr
Thierry SCHAETZLE	ENGEES	thierry.schaetzle@engees.unistra.fr

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Apprentis	Dossier connaissance de l'entreprise n°1								

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Apprentis	Dossier connaissance de l'entreprise n°1	Projet			1	
Apprentis	Dossier connaissance de l'entreprise n°1	Oral			1	10 minutes d'exposé / 10 minutes d'échanges
Apprentis	Dossier connaissance de l'entreprise n°1	Avis du maitre d'apprentissage			1	

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:	Base nécessaire à la rédaction d'un rapport + plagiat		
Constituant le pré-requis pour:			

Objectif Général

Compréhension du milieu professionnel de l'apprenti

Compétences visées

Mise en situation professionnelle : restitution orale et écrite face à un public averti
Travail de synthèse et d'analyse impliquant l'ouverture et l'échange entre collègues pour mieux connaître le rôle de chacun.
Démarche facilitant l'intégration de l'apprenti au sein de la structure d'accueil
Valorisation du travail réalisé pour les futures tâches confiés en entreprise / gain de temps.

Savoir restituer son travail à l'écrit comme à l'oral. Développer sa curiosité, son esprit critique.

Partie dossier :

Développer ses qualités rédactionnelles et de synthèse.

Acquérir une méthodologie dans l'organisation des idées / pertinence des analyses.

Maîtrise de powerpoint ou Prezy pour les supports présentés

Partie soutenance :

Savoir utiliser un vocabulaire correct et adapté.

Savoir s'exprimer en public (vocabulaire, fluidité du discours, gestuelle...)

Capacité à rebondir dans la discussion.

Socle/Voie d'approfondissement			
Code UE	DECHET 1	Année	1
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)		Responsable	
Nb. de crédits apprentis (ECTS)		Mise à jour	

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Apprentis	Déchets industriels et installations classées	4							
Apprentis	ICPE / directive 2008 / sortie du statut déchets / MPS	3							
Apprentis	Les petites entreprise et la problématique des déchets	3							
Apprentis	Planification régionale de la prévention des déchets	3							
Apprentis	Présentation d'un SMITOM et visite				3				
Apprentis	Principe de gestion des DI	3							
Apprentis	REOMI et TEOMI	2							
Apprentis	Territoire zéro déchet (3							
Apprentis	Zéro déchet	3							

* Tous = Tous les étudiants et apprentis

Progression pédagogique

	Cours, notions, sciences et techniques	Identification des UE idoines	Remarques
Pré-requis pour suivre cette UE:			
Constituant le pré-requis pour:			

Objectif Général

- Connaître les différentes réglementations, dispositifs locaux et globaux en vigueur et leurs fonctionnements
- Identifier les acteurs pollueurs et leurs spécificités
- Intégrer l'ensemble des problématiques liées à la production de déchets
- Comprendre l'importance et les bénéfices de la prévention

Compétences visées

