



LICENCE SCIENCES POUR LA SANTÉ

CARTE D'IDENTITÉ

- > Domaine : Sciences, Technologies, Santé
- > En formation initiale
- > [En formation continue](#)
- > [Accessible en Coursus Master Ingénierie](#)
- > Accessible en [Validation des Acquis \(VAE\)](#)
- > [180 crédits ECTS](#)
- > 6 semestres
- >  La Rochelle

CANDIDATER

<https://www.univ-larochelle.fr/formation/admission-inscription-et-scolarité/candidatures-et-inscriptions/candidater-universite-la-rochelle/>

CONTACT

Faculté des Sciences et Technologies
Avenue Michel Crépeau
17042 La Rochelle cedex 1
Téléphone : +33 (0)5 46 45 82 59
Web : <https://sciences.univ-larochelle.fr/licence-sciences-sante>
Courriel : licence.sciences-sante@univ-lr.fr

OBJECTIFS

> Le mot du responsable



Vous souhaitez disposer de solides connaissances et devenir un spécialiste en Biotechnologies pour la Santé ou en Biotechnologies pour les Agro-industries, cette licence est faite pour vous.

La licence Sciences pour la Santé est de plus en plus recherchée par le monde du travail. Elle combine plusieurs aspects liés aux Biotechnologies pour la Santé et aux Biotechnologies pour les Agro-industries, ce qui fait de cette formation un diplôme pluridisciplinaire. Durant le cursus, les étudiants ont l'opportunité d'étudier les sciences sous tous ses angles (biochimie, biotechnologies, chimie, biologie cellulaire et moléculaire, biophysique, mécanique, immunologie, pharmacologie, biochimie analytique, enzymologie, etc...), un véritable atout pour des laboratoires qui recherchent des diplômés polyvalents.



Thierry Maugard

✓ ADMISSION

> Votre profil

Vous êtes titulaire du Bac, Bac+1, Bac+2 (ou équivalent)

> Comment candidater ?

Vous souhaitez [candidater en 1re année de Licence](#)

Vous souhaitez [candidater en 2e année de Licence](#)

Vous souhaitez [candidater en 3e année de Licence](#)

📄 PROGRAMME

À l'Université, quelle que soit votre formation, les années sont découpées en semestres.

Chaque semestre, vous suivrez cinq unités d'enseignement (UE) qui correspondent à :

- 3 UE « majeures » : elles correspondent à la discipline d'inscription de votre formation.
- 1 UE « mineure » : elle correspond soit à la discipline de votre majeure soit à une autre discipline de votre choix. C'est à vous de décider.
- 1 UE transversale : suivie par tous les étudiants de l'Université, elle correspond à des cours de langues, d'informatique d'usage, de préprofessionnalisation, bref, tout ce qui fera de vous un futur candidat recherché sur le marché de l'emploi.

● obligatoire ■ à choix

> Semestre 1

> Cours majeurs

> **Projet transdisciplinaire ●**

● Projet Transdisciplinaire

Volume horaire

15h (3h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 9h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C0-101140-PROJ

> **Unité de découverte ●**

■ Découverte Génie civil

Volume horaire

16h 30min (16h 30min cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C4-101131-GC

■ Découverte Informatique

Volume horaire

16h 30min (16h 30min cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C5-101132-INFO

■ Découverte mathématiques

Volume horaire

16h 30min (16h 30min cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C6-101133-MATH

■ Découverte Physique, Chimie, Matériaux

Volume horaire
16h 30min (16h 30min cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
C7-101134-PHYS

■ Découverte Sciences de la Terre

Volume horaire
16h 30min (16h 30min cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
C8-101135-STER

■ Découverte Sciences de la vie et santé

Objectifs
L'EC se veut une aide à la remise à niveau en Sciences de la Vie (SV) d'un néo bachelier débutant un parcours universitaire scientifique, lorsque des difficultés sont détectées à l'issue des tests de positionnement faits en début d'année, et/ou lors de l'examen de la formation initiale de l'étudiant(e) via ParcoursSup. Dans cet enseignement, seront abordées des thématiques de sciences de la vie du lycée sous forme d'exercices pratiques et méthodologiques.

Contenu
À l'issue de cet enseignement, l'étudiant aura :
Développé une méthode de prise de note et d'apprentissage des cours,
Revu les notions de grandeurs, mesures, unités, en Sciences de la Vie,
Retranscrit des informations scientifiques du texte au schéma et inversement.
Intégré les différentes échelles du vivant, révisé les prérequis nécessaires notamment en biologie végétale, biologie cellulaire, génétique et immunologie.

Volume horaire
16h 30min (16h 30min cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
C2-101136-BIOT

■ RAN Chimie

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
C7-101155-PHYS

■ RAN Mathématiques - niveau 1

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
C6-101152-MATH

■ RAN Mathématiques - niveau 2

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
C6-101153-MATH

■ RAN Physique

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
C7-101154-PHYS

■ RAN Sciences du vivant

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C1-101151-BIOL

> **Unité fondamentale** ●

■ Chimie 1

Volume horaire
25h 30min (10h 30min cours magistraux - 15h travaux dirigés)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C3-101121-CHIM

■ Chimie 2

Volume horaire
25h 30min (9h cours magistraux - 12h travaux dirigés - 4h 30min travaux pratiques)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C3-101122-CHIM

■ Introduction à la physique newtonienne

Volume horaire
25h 30min (9h cours magistraux - 12h travaux dirigés - 4h 30min travaux pratiques)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C7-101119-PHYS

■ Introduction à la programmation

Volume horaire
25h 30min (7h 30min cours magistraux - 18h travaux pratiques)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C5-101115-INFO

■ Introduction aux systèmes informatiques

Volume horaire
25h 30min (9h cours magistraux - 13h 30min travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C5-101116-INFO

■ Mathématiques 1

Volume horaire
25h 30min (9h cours magistraux - 16h 30min travaux dirigés)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C6-101117-MATH

■ Mathématiques 2

Volume horaire
25h 30min (9h cours magistraux - 16h 30min travaux dirigés)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C6-101118-MATH

■ Mathématiques générales

Volume horaire
51h (18h cours magistraux - 33h travaux dirigés)

6 crédits ECTS

Code de l'EC
C6-101111-MATH

■ Mathématiques pour les sciences naturelles

Volume horaire
25h 30min (9h cours magistraux - 16h 30min travaux dirigés)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
C6-101112-MATH

■ Mécanique 1

Volume horaire
25h 30min (9h cours magistraux - 16h 30min travaux dirigés)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
C4-101113-MECA

■ Mécanique 2

Volume horaire
25h 30min (9h cours magistraux - 16h 30min travaux dirigés)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
C4-101114-MECA

■ Physique générale

Volume horaire
25h 30min (10h 30min cours magistraux - 15h travaux dirigés)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
C7-101120-PHYS

■ Sciences de la vie et santé

Volume horaire
51h (34h 30min cours magistraux - 13h 30min travaux dirigés - 3h travaux pratiques)

6 crédits ECTS

Code de l'EC
C1-101123-BIOL

■ Terre, univers, environnement

Volume horaire
25h 30min (15h cours magistraux - 7h 30min travaux dirigés - 3h travaux pratiques)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
C8-101124-STER

> Cours transversaux

> Enseignements transversaux ●

● Accompagnement à la réussite de mon projet 1

Volume horaire
12h (1h 30min cours magistraux - 7h 30min travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
HC-101103-MPP

- Informatique d'usage

Volume horaire 15h (15h travaux pratiques)
2 crédits ECTS
Code de l'EC C9-101102-INFU

- LV1 Anglais

Volume horaire 18h (18h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC DC-101101-ANG

> Unité de remédiation ■

- Remédiation en français

Volume horaire 21h (21h travaux dirigés)
Code de l'EC C0-101162-FRA

- Remédiation Mathématiques (L1 en 2 ans)

Volume horaire 33h (33h travaux dirigés)
Code de l'EC C6-101161-MATH

> Semestre 2

> Cours majeurs

> Biochimie, chimie, biologie moléculaire ●

- Biochimie structurale 1

Objectifs d'apprentissage - écrire, lire et reconnaître les structures chimiques des différentes macromolécules (polysaccharides, peptides et protéines, lipides complexes, acides nucléiques) entrant dans la composition des organismes vivants.
Volume horaire 18h (10h 30min cours magistraux - 6h travaux dirigés - 1h 30min travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC C2-170211-BIOT

- Biologie moléculaire 1

Objectifs d'apprentissage Comprendre la structure et les propriétés de l'ADN, support de l'information génétique, et de l'ARN, ainsi que les grands principes généraux impliqués dans la copie du matériel génétique, nécessaire au maintien de celui-ci au cours des générations, et dans l'expression des gènes ; appréhender la réplication de l'ADN et l'expression du programme génétique (transcription et traduction) chez les procaryotes.
Volume horaire 18h (12h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC C1-170213-BIOL

● Chimie organique 1

Objectifs d'apprentissage

- Représenter, nommer les molécules organiques
- Identifier, reconnaître les principales fonctions en chimie organique
- Caractériser par leurs types d'interaction intermoléculaire les molécules organiques
- Comprendre les propriétés physicochimiques des molécules organiques en fonction de leur structure
- Maîtriser le lien entre la polarité et les propriétés physiques des molécules (point de fusion, point d'ébullition, solubilité)
- Distinguer les grandes classes de réactifs (nucléophile, électrophile, acide, base, oxydants, réducteurs)
- Classer les réactions par grands types de réactions et par mécanisme

Volume horaire

18h (9h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C3-170212-CHIM

> Organisation et diversité du vivant ●

● Biologie cellulaire 1

Objectifs d'apprentissage

Acquérir les principes fondamentaux d'organisation et de fonctionnement de la cellule, et ce à plusieurs échelles, moléculaire, cellulaire ou de l'organisme.

Volume horaire

19h 30min (12h cours magistraux - 4h 30min travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170221-BIOL

● Diversité du vivant

Objectifs d'apprentissage

Replacer, en fonction de ses caractéristiques morpho-anatomiques, un organisme dans la diversité buissonnante du vivant.

Volume horaire

18h (15h cours magistraux - 1h 30min travaux dirigés - 1h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170222-BIOL

● TLDE 1

Objectifs d'apprentissage

- Exploiter toutes les échelles d'observation (ex de l'organe aux cellules)
- Prendre place à une paillasse de chimie du vivant avec les bonnes pratiques
- Utiliser un spectrophotomètre et appliquer la loi de Beer-Lambert pour mesurer la concentration de molécules biologiques en solution
- Voyager virtuellement au cœur des protéines en utilisant un logiciel d'infographie - Mettre en évidence des sites actifs dans des protéines
- Utiliser différentes représentations de la structure des protéines.

Volume horaire

18h (3h travaux dirigés - 12h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170223-BIOL

> Transferts d'informations et de matière ●

● Cycles biogéochimiques

Objectifs d'apprentissage

Décrire les propriétés des différents biomes, de comprendre le cycle des principaux éléments chimiques à l'échelle du globe terrestre, et ce en interaction avec les organismes vivants

Volume horaire

18h (10h 30min cours magistraux - 4h 30min travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170233-BIOL

- Génétique fondamentale 1

Objectifs d'apprentissage

- Décrire la nature de l'information génétique et expliquer l'origine du polymorphisme génétique.
- Comprendre l'hérédité mendélienne et le principe de la cartographie des gènes chez les organismes diploïdes.

Volume horaire

19h 30min (13h 30min cours magistraux - 3h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170231-BIOL

- Physiologie

Objectifs d'apprentissage

Identifier les structures et les organes en lien avec la nutrition hydrique des organismes animaux et végétaux étudiés, de comparer par une première approche la circulation de l'eau dans un organisme animal

Volume horaire

19h (10h 30min cours magistraux - 1h 30min travaux dirigés - 4h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170232-BIOL

> Cours mineurs

> Mineure Biotechnologies de la santé ■

- Enzymologie 1

Volume horaire

18h (7h 30min cours magistraux - 7h 30min travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C2-171231-BIOT

- Initiation aux sciences des médicaments

Volume horaire

18h (9h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C2-171233-BIOT

- Microbiologie 1

Volume horaire

18h (15h cours magistraux - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C2-171232-BIOT

> Affaires et management interculturel ■

- Economie générale 1

Objectifs d'apprentissage

A l'issue de cet enseignement, l'étudiant aura construit une base de connaissances économiques indispensables à l'exercice d'un métier dans tout type d'organisation. A ce titre, les fondements du marché et de l'intervention publique seront étudiés.

Volume horaire

24h (9h cours magistraux - 7h 30min travaux dirigés - 7h 30min travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

B1-130213-ECO

- Marketing 1

Objectifs d'apprentissage

A l'issue de ce cours, l'étudiant aura exploré les fondements du marketing international. Ceci en envisageant comment le marketing permet la création de valeur pour le consommateur et pour l'entreprise. L'étudiant saura ainsi définir des marchés-cibles porteurs et déterminer un positionnement international concurrentiel efficace dans un univers numérisé.

Volume horaire

24h (9h cours magistraux - 7h 30min travaux dirigés - 7h 30min travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

B1-130212-MARK

> Apprendre le chinois pour aller plus loin ■

- Initiation à la langue orale chinoise

Volume horaire

21h (18h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

Bo-101202-CHIN

- Introduction au monde asiatique

Volume horaire

18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

Bo-101201-CIVI

- Pratique orale du chinois (I)

Volume horaire

21h (18h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

Bo-101203-CHIN

> Blue economy and growth ■

- Enseignements mobilité EU Conexus (blue economy)

Volume horaire

45h (45h travaux dirigés)

6 crédits ECTS

Code de l'EC

Jo-10001-ENV

- Enzymes and microbes as tools for Blue Biotechnology

6 crédits ECTS

Code de l'EC

Jo-104212-BIOL

- Functional and Nutritional properties of blue resources

Volume horaire

45h (45h travaux dirigés)

6 crédits ECTS

Code de l'EC

Jo-104211-BIOL

- Production of biomass for blue applications

Volume horaire

45h (45h travaux dirigés)

6 crédits ECTS

Code de l'EC

Jo-104210-BIOL

> Coastal development ■

■ Coastal geography (practices, stakeholders, conflicts, governance)

Volume horaire
45h (45h travaux dirigés)

6 crédits ECTS

Code de l'EC
Jo-105210-TOUR

■ Coastal tourism facing social and environmental transition

Volume horaire
45h (45h travaux dirigés)

6 crédits ECTS

Code de l'EC
Jo-105211-TOUR

■ Enseignements mobilité EU Conexus (Coastal Development)

Volume horaire
45h (45h travaux dirigés)

6 crédits ECTS

Code de l'EC
Jo-10000-ENV

■ Tourism facing digital transition

Volume horaire
45h (45h travaux dirigés)

6 crédits ECTS

Code de l'EC
Jo-105212-TOUR

> Culture historique 1 ■

● Histoire du fait religieux

Objectifs d'apprentissage
Ce cours est une introduction à l'histoire des faits religieux visant l'acquisition d'une culture et d'un lexique spécifique. Il envisage la variété des systèmes religieux polythéistes et monothéistes. Les travaux des historiens associés aux avancées des sciences sociales permettent l'analyse des conditions d'apparition et de développement des grandes religions, les monothéismes méditerranéens notamment, dans leurs rapports étroits avec les faits économiques et politiques. Les travaux dirigés proposeront une lecture de textes fondamentaux dans le but de dégager un vocabulaire et des systèmes d'idées resitués dans leurs contextes historiques.

Volume horaire
40h 30min (15h cours magistraux - 15h travaux dirigés - 10h 30min travail en accompagnement)

6 crédits ECTS

Code de l'EC
B2-145207-HIST

> Culture juridique ■

● Institutions et relations internationales

Objectifs d'apprentissage

- Identifier les différents acteurs (institutionnels et privés) des relations internationales, et comprendre les rapports qu'ils entretiennent entre eux,
- Interroger les enjeux politiques et juridiques de la mondialisation

Volume horaire
21h (21h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
A1-110205-DRTPB

- Institutions européennes

Objectifs d'apprentissage

Expliquer la structure et le fonctionnement de l'Union Européenne sous l'angle politique et institutionnel

Volume horaire

21h (21h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

A1-110206-DRTPB

- Méthodologie juridique

Volume horaire

9h (9h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

A1-110212-DRTPP

> Economie portuaire et maritime ■

- Environnement portuaire : matières d'application

Volume horaire

15h (15h travaux dirigés)

1 crédit ECTS

Code de l'EC

B0-100202-ODP

- Les métiers du port : conférences et séminaires professionnels

Volume horaire

15h (15h travaux dirigés)

1 crédit ECTS

Code de l'EC

B0-100201-ODP

- Travail au contact des professionnels

Volume horaire

30h (15h travaux dirigés - 15h travail en accompagnement)

4 crédits ECTS

Code de l'EC

B0-100203-STAG

> Entrepreneuriat ■

- L'entrepreneuriat : les premières notions

Volume horaire

15h (15h travaux dirigés)

1 crédit ECTS

Code de l'EC

B0-106210-PROF

- Rencontres et travail avec des professionnels de l'écosystème

Volume horaire

20h (15h travaux dirigés - 5h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

B0-106212-PROF

- Travailler sur l'émergence d'une idée de projet entrepreneurial

Volume horaire

20h (15h travaux dirigés - 5h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

B0-106211-PROF

> Géographie des sociétés 1 ■

- Dynamiques des populations / Géographie régionale : l'Océanie

Objectifs d'apprentissage

Cet EC vise à mieux comprendre les dynamiques démographiques des populations de la planète en montrant dans quelle mesure ces dynamiques, très inégales selon les territoires, sont porteuses d'enjeux socio-économiques et géopolitiques majeurs. Après avoir montré que la répartition du peuplement au sein du globe dessine une géographie des vides et des pleins vectrice d'enjeux territoriaux (surpeuplement, fronts pionniers etc.), le CM étudiera l'inégale croissance démographique ainsi que les politiques visant soit à la ralentir soit à l'encourager. Les TD permettront de travailler sur des études de cas/sujets accompagnés ou non d'un dossier documentaire

Volume horaire

49h (21h cours magistraux - 18h travaux dirigés - 10h travail en accompagnement)

6 crédits ECTS

Code de l'EC

B2-146205-GEO

> Langues et cultures coréennes ■

- Initiation à la langue coréenne

Volume horaire

21h (18h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

B0-102202-COR

- Introduction à l'espace coréen

Volume horaire

18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

B0-102201-CIVI

- Pratique orale et écrite du coréen

Volume horaire

21h (18h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

B0-102203-COR

> Le tourisme face aux transitions environnementale et numérique ■

- Une approche systémique du tourisme Niveau 1

Volume horaire

45h (27h cours magistraux - 18h travaux dirigés)

6 crédits ECTS

Code de l'EC

B0-103210-TOUR

> Littératures & culture générale ■

- Grands mouvements de l'histoire de l'art

Pré-requis obligatoires

EC OUVERT AUX ETUDIANTS D'ECHANGE

Volume horaire

27h (15h cours magistraux - 12h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

B3-137209- HART

- Grands mouvements de l'histoire littéraire

Pré-requis obligatoires

EC OUVERT AUX ETUDIANTS D'ECHANGE

Volume horaire

21h (15h cours magistraux - 6h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

B3-137208-LITT

- Littérature et culture orales

Volume horaire

24h (18h cours magistraux - 6h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

B3-137210-LITT

> Management ■

- Jeux d'entreprise (simulation de gestion)

Objectifs d'apprentissage

- Identifier les différentes options possibles et exploiter les opportunités
- Définir et proposer des choix stratégiques
- Produire des activités liées à la communication, au marketing, aux ressources humaines, à la gestion financière...
- Prendre des décisions en groupe

Volume horaire

24h (6h cours magistraux - 12h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

A2-121208-GEST

- Négociation commerciale

Objectifs d'apprentissage

- Définir les termes techniques de la négociation
- Décrire et expliquer les différentes étapes du processus
- Justifier l'importance de chaque étape et les critères de qualité attendus des négociateurs pour chacune.
- Mesurer les enjeux et les relations de pouvoir lors d'une négociation
- Organiser une ou des séances de négociation
- Préparer des négociations complexes en équipe
- Intégrer les aspects multiculturels dans la négociation
- Construire et valider une stratégie de négociation
- Maîtriser et pratiquer la technique de base de la négociation-vente
- Connaître et utiliser des techniques d'influence de base.

Volume horaire

27h (9h cours magistraux - 12h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

A2-121209-MARK

> Métiers de l'enseignement du 1er degré ■

- Connaissance du système éducatif

Volume horaire

15h (9h cours magistraux - 6h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

CM-100231-EDUC

- Maîtrise de la langue française écrite

Volume horaire

21h (9h cours magistraux - 12h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

CM-100233-EDUC

- Théorie des apprentissages

Volume horaire
15h (12h cours magistraux - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
CM-100232-EDUC

> Mineure Génie civil ■

- Dessin technique en génie civil

Objectifs d'apprentissage

- Maîtriser les bases du dessin technique, en tant qu'outil graphique le plus utilisé par les techniciens et les ingénieurs pour passer de l'idée à la réalisation d'un objet, procédé ou produit.
- Respecter le langage universel, rigoureux, et en acquérir les règles précises normalisées au plan international.
- de produire le dessin technique d'un objet ou bâtiment, manuellement ou assisté par ordinateur (DAO)

Volume horaire
27h (3h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 12h travaux pratiques - 9h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
C4-150241-GC

- Topographie

Objectifs d'apprentissage

- d'organiser une campagne de mesure de topographie,
- de manipuler précisément des appareils spécifiques tels que théodolite et niveau de géomètre,
- d'identifier et de calculer les erreurs de mesure.

Volume horaire
27h (4h 30min cours magistraux - 4h 30min travaux dirigés - 12h travaux pratiques - 6h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
C4-150242-GC

> Mineure Informatique ■

- Bases du web

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre l'architecture d'une page web
- Concevoir une page web à travers un langage de balisage HTML5
- Mettre en forme une page web avec des feuilles de style
- Utiliser des frameworks CSS (exemple : Bootstrap)

Volume horaire
52h 30min (13h 30min cours magistraux - 30h travaux pratiques - 9h travail en accompagnement)

6 crédits ECTS

Code de l'EC
C5-160241-INFO

> Mineure Mathématiques ■

- Logiciels Mathématiques

Objectifs d'apprentissage

1. Effectuer des calculs ;
2. Visualiser des objets mathématiques : graphe/surface de fonctions, suites numériques, constructions géométriques ;
3. Mettre en œuvre des algorithmes de calcul scientifique : zéros de fonction, calcul approché d'intégrales, résolution numérique d'équations différentielles ;
4. Modéliser/simuler des expériences aléatoires ;
5. Faire du calcul formel.

Volume horaire
60h (12h cours magistraux - 12h travaux dirigés - 24h travaux pratiques - 12h travail en accompagnement)

6 crédits ECTS

Code de l'EC
C6-159241-MATH

> Mineure Sciences de la matière ■

● Chimie minérale 1

Objectifs d'apprentissage

- Identifier les composés inorganiques et leurs propriétés.
- Nommer et représenter les composés inorganiques.
- Connaître les différents états de la matière : état gazeux -Etude des gaz nobles ; état liquide ; état solide - Introduction aux structures cristallines.
- Maîtriser les diagrammes de phase idéaux.

Volume horaire

24h (15h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

C3-156241-CHIM

● Compléments d'analyse

Objectifs d'apprentissage

- Connaître les primitives usuelles ;
- Faire une intégration par partie ou un changement de variables ;
- Déterminer les solutions d'une équation différentielle linéaire d'ordre 1 ;
- Déterminer les solutions d'une équation différentielle linéaire d'ordre 2 à coefficients constants.

Volume horaire

26h (12h cours magistraux - 9h travaux dirigés - 5h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

C6-156242-MATH

> Mineure Sciences de la terre ■

● Ecoulement des fluides terrestres

Objectifs d'apprentissage

- Mémoriser les équations de Newton associées aux équations de conservation de la masse, du mouvement et de l'énergie,
- Utiliser les processus d'adimensionnalisation,
- Relier les nombres de Froude, d'Ekman et de Reynolds avec les grandeurs physiques associées (notion de turbulence),
- Déterminer la viscosité relative des différents milieux terrestres,
- Définir l'équilibre hydrostatique,
- Analyser les équations de Navier-Stokes et déterminer leurs simplifications possibles,
- Déterminer le suivi eulérien et lagrangien des particules.

Volume horaire

33h (12h cours magistraux - 18h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

4 crédits ECTS

Code de l'EC

C8-172241-STER

● Météorologie dynamique

Objectifs d'apprentissage

- Rappeler les conditions de formation de l'atmosphère et sa composition,
- Montrer les simplifications de l'équation de Navier-Stokes qui s'applique à la météorologie pour les échelles de temps synoptiques,
- Appliquer les principes de la thermodynamique aux échanges d'énergie et de matière entre la Terre solide, l'hydrosphère et l'atmosphère,
- Définir le vent en temps qu'équilibre de température et de pression,
- Décrire les différents types de perturbations atmosphériques et leurs caractéristiques principales,
- Examiner des cartes météorologiques et mener une prévision,
- Diviser la circulation zonale moyenne en termes de cellules de Hadley, Ferrel, polaires,
- Diviser la circulation méridienne moyenne en termes de cellules de Walker.

Volume horaire

24h (12h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 9h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C8-172242-STER

Mineure Sciences de la vie ■

● Climatologie et océano physique

Objectifs d'apprentissage

- Connaître la composition et la formation de l'atmosphère
- Établir les compartiments atmosphériques pour établir sa circulation
- Définir les propriétés physico-chimiques du milieu marin
- Placer sur la carte des océans mondiaux les différents courants marins (Gulf Stream, Kuroshio, etc.)
- Déterminer l'influence de la rotation de la Terre, du vent et des continents sur la circulation océanique.

Volume horaire

18h (10h 30min cours magistraux - 4h 30min travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C8-170241-STER

● Développement durable en sciences de la vie

Objectifs d'apprentissage

- Mieux appréhender les interactions entre environnement, économie et sociétés
- Mieux connaître des démarches et les solutions qui peuvent permettre le développement de la société humaine actuelle sans compromettre celle des générations futures.

Volume horaire

18h (15h cours magistraux - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170242-BIOL

● Paléontologie

Objectifs d'apprentissage

- Expliquer les processus de fossilisation, identifier et caractériser les grands taxons disparus à partir d'échantillons, positionner les taxons étudiés dans l'arbre phylogénétique en complément des taxons vus en cours de biologie, comprendre l'importance des fossiles dans la reconstitution de l'histoire de la vie sur Terre.

Volume horaire

19h 30min (9h cours magistraux - 6h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170243-BIOL

> Cours transversaux

> Enseignements transversaux ●

■ Accompagnements musiciens amateurs

Volume horaire

64h (64h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

I0-100214-ART

■ Approches du cinéma

Volume horaire

18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

I0-100202-ART

■ Art et politique

Volume horaire

18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

I0-100201-HDRT

>

■ Conduite de projet de création d'entreprise

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100223-ODP

■ Création electro Acoustique / MAO

Volume horaire
66h (66h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100216-ART

■ Cultures et arts performatifs : La performance dans tous ses états

Objectifs

Pourquoi certains spectacles, concerts, pièces de théâtre, chorégraphies, défilés de mode nous marquent plus que d'autres ? En quoi certains suscitent chez nous des émotions et des réactions tandis que d'autres nous laissent indifférents ?

Contenu

Ce sont ces questions que se propose d'aborder L'EC libre « Cultures et Arts performatifs : la performance dans tous ses états » en partenariat avec la Faculté de Lettres, Langues, Arts et Sciences Humaines et l'IUT. Il s'agit de découvrir les concepts et les phénomènes de performance et de performativité dans le domaine des Arts (Théâtre, Musique, Danse, Happening, Events) et de la Culture (Séries télévisées, Clips vidéo, Iconographie, Mode). Trois approches seront privilégiées de manière simultanée : tout d'abord, une approche théorique (de présentation de ces concepts) ; ensuite une approche analytique (visionnage et étude de performances culturelles et artistiques) et enfin une approche pratique (mise en œuvre de ces concepts au travers d'activités).

Enseignantes responsables : Elodie Chazalon & Cécile Chantraine Brailon

Volume horaire
18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100234-CULT

■ Cultures populaires

Volume horaire
18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100204-CULT

■ De l'archéologie à l'histoire

Volume horaire
18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100205-HIST

■ De l'éprouvette à la casserole

Volume horaire
18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100206-CHIM

■ Des virus et des hommes

Volume horaire
18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100235-BIOT

■ EC libre

2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100231-ART

■ Ecriture et théâtre

Volume horaire
132h (132h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100217-ART

■ Environnement créatifs

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100212-ART

■ Espagnol débutant

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100226-ESP

■ Espagnol intermédiaire

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100228-ESP

■ Ethique et pouvoir

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100233-HDRT

■ Expérience professionnelle

2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100222-STAG

■ Géographie de la vigne et du vin

Volume horaire
18h (18h cours magistraux)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100209-GEO

■ Histoire de l'astronomie

Volume horaire
18h (18h cours magistraux)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100208-MATH

- Informatique d'usage (SPS)

Volume horaire
15h (15h travaux pratiques)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C9-171202-INFU

- Initiation à l'arabe

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100225-LNS

- Initiation à la langue des signes (LSF)

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100230-CULT

- Initiation au japonais

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100236-JAP

- Introduction à l'analyse de l'image

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100232-GEST

- Jeu burlesque théâtral

Volume horaire
66h (66h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100221-ART

- KinoLabo, création Audiovisuelle

Volume horaire
66h (66h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100215-ART

- LV1 Anglais (SPS)

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
DC-171201-ANG

- Master class théâtre

Volume horaire
68h (68h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100210-ART

■ Photographie numérique

Volume horaire
66h (66h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
I0-100218-ART

■ Sérigraphie, dessins et motifs

Volume horaire
66h (66h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
I0-100219-ART

■ Sport

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
I0-100231-APS

■ Traduction chorégraphie

Volume horaire
44h (44h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
I0-100220-ART

■ Valorisation de l'engagement étudiant

Volume horaire
14h (14h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
I0-100224-AUTRES

> Unité de remédiation Sciences pour la santé ■

● Accompagnement mention Sciences pour la santé

Volume horaire
34h 30min (34h 30min travaux dirigés)

Code de l'EC
C2-101221-BIOT

■ Remédiation en français

Volume horaire
21h (21h travaux dirigés)

Code de l'EC
C0-101262-FRA

■ Remédiation Mathématiques (L1 en 2 ans)

Volume horaire
33h (33h travaux dirigés)

Code de l'EC
C6-101261-MATH

> Semestre 3

> Cours majeurs

> Biochimie structurale et métabolique ●

- Biochimie métabolique 1

Volume horaire
24h (18h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C2-171311-BIOT

- Biochimie Structurale 2

Volume horaire
30h (15h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 6h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C2-171312-BIOT

> Caractérisation des biomolécules ●

- Méthodes d'analyse, d'extraction et de purification de biomolécules 1

Volume horaire
42h (24h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 9h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)
6 crédits ECTS
Code de l'EC
C2-171321-BIOT

> Microbiologie ●

- Microbiologie 2

Volume horaire
39h (15h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 15h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)
6 crédits ECTS
Code de l'EC
C2-171331-BIOT

> Cours mineurs

> Mineure Biotechnologies pour la santé ■

- Chimie organique 2

Volume horaire
30h (15h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 6h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C3-171341-CHIM

- Méthodes d'analyse physicochimique 1 : spectroscopie

Volume horaire
19h 30min (19h 30min cours magistraux)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C2-171342-BIOT

> Affaires et management interculturel ■

- Comptabilité

Objectifs d'apprentissage
A l'issue de ce cours, l'étudiant aura acquis une solide compétence en comptabilité. Il sera capable de produire un bilan et un compte de résultat, d'en analyser les enjeux et les limites.
Volume horaire
24h (9h cours magistraux - 7h 30min travaux dirigés - 7h 30min travail en accompagnement)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
B1-130313-ECO

- Management 1

Objectifs d'apprentissage

A l'issue de ce cours, l'étudiant envisagera le rôle du manager dans ses différentes dimensions techniques, relationnelles et conceptuelles. Pour y arriver, l'étudiant aura analysé des situations managériales seul et en groupe. Différents problèmes et exemples de résolution seront présentés et analysés. Des stratégies concrètes sont proposées, grâce aux études de cas et exercices pratiques.

Volume horaire

24h (9h cours magistraux - 7h 30min travaux dirigés - 7h 30min travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

B1-130312-ECO

> Apprendre le chinois pour aller plus loin ■

- Histoire ancienne de la Chine

Volume horaire

18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

Bo-101301-CIVI

- L'écriture chinoise : les premiers pas

Volume horaire

21h (18h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

Bo-101302-CHIN

- Pratique orale du chinois (II)

Volume horaire

21h (18h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

Bo-101303-CHIN

> Economie portuaire et maritime ■

- Environnement portuaire : matières d'application

Volume horaire

15h (15h travaux dirigés)

1 crédit ECTS

Code de l'EC

Bo-100302-ODP

- Les métiers du port : conférences et séminaires professionnels

Volume horaire

15h (15h travaux dirigés)

1 crédit ECTS

Code de l'EC

Bo-100301-ODP

- Travail au contact des professionnels

Volume horaire

30h (15h travaux dirigés - 15h travail en accompagnement)

4 crédits ECTS

Code de l'EC

Bo-100303-STAG

> Métiers de l'enseignement du 1er degré ■

- Culture numérique appliquée à l'enseignement

Volume horaire
15h (12h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
CM-100332-EDUC

- Pratiques artistiques à l'école

Volume horaire
19h 30min (6h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 6h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
CM-100333-EDUC

- Sciences et technologie à l'école

Volume horaire
18h (9h cours magistraux - 9h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
CM-100331-EDUC

> Mineure Sciences de la Matière ■

- Analyse Physico-chimiques 1

Objectifs d'apprentissage

- Connaître les différentes techniques analytiques pour qualifier et pour quantifier les solides, les liquides et les gaz
- Corréler les aspects théoriques et pratiques concernant :
- Méthodes classiques (exemple l'extraction)
- Méthodes complémentaires (exemples la chromatographie et la conductimétrie)
- Méthodes instrumentales (exemples la spectroscopie UV/vis)

Volume horaire
24h (10h 30min cours magistraux - 10h 30min travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
C3-156341-CHIM

- Cristal parfait, cristal réel

Objectifs d'apprentissage

- Décrire une structure cristallographique : Rappel sur les réseaux cristallins, système d'indices des plans cristallins et direction cristalline, distance inter réticulaire, visualisation de la structure cristalline
- Construire et lire une projection stéréographique
- Connaître les spécificités du cristal réel : défauts ponctuels, dislocations, fautes d'empilement et transition hcp-cfc, joints de grains et leurs contributions aux propriétés physiques des matériaux.
- Connaître les notions sur la cohésion cristalline : cristaux ioniques, covalents et métalliques, interactions de Van Der Waals-London, interactions répulsives, potentiel de Lennard-Jones, potentiel de Buckingham.

Volume horaire
27h (12h cours magistraux - 9h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
C7-156342-PHYS

> Mineure Sciences de la vie ■

- Bio éthique (SV)

Objectifs d'apprentissage

- Connaître les arguments principaux dans les controverses environnementales.
- Identifier des aspects rhétoriques des intervenants dans ces controverses (l'Etat, les industries, les scientifiques, les associations).
- Être capable de construire un argumentaire lié à une controverse environnementale.

Volume horaire
19h 30min (7h 30min cours magistraux - 9h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
C1-170342-BIOL

- Biologie de la conservation

Objectifs d'apprentissage

Décrire et comprendre les origines du déclin de la biodiversité et les enjeux associés. Etre critique face aux solutions proposées en argumentant sur des faits scientifiques.

Volume horaire

18h (9h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170341-BIOL

- Macroévolution

Objectifs d'apprentissage

- Maîtriser les concepts et théories en écologie évolutive depuis l'échelle populationnelle, comprendre le mécanisme de spéciation et la théorie de la sélection naturelle.
- Connaître les grandes étapes de l'histoire de la vie.

Volume horaire

18h (15h cours magistraux - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170343-BIOL

> Cours transversaux

> Enseignements transversaux ●

- Accompagnement à la réussite de mon projet 2

Volume horaire

9h (4h 30min travaux dirigés - 4h 30min travail en accompagnement)

1 crédit ECTS

Code de l'EC

HC-171302-MPP

- Bioéthique

Volume horaire

21h (12h cours magistraux - 9h travaux dirigés)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

C2-171303-BIOT

- LV1 Anglais

Volume horaire

18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

DC-171301-ANG

> Semestre 4

> Cours majeurs

> Biologie moléculaire et structurale ●

- Biochimie structurale 3

Volume horaire

28h 30min (13h 30min cours magistraux - 3h travaux dirigés - 9h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

C2-171421-BIOT

- Biologie moléculaire 2

Volume horaire 22h 30min (15h cours magistraux - 4h 30min travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)
3 crédits ECTS
Code de l'EC C2-171422-BIOT

- **Enzymologie et bioénergétique** ●

- Enzymologie 2 et bioénergétique

Volume horaire 46h 30min (22h 30min cours magistraux - 21h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)
6 crédits ECTS
Code de l'EC C2-171411-BIOT

- **Pharmacologie et immunologie** ●

- Immunologie

Volume horaire 30h (21h cours magistraux - 6h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)
3 crédits ECTS
Code de l'EC C2-171432-BIOT

- Pharmacologie

Volume horaire 18h (18h cours magistraux)
3 crédits ECTS
Code de l'EC C2-171431-BIOT

- Cours mineurs

- **Mineure Biotechnologies pour la santé** ■

- Biophysique pour le vivant

Volume horaire 21h (21h cours magistraux)
3 crédits ECTS
Code de l'EC C2-171441-BIOT

- Mécanique des fluides et rhéologie pour les milieux biologiques

Volume horaire 25h 30min (10h 30min cours magistraux - 6h travaux dirigés - 6h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)
3 crédits ECTS
Code de l'EC C2-171442-BIOT

- **Affaires et management interculturel** ■

- Economie générale 2

Objectifs d'apprentissage

A l'issue du cours, l'étudiant sera capable de réaliser une recherche sur un sujet d'actualité en économie et de l'analyser en autonomie.

Les concepts suivants seront traités : PIB, croissance, inflation, marché du travail et chômage mis en perspective par les écoles de pensée contemporaines. L'interactivité sera favorisée grâce à l'analyse de données, graphiques et sources d'Eurostat et de la Banque mondiale

Volume horaire

22h 30min (10h 30min cours magistraux - 6h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

B1-130412-ECO

- Marketing 2

Objectifs d'apprentissage

A l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable de traduire le positionnement marketing international à travers les politiques de produit, de prix, de distribution, et de communication marketing intégrée dans un univers numérisé.

Volume horaire

24h (9h cours magistraux - 7h 30min travaux dirigés - 7h 30min travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

B1-130411-MARK

> Apprendre le chinois pour aller plus loin ■

- Histoire moderne de la Chine

Volume horaire

18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

B0-101401-CIVI

- Pratique écrite du chinois (I)

Volume horaire

21h (18h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

B0-101402-CHIN

- Pratique orale du chinois (III)

Volume horaire

21h (18h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

B0-101403-CHIN

> Economie portuaire et maritime ■

- Environnement portuaire : matières d'application

Volume horaire

15h (15h travaux dirigés)

1 crédit ECTS

Code de l'EC

B0-100402-ODP

- Les métiers du port : conférences et séminaires professionnels

Volume horaire

15h (15h travaux dirigés)

1 crédit ECTS

Code de l'EC

B0-100401-ODP

- Travail au contact des professionnels

Volume horaire
30h (15h travaux dirigés - 15h travail en accompagnement)
4 crédits ECTS
Code de l'EC
B0-100403-STAG

> Métiers de l'enseignement du 1er degré ■

- Communication orale

Volume horaire
12h (12h travaux pratiques)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
CM-100432-EDUC

- EPS à l'école

Volume horaire
16h 30min (12h travaux dirigés - 4h 30min travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
CM-100433-EDUC

- Questionner le monde et représenter le temps et l'espace à l'école

Volume horaire
18h (9h cours magistraux - 9h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
CM-100431-EDUC

> Mineure Biologie des systèmes continentaux ■

- Biologie cellulaire 3

Objectifs d'apprentissage
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et comprendre l'organisation structurale et fonctionnelle de la paroi des cellules végétales et fongiques - Expliquer et comprendre les fonctions biologiques des voies de biosynthèse métaboliques secondaires propres aux organismes végétaux - Identifier les mécanismes moléculaires en jeu dans la mérése, l'auxèse, la différenciation et la dédifférenciation cellulaire - Comprendre les mécanismes de régulation et les dysfonctionnements du cycle cellulaire pouvant mener vers le processus tumoral
Volume horaire
19h 30min (12h cours magistraux - 1h 30min travaux dirigés - 3h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C1-170452-BIOL

- Ecologie du sol

Objectifs d'apprentissage
<ul style="list-style-type: none"> - comprendre la structure et le fonctionnement de l'écosystème sol : formation et nature géologique des sols, les sols et l'alimentation (notion de sécurité alimentaire), la vie dans les sols, aspects sanitaires des sols, les sols et l'eau, les sols réceptacles de nos déchets et polluants, (les sols comme matériaux de construction et réservoirs)
Volume horaire
19h 30min (7h 30min cours magistraux - 1h 30min travaux dirigés - 6h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
C1-170453-BIOL

- Pétrologie

Volume horaire

19h 30min (9h cours magistraux - 9h travaux pratiques - 1h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C8-170451-STER

> Mineure Biologie des systèmes marins ■

- Ecologie benthique

Objectifs d'apprentissage

Décrire et expliquer la structuration des écosystèmes marins benthiques au regard de la diversité et de la qualité des interactions biotiques et abiotique.

Volume horaire

19h 30min (12h cours magistraux - 4h 30min travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170442-BIOL

- Ecologie planctonique

Objectifs d'apprentissage

- Décrire et reconnaître les principales macroalgues, comprendre leurs cycles de reproduction.
- Acquérir des connaissances sur l'écophysiologie des macroalgues

Volume horaire

19h 30min (12h cours magistraux - 3h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170441-BIOL

- Ecophysiologie marine

Objectifs d'apprentissage

- Aborder les notions d'adaptation, d'acclimatation et d'ajustements physiologiques face aux variations environnementales :
- Comprendre et expliquer les processus morphologiques, physiologiques et comportementaux des organismes aquatiques, associés aux changements de salinité et d'oxygène.

Volume horaire

19h 30min (13h 30min cours magistraux - 3h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170443-BIOL

> Mineure Sciences de la matière ■

- Approche analytique expérimentale

Objectifs d'apprentissage

- Avoir les bases pratiques de différentes techniques analytiques expérimentales (chromatographie gaz, chromatographie en phase liquide, potentiométrie, conductimétrie, spectroscopies UV-VIS, IR et réfractométrie) d'usage courant dans de laboratoires publics et privés capables d'assurer la qualité.

Volume horaire

24h (1h 30min cours magistraux - 19h 30min travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

C3-156442-CHIM

- Physique de la déformation

Objectifs d'apprentissage

- Déterminer à quel type de sollicitation mécanique est soumise une pièce de structure donnée
- Prédire le résultat d'une sollicitation mécanique exercée sur une pièce
- Définir la relation entre une sollicitation et son résultat
- Dimensionner une pièce ou une structure pour des géométries simplifiées soumises à des états de tension, compression, flexion, torsion.
- Utiliser le principe de coupure afin d'identifier des profils de contrainte dans le matériau.

Volume horaire

26h (15h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 5h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

C7-156441-PHYS

> Cours transversaux

> Enseignements transversaux ●

- Accompagnements musiciens amateurs

Volume horaire

64h (64h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

I0-100214-ART

- Approches du cinéma

Volume horaire

18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

I0-100202-ART

- Art et politique

Volume horaire

18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

I0-100201-HDRT

- Biostatistique

Volume horaire

15h (9h cours magistraux - 6h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C2-171402-BIOT

- Conduite de projet de création d'entreprise

Volume horaire

18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

I0-100223-ODP

- Création electro Acoustique / MAO

Volume horaire

66h (66h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

I0-100216-ART

■ Cultures et arts performatifs : La performance dans tous ses états

Objectifs

Pourquoi certains spectacles, concerts, pièces de théâtre, chorégraphies, défilés de mode nous marquent plus que d'autres ? En quoi certains suscitent chez nous des émotions et des réactions tandis que d'autres nous laissent indifférents ?

Contenu

Ce sont ces questions que se propose d'aborder L'EC libre « Cultures et Arts performatifs : la performance dans tous ses états » en partenariat avec la Faculté de Lettres, Langues, Arts et Sciences Humaines et l'IUT. Il s'agit de découvrir les concepts et les phénomènes de performance et de performativité dans le domaine des Arts (Théâtre, Musique, Danse, Happening, Events) et de la Culture (Séries télévisées, Clips vidéo, Iconographie, Mode). Trois approches seront privilégiées de manière simultanée : tout d'abord, une approche théorique (de présentation de ces concepts) ; ensuite une approche analytique (visionnage et étude de performances culturelles et artistiques) et enfin une approche pratique (mise en œuvre de ces concepts au travers d'activités).

Enseignantes responsables : Elodie Chazalon & Cécile Chantraine Brailon

Volume horaire

18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

10-100234-CULT

■ Cultures populaires

Volume horaire

18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

10-100204-CULT

■ De l'archéologie à l'histoire

Volume horaire

18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

10-100205-HIST

■ De l'éprouvette à la casserole

Volume horaire

18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

10-100206-CHIM

■ Des virus et des hommes

Volume horaire

18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

10-100235-BIOT

■ EC libre

2 crédits ECTS

Code de l'EC

10-100231-ART

■ Ecriture et théâtre

Volume horaire

132h (132h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

10-100217-ART

■ Environnement créatifs

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100212-ART

■ Espagnol débutant

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100226-ESP

■ Espagnol intermédiaire

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100228-ESP

■ Ethique et pouvoir

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100233-HDRT

■ Expérience professionnelle

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100222-STAG

■ Géographie de la vigne et du vin

Volume horaire
18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100209-GEO

■ Histoire de l'astronomie

Volume horaire
18h (18h cours magistraux)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100208-MATH

■ Initiation à l'arabe

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100225-LNS

■ Initiation à la langue des signes (LSF)

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100230-CULT

■ Initiation au japonais

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100236-JAP

■ Introduction à l'analyse de l'image

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100232-GEST

■ Jeu burlesque théâtral

Volume horaire
66h (66h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100221-ART

■ KinoLabo, création Audiovisuelle

Volume horaire
66h (66h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100215-ART

● LV1 Anglais

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
DC-171401-ANG

■ Master class théâtre

Volume horaire
68h (68h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100210-ART

■ Photographie numérique

Volume horaire
66h (66h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100218-ART

■ Sérigraphie, dessins et motifs

Volume horaire
66h (66h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100219-ART

■ Sport

Volume horaire
18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
10-100231-APS

■ Traduction chorégraphie

Volume horaire
44h (44h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100220-ART

■ Valorisation de l'engagement étudiant

Volume horaire
14h (14h travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
10-100224-AUTRES

> **Semestre 5**

> Cours majeurs

> **Biologie moléculaire** ●

● Biologie moléculaire 3

Volume horaire
49h 30min (19h 30min cours magistraux - 12h travaux dirigés - 15h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)
6 crédits ECTS
Code de l'EC
C2-171521-BIOT

> **Caractérisation des biomolécules** ●

● Méthodes d'analyse physicochimique 2 : spectrométrie de masse

Volume horaire
30h (30h cours magistraux)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C2-171511-BIOT

● Méthodes d'analyse, d'extraction et de purification de biomolécules 2

Volume horaire
27h (15h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 6h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C2-171512-BIOT

> **Génie enzymatique et bio-procédés** ●

● Enzymologie 3 et génie enzymatique

Volume horaire
52h 30min (34h 30min cours magistraux - 15h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)
6 crédits ECTS
Code de l'EC
C2-171531-BIOT

> Cours mineurs

> **Biotechnologies pour la santé** ■

● Biochimie nutritionnelle

Volume horaire
28h 30min (28h 30min cours magistraux)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C2-171552-BIOT

- Biotechnologie végétale et valorisation des biomasses pour la nutrition santé

Volume horaire
38h 30min (13h 30min cours magistraux - 25h travail en accompagnement)
3 crédits ECTS
Code de l'EC
C2-171551-BIOT

> Biotechnologies pour les agro-industries ■

- Propriété fonctionnelle des biomolécules et agent de texture pour l'agro-industrie

Volume horaire
52h 30min (33h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 13h 30min travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)
6 crédits ECTS
Code de l'EC
C2-171541-BIOT

> Commerce international ■

- Etudes de marché quantitatives

Objectifs d'apprentissage
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre, analyser et produire des données - Connaître les pratiques d'échantillonnage - Réaliser des analyses descriptives - Prendre en main un logiciel de traitement des données

Volume horaire
19h 30min (10h 30min cours magistraux - 3h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
B1-130514-ECO

- Finance internationale

Objectifs d'apprentissage
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre le fonctionnement des marchés financiers et plus particulièrement du marché des changes - Évaluer et gérer le risque de change - Maîtriser les instruments de couverture (couvertures internes, avances en devises, achat ou vente à terme, détermination du report (déport), option de change)

Volume horaire
19h 30min (10h 30min cours magistraux - 3h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
B1-130513-FIN

- Les enjeux de la mondialisation

Objectifs d'apprentissage
<ul style="list-style-type: none"> - Connaître les fondamentaux en économie internationale (déterminants des échanges internationaux, impact des politiques commerciales, rôle de l'OMC et des accords régionaux.) - Mobiliser des connaissances pour comprendre les problèmes économiques internationaux contemporains - Argumenter et améliorer ses capacités d'expression à l'oral et à l'écrit sur un sujet d'actualité économique internationale - Réaliser en groupe une vidéo en anglais sur des thèmes d'actualités internationales .

Volume horaire
19h 30min (10h 30min cours magistraux - 3h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
B1-130515-ECOI

> Economie portuaire et maritime ■

- Environnement portuaire : matières d'application

Volume horaire
15h (15h travaux dirigés)
1 crédit ECTS
Code de l'EC
B0-100502-ODP

- Les métiers du port : conférences et séminaires professionnels

Volume horaire
15h (15h travaux dirigés)
1 crédit ECTS
Code de l'EC
B0-100501-ODP

- Travail au contact des professionnels

Volume horaire
30h (15h travaux dirigés - 15h travail en accompagnement)
4 crédits ECTS
Code de l'EC
B0-100503-STAG

> Français langue étrangère et de scolarisation ■

- Approche didactique du FLE-FLS 1

Objectifs d'apprentissage
<ul style="list-style-type: none"> - Découvrir globalement les descripteurs du CECR et utiliser des référentiels de compétences - Identifier/ interpréter l'évolution des méthodologies en Langues Étrangères - Organiser une unité didactique en classe de FLE, concevoir du matériel pédagogique pour la classe de FLE (dans une perspective actionnelle) - Concevoir les enjeux de l'évaluation.
Volume horaire
26h (10h 30min cours magistraux - 9h travaux dirigés - 6h 30min travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
B1-130517-FLEE

- Expression interculturelle et observation de classes 1

Objectifs d'apprentissage
<ul style="list-style-type: none"> - Exploiter des documents authentiques en classe - Développer la motivation et la coopération des apprenants - Repérer et définir les compétences requises pour la réalisation d'activités langagières - Lister les compétences et les documents nécessaires à la réalisation d'une "tâche" - Suivre un cadre méthodologique cohérent ; renseigner une fiche pédagogique ; élaborer un scénario pédagogique ; concevoir des activités pédagogiques ; gérer et animer un groupe d'apprenants en FLE.
Volume horaire
15h (1h 30min cours magistraux - 13h 30min travail en accompagnement)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
B1-130518-FLEE

- Fondements en contextes du FLE et FLS 1

Objectifs d'apprentissage
Définir les champs du FLM/FLS/FLSco/FLE (Français Langue maternelle/ Français Langue seconde/ Français Langue de Scolarisation/ Français Langue Étrangère) ; découvrir globalement les descripteurs du CECR et utiliser des référentiels de compétences ; définir les champs de la phonétique et de la phonologie.
Volume horaire
15h (7h 30min cours magistraux - 7h 30min travaux dirigés)
2 crédits ECTS
Code de l'EC
B1-130516-FLEE

Management interculturel des organisations ■

● Droit comparé

Objectifs d'apprentissage

A l'issue de ce cours, l'étudiant maîtrisera les principaux concepts juridiques et le registre de langue caractéristique du droit des sociétés. L'étudiant saura consulter et exploiter une documentation juridique spécialisée, par exemple, lire un jugement. Il saura également construire une argumentation structurée en posant un problème de droit dans un cas pratique donné.

Volume horaire

25h 30min (18h cours magistraux - 7h 30min travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

B1-130511-DRTPP

● Management 2

Objectifs d'apprentissage

A l'issue de ce cours, l'étudiant aura une connaissance objective des comportements humains envisageables dans les organisations interculturelles. La finalité est d'aider l'étudiant à comprendre une situation, ce qui s'y joue et lui donner des outils pour y faire face. Pour y arriver, l'étudiant envisagera les trois niveaux d'étude : l'individu agissant dans sa singularité de raisonnement, d'intelligence, de sentiments et d'émotions. Le groupe où les individus agissent en interaction. L'organisation où les individus agissent ensemble, dans des structures définies, autour de buts concrets.

Volume horaire

25h 30min (10h 30min cours magistraux - 9h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

B1-130512-ECO

> Métiers de l'enseignement du 1er degré ■

● Apprentissage de la lecture et l'écriture à l'école

Volume horaire

15h (12h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

CM-100532-EDUC

● Bases mathématiques pour l'enseignement à l'école

Volume horaire

16h 30min (12h travaux dirigés - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

CM-100531-EDUC

● Pratiques artistiques a l'ecole

Volume horaire

19h 30min (6h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 6h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

CM-100533-EDUC

> Mineure Biologie des systèmes continentaux ■

● Ecologie des paysages

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre les causes de l'émergence de cette discipline et la démarche pluridisciplinaire qui y est liée.
- Intégrer les théories scientifiques à la base de son développement et l'intérêt que cette discipline apporte à la biologie de la conservation, l'aménagement et la gestion de l'espace.

Volume horaire

19h 30min (15h cours magistraux - 1h 30min travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170552-BIOL

>

- Physiologie des sens

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre les principes généraux de la transduction des signaux sensoriels chez les animaux.
- Analyser les processus adaptatifs en lien avec l'environnement.

Volume horaire

19h 30min (9h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 3h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170553-BIOL

- Physiologie et métabolisme

Objectifs d'apprentissage

- Décrire et expliquer les adaptations métaboliques et fonctionnelles de l'organisme lors d'un effort physique : adaptation des principales fonctions physiologiques : Fonction cardio-respiratoire, thermophysologie - bases énergétiques de l'exercice musculaires - Régulations hormonales à l'exercice ou au stress face aux variations environnementales.
- Exploiter des données quantitatives concernant les modifications physiologiques (paramètres ventilatoires et cardiaques, consommation de dioxygène) à l'effort.

Volume horaire

19h 30min (10h 30min cours magistraux - 6h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170551-BIOL

> Mineure Biologie des systèmes marins ■

- Ecology of marine mammals

Objectifs d'apprentissage

- Décrire les adaptations morfo-anatomiques, physiologiques et comportementales des mammifères marins à leur environnement, expliquer leur reproduction, organisation sociale et leur rôle dans les écosystèmes.
- Traiter les informations scientifiques relatives aux recherches sur les mammifères marins dans la littérature scientifique anglophone.

Volume horaire

19h 30min (12h cours magistraux - 3h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170542-BIOL

- Ecology of seabird

Objectifs d'apprentissage

Décrire les adaptations morphologiques des oiseaux marins à leur environnement, analyser et expliquer leur démographie

Volume horaire

20h 30min (9h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 4h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170543-BIOL

- Ichtyologie

Volume horaire

19h 30min (13h 30min cours magistraux - 3h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170541-BIOL

> Mineure Matériaux ■

- Déformation des solides

Objectifs d'apprentissage

- Décrire un état de contrainte et de déformation d'un solide.
- Développer des lois de comportement en élasticité linéaire isotrope
- Aborder des calculs tensoriels en considérant le cas d'une sollicitation mécanique d'un solide.

Volume horaire

27h (15h cours magistraux - 9h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

C7-156552-PHYS

- Structure des solides

Objectifs d'apprentissage

- Différencier les différents états de la matière : ordonné - désordonné.
- Déterminer l'énergie de cohésion d'un cristal et son influence sur quelques propriétés physiques.
- Déterminer le réseau réciproque d'une structure périodique et d'en déduire les zones de Brillouin.

Volume horaire

24h (12h cours magistraux - 9h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

C7-156551-PHYS

> Mineure Physique-Chimie ■

- Chimie organique 3

Objectifs d'apprentissage

- Connaître les propriétés physico-chimiques, la réactivité, la préparation des dérivés carbonylés (aldéhydes, cétones, acides carboxyliques et dérivés)
- Concevoir théoriquement des méthodes de synthèse de composés organiques simples à partir de produits donnés : synthèses multi-étapes, rétrosynthèses.
- Pratiquer une démarche expérimentale en utilisant les notions théoriques.
- Analyser et de justifier les choix expérimentaux dans une synthèse organique
- Réaliser la synthèse de composés organiques en mettant en œuvre un protocole expérimental.

Volume horaire

51h (21h cours magistraux - 9h travaux dirigés - 15h travaux pratiques - 6h travail en accompagnement)

6 crédits ECTS

Code de l'EC

C3-156541-CHIM

> Cours transversaux

> Enseignement transversaux ●

- Accompagnement à la réussite de mon projet 3

Volume horaire

9h (6h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

1 crédit ECTS

Code de l'EC

HC-171503-MPP

- LV1 Anglais

Volume horaire

18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

DC-171501-ANG

- Projet Entreprise 1 - Biotechnologies et Droit

Volume horaire

37h (12h cours magistraux - 25h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

C2-171502-ODP

> Semestre 6

> Cours majeurs

> Biochimie cellulaire •

- Biochimie et biologie cellulaire

Volume horaire
24h (15h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
C2-171632-BIOT

- Expérimentation en biochimie et biologie cellulaire

Volume horaire
21h (3h cours magistraux - 15h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
C2-171631-BIOT

> Métabolisme •

- Anabolisme

Volume horaire
28h 30min (19h 30min cours magistraux - 6h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
C2-171611-BIOT

- Catabolisme

Volume horaire
21h (15h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
C2-171612-BIOT

> Microbiologie •

- Interactions microbiennes, pathogénicité

Volume horaire
18h (15h cours magistraux - 3h travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC
C2-171622-BIOT

- Physiologie microbienne et TP de microbiologie

Volume horaire
40h 30min (15h cours magistraux - 22h 30min travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
C2-171621-BIOT

> Cours mineurs

> Biotechnologies pour la santé ■

- Chimie organique 3

Volume horaire
48h (15h cours magistraux - 15h travaux dirigés - 15h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

4 crédits ECTS

Code de l'EC
C3-171651-CHIM

- Techniques de caractérisation et d'identification des microorganismes

Volume horaire
13h 30min (10h 30min travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
C2-171652-BIOT

> Biotechnologies pour les agro-industries ■

- Analyse sensorielle

Volume horaire
19h (9h cours magistraux - 10h travaux pratiques)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
C2-171642-BIOT

- Phénomènes de transfert appliqués aux bioprocédés

Volume horaire
52h 30min (22h 30min cours magistraux - 12h travaux dirigés - 12h travaux pratiques - 6h travail en accompagnement)

4 crédits ECTS

Code de l'EC
C2-171641-BIOT

> Commerce international ■

- Economie des pays émergents

Objectifs d'apprentissage

- identifier le modèle de développement d'un pays
- repérer l'étape du processus dans laquelle se situe le pays
- en déduire les scénarios d'évolution les plus probables
- rédiger une note de conjoncture économique sur un pays

Volume horaire
19h 30min (10h 30min cours magistraux - 3h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
B1-130616-ECOI

- International management

Objectifs d'apprentissage

- analyser des environnements concurrentiels et de mettre en lumière les mécanismes qui les régissent.
- se positionner dans ces environnements et proposer des stratégies concurrentielles de prix.
- évaluer des stratégies de communication et présenter des améliorations de la communication en ligne d'une entreprise à l'international.
- travailler en équipe et de communiquer efficacement en anglais.

Volume horaire
18h (12h cours magistraux - 6h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
B1-130614-MS

- Marketing international

Objectifs d'apprentissage

- S'initier à la stratégie marketing internationale
- Identifier et sélectionner les marchés cibles
- Evaluer les potentialités des prospects

Volume horaire
16h 30min (6h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
B1-130615-MARK

Economie portuaire et maritime ■

- Environnement portuaire : matières d'application

Volume horaire
15h (15h travaux dirigés)

1 crédit ECTS

Code de l'EC
B0-100602-ODP

- Les métiers du port : conférences et séminaires professionnels

Volume horaire
15h (15h travaux dirigés)

1 crédit ECTS

Code de l'EC
B0-100601-ODP

- Travail au contact des professionnels

Volume horaire
30h (15h travaux dirigés - 15h travail en accompagnement)

4 crédits ECTS

Code de l'EC
B0-100603-STAG

> Français langue étrangère et de scolarisation ■

- Approche didactique du FLE et FLS 2

Objectifs d'apprentissage

Mettre en œuvre un enseignement de la grammaire et du lexique ; Élaborer un programme de Français sur Objectif Spécifique (FOS) ; différencier les termes "méthode" et "méthodologie" ; mettre en relation la période, la théorie linguistique et la théorie psychologique sous-jacentes à chacune des méthodologies ; repérer les enjeux qui motivent le passage d'une méthodologie à l'autre.

Volume horaire
26h (10h 30min cours magistraux - 9h travaux dirigés - 6h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
B1-130618-FLEE

- Expression interculturelle et observation de classe 2

Objectifs d'apprentissage

Exploiter des documents authentiques en classe ; développer la motivation et la coopération des apprenants ; Repérer et définir les compétences requises pour la réalisation d'activités langagières ; lister les compétences et les documents nécessaires à la réalisation d'une "tâche" ; suivre un cadre méthodologique cohérent ; enseigner une fiche pédagogique ; élaborer un scénario pédagogique ; concevoir des activités pédagogiques ; gérer et animer un groupe d'apprenants en FLE.

Volume horaire
15h (1h 30min cours magistraux - 13h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
B1-130619-FLEE

- Fondements en contextes du FLE et FLS 2

Objectifs d'apprentissage

- Expliciter les notions de FLM/FLS/FLSco/FLE ;
- Distinguer une nouvelle délimitation de la didactique des langues ; adopter une approche comparative en didactique (FLE/FLS/FLSco/FLM) ;
- Caractériser les complexités du domaine FLS/FLSco et les ressources méthodologiques ; prendre en compte la diversité linguistique dans une classe et favoriser l'approche interculturelle ; situer les dispositifs institutionnels d'aide.

Volume horaire
15h (7h 30min cours magistraux - 7h 30min travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC
B1-130617-FLEE

>

> Management interculturel des organisations ■

● Etudes de cas de gestion

Objectifs d'apprentissage

A l'issue de ce cours, l'étudiant sera capable d'élaborer une problématique de gestion au sein d'une P.M.E. Il saura opérer un diagnostic stratégique et effectuer des recommandations sur les implications futures des décisions prises. Ceci grâce à une analyse ordonnée et progressive des données et de leur traitement.

Volume horaire

27h (10h 30min cours magistraux - 9h travaux dirigés - 7h 30min travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

B1-130612-GEST

● Gestion des ressources humaines

Objectifs d'apprentissage

A l'issue du cours, l'étudiant sera capable d'envisager les activités fondamentales de la gestion des ressources humaines, ses enjeux, les acteurs, les processus et les outils.

La gestion prévisionnelle des emplois et des compétences, la rémunération, le recrutement, l'évaluation, la mobilité/gestion des carrières et la formation professionnelle continue seront étudiés et feront l'objet de cas pratiques.

Un cas « fil rouge » permettra de souligner les liens entre les différentes activités RH au sein de l'organisation.

Volume horaire

28h 30min (10h 30min cours magistraux - 10h 30min travaux dirigés - 7h 30min travail en accompagnement)

3 crédits ECTS

Code de l'EC

B1-130613-GRH

> Métiers de l'enseignement du 1er degré ■

● Bases mathématiques pour l'enseignement à l'école 2

Volume horaire

16h 30min (12h travaux dirigés - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

CM-100631-EDUC

● EPS à l'école

Volume horaire

16h 30min (12h travaux dirigés - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

CM-100633-EDUC

● Littérature de jeunesse

Volume horaire

18h (12h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

CM-100632-EDUC

> Mineure Biologie des systèmes continentaux ■

● Biologie des insectes

Objectifs d'apprentissage

- Savoir identifier les grands groupes d'insectes et connaître leur importance écologique.
- Connaître leur importance notamment en termes de santé humaines et animales et les enjeux qui en découlent.

Volume horaire

18h (9h cours magistraux - 4h 30min travaux dirigés - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170651-BIOL

- Ecophysiologie terrestre

Objectifs d'apprentissage

- Etre capable de réfléchir autour d'une problématique en ecophysiologie.
- Formuler une hypothèse et mettre en place un protocole adéquat.
- Exploiter les résultats obtenus pour répondre à la question posée.
- Présenter à l'oral l'ensemble de la démarche.

Volume horaire

19h 30min (6h travaux dirigés - 3h travaux pratiques - 10h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170653-BIOL

- Stratégies d'échantillonnage

Objectifs d'apprentissage

- Concevoir un plan d'échantillonnage en mobilisant ses connaissances et différentes méthodes
- Mettre en œuvre une stratégie d'échantillonnage en milieu terrestre
- Récolter et traiter des données pour répondre à une problématique de départ

Volume horaire

15h (3h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 3h travaux pratiques - 6h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170652-BIOL

> Mineure Biologie des systèmes marins ■

- Algologie

Objectifs d'apprentissage

- Décrire et expliquer la structuration des écosystèmes marins planctoniques au regard de la diversité et de la qualité des interactions biotiques et abiotique.
- Comprendre les causes des dys-fonctionnements observés dans ces écosystèmes

Volume horaire

19h 30min (9h cours magistraux - 1h 30min travaux dirigés - 6h travaux pratiques - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170643-BIOL

- Expérimentation en labo marin

Objectifs d'apprentissage

- Concevoir un protocole expérimental répondant à une question précise qui s'inscrit dans une thématique d'écologie marine.
- Dimensionner un dispositif expérimental en fonction de contraintes matérielles.
- Traiter, interpréter et discuter des données issues d'une expérimentation.

Volume horaire

19h 30min (1h 30min cours magistraux - 1h 30min travaux dirigés - 12h travaux pratiques - 4h 30min travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170642-BIOL

- Stratégies d'échantillonnage marin

Objectifs d'apprentissage

Mettre en œuvre des expérimentations de terrain dans le domaine de l'Ecologie littorale. En appréhender toutes les étapes depuis le questionnement scientifique jusqu'à l'interprétation des résultats et leurs présentation au format adapté.

Volume horaire

15h (3h travaux dirigés - 6h travaux pratiques - 6h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C1-170641-BIOL

> Mineure Matériaux ■

- Physique du solide

Objectifs d'apprentissage

- Déterminer les niveaux d'énergie d'un électron libre dans un conducteur parfait (métal).
- Calculer l'énergie de Fermi d'un matériau conducteur (métal).
- Établir la présence d'une bande interdite compte tenu de la structure périodique d'un matériau cristallin
- Expliquer pourquoi certains matériaux sont de parfaits conducteurs alors que d'autres sont de parfaits isolants
- Appréhender la structure de bandes d'énergie de matériaux plus complexes tels les semi-conducteurs

Volume horaire

15h (9h cours magistraux - 3h travaux dirigés - 3h travail en accompagnement)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C7-156652-PHYS

- Physique statistique

Objectifs d'apprentissage

- Connaître les différentes lois de probabilité
- Savoir calculer les différents moments d'ordre n d'une variable aléatoire continue ou discrète
- Savoir appliquer le théorème central limite
- Connaître les différentes propriétés de l'entropie statistique
- Savoir identifier les ensembles statistiques micro-canonique, canonique et grand canonique
- Savoir manipuler la statistique de Boltzmann-Gibbs
- Savoir calculer l'énergie interne, l'entropie et les autres grandeurs thermodynamiques d'un système
- Savoir calculer la vitesse d'éjection d'un gaz à partir de la distribution des vitesses de Maxwell

Volume horaire

36h (21h cours magistraux - 9h travaux dirigés - 6h travail en accompagnement)

4 crédits ECTS

Code de l'EC

C7-156651-PHYS

> Mineure Physique-Chimie ■

- Optique cohérente

Objectifs d'apprentissage

- traiter les cas de diffraction de Fraunhofer
- traiter les cas de diffraction de Fresnel
- décrire la diffraction par un solide cristallin
- calculer un degré de cohérence spatiale
- calculer un degré de cohérence temporelle
- décrire une figure d'interférence dans le cas d'une source large, polychromatique

Volume horaire

51h (18h cours magistraux - 12h travaux dirigés - 12h travaux pratiques - 9h travail en accompagnement)

6 crédits ECTS

Code de l'EC

C7-156641-PHYS

> Cours transversaux

> Enseignements transversaux ●

- LV1 Anglais

Volume horaire

18h (18h travaux dirigés)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

DC-171601-ANG

- Projet tuteuré et expérimental

Volume horaire

74h (2h cours magistraux - 6h travaux dirigés - 19h 30min travaux pratiques - 46h 30min travail en accompagnement)

5 crédits ECTS

Code de l'EC

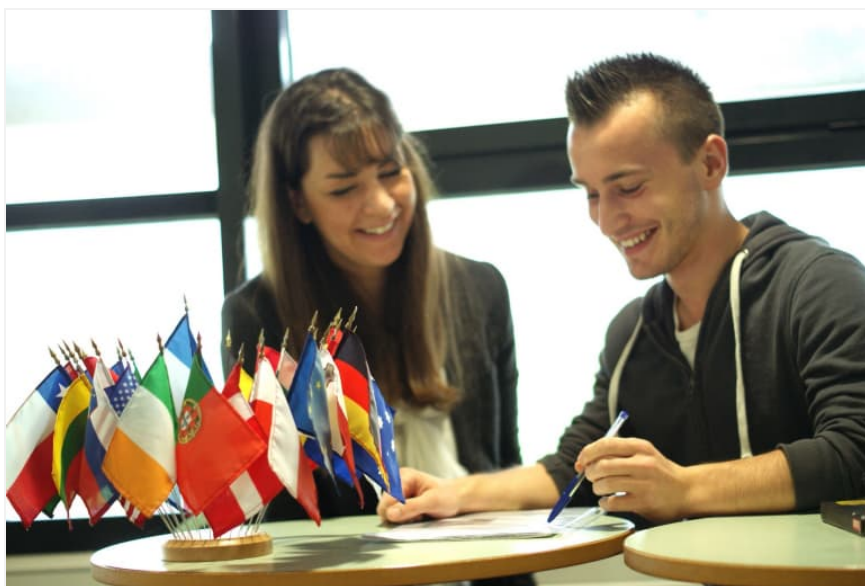
C2-171602-TPA

- Stage (3 semaines)

2 crédits ECTS

Code de l'EC

C2-171603-STAG



INTERNATIONAL

VOUS POURREZ EFFECTUER UN STAGE À L'ÉTRANGER OU UN SÉJOUR D'ÉTUDES DANS LE CADRE DE PARTENARIATS D'ÉCHANGE :

- LE PROGRAMME ERASMUS+ POUR LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE
- LES CONVENTIONS INTERNATIONALES DE COOPÉRATION DE LA ROCHELLE UNIVERSITÉ AVEC DES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES DANS D'AUTRES PARTIES DU MONDE.

EN SAVOIR PLUS : [HTTPS://WWW.UNIV-LAROCHELLE.FR/INTERNATIONAL/DEPART-INTERNATIONAL](https://www.univ-larochelle.fr/international/depart-international)

ET APRÈS

> Poursuite d'études

- [Master Biotechnologies parcours Biochimie](#)
- [Master Biotechnologies parcours Génie biotechnologique et management en agro-industries](#)
- [Master Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation, 1er degré parcours Professorat des écoles](#)
- [Master Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation, 2nd degré parcours Sciences de la vie et de la Terre](#)
- [Master Management et administration des entreprises](#)

> Secteurs d'activité

- Agroalimentaire, agriculture
- Biologie, biotechnologies
- Environnement, écologie, littoral
- Santé, paramédical

> Métiers

Technicien, assistant-ingénieur ou ingénieur d'études en expérimentations et instrumentation biologiques, biotechnologiques, génie sanitaire dans des organismes de recherche

Assistant qualité ou production en industries agroalimentaires ou pharmaceutiques

Assistant ou ingénieur de recherche et développement en industries pharmaceutiques, ingénierie biomédicale et cosmétiques

Informations présentées sous réserve de modifications

fichier généré le 11 février 2021 11h58min