Écologie (L3)

Sciences de la vie et de la terre

Objectifs

Le parcours Écologie de la Licence Sciences de la Vie et de la Terre prépare l'étudiant à une orientation vers les métiers de l'environnement tels que la gestion des écosystèmes et de leur biodiversité, la gestion du patrimoine naturel ou l'aménagement du territoire.

La formation est organisée en Approche Par Compétences (APC), ce qui signifie que la formation est structurée autour des compétences définies par l'équipe pédagogique. Ces compétences sont travaillées dans des mises en situation concrètes au travers desquelles sont abordées les connaissances, les savoir-faire et savoir-être à maîtriser. Il s'agit donc d'apprendre en faisant pour développer l'autonomie, le regard critique et l'adaptabilité des étudiants afin de mieux répondre aux enjeux d'une société qui évolue rapidement.

Compétences

Les objectifs du parcours Écologie (EcoBP) sont de donner les connaissances de base fondamentales dans les domaines en lien avec l'écologie et la biologie des populations, depuis l'organisation et le fonctionnement des organismes jusqu'aux interactions entre espèces et communautés au sein des écosystèmes.

La mobilisation de ces connaissances en lien avec la biologie fonctionnelle des organismes et populations permet d'appréhender la biodiversité des végétaux, des animaux et des communautés microbiennes, leur écophysiologie, la dynamique de leurs populations, tout en intégrant une dimension évolutive et environnementale.

Conditions d'accès

L2, e-candidature

Organisation

Organisation

La formation se déroule sur deux semestres (S5 et S6)

Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

Informations pratiques

Lieux de la formation

UFR des Sciences

Volume horaire (FC)

600h

Capacité d'accueil

40

Contacts Formation Initiale

Agathe Dulondel

agathe.dulondel@u-picardie.fr

Plus d'informations

UFR des Sciences

Pôle scientifique Saint-Leu, 33 rue Saint-Leu
80039 Amiens Cedex 1
France

Les enseignements sont dispensés sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés et travaux pratiques. Les enseignements dirigés et pratiques reposent pour une large part sur l'apprentissage du travail en équipe et en autonomie.

Le volume horaire est de 600 h au total, dont 300 h et 30 Crédits ECTS pour chacun des deux semestres.

https://sciences.u-picardie.fr/

Période de formation

Stages prévus en L3

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

Modalités de contrôle des connaissances et des compétences à voir sur la page web de l'UFR des Sciences.

Responsable(s) pédagogique(s)

Olivier Van Wuytswinkel

ovw@u-picardie.fr

Mathieu Gautier

mathieu.gautier@u-picardie.fr

Géraldine Doury

geraldine.doury@u-picardie.fr

Programmes

VETMiroir (pour annexe)	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
PORTAIL L1 SVT-SPS					60
Compétence 1 Mener démarche scienti expérimentale - Niveau 1					24
UE Compétence 1 Semestre 1					12
De l'atome à la molécule	24	12	12		3
De la molécule à la cellule	48	25	20	3	6
La plante et l'eau	24	13	8	3	3
UE Compétence 1 Semestre 2					12
Géologie Externe	28	10	12	6	3
Génétique	28	10	18		3
Macromolécules et fonctions biologiques	56	28	22	6	6
Compétence 2 Exploiter des données scientifiques -					

Niveau 1					27
UE Compétence 2 Semestre 1					15
Biodiversité et évolution	24	9	12	3	3
Géologie Interne	24	11	10	3	3
Introduction à la Physiologie Animale	40	20	20		6
Méthodes et techniques de calcul	30	12	18		3
UE Compétence 2 Semestre 2					12
Outils physiques	28	14	14		3
Physiologie de la Reproduction Animale	28	14	14		3
Probabilités et statistiques	30	12	18		3
Zoologie	28	20		8	3
Compétence 3 Construire son projet profesionnel - Niveau 1					9
UE Compétence 3 Semestre 1					3
Anglais S1	10		10		
Méthodologie	12	4	8		3
Outils pour la documentation					
UE Compétence 3 Semestre 2					6
Anglais	10		10		4
Maitrise de la langue française	10		10		1
Choix ressource C3S2					
Culture numérique	10		10		1
Engagement					1
Choix Groupe L1					
Bonus Optionnel Licence 1 Semestre 1					
Bonus Optionnel Licence 1 Semestre 2					
PORTAIL L1 Chimie-SVT					60
Compétence 1 Mener démarche scienti expérimentale - Niveau 1					24
UE Compétence 1 Semestre 1					12
De la molécule à la cellule	48	25	20	3	6
Outils pour l'expérimentation	16	9	7		2

La plante et l'eau	24	13	8	3	3
TP des entités chimiques	12			12	1
UE Compétence 1 Semestre 2					12
Génétique	28	10	18		3
Macromolécules et fonctions biologiques	56	28	22	6	6
SAE De la théorie à la pratique pour la chimie analytique	25	7		18	3
Compétence 2 Exploiter des données scientifiques - Niveau 1					27
UE Compétence 2 Semestre 1					15
Biodiversité et évolution	24	9	12	3	3
De l'atome à la liaison	24	12	12		2
Les entités chimiques	11	7	4		2
Méthodes et techniques de calcul	30	12	18		3
Nomenclature	10	4	6		1
Représentation des molécules organiques en 2D	10	4	6		2
Thermodynamique et cinétique	24	12	12		2
UE Compétence 2 Semestre 2					12
Les équilibres chimiques en solution aqueuse	28	12	16		3
Les effets électroniques	10	4	6		1
La molécule organique en 3D	18	6	12		2
Outils physiques	28	14	14		3
Probabilités et statistiques	30	12	18		3
Compétence 3 Construire son projet profesionnel - Niveau 1					9
UE Compétence 3 Semestre 1					3
Anglais S1	10		10		
Méthodologie	12	4	8		3
Outils pour la documentation					
UE Compétence 3 Semestre 2					6
Anglais	10		10		4
Maitrise de la langue française	10		10		1
Choix ressource C3S2					
Culture numérique	10		10		1

Engagement					1
Choix Groupe L1					
Bonus Optionnel Licence 1 Semestre 1					
Bonus Optionnel Licence 1 Semestre 2					

VETMiroir (pour annexe)	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
L2 SVT ORIENTATION BIOLOGIE-PHYSIOLOGIE CELLULAIRE					60
Compétence 1 Mener démarche scienti expérimentale - Niveau 2					24
UE Compétence 1 Semestre 3					12
Communications Cellulaires	30	14	7	9	3
Structure et Adaptation des Plantes	20	16	4		2
Choix ressource 1 C1S3					
Génétique des Populations	30	15	15		3
Biochimie Expérimentale					
Biochimie Expérimentale	14	6	8		2
SAE2 Biochimie Expérimentale	16			16	1
Choix ressource 2 C1S3					
Relation Sol-Espèces Cultivées	20	16	4		3
Histologie et Anatomie Comparée des Vertébrés					
Histologie et Anatomie Comparée des Vertébrés	21	12	3	6	2
SAE2 Histologie et Anatomie Comparée des Vertébrés	9			9	1
SAE1 Structure et Adaptation des Plantes	10			10	1
UE Compétence 1 Semestre 4					12
Enzymologie	22	12	10		2
Fonctionnement de la Cellule Eucaryote	30	18	6	6	3
Métabolisme Glucidique	27	12	15		2
Physiologie Sensorielle	12	12			2
SAE1 Enzymologie	8			8	1
SAE2 Métabolisme Glucidique	3			3	1
SAE3 Physiologie Sensorielle	18		10	8	1
Compétence 2 Exploiter des données scientifiques - Niveau 2					24

UE Compétence 2 Semestre 3					12
Ecologie Fondamentale	30	16	4	10	3
Physiologie de la Digestion et de l'Excrétion	30	16	8	6	3
Physiologie Végétale	20	14	6		2
Choix ressource C2S3					
Embryologie Comparée et Evolution des Vertébrés	30	17	10	3	3
Mycètes et Algues	30	15	6	9	3
SAE1 Physiologie Végétale	10			10	1
UE Compétence 2 Semestre 4					12
Neurophysiologie	24	16	8		2
Reproduction des Plantes	30	15	6	9	3
Choix ressource 1 C2S4					
Biologie Evolutive	30	14	16		3
Des productions végétales aux industries agroalimentaires	30	16	5	9	3
Choix ressource 2 C2S4					
Génétique Moléculaire	30	14	12	4	3
Mouvements chez les Végétaux	30	10	6	14	3
SAE1 Neurophysiologie	6			6	1
Compétence Transverse : Construire son projet pro - Niveau 2					12
UE Compétence Transverse Semestre 3					6
Anglais S3	20		20		4
Choix ressource CTS3 SVT					
PPM2E + EFME S3 Enseigner le français et les maths à l'école	20		20		2
PPI Projet Professionnel à l'Insertion	20	6	14		2
PPM2E S3 Projet pro vers métiers de l'enseignement et l'éduc	20		20		2
UE Compétence Transverse Semestre 4					6
Anglais S4	20		20		3
Cycle Conférences	6	6			
Choix ressource CTS4 SVT					

Engagement					3
Méthodes et outils de communication scientifique	14		14		3
PPM2E + EFME S4 Enseigner le français et les maths à l'école	20		20		3
PPM2E S4 Projet pro vers métiers de l'enseignement et l'éduc	20		20		3
Choix Groupe L2					
Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 3					
Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 4					
L2 SVT ORIENTATION SVTU					60
Compétence 1 Mener démarche scienti expérimentale - Niveau 2					21
UE Compétence 1 Semestre 3					9
Communications Cellulaires	30	14	7	9	3
Géologie Paléoenvironnementale	30	12		18	3
Structure et Adaptation des Plantes	20	16	4		2
SAE1 Structure et Adaptation des Plantes	10			10	1
UE Compétence 1 Semestre 4					12
Enzymologie	22	12	10		2
Fonctionnement de la Cellule Eucaryote	30	18	6	6	3
Géodynamique	30	15		15	3
Métabolisme Glucidique	27	12	15		2
SAE1 Enzymologie	8			8	1
SAE2 Métabolisme Glucidique	3			3	1
Compétence 2 Exploiter des données scientifiques - Niveau 2					27
UE Compétence 2 Semestre 3					15
Ecologie Fondamentale	30	16	4	10	3
Géologie Appliquée du Terrain à la Carte	30	6		24	3
Magmatisme	30	12		18	3
Physiologie de la Digestion et de l'Excrétion	30	16	8	6	3
Physiologie Végétale	20	14	6		2
SAE1 Physiologie Végétale	10			10	1

UE Compétence 2 Semestre 4					12
Géophysique	30	20	10		3
Métamorphisme	30	14	4	12	3
Neurophysiologie	24	16	8		2
Reproduction des Plantes	30	15	6	9	3
SAE1 Neurophysiologie	6			6	1
Compétence Transverse : Construire son projet pro - Niveau 2					12
UE Compétence Transverse Semestre 3					6
Anglais S3	20		20		4
Choix ressource CTS3 SVT					
PPM2E + EFME S3 Enseigner le français et les maths à l'école	20		20		2
PPI Projet Professionnel à l'Insertion	20	6	14		2
PPM2E S3 Projet pro vers métiers de l'enseignement et l'éduc	20		20		2
UE Compétence Transverse Semestre 4					6
Anglais S4	20		20		3
Cycle Conférences	6	6			
Choix ressource CTS4 SVT					
Engagement					3
Méthodes et outils de communication scientifique	14		14		3
PPM2E + EFME S4 Enseigner le français et les maths à l'école	20		20		3
PPM2E S4 Projet pro vers métiers de l'enseignement et l'éduc	20		20		3
Choix Groupe L2					
Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 3					
Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 4					
L2 SVT ORIENTATION ECOLOGIE-BIOLOGIE DES POPULATIONS					60
Compétence 2 Exploiter des données scientifiques - Niveau 2					24
UE Compétence 2 Semestre 3					12
Ecologie Fondamentale	30	16	4	10	3

Physiologie de la Digestion et de l'Excrétion	30	16	8	6	3
Physiologie Végétale	20	14	6		2
Choix ressource C2S3					
Embryologie Comparée et Evolution des Vertébrés	30	17	10	3	3
Mycètes et Algues	30	15	6	9	3
SAE1 Physiologie Végétale	10			10	1
UE Compétence 2 Semestre 4					12
Ecologie végétale - Milieux Naturels	30	12	6	12	3
Neurophysiologie	24	16	8		2
Reproduction des Plantes	30	15	6	9	3
Choix ressource C2S4					
Biologie Evolutive	30	14	16		3
Des productions végétales aux industries agroalimentaires	30	16	5	9	3
SAE1 Neurophysiologie	6			6	1
Compétence Transverse : Construire son projet pro - Niveau 2					12
UE Compétence Transverse Semestre 3					6
Anglais S3	20		20		4
Choix ressource CTS3 SVT					
PPM2E + EFME S3 Enseigner le français et les maths à l'école	20		20		2
PPI Projet Professionnel à l'Insertion	20	6	14		2
PPM2E S3 Projet pro vers métiers de l'enseignement et l'éduc	20		20		2
UE Compétence Transverse Semestre 4					6
Anglais S4	20		20		3
Cycle Conférences	6	6			
Choix ressource CTS4 SVT					
Engagement					3
Méthodes et outils de communication scientifique	14		14		3
PPM2E + EFME S4 Enseigner le français et les maths à l'école	20		20		3

PPM2E S4 Projet pro vers métiers de l'enseignement et l'éduc	20		20		3
Compétence 1 Mener démarche scienti expérimentale - Niveau 2					24
UE Compétence 1 Semestre 3					12
Communications Cellulaires	30	14	7	9	3
Structure et Adaptation des Plantes	20	16	4		2
Choix ressource 1 C1S3					
Génétique des Populations	30	15	15		3
Biochimie Expérimentale					
Biochimie Expérimentale	14	6	8		2
SAE2 Biochimie Expérimentale	16			16	1
Choix ressource 2 C1S3					
Relation Sol-Espèces Cultivées	20	16	4		3
Histologie et Anatomie Comparée des Vertébrés					
Histologie et Anatomie Comparée des Vertébrés	21	12	3	6	2
SAE2 Histologie et Anatomie Comparée des Vertébrés	9			9	1
SAE1 Structure et Adaptation des Plantes	10			10	1
UE Compétence 1 Semestre 4					12
Enzymologie	22	12	10		2
Fonctionnement de la Cellule Eucaryote	30	18	6	6	3
Métabolisme Glucidique	27	12	15		2
SAE1 Enzymologie	8			8	1
SAE2 Métabolisme Glucidique	3			3	1
SAE3 Systèmatique Végétale	30	12	10	8	3
Choix Groupe L2					
Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 3					
Bonus Optionnel Licence 2 Semestre 4					

Moyenne Semestre 6 L3ECOL (à titre informatif)	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Bonus Optionnel Licence 3 Semestre 5					
Bonus Optionnel Licence 3 Semestre 6					
Compétence 1 Mener démarche scienti expérimentale -					

Niveau 3					24
UE Compétence 1 Semestre 5					12
Dynamique des Populations	30	20	10		3
Géo-Ecologie Appliquée	30	10	6	14	3
Microbiologie Générale	22	10	12		3
Technologie Environnementale	22	14	8		2
SAE1 Microbiologie Générale	8			8	1
SAE2 Technologie Environnementale	8			8	1
UE Compétence 1 Semestre 6					12
Microbiologie Environnementale	22	10	12		2
Réponses des Plantes aux Contraintes Environnementales	30	14	6	10	3
Rythmes du Vivant	30	20	10		3
Choix ressource C1S6					
Plantes et Colonisation des Milieux	30	14	10	6	3
Sciences du Comportement Animal	30	20	10		3
SAE1 Microbiologie Environnementale	8			8	1
Compétence 2 Exploiter des données scientifiques - Niveau 3					24
UE Compétence 2 Semestre 5					12
Biologie de l'Insecte	30	12	8	10	3
Biologie des Métazoaires Protostomiens	30	16	2	12	3
Ecologie Comportementale	22	12	10		2
Régulateurs de la Physiologie des Plantes	19	15	4		2
SAE1 Ecologie Comportementale	8		4	4	1
SAE2 Régulateurs de la Physiologie des Plantes	11			11	1
UE Compétence 2 Semestre 6					12
Biostatistiques	30	14	12	4	3
Ecophysiologie des Adaptations	30	20	10		3
Parasitologie	30	10	8	12	3
Synécologie Fonctionnelle Environnement	30	14	6	10	3
Compétence Transverse : Construire son projet pro - Niveau 3					12

UE Compétence Transverse Semestre 5					6
Anglais S5	20		20		3
Pix	5	2		3	1
Choix ressource CTS5 SVT					
PPM2E + EFME S5 Enseigner le français et les maths à l'école	20		20		2
PPI Projet Professionnel à l'Insertion	15		15		2
PPM2E S5 Projet pro vers métiers de l'enseignement et l'éduc	20		20		2
UE Compétence Transverse Semestre 6					6
Anglais S6	14		14		3
Choix ressource CTS6 SVT					
PPM2E + EFME S6 Enseigner le français et les maths à l'école	20		20		3
PPM2E S6 Projet pro vers métiers de l'enseignement et l'éduc	20		20		3
SAE Défendre son bilan d'engagement et de compétences	20		20		3
SAE Défendre son bilan de projet tutoré et de compétences	20		20		3
SAE Défendre son bilan de stage et de compétences	20		20		3

A savoir

Niveau d'entrée : Niveau III (BTS, DUT)
Niveau de sortie : Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)
Prix total TTC : 6600€

Conditions d'accès FC

- Étudiants ayant validé la deuxième année de Licence (L2) Sciences de la Vie et de la Terre de l'Université de Picardie Jules Verne
- Titulaires d'un diplôme Niveau bac + 2 dans le domaine

Calendrier et période de formation FC

De septembre à juin

Références et certifications

Identifiant RNCP : 24532

Codes ROME : A1204 - Protection du patrimoine naturel

F1105 - Études géologiques

H1210 - Intervention technique en études, recherche et développement

H1303 - Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel

Codes FORMACODE : 12254 - Sciences de la terre

12054 - Sciences naturelles

Codes NSF : 113 - Sciences naturelles (biologie-géologie)

Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit
80048 Amiens Cedex 1
France

Le 27/03/2025