



# Syllabus

## LICENCE PROFESSIONNELLE AGRONOMIE - TRANSITION AGRO-ÉCOLOGIQUE DES TERRITOIRES

### Sommaire

<b>PRESENTATION</b>	<b>4</b>
<b>PARCOURS ET NIVEAUX</b>	<b>4</b>
L2P AGRONOMIE TRANSITION AGRO-ÉCOLOGIQUE	4
Parcours Licence AGRONOMIE TRANSITION AGRO-ÉCOLOGIQUE DES TERRITOIRES - Semestre 3	4
Parcours Licence AGRONOMIE TRANSITION AGRO-ÉCOLOGIQUE DES TERRITOIRES - Semestre 4	5
Parcours Licence PARCOURS ENTREPRENEURIAT AGRONOMIE - Semestre 3	5
Parcours Licence PARCOURS ENTREPRENEURIAT AGRONOMIE - Semestre 4	6
LIC PRO TRANSITION AGRO-ÉCOLOGIQUE DES TERRITOIRES	7
Parcours AGRONOMIE TRANSITION AGRO-ÉCOLOGIQUE DES TERRITOIRES - Niveau 1	7
<b>DETAILS DES ENSEIGNEMENTS</b>	<b>8</b>
S-U09-5401 - UE 1: ACCOMPAGNER ET METTRE EN ŒUVRE LES TRANSITIONS DANS LES AGROÉCOSYSTÈMES DANS UNE DÉMARCHE AGROÉCOLOGIQUE	8
S-E09-5295 - UCE 2 : TRAVAIL COLLABORATIF ET RENDU DE PROJETS	8
S-E09-5301 - UCE 3 : CONDUITE DE PROJET	8
S-U09-5408 - UE 2: RÉALISER UN DIAGNOSTIC MULTIPERFORMANCE POUR PILOTER LA TRANSITION	8
S-E09-5254 - UCE 4 : ANGLAIS SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE	9
S-E09-5302 - UCE 2 : GESTION ET COMPATIBILITÉ	9
S-E09-5255 - UCE 1 : OUTILS DE COMMUNICATION	9
S-E09-5256 - UCE 5 : ÉVALUATION D'UN SYSTÈME DE CULTURE	10
S-E09-5257 - UCE 6 : CONSEIL TECHNICO-ÉCONOMIQUE ET SOCIAL	10
S-E09-5258 - UCE 3 : VEILLE INFORMATIONNELLE	11
S-E09-5259 - UCE 7 : AMS: ETUDES BIBLIOGRAPHIQUES SUR LES PRINCIPES AGROÉCOLOGIQUES	11
S-U09-5409 - UE3: INTÉGRER LES CONCEPTS AGRONOMIQUES DANS LES TRANSITIONS AGROÉCOLOGIQUES, CLIMATIQUES ET SOCIALES	11
S-E09-5260 - UCE 1: SUIVI DE PROJET	12
S-E09-5304 - UCE 2 : PRINCIPES ÉCOLOGIQUES APPLIQUÉS À L'AGROÉCOLOGIE	12
S-E09-5262 - UCE 1 : CARACTÉRISATION DES ACTEURS TERRITORIAUX	12
S-E09-5263 - UCE 2 : DIALOGUE TERRITORIAL	13
S-E09-5306 - UCE 5 : PRINCIPES AGROÉCOLOGIQUES ET TRANSITION	13
S-E09-5265 - UCE 4 : FILIÈRES ET ORGANISATIONS ÉCONOMIQUES LOCALES	13

S-E09-5319 - UCE 6 : AGROÉCOLOGIE ET SYSTEMES DE PRODUCTION VEGETALE	14
S-E09-5267 - UCE 6 : AMS SYNTHÈSE DES FILIÈRES AGRICOLES ÉMERGENTES	14
S-E09-5268 - UCE 3 : AGRONOMIE	14
S-E09-5269 - UCE 4 : AMÉLIORATION DES PLANTES	15
S-U09-5404 - UE 4 : COORDONNER UN RÉSEAU PROFESSIONNEL DE DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES ET DES FILIÈRES	15
S-E09-5271 - UCE 7 : AMS COMPTE-RENDUS DE VISITES TECHNIQUES	16
S-E09-5272 - UCE 1 : ECOLOGIE ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	16
S-E09-5279 - UCE 3 : LABELLISATION ET CERTIFICATIONS AGRO-ENVIRONNEMENTALES	16
S-U09-5410 - UE 5 : CONCEVOIR DES DÉMARCHES EXPÉRIMENTALES EN AGROÉCOLOGIE	17
S-E09-5311 - UCE 5 : SYSTÈMES PASTORAUX ET GESTION OUVERTS	17
S-E09-5312 - UCE 5 : MARAICHAGE	17
S-E09-5313 - UCE 5 : VITICULTURE	17
T-A09-0007 - MOYENNE PROJET TUTEUR ET ALTERNANCE	17
S-E09-5250 - UCE 1 : METHODES EXPERIMENTALES SCIENTIFIQUES ET ANALYSE STATISTIQUE	17
S-E09-5314 - UCE 2 : ESSAIS SYSTÈMES EN AGROÉCOLOGIE ET ESSAIS EMPIRIQUES	18
S-U09-5406 - UE 6 : SAVOIR SE POSITIONNER ET AGIR VIS À VIS D'UNE ORGANISATION PROFESSIONNELLE	18
S-E09-5316 - UCE 1 : PÉRIODE EN ENTREPRISE	18
S-E09-5317 - UCE 2 : POSTURE PROFESSIONNELLE AGROÉCOLOGIQUE	18
S-E09-5318 - UCE 3 : TUTORAT ALTERNANCE	18
S-U02-6426 - UE 1 EXPLORER LA DIVERSITÉ DU VIVANT	18
S-E02-6041 - ECUE 1 DIVERSITÉ DES MICRO-ORGANISMES	19
S-E02-6002 - ECUE 2 DIVERSITÉ DES EUCARYOTES	19
S-U02-6427 - UE 2 COMPRENDRE LA STRUCTURE ET LA DYNAMIQUE DE LA TERRE	20
S-E02-6042 - ECUE 1 GÉODYNAMIQUE INTERNE	20
S-E02-6043 - ECUE 2 GÉODYNAMIQUE EXTERNE	21
A-U02-6428 - UE 3 DÉCOUVRIR L'ÉVOLUTION DE LA REPRODUCTION (OPTION SV)	21
S-E02-6044 - ECUE 1 EVOLUTION DE LA REPRODUCTION DES PLANTES	21
S-E02-6045 - ECUE 2 EVOLUTION DE LA REPRODUCTION DES ANIMAUX	21
S-U02-4853 - UE 4 - UE DE PRÉ-PROFESSIONNALISATION 1	22
S-E02-6014 - ECUE 1 ANGLAIS	22
T-E15-1301 - ECUE 3 OUTILS NUMÉRIQUES	23
T-E15-1302 - ECUE 4 DOCUMENTATION	23
T-E12-1202 - ECUE 2 PRÉPARATION À L'ENTRÉE EN ENTREPRISE	24
S-L02-0001 - UE D'OUVERTURE	24
S-U02-9033 - UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 3	25
S-U02-9043 - UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 3	25
S-U02-4861 - UE 1- UE DE PRÉ-PROFESSIONNALISATION 2	25
S-E02-1401 - ECUE 1 DÉCOUVERTE DE L'ENTREPRISE	25
S-E02-1402 - ECUE 2 STAGE	25
S-U02-6436 - UE 2 ÉTUDIER LE FONCTIONNEMENT DES ÉCOSYSTÈMES	25
S-E02-6019 - ECUE 1 : ECOLOGIE	26
S-E02-6032 - ECUE 2 PÉDOLOGIE	26
S-E02-6822 - ECUE 3 : ANALYSES STATISTIQUES DE DONNÉES EXPÉRIMENTALES	27


S-E02-6021 - ECUE 4 ANGLAIS	28
S-E02-6022 - ECUE 5 BOTANIQUE	28
S-E02-6033 - ECUE 7 CONTEXTES GÉOLOGIQUES ET PALÉOENVIRONNEMENTS RÉGIONAUX	29
S-E02-6024 - ECUE 8 AMS EVALUER L'EFFET DE VARIABLES ENVIRONNEMENTALES SUR LES ÉCOSYSTÈMES	29
A-U02-6437 - UE 3 DÉCOUVRIR LE FONCTIONNEMENT D'UN ORGANISME (OPTION SV)	29
S-E02-6034 - ECUE 1 PHYSIOLOGIE ANIMALE: SYSTÈMES DE COMMUNICATION	29
S-E02-6035 - ECUE 2 PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE: AUTOTROPHIE DES PLANTES	29
T-U12-1202 - UE IL N'Y A PAS DE PLANÈTE B	30
S-L02-0002 - UE D'OUVERTURE	30
S-U02-9034 - UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 4	30
T-B12-0003 - PARCOURS ENTREPRENEURIAT S3	30
T-U12-0401 - UE 1 DÉCOUVRIR L'ENTREPRENEURIAT ET DÉFINIR UNE OFFRE	30
T-U12-0402 - UE 2 RÉALISER LES PRÉVISIONS	30
T-B12-0004 - PARCOURS ENTREPRENEURIAT S4	31
T-U12-0403 - UE3 MAÎTRISER LES ASPECTS JURIDIQUES DE LA CRÉATION D'ENTREPRISE	31
T-U12-0404 - UE 4 COMMUNIQUER	31
T-U12-0405 - UE 5 MONTER UN PROJET DE CRÉATION	31
T-U12-0406 - UE 6 TRAVAIL EN AUTONOMIE ENCADREMENT PAR ÉTUDIANT	31

## PRESENTATION


 Diplôme  
**BAC+3**

 Durée  
**1 an**

 Lieux  
**Campus Jean-Henri Fabre - Agrosiences**


 Régime d'étude  
**continu, alternance**

 Secteur  
**Environnement - Sciences de la vie, biologie**

 Niveau d'entrée  
**BAC+2**

 Certifiant  
**Oui**

 Stage  
**Formation en alternance :  
contrat d'apprentissage  
ou de professionalisation  
avec une entreprise**  
**Formation en continue :  
stage en milieu  
professionnel minimum 13  
semaines**

 Coût de la formation  
**Oui**

**Composante** **Domaine :** Agrosiences, Environnement et Santé

**Description :** Ce texte sera renseigné prochainement.

**Directeur-trice :** Stephane Nottin

**Equipe enseignante et du  
laboratoire**

**Conditions d'admission**

## PARCOURS ET NIVEAUX

### L2P AGRONOMIE TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE

**Parcours Licence AGRONOMIE TRANSITION AGRO-ECOLOGIQUE DES TERRITOIRES -  
Semestre 3**

**Responsable :** Severine Suchail

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U02-6426	UE 1 EXPLORER LA DIVERSITÉ DU VIVANT	84.00	9.00	9.00
S-E02-6041	ECUE 1 DIVERSITÉ DES MICRO-ORGANISMES	56.00	5.00	5.00
S-E02-6002	ECUE 2 DIVERSITÉ DES EUCARYOTES	28.00	4.00	4.00
S-U02-6427	UE 2 COMPRENDRE LA STRUCTURE ET LA DYNAMIQUE DE LA TERRE	54.00	7.00	7.00
S-E02-6042	ECUE 1 GÉODYNAMIQUE INTERNE	21.00	3.00	3.00
S-E02-6043	ECUE 2 GÉODYNAMIQUE EXTERNE	33.00	4.00	4.00
A-U02-6428	UE 3 DÉCOUVRIR L'ÉVOLUTION DE LA REPRODUCTION (OPTION SV)	47.00	6.00	6.00
S-E02-6044	ECUE 1 EVOLUTION DE LA REPRODUCTION DES PLANTES	20.00	3.00	3.00
S-E02-6045	ECUE 2 EVOLUTION DE LA REPRODUCTION DES ANIMAUX	27.00	3.00	3.00
S-U02-4853	UE 4 - UE DE PRÉ-PROFESSIONNALISATION 1	63.00	6.00	6.00
S-E02-6014	ECUE 1 ANGLAIS	21.00	2.00	2.00
T-E15-1301	ECUE 3 OUTILS NUMÉRIQUES	12.00	1.00	1.00
T-E15-1302	ECUE 4 DOCUMENTATION	6.00	1.00	1.00
T-E12-1202	ECUE 2 PRÉPARATION À L'ENTRÉE EN ENTREPRISE	24.00	2.00	2.00
<b>S-L02-0001 UE D'OUVERTURE</b>				
S-U02-9033	UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 3			2.00
S-U02-9043	UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 3			2.00

### Parcours Licence AGRONOMIE TRANSITION AGRO-ÉCOLOGIQUE DES TERRITOIRES - Semestre 4

Responsable : Severine Suchail

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U02-4861	UE 1- UE DE PRÉ-PROFESSIONNALISATION 2	75.00	10.00	10.00
S-E02-1401	ECUE 1 DÉCOUVERTE DE L'ENTREPRISE	45.00	7.00	7.00
S-E02-1402	ECUE 2 STAGE	0.50	3.00	3.00
S-U02-6436	UE 2 ÉTUDIER LE FONCTIONNEMENT DES ÉCOSYSTÈMES	157.50	12.00	12.00
S-E02-6019	ECUE 1: ECOLOGIE	27.00	3.00	3.00
S-E02-6032	ECUE 2 PÉDOLOGIE	12.00	2.00	1.00
S-E02-6822	ECUE 3 : ANALYSES STATISTIQUES DE DONNÉES EXPÉRIMENTALES	16.50	2.00	2.00
S-E02-6021	ECUE 4 ANGLAIS	21.00	2.00	2.00
S-E02-6022	ECUE 5 BOTANIQUE	27.00	2.00	2.00
S-E02-6033	ECUE 7 CONTEXTES GÉOLOGIQUES ET PALÉOENVIRONNEMENTS RÉGIONAUX	12.00	2.00	1.00
S-E02-6024	ECUE 8 AMS EVALUER L'EFFET DE VARIABLES ENVIRONNEMENTALES SUR LES ÉCOSYSTÈMES	12.00	1.00	1.00
A-U02-6437	UE 3 DÉCOUVRIR LE FONCTIONNEMENT D'UN ORGANISME (OPTION SV)	58.00	6.00	6.00
S-E02-6034	ECUE 1 PHYSIOLOGIE ANIMALE: SYSTÈMES DE COMMUNICATION	28.00	2.00	3.00
S-E02-6035	ECUE 2 PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE: AUTOTROPHIE DES PLANTES	30.00	2.00	3.00
T-U12-1202	UE IL N'Y A PAS DE PLANÈTE B	18.00	0.00	2.00
<b>S-L02-0002 UE D'OUVERTURE</b>				
S-U02-9034	UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 4			2.00

### Parcours Licence PARCOURS ENTREPRENEURIAT AGRONOMIE - Semestre 3

Responsable : Severine Suchail

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
------	---	-----------	-------------	------

S-U02-6426	UE 1 EXPLORER LA DIVERSITÉ DU VIVANT	84.00	9.00	9.00
S-E02-6041	ECUE 1 DIVERSITÉ DES MICRO-ORGANISMES	56.00	5.00	5.00
S-E02-6002	ECUE 2 DIVERSITÉ DES EUKARYOTES	28.00	4.00	4.00
S-U02-6427	UE 2 COMPRENDRE LA STRUCTURE ET LA DYNAMIQUE DE LA TERRE	54.00	7.00	7.00
S-E02-6042	ECUE 1 GÉODYNAMIQUE INTERNE	21.00	3.00	3.00
S-E02-6043	ECUE 2 GÉODYNAMIQUE EXTERNE	33.00	4.00	4.00
A-U02-6428	UE 3 DÉCOUVRIR L'ÉVOLUTION DE LA REPRODUCTION (OPTION SV)	47.00	6.00	6.00
S-E02-6044	ECUE 1 EVOLUTION DE LA REPRODUCTION DES PLANTES	20.00	3.00	3.00
S-E02-6045	ECUE 2 EVOLUTION DE LA REPRODUCTION DES ANIMAUX	27.00	3.00	3.00
S-U02-4853	UE 4 - UE DE PRÉ-PROFESSIONNALISATION 1	63.00	6.00	6.00
S-E02-6014	ECUE 1 ANGLAIS	21.00	2.00	2.00
T-E15-1301	ECUE 3 OUTILS NUMÉRIQUES	12.00	1.00	1.00
T-E15-1302	ECUE 4 DOCUMENTATION	6.00	1.00	1.00
T-E12-1202	ECUE 2 PRÉPARATION À L'ENTRÉE EN ENTREPRISE	24.00	2.00	2.00
<b>T-B12-0003 PARCOURS ENTREPRENEURIAT S3</b>				
T-U12-0401	UE 1 DECOUVRIR L'ENTREPRENEURIAT ET DEFINIR UNE OFFRE	50.00		4.00
T-U12-0402	UE 2 REALISER LES PREVISIONS	50.00		4.00
<b>S-L02-0001 UE D'OUVERTURE</b>				
S-U02-9033	UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 3			2.00
S-U02-9043	UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 3			2.00

### Parcours Licence PARCOURS ENTREPRENEURIAT AGRONOMIE - Semestre 4

Responsable : Severine Suchail

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U02-4861	UE 1- UE DE PRÉ-PROFESSIONNALISATION 2	75.00	10.00	10.00
S-E02-1401	ECUE 1 DÉCOUVERTE DE L'ENTREPRISE	45.00	7.00	7.00
S-E02-1402	ECUE 2 STAGE	0.50	3.00	3.00
S-U02-6436	UE 2 ÉTUDIER LE FONCTIONNEMENT DES ÉCOSYSTÈMES	157.50	12.00	12.00
S-E02-6019	ECUE 1: ECOLOGIE	27.00	3.00	3.00
S-E02-6032	ECUE 2 PÉDOLOGIE	12.00	2.00	1.00
S-E02-6822	ECUE 3 : ANALYSES STATISTIQUES DE DONNÉES EXPÉRIMENTALES	16.50	2.00	2.00
S-E02-6021	ECUE 4 ANGLAIS	21.00	2.00	2.00
S-E02-6022	ECUE 5 BOTANIQUE	27.00	2.00	2.00
S-E02-6033	ECUE 7 CONTEXTES GÉOLOGIQUES ET PALÉOENVIRONNEMENTS RÉGIONAUX	12.00	2.00	1.00
S-E02-6024	ECUE 8 AMS EVALUER L'EFFET DE VARIABLES ENVIRONNEMENTALES SUR LES ÉCOSYSTÈMES	12.00	1.00	1.00
A-U02-6437	UE 3 DÉCOUVRIR LE FONCTIONNEMENT D'UN ORGANISME (OPTION SV)	58.00	6.00	6.00
S-E02-6034	ECUE 1 PHYSIOLOGIE ANIMALE: SYSTÈMES DE COMMUNICATION	28.00	2.00	3.00
S-E02-6035	ECUE 2 PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE: AUTOTROPHIE DES PLANTES	30.00	2.00	3.00
T-U12-1202	UE IL N'Y A PAS DE PLANETE B	18.00	0.00	2.00
<b>T-B12-0004 PARCOURS ENTREPRENEURIAT S4</b>				
T-U12-0403	UE3 MAITRISER LES ASPECTS JURIDIQUES DE LA CREATION D'ENTREPRISE	30.00		4.00
T-U12-0404	UE 4 COMMUNIQUER	30.00		4.00
T-U12-0405	UE 5 MONTER UN PROJET DE CREATION	10.00		2.00
T-U12-0406	UE 6 TRAVAIL EN AUTONOMIE ENCADREMENT PAR ETUDIANT	20.00		2.00

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
<b>S-L02-0002</b>	<b>UE D'OUVERTURE</b>			
S-U02-9034	UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 4			2.00

## LIC PRO TRANSITION AGRO-ÉCOLOGIQUE DES TERRITOIRES

Responsable : Severine Suchail

### Parcours AGRONOMIE TRANSITION AGRO-ÉCOLOGIQUE DES TERRITOIRES - Niveau 1

Responsable : Severine Suchail

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U09-5401	UE 1: ACCOMPAGNER ET METTRE EN ŒUVRE LES TRANSITIONS DANS LES AGROÉCOSYSTÈMES DANS UNE DÉMARCHÉ AGROÉCOLOGIQUE	119.00	8.00	8.00
S-E09-5295	UCE 2 : TRAVAIL COLLABORATIF ET RENDU DE PROJETS	85.00	4.00	4.00
S-E09-5301	UCE 3 : CONDUITE DE PROJET	14.00	2.00	2.00
S-U09-5408	UE 2: RÉALISER UN DIAGNOSTIC MULTIPERFORMANCE POUR PILOTER LA TRANSITION	87.00	9.00	9.00
S-E09-5254	UCE 4 : ANGLAIS SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE	15.00	1.00	1.00
S-E09-5302	UCE 2 : GESTION ET COMPATIBILITÉ	14.00	2.00	2.00
S-E09-5255	UCE 1 : OUTILS DE COMMUNICATION	25.00	2.00	2.00
S-E09-5256	UCE 5 : ÉVALUATION D'UN SYSTÈME DE CULTURE	15.00	1.00	1.00
S-E09-5257	UCE 6 : CONSEIL TECHNICO-ÉCONOMIQUE ET SOCIAL	5.00	1.00	1.00
S-E09-5258	UCE 3 : VEILLE INFORMATIONNELLE	8.00	1.00	1.00
S-E09-5259	UCE 7 : AMS: ETUDES BIBLIOGRAPHIQUES SUR LES PRINCIPES AGROÉCOLOGIQUES	5.00	1.00	1.00
S-U09-5409	UE3: INTÉGRER LES CONCEPTS AGRONOMIQUES DANS LES TRANSITIONS AGROÉCOLOGIQUES, CLIMATIQUES ET SOCIALES	158.00	11.00	11.00
S-E09-5260	UCE 1: SUIVI DE PROJET	20.00	2.00	2.00
S-E09-5304	UCE 2 : PRINCIPES ÉCOLOGIQUES APPLIQUÉS À L'AGROÉCOLOGIE	25.00	2.00	2.00
S-E09-5262	UCE 1 : CARACTÉRISATION DES ACTEURS TERRITORIAUX	10.00	1.00	1.00
S-E09-5263	UCE 2 : DIALOGUE TERRITORIAL	16.00	2.00	2.00
S-E09-5306	UCE 5 : PRINCIPES AGROÉCOLOGIQUES ET TRANSITION	14.00	1.00	1.00
S-E09-5265	UCE 4 : FILIÈRES ET ORGANISATIONS ÉCONOMIQUES LOCALES	10.00	1.00	1.00
S-E09-5319	UCE 6 : AGROÉCOLOGIE ET SYSTEMES DE PRODUCTION VÉGÉTALE	44.00	2.00	2.00
S-E09-5267	UCE 6 : AMS SYNTHÈSE DES FILIÈRES AGRICOLES ÉMERGENTES	5.00	1.00	1.00
S-E09-5268	UCE 3 : AGRONOMIE	36.00	2.00	2.00
S-E09-5269	UCE 4 : AMÉLIORATION DES PLANTES	10.00	1.00	1.00
S-U09-5404	UE 4 : COORDONNER UN RÉSEAU PROFESSIONNEL DE DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES ET DES FILIÈRES	90.00	9.00	9.00
S-E09-5271	UCE 7 : AMS COMPTE-RENDUS DE VISITES TECHNIQUES	5.00	1.00	1.00
S-E09-5272	UCE 1 : ÉCOLOGIE ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	24.00	2.00	2.00
S-E09-5279	UCE 3: LABELLISATION ET CERTIFICATIONS AGRO-ENVIRONNEMENTALES	14.00	1.00	1.00
S-U09-5410	UE 5 : CONCEVOIR DES DÉMARCHES EXPÉRIMENTALES EN AGROÉCOLOGIE	30.00	3.00	3.00
S-E09-5311	UCE 5 : SYSTÈMES PASTORAUX ET GESTION OUVERTS	35.00	3.00	3.00
S-E09-5312	UCE 5 : MARAICHAGE	35.00	3.00	3.00
S-E09-5313	UCE 5 : VITICULTURE	35.00	3.00	3.00
<b>T-A09-0007</b>	<b>MOYENNE PROJET TUTEUR ET ALTERNANCE</b>		<b>20.00</b>	

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-E09-5250	UCE 1 : METHODES EXPERIMENTALES SCIENTIFIQUES ET ANALYSE STATISTIQUE	22.00	2.00	2.00
S-E09-5314	UCE 2 : ESSAIS SYSTÈMES EN AGROÉCOLOGIE ET ESSAIS EMPIRIQUES	8.00	1.00	1.00
S-U09-5406	UE 6 : SAVOIR SE POSITIONNER ET AGIR VIS À VIS D'UNE ORGANISATION PROFESSIONNELLE	23.00	20.00	20.00
S-E09-5316	UCE 1 : PÉRIODE EN ENTREPRISE		12.00	12.00
S-E09-5317	UCE 2 : POSTURE PROFESSIONNELLE AGROÉCOLOGIQUE	16.00	4.00	4.00
S-E09-5318	UCE 3 : TUTORAT ALTERNANCE	7.00	4.00	4.00

## DETAILS DES ENSEIGNEMENTS

### S-U09-5401 - UE 1: ACCOMPAGNER ET METTRE EN ŒUVRE LES TRANSITIONS DANS LES AGROÉCOSYSTÈMES DANS UNE DÉMARCHÉ AGROÉCOLOGIQUE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
8.00	8.00	-	119h00	Semestre 0

### S-E09-5295 - UCE 2 : TRAVAIL COLLABORATIF ET RENDU DE PROJETS

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	4.00	-	85h00 - TDII : 85.00h	Semestre 0

### S-E09-5301 - UCE 3 : CONDUITE DE PROJET

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	-	14h00 - TDI : 14.00h	Semestre 0

### S-U09-5408 - UE 2: RÉALISER UN DIAGNOSTIC MULTIPERFORMANCE POUR PILOTER LA TRANSITION

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
9.00	9.00	-	87h00	Semestre 0

## S-E09-5254 - UCE 4 : ANGLAIS SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	1.00	ANNA DEREVIANKO	15h00 - TDI : 15.00h	Semestre 0

**Objectifs**  
Maîtriser l'incontournable du vocabulaire techno-professionnel en anglais

**Description**  
Lecture de documents et notamment des visionnages de vidéos concernant les principaux enjeux de la transition agroécologique

**Modalités de contrôle des connaissances**  
Exposé individuel d'une durée minimale de 5 minutes qui portera sur un projet professionnel présent ou futur et sur une thématique liée à l'environnement agroécologique

## S-E09-5302 - UCE 2 : GESTION ET COMPATABILITÉ

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	-	14h00 - CM : 4.00h TDI : 10.00h	Semestre 0

## S-E09-5255 - UCE 1 : OUTILS DE COMMUNICATION

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	SEVERINE SUCHAIL	25h00 - TDI : 25.00h	Semestre 0

**Objectifs**  
Savoir caractériser chaque public pour proposer des stratégies et des supports de communication appropriés. Maîtriser la recherche d'informations (papier et numérique), l'analyser, la critiquer et la valider, la mettre en forme d'un point de vue scientifique et pédagogique, respecter les droits à l'image et l'infographier. S'approprier quelques outils numériques de travail collaboratif et ajuster son choix en fonction des acteurs en présence.

**Description**  
Qu'est-ce que la communication ? Principes, méthodes et moyens. Stratégies de communication à l'échelle d'une structure (cas de l'association). Comment créer une animation pédagogique adaptée aux différents publics : atelier, balade, exposition etc. Conception d'outils de communication : les différents types d'outils, les méthodes et règles de conception, les logiciels, la relation avec les professionnels de l'édition et de la diffusion. L'internet : navigation internet, réseaux sociaux, outils collaboratifs numériques, plateforme de gestion de projets.

**Modalités de contrôle des connaissances**

1 Écrit de 1h30 sur analyse et étude d'un cas pratique

## S-E09-5256 - UCE 5 : ÉVALUATION D'UN SYSTÈME DE CULTURE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	1.00	SEVERINE SUCHAIL	15h00 - CM : 4.00h TDI : 11.00h	Semestre 0

**Objectifs**

Mobiliser des références, des outils et des indicateurs nécessaires à l'évaluation et à la conduite d'un système de culture

**Description**

Indicateurs de performance technique, économique, agroenvironnementale et socio-territoriale. Utilisation d'outils de diagnostic, exemples / cas concrets via IDEA, DiagAgroEco, Je diagnostique ma ferme.

**Modalités de contrôle des connaissances**

1 Écrit de 30 minutes

## S-E09-5257 - UCE 6 : CONSEIL TECHNICO-ÉCONOMIQUE ET SOCIAL

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	1.00	SEVERINE SUCHAIL	5h00 - TDI : 5.00h	Semestre 0

**Objectifs**

Réaliser une veille informationnelle des politiques publiques, des dispositifs réglementaires et des outils de l'agri environnement

**Description**

Méthodologie concernant : Typologie des informations, surveillance et collecte ; Exploitation et diffusion de la veille. Connaissance des acteurs du développement agricole

**Modalités de contrôle des connaissances**

1 dossier écrit

## S-E09-5258 - UCE 3 : VEILLE INFORMATIONNELLE

<b>Crédits ECTS</b> 1.00	<b>Coefficients</b> 1.00	<b>Enseignant-e responsable</b> SEVERINE SUCHAIL	<b>Volume horaire</b> 8h00 - TDI : 8.00h	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	---	---	------------------------------

**Objectifs**  
— Élaborer un conseil technico-économique et social à l'échelle de l'exploitation et/ou du territoire

**Description**  
— Approche méthodologique intégrant : désidératas du commanditaire ; aspects agroenvironnementaux et sociaux ; analyses et perspectives économiques

**Modalités de contrôle des connaissances**  
— 1 Écrit de 30 minutes

## S-E09-5259 - UCE 7 : AMS: ETUDES BIBLIOGRAPHIQUES SUR LES PRINCIPES AGROECOLOGIQUES

<b>Crédits ECTS</b> 1.00	<b>Coefficients</b> 1.00	<b>Enseignant-e responsable</b> SEVERINE SUCHAIL	<b>Volume horaire</b> 5h00 - TDI : 5.00h	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	---	---	------------------------------

**Objectifs**  
— Le projet consiste à faire une veille scientifique sur les techniques agroécologiques existantes et émergentes.

**Travail attendu**  
— - Savoir utiliser la pédagogie adaptée à chaque public pour proposer des stratégies et des supports de communication appropriés  
- Utilisation de l'anglais scientifique spécifique à l'agroécologie  
- Évaluation d'un système de culture

**Compétences acquises**  
— Savoir faire une veille scientifique sur les techniques agroécologiques existantes et innovantes

## S-U09-5409 - UE3: INTÉGRER LES CONCEPTS AGRONOMIQUES DANS LES TRANSITIONS AGROÉCOLOGIQUES, CLIMATIQUES ET SOCIALES

<b>Crédits ECTS</b> 11.00	<b>Coefficients</b> 11.00	<b>Enseignant-e responsable</b> -	<b>Volume horaire</b> 158h00	<b>Période</b> Semestre 0
------------------------------	------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	------------------------------

## S-E09-5260 - UCE 1: SUIVI DE PROJET

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	SEVERINE SUCHAIL	20h00 - TDI : 20.00h	Semestre 0

### Objectifs

Suivi de la progression du projet, de l'atteinte des objectifs et de la production écrite et orale

### Travail attendu

faire un suivi des compétences acquise

### Modalités de contrôle des connaissances

Compléter le livret d'apprentissage

### Compétences acquises

répondre à une demande d'un commanditaire  
travailler en groupe

## S-E09-5304 - UCE 2 : PRINCIPES ÉCOLOGIQUES APPLIQUÉS À L'AGROÉCOLOGIE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	-	25h00 - CM : 9.00h TDI : 16.00h	Semestre 0

## S-E09-5262 - UCE 1 : CARACTÉRISATION DES ACTEURS TERRITORIAUX

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	1.00	SEVERINE SUCHAIL	10h00 - TDI : 10.00h	Semestre 0

### Objectifs

Savoir se positionner dans un projet collectif agro-écologique en adaptant sa mission de conseiller.

### Description

Développement durable et éco-responsabilité. Les acteurs de l'Éducation à l'Environnement et au Développement Durable : caractérisation, pratiques et implications en lien avec l'agro-écologie. Les acteurs agricoles : Syndicats et associations agricoles, Réseaux de conseils d'expérimentation, OPCA, Chambres consulaires, ex. Parcours à l'installation. État, collectivités locales et ressources territoriales. L'Économie sociale et solidaire (ESS).

### Modalités de contrôle des connaissances

1 Écrit de 30 minutes sur analyse et étude d'un cas pratique

## S-E09-5263 - UCE 2 : DIALOGUE TERRITORIAL

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	SEVERINE SUCHAIL	16h00 - TDI : 16.00h	Semestre 0

**Objectifs**  
Comprendre et maîtriser les techniques de dialogue territorial dans une dynamique de projet agro-écologique (mobilisation/ participation/ logique des acteurs).

**Description**  
Analyse des techniques de concertation, d'implication et de médiation pour l'environnement et le développement local. Démarches participatives. Rôle de l'accompagnateur au changement de pratiques - Outils d'animation de collectifs d'acteurs et de processus de concertation. Les logiques d'acteurs. Gérer des conflits, passer des accords pour gérer le territoire et l'environnement. Comprendre les différentes stratégies des acteurs locaux dans la relocalisation de l'alimentation.

**Modalités de contrôle des connaissances**  
1 Écrit de 30 minutes sur analyse et étude d'un cas pratique

## S-E09-5306 - UCE 5 : PRINCIPES AGROÉCOLOGIQUES ET TRANSITION

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	1.00	-	14h00 - TDI : 14.00h	Semestre 0

## S-E09-5265 - UCE 4 : FILIÈRES ET ORGANISATIONS ÉCONOMIQUES LOCALES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	1.00	SEVERINE SUCHAIL	10h00 - TDI : 10.00h	Semestre 0

**Objectifs**  
Appréhender la démarche de mise en place de filière et d'organisations socioéconomiques locales

**Description**  
Caractérisation des marchés de production, perspectives d'évolution et enjeux ; Compréhension et création du mode de fonctionnement

d'une filière : du local à l'international (exemples en direct de nos fermes, plateforme agri-locale) ; Agroécologie et économie circulaire locale

**Modalités de contrôle des connaissances**

1 Écrit de 45 minutes

## S-E09-5319 - UCE 6 : AGROECOLOGIE ET SYSTEMES DE PRODUCTION VEGETALE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	-	44h00 - TDI : 44.00h	Semestre 0

## S-E09-5267 - UCE 6 : AMS SYNTHÈSE DES FILIÈRES AGRICOLES ÉMERGENTES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	1.00	SEVERINE SUCHAIL	5h00 - TDI : 5.00h	Semestre 0

**Objectifs**

Réaliser une synthèse des filières agricoles actuelles et émergentes

## S-E09-5268 - UCE 3 : AGRONOMIE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	LOLA MOTTET	36h00 - CM : 10.00h TDI : 26.00h	Semestre 0

**Objectifs**

Comprendre la logique des systèmes d'exploitation agricole contemporains, pris dans des contraintes parfois contradictoires en matière de production qualitative et quantitative et de préservation environnementale

**Description**

bases de météorologie et de pédologie qui conditionnent les systèmes culturaux. Ces connaissances fondamentales sont ensuite exploitées pour comprendre les techniques de base de la production : irrigation, travail du sol et fertilisation. Les développements récents de l'agriculture de précision, mobilisant des technologies très avancées, sont également abordés. Les aspects socio-économiques,

d'aménagement du territoire et de réglementation sont évoqués mais ne sont pas approfondis dans ce cours d'initiation. L'agronomie reposant en premier lieu sur la gestion des productions végétales, les productions animales ne sont pas abordées en détail. Des cas concrets sont étudiés en cours : Itinéraires techniques en productions végétales et Plans de fertilisation

**Modalités de contrôle des connaissances**

1 Évaluation des TD est effectuée par des questions sur l'article scientifique. Un examen final écrit d'1h30 est aussi réalisé portant sur des études de cas et des questions de cours.

## S-E09-5269 - UCE 4 : AMÉLIORATION DES PLANTES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	1.00	MARIANNE MAZIER	10h00 - TDI : 10.00h	Semestre 0

**Objectifs**

L'enseignement sera concentré sur la variabilité génétique chez les plantes et les outils utilisés pour l'obtention de nouvelles variétés végétales

**Description**

Utilisation des marqueurs génétiques en amélioration des plantes : Cartes de liaison génétique et aperçu de l'utilisation des marqueurs en amélioration des plantes. Intérêt des biotechnologies végétales en agronomie. Rappel des principales techniques : micro propagation, embryogenèse somatique, culture de cellules, sauvetage d'embryons, culture d'anthères, mutagenèse induite, transgénèse, haploïdisation.

**Modalités de contrôle des connaissances**

1 Présentation orale de 20 minutes et 1 écrit d'1h

## S-U09-5404 - UE 4 : COORDONNER UN RÉSEAU PROFESSIONNEL DE DÉVELOPPEMENT DES TERRITOIRES ET DES FILIÈRES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
9.00	9.00	-	90h00	Semestre 0

## S-E09-5271 - UCE 7 : AMS COMPTE-RENDUS DE VISITES TECHNIQUES

<b>Crédits ECTS</b> 1.00	<b>Coefficients</b> 1.00	<b>Enseignant-e responsable</b> SEVERINE SUCHAIL	<b>Volume horaire</b> 5h00 - TDI : 5.00h	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	---	---	------------------------------

## S-E09-5272 - UCE 1 : ECOLOGIE ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

<b>Crédits ECTS</b> 2.00	<b>Coefficients</b> 2.00	<b>Enseignant-e responsable</b> SEVERINE SUCHAIL	<b>Volume horaire</b> 24h00 - CM : 11.00h TDI : 13.00h	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	---	---	------------------------------

### Objectifs

Impacts environnementaux: Étude de l'impact des polluants sur les écosystèmes, diagnostic et gestion du risque  
 Ecologie: Maîtriser les grands principes en écologie, des populations aux écosystèmes, et appréhender l'impact des activités humaines sur la biosphère

### Description

Impacts environnementaux:Définition et domaine d'application de l'écotoxicologie. Principales sources de pollution et nature des polluants. Dispersion des polluants. Contamination et effets des polluants (bioaccumulation, bioamplification). Évaluation du risque chimique par des tests d'écotoxicité. Bio-surveillance de la pollution.

Ecologie: 1/ L'écologie, définitions de base ; 2/ Les populations : leur répartition, leur dynamique et leur régulation ; 3/ Écologie du paysage ; 4/ Les communautés : interactions biotiques, structuration et caractérisation des communautés ; 5/ Évolution biologique ; 6/ L'Anthropocène

### Modalités de contrôle des connaissances

Écologie: 1 écrit d'1h00  
 impacts environnementaux: Étude d'un cas concret : évaluation, diagnostic et gestion d'un risque écotoxicologique. 1 écrit d'1h30.

## S-E09-5279 - UCE 3: LABELLISATION ET CERTIFICATIONS AGRO-ENVIRONNEMENTALES

<b>Crédits ECTS</b> 1.00	<b>Coefficients</b> 1.00	<b>Enseignant-e responsable</b> -	<b>Volume horaire</b> 14h00 - TDI : 14.00h	<b>Période</b> Semestre 0
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	---	------------------------------

## S-U09-5410 - UE 5 : CONCEVOIR DES DÉMARCHES EXPÉRIMENTALES EN AGROÉCOLOGIE

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
---------------------	---------------------	---------------------------------	-----------------------	----------------

3.00	3.00	-	30h00	Semestre 0
------	------	---	-------	------------

### S-E09-5311 - UCE 5 : SYSTÈMES PASTORAUX ET GESTION OUVERTS

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	35h00 - TDI : 35.00h	Semestre 0

### S-E09-5312 - UCE 5 : MARAICHAGE

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	35h00 - TDI : 35.00h	Semestre 0

### S-E09-5313 - UCE 5 : VITICULTURE

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	-	35h00 - TDI : 35.00h	Semestre 0

### T-A09-0007 - MOYENNE PROJET TUTURE ET ALTERNANCE

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	20.00	-	-	Semestre 0

### S-E09-5250 - UCE 1 : METHODES EXPERIMENTALES SCIENTIFIQUES ET ANALYSE STATISTIQUE

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
2.00	2.00	-	22h00 - CM : 8.00h TDI : 14.00h	Semestre 0

### S-E09-5314 - UCE 2 : ESSAIS SYSTÈMES EN AGROÉCOLOGIE ET ESSAIS

**EMPIRIQUES**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	1.00	-	8h00 - TDI : 8.00h	Semestre 0

**S-U09-5406 - UE 6 : SAVOIR SE POSITIONNER ET AGIR VIS À VIS D'UNE ORGANISATION PROFESSIONNELLE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
20.00	20.00	-	23h00	Semestre 0

**S-E09-5316 - UCE 1 : PÉRIODE EN ENTREPRISE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
12.00	12.00	-	-	Semestre 0

**S-E09-5317 - UCE 2 : POSTURE PROFESSIONNELLE AGROÉCOLOGIQUE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	4.00	-	16h00 - TDI : 16.00h	Semestre 0

**S-E09-5318 - UCE 3 : TUTORAT ALTERNANCE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	4.00	-	7h00 - TDI : 7.00h	Semestre 0

**S-U02-6426 - UE 1 EXPLORER LA DIVERSITÉ DU VIVANT**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
9.00	9.00	-	84h00	Semestre 3

## S-E02-6041 - ECUE 1 DIVERSITÉ DES MICRO-ORGANISMES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
5.00	5.00	THIERRY CLAVEL	56h00 - CM : 27.00h TDI : 9.00h TP : 20.00h	Semestre 3

## S-E02-6002 - ECUE 2 DIVERSITÉ DES EUCARYOTES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	4.00	JOFFREY MOIROUX	28h00 - CM : 21.00h TP : 7.00h	Semestre 3

### Objectifs

Découvrir les grands groupes eucaryotes, leurs caractéristiques biologiques et leurs positions relatives dans l'arbre du vivant.

### Description

Durant les CM, les grands groupes eucaryotes sont abordés, les animaux en particulier. L'accent est mis sur les liens phylogénétiques pouvant exister entre les différents taxons et les caractéristiques biologiques qui leur sont propres. Les plans d'organisation, les cycles biologiques et l'écologie générale de ces groupes sont notamment abordés.

Dans le cadre des séances de TP, les étudiants sont initiés à la construction d'un arbre phylogénétique liant différentes espèces animales et végétales sur la base d'observations directes macroscopiques et microscopiques des organismes, et à l'utilisation d'une clé dichotomique pour apprendre à classer des organismes sur la base de critères visibles.

### Travail attendu

Travail continu

### Modalités de contrôle des connaissances

CC1 (0.30), CC2 (0.5), TP (0.2)

### Prérequis

Aucun

### Compétences acquises

Acquisition de savoirs nouveaux essentiels sur des organismes vivants.  
 Développer un regard critique sur les critères de classification des organismes.  
 Savoir appliquer les connaissances acquises en cours durant des travaux pratiques

## S-U02-6427 - UE 2 COMPRENDRE LA STRUCTURE ET LA DYNAMIQUE DE LA TERRE

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
7.00	7.00	-	54h00	Semestre 3

## S-E02-6042 - ECUE 1 GÉODYNAMIQUE INTERNE

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	3.00	MARINA GILLON	21h00 - CM : 12.00h TP : 9.00h	Semestre 3

### Objectifs

Comprendre l'origine de la structure actuelle de la Terre, les mécanismes de formation des roches endogènes

### Description

Les étudiants abordent les notions de géodynamique interne à savoir connaître la structure et comment elle a été définie à partir de l'étude de la propagation des ondes sismiques; connaître la composition chimique et minéralogique de la Terre et le lien avec les propriétés chimiques des éléments; comprendre le principe de la tectonique des plaques et comment ce principe a été établi à partir du paléomagnétisme ; connaître l'origine du volcanisme types d'activité volcanique, roches associées et leurs diversités (roches volcaniques, plutoniques); comprendre le métamorphisme et connaître les principales roches métamorphiques.

Le cours magistral est complété par un TP sur l'observation des roches endogènes : roches volcaniques, plutoniques, métamorphiques et par une sortie au plateau du Coiron en Ardèche.

### Travail attendu

travailler le cours

### Modalités de contrôle des connaissances

1 examen en salle et un travail maison sur la sortie

### Prérequis

Bases en sciences de la Terre  
Les cours sont donnés en français

### Compétences acquises

Connaître la structure de la Terre, la tectonique des plaques et les processus de formation des roches endogènes (volcanisme, métamorphisme), reconnaître les principales roches endogènes

### Références bibliographiques et ressources numériques

Diaporama du cours disponible sur l'ENT/QCM d'autoévaluation disponible sur l'ENT

Livres en lien avec le cours disponibles à la bibliothèque :

Anne-Sophie Krémeur, Aude Vincent, Nicolas Coltice (2019) Géologie, Les fondamentaux Collection Fluorescences, Dunod

Jean Dercourt, Jacques Paquet (2002) Géologie, Objets et

méthodes, Dunod.

A. Foucault, J.-F. Raoult (1995) Dictionnaire de géologie, Masson.

A. Foucault (2011) Sur les sentiers de la géologie, Dunod.

William S. Mackenzie, Anthony E. Adams (1994) Initiation à la pétrographie, dunod.

## S-E02-6043 - ECUE 2 GÉODYNAMIQUE EXTERNE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	4.00	ADRIANO MAYER	33h00 - CM : 24.00h TP : 9.00h	Semestre 3

## A-U02-6428 - UE 3 DÉCOUVRIR L'ÉVOLUTION DE LA REPRODUCTION (OPTION SV)

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
6.00	6.00	-	47h00	Semestre 3

## S-E02-6044 - ECUE 1 EVOLUTION DE LA REPRODUCTION DES PLANTES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	JAWAD AARROUF	20h00 - CM : 12.00h TP : 8.00h	Semestre 3

## S-E02-6045 - ECUE 2 EVOLUTION DE LA REPRODUCTION DES ANIMAUX

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	JOFFREY MOIROUX	27h00 - CM : 18.00h TP : 9.00h	Semestre 3

### Objectifs

Cet enseignement permet aux étudiants de découvrir les grandes étapes de la reproduction sexuée et du développement embryonnaire chez les animaux

### Description

Les grandes étapes de la reproduction sexuée sont tout d'abord décrites, chez les Vertébrés essentiellement. Il est notamment fait référence aux acquisitions précédentes en histologie animale, biochimie et biologie cellulaire. Les différentes étapes de l'embryogenèse sont ensuite présentées pour les insectes et les

grands groupes de Vertébrés. Les gènes impliqués dans le développement des organismes sont abordés, ainsi que les causes et conséquences de perturbations pouvant survenir lors du développement

**Travail attendu**

TP : 1/ Observation de lames histologique illustrant et complétant le propos du cours. Initiation au compte rendu scientifique, utilisation de l'outil multimédia.  
 2/ A partir d'un prélèvement réalisé sur une femelle rate, la coloration de cellules de l'épithélium vaginal permettra d'évaluer l'impact du cycle ovarien sur cet épithélium.  
 3/ Manipulation et observation d'embryons de vertébrés à différents stades de développement.

**Modalités de contrôle des connaissances**

CC1 (35%) + CC2 (35%) + TP1 (10%) + TP2 (10%) + TP3(10%)

**Prérequis**

Notions d'histologie animale

**Compétences acquises**

Acquisition des connaissances essentielles portant sur la reproduction et le développement animal.  
 Interprétation de résultats provenant de publications scientifiques.  
 Etablir un lien avec les connaissances acquises dans le cadre d'autres enseignements (histologie, biologie cellulaire).

**S-U02-4853 - UE 4 - UE DE PRÉ-PROFESSIONNALISATION 1**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
6.00	6.00	-	63h00	Semestre 3

**S-E02-6014 - ECUE 1 ANGLAIS**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	JEAN-LUC BOUISSON	21h00 - TDIII : 21.00h	Semestre 3

**Objectifs**

- comprendre et produire des formes syntaxiques et lexicales particulièrement fréquentes en anglais
- comprendre et utiliser de manière appropriée le lexique scientifique courant
- comprendre et utiliser des données chiffrées
- comprendre des documents écrits et oraux de vulgarisation scientifique, en rendre compte et les commenter à l'écrit et à l'oral
- faire des présentations orales et écrites structurées sur des sujets

généraux (problèmes de société ou faits culturels du monde anglophone)

**Description**

Description synthétique des enseignements :  
A partir de l'étude de documents authentiques, travail des cinq compétences du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (compréhension de l'oral et de l'écrit, expression orale et écrite, interaction).

**Travail attendu**

Connaissances évaluées en contrôle continu (50% écrit, 50% oral)

**Modalités de contrôle des connaissances**

Connaissances évaluées en contrôle continu (50% écrit, 50% oral)

**Prérequis**

Niveau B1 ; anglais

**Compétences acquises**

- comprendre un document authentique à l'écrit comme à l'oral, en faire ressortir les informations principales
- communiquer de façon cohérente, structurée à partir d'une thématique donnée
- analyser et synthétiser des données à l'oral et à l'écrit, dans les domaines des sciences, de la culture et civilisation du monde anglophone

**Références bibliographiques et ressources numériques**

Documents authentiques (textes, vidéos, audios) donnés en cours et ressources pour travail en autonomie dans l'espace autoformation anglais

## T-E15-1301 - ECUE 3 OUTILS NUMÉRIQUES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	1.00	ANNE JAY	12h00 - TP : 12.00h	Semestre 3

## T-E15-1302 - ECUE 4 DOCUMENTATION

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	1.00	BEATRICE PRIORON PINELLI	6h00 - TP : 6.00h	Semestre 3

**Objectifs**

- Mener efficacement une recherche d'information
- Citer correctement ses sources
- Savoir évaluer la fiabilité d'une information

<b>Description</b>	Les étudiants sont formés à différentes compétences informationnelles : décrypter une référence bibliographique, utiliser le moteur de recherche de la BU, citer correctement ses sources, chercher un livre à l'aide d'une référence, utiliser des bases de données propres à sa discipline, etc.
<b>Travail attendu</b>	Les étudiants suivent deux séances de cours en présentiel et trois modules en auto-formation. La première séance en présentiel est un jeu d'énigmes qui se déroule à la BU Agroparc. Lors de la deuxième séance de cours en présentiel, les étudiants découvrent et s'exercent sur les bases de données propres à leurs disciplines. Les modules en auto-formation sont composés de capsules interactives, vidéos, jeu sérieux, tutoriels, etc.
<b>Modalités de contrôle des connaissances</b>	Ecrit : 4 QCM en ligne. Contrôle continu. La note finale est la moyenne des 4 notes obtenues aux quizz.
<b>Prérequis</b>	Aucun
<b>Compétences acquises</b>	Décrypter une référence bibliographique, utiliser le moteur de recherche de la BU, savoir faire une recherche thématique, se repérer dans les espaces de la BU, identifier les concepts et les mots-clés, savoir utiliser les filtres pour formuler une équation de recherche, savoir interroger des bases de données, bibliothèques numériques et des moteurs de recherche spécialisés, savoir évaluer la fiabilité d'une information sur Internet, savoir rédiger des références bibliographiques , etc.
<b>Références bibliographiques et ressources numériques</b>	Dictionnaires : Universalis, Larousse Moteur de recherche de la BU, SUDOC, Google Scholar Bases de données : Europresse, Science en ligne, Web of science

## T-E12-1202 - ECUE 2 PRÉPARATION À L'ENTRÉE EN ENTREPRISE

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
2.00	2.00	-	24h00 - TDI : 24.00h	Semestre 3

## S-L02-0001 - UE D'OUVERTURE

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	-	-	-	Semestre 3

**S-U02-9033 - UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 3**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 3

**S-U02-9043 - UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 3**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 3

**S-U02-4861 - UE 1- UE DE PRÉ-PROFESSIONNALISATION 2**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
10.00	10.00	-	75h00	Semestre 4

**S-E02-1401 - ECUE 1 DÉCOUVERTE DE L'ENTREPRISE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
7.00	7.00	-	45h00 - CM : 15.00h TDI : 30.00h	Semestre 4

**S-E02-1402 - ECUE 2 STAGE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	-	0h50 - TDI : 0.50h	Semestre 4

**S-U02-6436 - UE 2 ÉTUDIER LE FONCTIONNEMENT DES ÉCOSYSTÈMES**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
12.00	12.00	-	157h50	Semestre 4

## S-E02-6019 - ECUE 1: ECOLOGIE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	JOFFREY MOIROUX	27h00 - CM : 18.00h TDI : 3.00h TP : 6.00h	Semestre 4

**Objectifs**  
 Explorer le fonctionnement des différents systèmes écologiques, des populations aux biomes.

**Description**  
 Cette ECUE a pour objectif d'acquérir les connaissances de bases nécessaires à la compréhension du fonctionnement de la biosphère. Seront abordés notamment:

- la diversité des biomes et leurs caractéristiques
- les dynamiques de populations
- les interactions biotiques
- l'évolution biologique
- le fonctionnement des communautés

Une partie de cet enseignement sera également consacrée à la description des conséquences des activités humaines sur le vivant.

TP: Evaluer la qualité hydrobiologique d'un cours d'eau par calcul d'un IBGN (sortie en rivière).

**Travail attendu**  
 Travail continu et compte-rendu

**Modalités de contrôle des connaissances**  
 QCM (30%) + CC (50%) + Rapport TP (20%)

**Prérequis**  
 Connaissances de base de la diversité du vivant et du fonctionnement de la planète.

**Compétences acquises**

- Connaissances théoriques et pratiques en écologie.
- Appliquer des concepts et protocoles simples d'écologie à des cas d'étude et sur le terrain.
- Appréhender les conséquences des activités humaines sur le fonctionnement des écosystèmes.

## S-E02-6032 - ECUE 2 PÉDOLOGIE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	2.00	ADRIANO MAYER	12h00 - CM : 12.00h	Semestre 4

## S-E02-6822 - ECUE 3 : ANALYSES STATISTIQUES DE DONNÉES EXPÉRIMENTALES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	ANNA MELNYKOVA	16h50 - CM : 6.00h TDI : 10.50h	Semestre 4

### Objectifs

L'objectif de ce cours est de présenter le principe d'un test statistique, puis de présenter quelques tests statistiques paramétriques classiques ainsi que les tests non-paramétriques associés.

### Description

Principe d'un test statistique : formulation, hypothèse nulle et hypothèse alternative, statistique de test, région de rejet, risques d'erreur (première et seconde espèce), puissance et niveau d'un test, p-valeur, tests unilatéral et bilatéral, tests paramétriques vs non-paramétriques

Tests de conformité sur un échantillon gaussien ou non : Test de Student (comparaison d'une moyenne à une valeur référence sur un échantillon gaussien ou un grand échantillon), Test non-paramétrique dit des signes

Tests d'homogénéité sur 2 échantillons indépendants gaussiens ou non : test de Fisher (comparaison de deux variances), test de Student (comparaison de deux moyennes, ou deux proportions sur grands échantillons), Test non-paramétrique dit de Wilcoxon-Mann-Whitney.

Test d'adéquation à une loi : Test de Kolmogorov-Smirnov, test de Lilliefors, test de Shapiro-Wilk.

Travaux dirigés : Exercices permettant la mise en pratique des tests

### Travail attendu

Exercices de TD

### Modalités de contrôle des connaissances

2 examens écrits d'une heure chacun

### Prérequis

Probabilités/Statistique du lycée, statistiques descriptives..  
Enseignement en français

### Compétences acquises

Maîtriser le principe d'un test statistique, savoir mettre en œuvre un test statistique et choisir le test adéquat

### Références bibliographiques et ressources numériques

Cours, TD, corrigés des TD, Annales corrigées disponible sur E-UAPV.

## S-E02-6021 - ECUE 4 ANGLAIS

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	JEAN-LUC BOUISSON	21h00 - TDIII : 21.00h	Semestre 4

### Objectifs

- comprendre et produire des formes syntaxiques et lexicales particulièrement fréquentes en anglais
- comprendre et utiliser de manière appropriée le lexique scientifique courant
- comprendre et utiliser des données chiffrées
- comprendre des documents écrits et oraux de vulgarisation scientifique, en rendre compte et les commenter à l'écrit et à l'oral
- faire des présentations orales et écrites structurées sur des sujets généraux (problèmes de société ou faits culturels du monde anglophone)

### Description

A partir de l'étude de documents authentiques, travail des cinq compétences du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (compréhension de l'oral et de l'écrit, expression orale et écrite, interaction).

### Travail attendu

Connaissances évaluées en contrôle continu (50% écrit, 50% oral)

### Modalités de contrôle des connaissances

Connaissances évaluées en contrôle continu (50% écrit, 50% oral)

### Prérequis

Niveau B1 ; anglais

### Compétences acquises

- comprendre un document authentique à l'écrit comme à l'oral, en faire ressortir les informations principales
- communiquer de façon cohérente, structurée à partir d'une thématique donnée
- analyser et synthétiser des données à l'oral et à l'écrit, dans les domaines des sciences, de la culture et civilisation du monde anglophone

### Références bibliographiques et ressources numériques

Documents authentiques (textes, vidéos, audios) donnés en cours et ressources pour travail en autonomie dans l'espace autoformation anglais

## S-E02-6022 - ECUE 5 BOTANIQUE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	SEYED MEHDI JAZAYERI	27h00 - CM : 12.00h TP : 15.00h	Semestre 4

**S-E02-6033 - ECUE 7 CONTEXTES GÉOLOGIQUES ET PALÉOENVIRONNEMENTS RÉGIONAUX**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
1.00	2.00	ADRIANO MAYER	12h00 - CM : 6.00h TP : 6.00h	Semestre 4

**S-E02-6024 - ECUE 8 AMS EVALUER L'EFFET DE VARIABLES ENVIRONNEMENTALES SUR LES ÉCOSYSTÈMES**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
1.00	1.00	HAZEM DIB	12h00 - TP : 12.00h	Semestre 4

**A-U02-6437 - UE 3 DÉCOUVRIR LE FONCTIONNEMENT D'UN ORGANISME (OPTION SV)**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
6.00	6.00	-	58h00	Semestre 4

**S-E02-6034 - ECUE 1 PHYSIOLOGIE ANIMALE: SYSTÈMES DE COMMUNICATION**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	2.00	CHRISTOPHE MAZZIA	28h00 - CM : 18.00h TDI : 3.00h TP : 7.00h	Semestre 4

**S-E02-6035 - ECUE 2 PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE: AUTOTROPHIE DES PLANTES**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
3.00	2.00	FELICIE LAURI	30h00 - CM : 15.00h TDI : 3.00h TP : 12.00h	Semestre 4

**T-U12-1202 - UE IL N'Y A PAS DE PLANÈTE B**

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
2.00	0.00	-	18h00 - TDI : 18.00h	Semestre 4

### S-L02-0002 - UE D'OUVERTURE

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	-	-	-	Semestre 4

### S-U02-9034 - UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 4

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
2.00	-	-	-	Semestre 4

### T-B12-0003 - PARCOURS ENTREPRENEURIAT S3

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
-	-	-	-	Semestre 3

### T-U12-0401 - UE 1 DECOUVRIR L'ENTREPRENEURIAT ET DEFINIR UNE OFFRE

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
4.00	-	JEROME JOUBERT	50h00 - CM : 30.00h TDII : 20.00h	Semestre 5

### T-U12-0402 - UE 2 REALISER LES PREVISIONS

<b>Crédits ECTS</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Enseignant-e responsable</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Période</b>
4.00	-	-	50h00 - CM : 30.00h TDII : 20.00h	Semestre 5

### T-B12-0004 - PARCOURS ENTREPRENEURIAT S4

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 4

### **T-U12-0403 - UE3 MAITRISER LES ASPECTS JURIDIQUES DE LA CREATION D'ENTREPRISE**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	-	-	30h00 - CM : 20.00h TDII : 10.00h	Semestre 6

### **T-U12-0404 - UE 4 COMMUNIQUER**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	-	-	30h00 - CM : 20.00h TDII : 10.00h	Semestre 6

### **T-U12-0405 - UE 5 MONTER UN PROJET DE CREATION**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	10h00 - TP : 10.00h	Semestre 6

### **T-U12-0406 - UE 6 TRAVAIL EN AUTONOMIE ENCADREMENT PAR ETUDIANT**

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	20h00 - TP : 20.00h	Semestre 4