

Niveau :	MASTER					année
Domaine :	SCIENCES-TECHNOLOGIES-SANTE					M1
Mention :	Agrosciences, Environnement, Territoires, Paysages, Forêt (AETPF)					
Parcours :	Agroécologie (Aé)					
Volume horaire étudiant :	177 h	225h	79h	h	50 h	481 h
	cours magistraux	travaux dirigés	travaux pratiques	cours intégrés	stage ou projet	total
Formation dispensée en :	<input checked="" type="checkbox"/> français		<input type="checkbox"/> anglais			

Contacts :

Responsable de formation	Scolarité – secrétariat pédagogique
Sylvie GRANGER – Stéphanie GIBOT-LECLERC Maître de conférences ☎ 03.80.77.27.74 – 03.80.77.28.03 sylvie.granger@agrosupdijon.fr stephanie.gibot-leclerc@agrosupdijon.fr	Delphine CORNOT ☎ 03.80.77.26.04 Aude SOLAK ☎ 03.80.77.26.66 master@agrosupdijon.fr
Composante(s) de rattachement :	Institut Agro Dijon/ UFR SVTE

Objectifs de la formation et débouchés :

■ Objectifs :

La mention AETPF – parcours Agroécologie répond à une demande sociétale de développement d'alternatives, en matière de production agricole, aux formes délétères de modernisation de l'agriculture, pour promouvoir le développement rural, la souveraineté alimentaire et une agriculture respectueuse de l'environnement.

Les diplômés ont vocation à exercer des métiers à l'interface de plusieurs disciplines - l'agronomie, l'écologie et la sociologie - pour développer des systèmes de production agricole permettant de réduire les pressions sur l'environnement et de préserver les ressources naturelles. Ils auront comme horizon d'intervention l'accompagnement des agriculteurs dans la transition agroécologique en interaction avec les différents acteurs concernés par les changements induits (dans la profession, au sein des filières ou des territoires).

Le parcours Agroécologie propose en deuxième année deux options, à partir du même M1. Le M2 comporte des modules communs aux deux options et des modules spécifiques.

L'option *Services écosystémiques pour la production agricole* (Sepia) développe une approche agronomique et écologique de la transition dans les agro-écosystèmes. Elle forme des spécialistes capables de mobiliser leurs connaissances des processus naturels vers les acteurs (expertise, co-élaboration et diffusion de savoirs), pour changer leurs pratiques et viser une limitation de l'usage des intrants par la mobilisation de services écosystémiques.

L'option *Acteurs et Alternatives dans les transitions sur les territoires (Alter)* mobilise les sciences sociales et particulièrement la sociologie, pour donner à comprendre les transitions agroécologiques dans leur contexte territorial. Elle forme des spécialistes capables de maîtriser les enjeux techniques, sociaux et institutionnels de la transition et de prendre en considération les acteurs, leurs relations et les conditions favorables à leur coopération.

La formation du master s'appuie sur les compétences des départements d'enseignement d'Institut Agro Dijon (Agronomie, Agroéquipements, Elevage & Environnement ; Sciences de l'Ingénieur ; Sciences Humaines et Sociales) et l'UFR SVTE (Sciences Vie Terre Environnement) de l'Université Bourgogne. Le parcours s'inscrit dans le périmètre des équipes de recherche suivantes pour leur caractère appliqué au fonctionnement de l'agrosystème et à la conception de systèmes agroécologiques : GESTAD (gestion durable des adventices), GEAPSI (déterminismes génétiques et environnementaux de l'adaptation des plantes à des systèmes de cultures innovants), BIOME (biologie et fonctions écosystémiques des sols), IPM (Interactions plantes micro-organismes), BIOGEOLOGIES (étude des mécanismes des changements globaux et de leurs impacts sur les environnements et la biodiversité) et CESAER (Axe territoires d'alimentation et agricultures durables et Groupe SSAs - Sciences Sociales et AgricultureS).

■ Débouchés du diplôme (métiers ou poursuite d'études) :

Les types d'emploi visés par le parcours Agroécologie sont ceux d'animateur de groupes de développement, chargé d'études et coordinateur de projets pour l'aménagement du territoire et l'environnement. Les débouchés envisagés concernent les entreprises du secteur agricole et agro-alimentaire, les collectivités territoriales et les bureaux d'études dans le domaine de l'environnement et de l'agriculture, les organismes spécialisés de la filière agricole, les organismes nationaux à vocation agricole et rurale, les bureaux et organismes interprofessionnels.

Le parcours Agroécologie permet également une poursuite d'études en formation doctorale au sein de diverses unités de recherche dont les unités précédemment citées.

Les étudiants titulaires du M1 pourront naturellement poursuivre par le M2 mention « Agrosociétés, Environnement, Territoires, Paysages, Forêt », parcours « Agroécologie ». Ils pourront aussi choisir d'intégrer un M2 avec une spécialisation agroécologie, agriculture et forêt, proposé par une autre université.

■ Compétences acquises à l'issue de la formation :

Les diplômés de la mention AETPF - parcours Agroécologie disposent de connaissances générales sur le milieu physique (sol, climat) et de connaissances spécifiques dans les domaines de l'agronomie (production végétale et élevage), de l'écologie et de la sociologie. Ils sont également capables de mobiliser des outils liés à l'organisation et la conduite de projets, au traitement de l'information et à une communication adaptée à différents contextes (scientifique, vulgarisation...).

Leurs principales compétences peuvent être définies de la manière suivante :

- (1) Usages avancés et spécialisés des outils numériques :
Utiliser en autonomie des outils numériques adaptés pour analyser avec esprit critique des données caractéristiques du domaine scientifique de l'agroécologie.
- (2) Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés :
(2.1) Analyser le fonctionnement d'un système dédié à la production végétale ou animale en intégrant les composantes liées aux sols, aux climats, aux plantes, aux animaux mais aussi aux

aspects humains et en mobilisant les spécificités structurelles et fonctionnelles des agrosystèmes ; appliquer les concepts clés de l'écologie à toutes les échelles des agrosystèmes.

(2.2) Maîtriser l'approche systémique et savoir mobiliser des connaissances pluridisciplinaires pour conduire une analyse réflexive et distanciée notamment pour le diagnostic des activités des exploitations agricoles mais aussi pour la compréhension du contexte préalable à la transition vers des modes de production agroécologiques et des enjeux du changement.

(2.3) Accompagner la transition agroécologique des systèmes de production en identifiant les verrouillages sociotechniques, tout en mobilisant des connaissances agronomiques et de sciences sociales.

(2.4) Concevoir et proposer des solutions innovantes et durables notamment pour l'évolution des pratiques agricoles.

(2.5) Maîtriser l'approche sociologique pour analyser et accompagner la conduite des transitions agroécologiques en prenant en compte les acteurs, leurs pratiques et relations, leurs cadres d'intervention, tout en mobilisant les outils de coordination, de concertation, d'explicitation des conflits et des inégalités de positions.

(3) Communication spécialisée pour le transfert de connaissances :

Identifier le contexte de travail, notamment en identifiant les ressources existantes et en les synthétisant ; communiquer à des fins de formation ou de transfert selon différents supports ou canaux de communication par oral et par écrit, en français et en anglais de façon autonome.

(4) Appui à la transformation en contexte professionnel :

Savoir construire et conduire un projet incluant les moyens disponibles et intégrant le point de vue des divers parties-prenantes et des usagers ; gérer des contextes professionnels ou d'études complexes ; élaborer un projet d'insertion professionnelle.

■ **Compétences acquises à l'issue de l'année de formation :**

Le M1 permet de former des scientifiques disposant de connaissances générales autour du milieu (sol, climat), de l'agronomie (en productions végétales et animales) et des sciences humaines et sociales. A l'issue du M1, les étudiants seront capables de comprendre le fonctionnement global d'une entreprise agricole, d'évaluer les impacts de la conduite des agrosystèmes pour comparer leurs performances au regard d'objectifs de durabilité, de cerner les enjeux et la place de l'agriculture dans la société ainsi que d'identifier les acteurs du monde agricole et les mécanismes régulant les activités des agriculteurs (marchés, filières, politiques publiques). Ils auront eu une première expérience de conduite de projet et d'insertion dans le monde professionnel au travers d'un stage. Ils maîtriseront l'anglais, les techniques de communication, notamment dans un contexte scientifique, les SIG et les outils statistiques.

Parmi les éléments de compétences précédemment cités, cette année de formation permet donc d'acquérir un premier niveau des compétences des blocs (1), (3) et (4) et les compétences des blocs (2.1) et (2.2).

Modalités d'accès à l'année de formation :

L'accès en master est défini par la loi du 23 décembre 2016 portant adaptation du deuxième cycle de l'enseignement supérieur français au système Licence-Master-doctorat, et son décret du 25 janvier 2017.

■ sur sélection :

Pour les étudiants titulaires d'un diplôme national conférant le grade de Licence (soit 180 ECTS) dans le domaine STS, ou le cas échéant dans un autre domaine, compatible avec celui du Master AETPF ou une des validations prévues (articles L.613-3, L.613.4 et L.613.5 du code de l'éducation).

Pour les étudiants ingénieurs d'Institut Agro Dijon en première année, dans le cadre de la procédure de double diplôme.

Quelle que soit l'origine des dossiers, ces derniers font l'objet d'un examen par la commission pédagogique du Master 1 (en juin et éventuellement en septembre). Le nombre final d'étudiants retenus dans le cadre du Master 1 sera directement dépendant de la capacité d'encadrement par l'équipe pédagogique ainsi que de la capacité d'accueil inhérente au respect des conditions d'hygiène et de sécurité.

Les étudiants étrangers qui ne disposent pas de l'un des diplômes français requis pour l'accès à la formation devront impérativement constituer un dossier auprès des Relations Internationales (voir calendrier et date limite de dépôt de dossier sur la page web ub-link relative à ce service : rubrique « Etudiants internationaux » et « Venir à l'uB à titre individuel ») même s'ils sont en cours de formation dans l'enseignement supérieur en France au moment du dépôt de dossier.

Les étudiants de nationalité française disposant des diplômes requis ou équivalents, mais obtenus à l'étranger doivent constituer un dossier de validation d'acquis (à retirer à la scolarité centrale ou à la scolarité de l'UFR SVTE en cas d'admission dans la filière). Leur candidature sera étudiée en fonction de leurs projets universitaires et professionnel, de leurs compétences et de l'adéquation de leurs diplômes avec le niveau et la formation qu'ils souhaitent intégrer.

■ par validation d'acquis ou équivalence de diplôme

en formation initiale : s'adresser à la scolarité organisatrice de la formation

en formation continue : s'adresser au service de formation continue de l'université (03.80.39.51.80)

Organisation et descriptif des études :

■ Tableau de répartition des enseignements et des contrôles de connaissances assortis

SEMESTRE 1

UE 1	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Fonctionnement des Ecosystèmes et agrosystèmes	Agrosystèmes et écosystèmes	15	7	3	25	2	CC+CT	CT	1,3	0,7	2
	Ecologie des communautés	15	6	4	25	2	CC +CT	CT	1,3	0,7	2
	Compréhension de la conduite des productions animales et végétales	18	12		30	3	CC+CT	CT	2	1	3

TOTAL UE		48	25	7	80	7			4,6	2,4	7
----------	--	----	----	---	----	---	--	--	-----	-----	---

(1) CC : contrôle continu - CT : contrôle terminal

UE 2	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Fonctionnement de l'exploitation et spécificités	L'exploitation agricole en pratique	6		20	26	2	CC			2	2
	L'encadrement de l'exploitation agricole	12	9	3	24	2	CC			2	2
TOTAL UE		18	9	23	50	4				4	4

UE 3	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Penser le changement	De la révolution verte à l'agroécologie : transformation des normes, acteurs et enjeux pour l'agriculture	8	14	0	22	2	CC			2	2
	L'agroécologie : principes, diversité des formes et des modalités de transition	14	3	13	30	3	CT	CT	3		3
	Méthodes d'évaluation des effets des conduites des agrosystèmes	16		8	24	3	CC + CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		38	17	21	76	8			5	3	8

UE 4	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Outils de la vie professionnelle	Anglais		20		20	2	CC			2	2
	Biostatistiques	15	15		30	3	CC + CT	CT	2	1	3
	SIG	4	14		18	1	CC			1	1
TOTAL UE		19	49		68	6			2	4	6

UE 5	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Projet	Méthodologie d'appui à la conduite de projet Mise en situation pratique par petits groupes (4/5 personnes)	7	17		24	5	CC			5	5

	(50h)											
TOTAL UE		7	17		24	5				5	5	
TOTAL S1		130	119	49	298	30				10,6	19,4	30

SEMESTRE 2

UE 6	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Fonctionnement et dynamique des populations	Ecologie du paysage et génétique des populations	8	17		25	3	CC+CT	CT	2	1	3
	Dynamique des populations et Ecologie comportementale	8	12	6	26	3	CC+CT	CT	2	1	3
TOTAL UE		16	29	6	51	6			4	2	6
UE 7	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Penser le changement	Au-delà du champ : système agri- alimentaire et marché	9	11		20	2	CC			2	2
	Forces et contraintes de l'agir collectif	8	9	3	20	2	CC			2	2
TOTAL UE		17	20	3	40	4				4	4
UE 8	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Outils et posture	Analyse multivariée en écologie quantitative	6	4		10	2	CC + CT	CT	1,3	0,7	2
	Gestion bases de données	2	10		12	2	CC			2	2
	Spatialisation des données écologiques		7	3	10						
	Posture	6	8	10	24	2	CC			2	2
TOTAL UE		14	29	13	56	6			1.3	4,7	6
UE 9	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Communication scientifique	Vecteurs de communication		30	6	36	4	CC			4	4
TOTAL UE			30	6	36	4				4	4

UE 10	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Stage obligatoire Stage à l'étranger possible (2 à 4 mois)	2 mois					10	CC			10	10
TOTAL UE						10				10	10

UE 11	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Stage facultatif	A l'initiative de l'étudiant										
TOTAL UE											

TOTAL S2	47	108	28	183	30				6,3	23,7	30
-----------------	-----------	------------	-----------	------------	-----------	--	--	--	------------	-------------	-----------

■ Modalités de contrôle des connaissances :

Les règles communes aux études LMD sont précisées sur le site de l'Université : <http://www.u-bourgogne.fr/wp-content/uploads/ODF-referentiel-etudes-lmd.pdf>

● **Sessions d'examen**

Chaque semestre fait l'objet d'une session d'examen portant sur les modules évalués par contrôle terminal (CT). Cette session d'examen comporte des épreuves écrites et/ou orales portant sur les cours magistraux, travaux dirigés et travaux pratiques réalisés durant le semestre. Le contrôle continu correspond aux notes de travaux pratiques et de travaux dirigés (notes d'exposé, interrogations périodiques).

Une session de rattrapage est organisée 15 jours après la délibération du jury de la deuxième session.

Le projet est effectué par groupes. Il donne lieu à un rapport écrit et à une présentation orale.

L'UE stage est évaluée sur la base d'un rapport écrit et d'une présentation orale.

● **Règles de validation et de capitalisation :**

Principes généraux :

COMPENSATION : Une compensation s'effectue au sein de chaque semestre mais pas entre semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. L'UE Stage (UE10) n'est pas compensable. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

CAPITALISATION : Chaque unité d'enseignement est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable, c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par

compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européens, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

Précisions :

- L'assistance aux CM, TP et TD est obligatoire.
- En cas d'absence justifiée à un TD ou TP évalué en contrôle continu, une épreuve de rattrapage pourra être organisée par les enseignants responsables.