

Niveau :	MASTER	année
Domaine :	SCIENCES – TECHNOLOGIES – SANTE	M1
Mention :	ENVIRONNEMENT – TERRE – EVOLUTION	
Spécialité :	SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT	60 ECTS

Contacts :

Responsable de formation	Secrétariat Pédagogique
Monsieur Jean LEVEQUE Maître de conférences ☎ 03.80.39.63.63 jean.leveque@u-bourgogne.fr	Agnès FABRE ☎ 03.80.39.63.50 secretariat-etc@u-bourgogne.fr
UFR des Sciences de la Terre et de l'Environnement Faculté des Sciences Gabriel – 6 bd Gabriel – 21000 DIJON	

Objectifs de la formation et débouchés :
■ Objectifs

Ce parcours vise à compléter et à approfondir les acquisitions de Licence dans un certain nombre de disciplines environnementales. Cette spécialisation rassemble dans un cadre pluridisciplinaire des étudiants ayant reçu des formations variées au cours des trois premières années. Ce cadre inclut notamment l'étude physique et chimique des milieux naturels et perturbés, le fonctionnement des écosystèmes qui leur sont associés, ainsi que les connaissances en sciences humaines et sociales nécessaires à la gestion et à la protection de l'environnement.

L'enseignement est axé tant sur l'acquisition de connaissances théoriques que sur des travaux pratiques et expérimentaux, des sorties sur le terrain et des visites d'entreprises axées sur le domaine de l'environnement.

Il prévoit également un stage professionnel de 5 semaines minimum à effectuer au 2^e semestre. Le bagage ainsi constitué doit permettre aux candidats d'opter ensuite pour une 2^e année de Master Recherche ou Master Professionnel dans le domaine de l'Environnement, ou d'intégrer le monde du travail.

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

La très grande majorité des étudiants ayant obtenu ce Master 1 en Sciences de l'Environnement poursuivent leurs études en Master 2 Recherche ou Professionnel. En effet, de nombreux employeurs exigent une formation de niveau Bac + 5 pour occuper un poste de chargé d'étude, de gestionnaire de l'environnement, de conseiller environnement ou agricole...

Métiers : organismes de recherche (INRA, CNRS, CEMAGREF, IRD...), organismes para-agricoles (Chambre d'Agriculture, Centre de Gestion...), parcs Régionaux et Nationaux, bureaux d'études en environnement, entreprises privées dans les domaines de la qualité et de l'environnement.

■ **Compétences acquises à l'issue de la formation**

Cette formation pluridisciplinaire forme des étudiants polyvalents dans les sciences de l'environnement, avec des compétences techniques et des méthodes de travail acquises soit au sein de l'Université (chimie et géochimie, réaction des écosystèmes à des pollutions, écotoxicologie, sciences sociales et gestion de l'environnement, dépollution de sites contaminés), soit lors de leur(s) stage(s) professionnel(s). A l'issue de cette formation, ils montrent une capacité de travail, de réflexion et d'adaptabilité, ainsi qu'un sens critique leur permettant d'intégrer dans les meilleures conditions possibles le milieu professionnel.

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

1 - L'acquisition des méthodes et des connaissances dans les Sciences de l'Environnement :

Il s'agit de regrouper les enseignants compétents dans ces domaines et d'intégrer un maximum d'intervenants issus du monde professionnel dans le cursus universitaire.

2 - La pratique des techniques de communication et de travail en équipe :

Pour la majorité des disciplines, les travaux pratiques et les sorties permettent aux étudiants de se familiariser avec le travail en équipe. Les stages de terrain sont également du point de vue pédagogique particulièrement bien adaptés à l'apprentissage de ce travail en équipe. De plus, l'existence de l'U.E. optionnelle au second semestre (choisi par l'étudiant) consacrée pour une grande part à des sorties, des travaux pratiques sur un thème pluridisciplinaire permet à l'étudiant de s'investir et de réaliser un vrai travail d'équipe. En effet, ces U.E. optionnelles sont conçues de manière à laisser une part de liberté, d'imagination et de créativité à l'étudiant, les enseignants étant à disposition des étudiants pour proposer des pistes, des orientations si les étudiants en éprouvent le besoin. L'évaluation de ces U.E. optionnelles porte en partie sur un rapport qui est le fruit du travail en équipe des étudiants.

3 - La mise en œuvre d'un parcours professionnel et initiation au monde professionnel :

Les méthodes et outils pour élaborer un projet personnel professionnel sont acquis lors d'un stage d'une semaine mis en place par le SIO (stage pour lequel il est fait un bilan avec les étudiants tous les ans). Les différentes techniques nécessaires pour s'insérer dans le milieu professionnel sont présentées aux étudiants : construire un CV, rédiger une lettre de motivation, simulation d'entretien d'embauche. Le stage de 5 semaines permet à l'étudiant de découvrir le milieu Professionnel ou le milieu de la Recherche dans les métiers de l'Environnement. Cette expérience facilite l'orientation des étudiants dans leur secteur d'activité (eaux, déchets, aménagement,) et leur intégration dans le monde du travail.

Modalités d'accès à l'année de formation :

■ **de plein droit :**

Les titulaires d'une Licence soit 180 crédits européens dans un domaine compatible avec celui des Sciences de l'Environnement (Sciences de la Terre et de l'Univers, Biologie, Chimie, Chimie physique).

■ **sur sélection :**

Etudiants titulaires d'une Licence dans un domaine autre que ceux cités ci-dessus, d'une licence professionnelle ou d'un titre équivalent correspondant à une validation de 180 ECTS.

Les candidats étrangers doivent justifier de diplômes équivalents aux précédents et avoir acquis un minimum de connaissance de la langue française (Diplôme Supérieur d'Etudes Françaises ou équivalent).

■ **par validation d'acquis ou équivalence de diplôme**

en formation initiale : s'adresser à la Scolarité Sciences Gabriel – 6 bd Gabriel – 21000 DIJON

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													
INTITULE et NATURE des UE et éléments constitutifs des UE		Volume horaire				Crédits euro- péens	Type d'examens				Coefficients		
							Session 1 JANVIER		Session 2 SEPTEMBRE				
		CM	TD	TP	Total		CC	CT	CC	CT	CC	CT	Total coef.
UE 1 « GÉOLOGIE DE SURFACE »	Science du sol	12h		14h	26h		dossier	écrit 1h	report	écrit 1h	1	2	3
	Géomorphologie	12h	8h	4h	24h		écrit ou oral	écrit 1h	report	écrit 1h	1	2	3
	TOTAL UE 1				50h	6							6
UE 2 « MÉTHODES DES SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'ENVIRONNEMENT »	Statistiques	8h		8h	16h			écrit 1h30		écrit 1h30		2	2
	SIG, télédétection et cartographie 3D	10h		24h	34h		dossier	écrit 1h	report	écrit 1h	2	2	4
	TOTAL UE 2				50h	6							6
UE 3 « TERRAIN »				40h	40h		dossier		report		5		5
	TOTAL UE 3				40h	5							5
UE 4 « CHIMIE ET GÉOCHIMIE DE L'ENVIRONNEMENT »	Géochimie de la matière organique	6h	8h		14h			écrit 1h30		écrit 1h30		1,5	1,5
	Pratique de l'analyse des sols		7h	14h	21h		dossier		report		1,5		1,5
	Thermodynamique et cinétique chimique	8h	6h	6h	20h		dossier	écrit 1h	report	écrit 1h	0,5	2	2,5
	Techniques analytiques et démarche qualité	8h	4h	3h	15h		écrit ou oral		report		1,5		1,5
	TOTAL UE 4				100h	7							
UE 5 « FONCTIONNEMENT ET DYSFONCTIONNEMENT DES ÉCOSYSTÈMES »	Écotoxicologie	10h	4h	7h	21h			écrit 1h30		écrit 1h30		2	2
	Écologie quantitative	8h	6h	7h	21h		dossier		report		2		2
	Écosystèmes et populations	8h	4h	6h	18h			écrit 1h30		écrit 1h30		2	2
	TOTAL UE 5				80h	6							6
TOTAL S1		90h	47h	133h	270h	30							30

Semestre 2													
INTITULE et NATURE des UE et éléments constitutifs des UE		Volume horaire				Crédits euro- péens	Type d'examens				Coefficients		
							Session 1 MAI / JUIN		Session 2 SEPTEMBRE				
		CM	TD	TP	Total		CC	CT	CC	CT	CC	CT	Total coef
UE 6 « SCIENCES SOCIALES ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT »	Droit de l'environnement	16h			16h			écrit 1h30		écrit 1h30		2	2
	Économie de l'environnement	14h			14h		dossier		report		1		1
	Approche système-acteur	15h			15h			écrit 1h30		écrit 1h30		1	1
	Société et Climats	10h			10h			écrit 1h		écrit 1h		1	1
	TOTAL UE 6				55h	5							5
UE 7 « TRANSFERT À LA SURFACE DES CONTINENTS »	Cycles biogéochimiques	10h		8h	18h			écrit 1h30		écrit 1h30		2	2
	Exploitation des ressources de surface	8h		14h	22h		dossier		report		2		2
	Transferts des polluants et dépollution	14h	6h	10h	30h			écrit 1h30		écrit 1h30		3	3
	TOTAL UE 7				70h	7							7
UE 8 « FORMATION À L'ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL »	Langue vivante		25h		25h			écrit + oral*		écrit + oral*		3	3
	Communication et vie professionnelle		20h		20h								
	Stage Professionnel		50h		50h			écrit + oral**		écrit + oral**		10	10
	TOTAL UE 8				95h	13							13
UE 9 « OPTION » (1 option au choix)	Sols, paysages et dynamique des micropolluants		50		50		dossier	oral	report	oral	2,5	2,5	
	Fonctionnement bassin-versant		50		50		dossier	oral	report	oral	2,5	2,5	
	Variabilités et risques climatiques		50		50		dossier	oral	report	oral	2,5	2,5	
	TOTAL UE 9				50h	5							5
TOTAL S2		82h	156h	32h	270	30							30
TOTAL S1 + S2				540h	60								

* oral d'anglais de 15 minutes : 10 minutes de présentation et 5 minutes de questions.

** soutenance orale de 30 minutes : 20 minutes de présentation et 10 minutes de questions.

■ Modalités de contrôle des connaissances

Les connaissances sont évaluées dans le respect de la charte des modalités de contrôle des connaissances adoptée par le conseil d'administration de l'université du 18 octobre 2004.

Les examens se déroulent dans le respect de la charte des examens adoptée par le conseil d'administration de l'université du 2 avril 2001.

Les règles communes aux études LMD sont précisées sur le site de l'Université <http://www.u-bourgogne.fr/>

● Sessions d'examen

La session d'examens concernant les enseignements du 1^{er} semestre a lieu à la fin de celui-ci (**Janvier**). La session d'examens du 2^{ème} semestre se déroule en deux temps : les examens concernant les enseignements du S2 ont lieu **fin Avril/début Mai**, complétés par la soutenance du mémoire en **Juin**.

Pour chacun de ces deux semestres, la session de rattrapage a lieu au mois de **Septembre**.

● Descriptif des examens (voir descriptif page précédente)

Chaque UE est validée par des notes de contrôle continu et/ou par des examens terminaux. Aucune épreuve de contrôle continu ne donne lieu à une session de rattrapage. Une absence de note en TD rend impossible le calcul de l'UE, du semestre et de l'année (sauf avis contraire du président de jury). **La présence aux TD est obligatoire.**

L'absence de note à un examen de contrôle terminal (CT) entraîne la mention ABI ou ABJ (absence injustifiée ou justifiée) à l'épreuve correspondante et un non calcul sur l'UE, le semestre et l'année en 1^{ère} session.

Attention : l'étudiant ajourné à la première session ne repasse, en deuxième session, que les matières (examens en CT, cf. descriptif des études) dont les notes sont inférieures à 10/20 dans les UE non acquises du semestre non validé et seule la note de rattrapage est prise en compte.

● Règles de validation et de capitalisation

Principes généraux :

COMPENSATION : Une compensation s'effectue au niveau de chaque semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

L'année est validée si la moyenne générale des notes des semestres 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.