



Parcours Sol, eau, milieu, environnement

Master Sciences de la terre et des planètes, environnement



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Présentation

Ce parcours offre une formation scientifique sur la dynamique des biogéosystèmes naturels ou anthropisés dans un contexte de variabilité climatique. Il a pour objectifs de former des cadres scientifiques polyvalents ayant les capacités à : 1-posséder une expertise scientifique des processus biogéochimiques à l'interface sol-eau, 2-prendre en compte le risque et la variabilité climatique dans un contexte de changement global, 3- intégrer les contraintes techniques, socio-économiques et réglementaires du monde rural dans les démarches de gestion, 4-apporter un conseil et une aide à la décision dans le domaine de la qualité des sols, des eaux et des milieux, 5-entreprendre et développer une démarche scientifique rigoureuse dans un contexte de gestion de projet ou de recherche fondamentale ou appliquée

Organisation

Ouvert en alternance

L'alternance est proposé en M2 SEME

Stages

Admission

Conditions d'accès

M1 SEME : monmaster

M2 SEME : accès de droit pour les M1 SEME, candidature hors uB : e-candidat

Modalités de candidatures

CV, lettre de motivation, relevés de notes,diplômes, classement (non obligatoire)

Infos pratiques

Contacts

Responsable de formation

THEVENOT Mathieu

✉ mathieu.thevenot@u-bourgogne.fr


Responsable de formation

LEVEQUE Jean

✉ jean.leveque@u-bourgogne.fr



Campus

 Campus de Dijon



Programme

Master 1 SEME

semestre 1

UE1 mise à niveau+anglais

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Anglais	Matière			15h			2
Mise à niveau pluridisciplinaire	Matière			4h			2

UE2 Eau, sol et paysage

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Sciences du sol	Matière		10h		7h		2
Géomorphologie	Matière		11h	3h	4h		2
Hydrologie	Matière		10h				1

UE3 Outils analytiques

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Statistiques	Matière		6h		8h		2
SIG	Matière		2h		20h		2
Gestion des données	Matière			4h			1

UE4 Ecologie

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Ecologie quantitative	Matière		7h	4h	7h		2
Ecosystèmes et populations	Matière		7h	4h	7h		2
Ecologie et biodiversité des sols	Matière		4h	5h			1

UE5 Changement climatique

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Bases physique du changement climatique	Matière		10h	20h			
Interactions et retroactions entre le changement climatique et le geosystème	Matière		20h				



UE6 terrain

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE6 Ecole de terrain	Matière				60h		6

UE13 facultatif

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE12 Stage facultatif	Matière						0

semestre 2

UE7 formation à environnement professionnel

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
LV2 anglais	Matière			10h			2
Communication et Vie Professionnelle	Matière			16h			1
Démarche scientifique et déontologie	Matière			4h			1

UE8 Droit et gestion de l'environnement

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Droit et gestion de l'environnement	Matière		16h				4
Approche système-acteur	Matière						2

UE9 Cycles biochimiques

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Géochimie et cycles des éléments dans le système sol-eau	Matière		16h	7h	7h		3
Changements planétaires et approche systémique des cycles	Matière		10h	1h	6h		2

UE10 Ressources naturelles et activités humaines

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Pollution et dépollution des sols et de l'eau	Matière		11h	4h	9h		2
Ecotoxicologie	Matière		1h	2h			1
Pollution atmosphérique	Matière		6h	4h			1
Exploitation des ressources et énergies	Matière		9h	5h	7h		2

UE11 Projet



	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE11 Projet	Matière				50h		3

UE12 Stage en entreprise ou laboratoire de recherche (6 semaines)

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Note pratique	Matière						2
Mémoire de stage	Matière						2
Soutenance de stage	Matière						2
Conduite de projet et suivi pédagogique	Stage			50h			0

UE13 facultatif - Copie

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE12 Stage facultatif	Matière						0

Master 2 SEME

Semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Atelier de mise en situation : Terrain, conduite de projet	UE				40h		3
UE1 Atelier de mise en situation	UE						3
UE2 Outils & Environnement professionnel : anglais	UE				12h		3
UE2 Outils & Environnement professionnel : traitement des données	UE				22h		2
UE2 Outils & Environnement professionnel : Outils pour la rédaction scientifique	UE			2h	4h		1
UE3 Géochimie des sols et de l'eau : Transfert des polluants et qualité des eaux	UE			20h			2
UE3 Géochimie des sols et de l'eau : Biotransformation des matières organiques	UE			20h			2
UE3 Géochimie des sols et de l'eau : Impacts sur les agro-écosystèmes	UE			10h			2
UE3 Climat : de la donnée à l'adaptation : Services et portails climatiques	UE			10h			1
UE3 Climat : de la donnée à l'adaptation : Impacts hydrique et hydrologique	UE			10h			1
UE4 Agro & Ecosystèmes : Relations entre agriculture et environnement	UE			10h			1



UE4 Agro & Ecosystèmes : Conservation & biodiversité	UE	15h	2
UE6 Option Acteurs, Politiques, Institution : Droit et politiques de l'Environnement	UE	15h	2
UE6 Option Acteurs, Politiques, Institution : Eclairage et cas d'étude par des professionnels	UE	15h	2
UE6 Option Acteurs, Politiques, Institution : Economie des politiques agricoles et d'environnement	UE	15h	2
UE7 Option Analyse de démarche de recherche : Traceurs isotopiques, moléculaires dans les biogéosystèmes actuels	UE	15h	2
UE7 Option Analyse de démarche de recherche : Downscaling climatique	UE	15h	2

Semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE8 Stage : Evaluation pratique	UE						6
UE8 Stage : Mémoire de stage	UE						15
UE8 Stage : Soutenance orale	UE						9
UE8 Stage : Tutorat pédagogique & suivi de stage	Stage			100h			0