

MASTER SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

MENTION TERRE - ENVIRONNEMENT

M1

Parcours Archéosciences – 1^{re} année

Contacts

UFR Sciences de la Terre et Environnement - 6 boulevard Gabriel - 21000 DIJON

Responsable :

Jean-Pierre GARCIA

Jean-pierre.garcia@u-bourgogne.fr

Tél. 03.80.39.63.70

Secrétariat :

Sophie CRETIN L'ANGE

secretariat.etec@u-bourgogne.fr

Tél. 03.80.39.63.50

Objectifs de la formation et débouchés

La formation de master 1^{re} année "Archéosciences" entre dans l'offre de formation en Géosciences et Environnement de l'Université de Bourgogne. Elle constitue une des voies d'entrée au master professionnel "Archéosciences" ouvert à l'Université, et fournit au master recherche CEPS, des candidats formés aux principales disciplines approfondies dans cette formation à la recherche.

Au niveau 4^e année, elle assure la formation d'étudiants qui définissent ensuite leur profil professionnel dans les domaines des sciences appliquées à l'archéologie et en particulier la géoarchéologie, les sciences de l'environnement en Sciences de la Terre.

L'enseignement proposé est orienté principalement vers les domaines de la Géologie de la Surface, de la Stratigraphie, de la Sédimentologie, des paléoenvironnements et des paléoclimats mais il comporte des éléments essentiels dans les domaines suivants : Géochimie, Géophysique, Imagerie, Sciences des sols, Mathématiques et Informatique appliquée à la géologie. Près de la moitié des heures d'enseignements sont communes avec les parcours - "Sciences de la Terre", "Sciences de l'Environnement" et "Sciences de la Vigne" de ce master.

Le module MOP6 "Archéosciences et Géoarchéologie" est également ouvert aux étudiants du Master Archéologie inscrits en Sciences Humaines.

Cette formation ne perd pas de vue l'approche pratique des faits, en proposant une part importante de travaux sur le terrain (130 à 170 H/550 H et en laboratoire. Enfin, l'outil informatique et les TICE sont utilisés à tous les niveaux (Systèmes d'Information Géographiques, Géophysique, ressources documentaires, contacts dans la recherche de stages...)

L'UE optionnelle "Archéosciences-Géoarchéologie", présente une voie privilégiée pour accéder au master professionnalisant "Archéosciences" ou une des voies de recherche développées dans l'UMR CNRS-Culture 5594 "Archéologie".

Une UE optionnelle est à choisir parmi les UE proposées

- dans le parcours M1 "Sciences de la Terre", "Climatologie" ou "Vulgarisation scientifique"
- ou dans le parcours M1 "Sciences de l'Environnement" où sont proposées des UE "Sols et Paysage" ou "Dynamique d'un bassin versant"
- ou UE d'Archéologie dans le Master «Archéologie» dispensé en Sciences Humaines.

La plupart des enseignements intègrent cours, travaux dirigés et travaux pratiques en un ensemble cohérent associant enseignements fondamentaux, expérience de terrain ou de laboratoire.

Une part importante est donnée au travail d'étude et de recherche dont le sujet est donné en début d'année, ce qui permet à l'étudiant de prendre personnellement en charge l'emploi de son temps de recherche, de rédaction de mémoire et de soutenance orale.

L'enseignement permet :

- d'assurer une excellente adaptabilité aux besoins de la géologie pratique dans les carrières professionnelles : carte géologique, génie civil (équipement, environnement), hydrogéologie, bureaux d'études, prévention des risques, analyse de l'environnement sur le temps long et archéologie de terrain en tant que spécialiste des sciences de la Terre et de l'Environnement.

-donner les bases nécessaires de formation à la recherche fondamentale en Géologie de la surface, stratigraphie quantitative, paléoclimats et paléoenvironnement, disciplines privilégiées de l'Unité mixte de recherche CNRS 5561 pour l'accès au mastère recherche CEPS de L'Ecole doctorale "Buffon".

- permettre aux étudiants la finalisation de leur parcours de formation, en aval du niveau 4 vers les domaines de la recherche, de la production de ressources ou de l'environnement en Sciences de la Terre en France et en Europe : autres masters en sciences de la Terre.

Le Diplôme peut être validé par le suivi des enseignements équivalents en Europe dans le cadre des échanges ERASMUS avec les universités partenaires (Oxford, Mayence...). Le taux de réussite au diplôme est souvent supérieur à 90%. Le suivi des étudiants montre que presque tous les étudiants sortant du 2^e cycle des Sciences de la Terre de Dijon se sont placés sur le marché du travail ou ont été retenus dans diverses formations post-masters.

Modalités d'admission

- accès de plein droit aux étudiants titulaires d'une Licence des Sciences de la Terre (180 crédits européens)
- accès sur dossier et/ou entretien pour les titulaires de tout autre diplôme français – les dossiers des candidats sont examinés par une commission de validation d'acquis de l'U.F.R. qui peut demander éventuellement le suivi d'enseignements complémentaires.

- Pour les candidats étrangers, dans un souci de cohérence pédagogique, il est conseillé de poursuivre dans la même université les enseignements de Licence et de Maîtrise. Dans la perspective d'un éventuel master recherche, sont retenus en priorité les étudiants des pays ayant signé des accords interuniversitaires ou ayant des relations privilégiées avec l'UFR des Sciences de la Terre.

L'étudiant étranger doit rester en liaison étroite avec les responsables de la Géologie de son pays

Les étudiants étrangers, quel que soit leur pays d'origine (Europe ou reste du monde) doivent justifier, pour pouvoir postuler, de l'un des diplômes désignés ci-dessus, obtenu en France, à la date de leur candidature.

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 du service des Relations Internationales (voir calendrier et date limite de dépôt de dossier sur la page web relative à ce service : rubrique « International » et « Venir à l'UB » « à titre individuel »), même s'ils sont en cours de formation dans le 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). Leur candidature sera étudiée en fonction de leur projet universitaire et professionnel, de leur maîtrise de la langue française, et de l'adéquation de leurs diplômes avec le niveau et la formation qu'ils souhaitent intégrer.

Organisation et descriptif des études

1 – Organisation générale

L'enseignement du parcours-type est organisé en 3 ensembles d'Unités d'Enseignement (UE) :

2 UE outils et professionnalisantes (MO1 et MO2, 80 – 95 H),

5 UE fondamentales (MFTE, MFT 1, MFT 2, MFT 3, MFT 4, 50 à 90 H)

et l'UE spécifique MOP6, (50 H) "Géoarchéologie et archéosciences" permettant une orientation vers les masters "recherche" et professionnels.

Dans l'UE MOP6 " Archéosciences et Géoarchéologie ", les cours magistraux permettent d'acquérir une bonne vision des grandes problématiques de l'archéologie environnementale et les travaux dirigés sensibilisent les étudiants en Sciences de la Terre aux problématiques géoarchéologiques (paléosismicité, paléopollutions, impacts anthropiques sur l'environnement, mutations des sociétés et contraintes environnementales...). Les travaux pratiques de cette UE sont réalisés sur le terrain ; ils sont encadrés par l'équipe pédagogique du master et se déroulent au Centre Archéologique Européen du MONT-BEUVRAY (CAE Bibracte, Nièvre). Une Unité d'Enseignement «archéologie» est dispensé en Sciences Humaines et peut être choisi par les étudiants suivant les possibilités qu'offre le planning des enseignements.

Des UE méthodologiques participent à la professionnalisation, avec une UE de " formation à l'environnement professionnel " (voir détails horaires) et des stages extérieurs proposés par l'équipe pédagogique du master.

Il est prévu un développement important

- du travail personnel (TER, nombreux rapports de travaux pratiques dans les différentes UE)
- de la pratique des langues étrangères (anglais)
- de l'utilisation généralisée des TICE pour la communication interne et externe (Mél et compte informatique pour chaque étudiant), les ressources documentaires, l'imagerie et le calcul à distance (salle TICE co-gérée par l'UFR Sciences de la Terre).
- L'aide à la mobilité dans le réseau européen ERASMUS (OXFORD, MANCHESTER, ZARAGOZA...) et l'accueil d'étudiants étrangers (ERASMUS).

2 – Descriptif des enseignements

	Nb H	CM	TD	TP	coeff	Crédits européens
UE OUTIL 1 – MO1: Méthodes pour les Sciences de la Terre et de l'environnement						
MO1.1 Statistiques et mathématiques	28	14		14	CT coef 3	
MO1.2 Systèmes d'information géographique	32	8		24	CC Coef 3	
MO1.3 Outil isotopique	20	10	10		CT coef 2	
Total	80					8
UE OUTIL 2 – MO2 : Formation à l'Environnement Professionnel						
MO2.1 Langue	25		25		CT coef 3	
MO2.2 Communication et vie professionnelle	20		20			
MO2.3 Stage professionnel et de recherche	50		50		Mémoire coef10	
Total	95					13
UE FONDAMENTAUX MFTE FONDAMENTAUX -MFTE : Géologie de la surface						
MFTE.1 Géophysique des enveloppes superficielles	32	5	2	25	CC Coef 2	
MFTE.2 Sciences Sol	26	12		14	CC coef 1 + CT coef2	
MFTE.3 Géomorphologie quantitative	22	12	4	6	CT coef 3	
Total	80					8
UE FONDAMENTAUX –MFT1 : Enregistrement des processus biosédimentaires						
MFT1.1 stratigraphie génétique	30	7	2	21	CC coef 2 + CT coef 2	
MFT1.2 taphonomie et ichnofaciès	13	3	3	7	CC coef 1	
MFT1.3 méthodes diagraphiques	12	3	3	6	CC coef 1	
Total	55					6
UE FONDAMENTAUX –MFT2 : Paléoécologie, paléoenvironnements et paléoclimats						
MFT2.1 archives sédimentaires des paléoenvironnements et paléoclimats	30	7	2	21	CC coef 2 + CT coef 1	
MFT2.2 micropaléontologie et paléoenvironnements	35	9	8	16	CC coef 1 + Ct coef 2	
Total	65					6
UE SPECIFIQUE MOP6 Archéosciences-Géoarchéologie						
GMOP6 Géochronologie	50	14	12	24	CC coef 3 + CT coef 3	
Total	50					7
UE optionnel à choisir parmi :						
MOP7 Climatologie	50					6
MOP1 Sols et paysage	50					
MOP3 Dynamique de fonctionnement d'un bassin versant	50					
Une UE d'archéologie	50					
TOTAL PARCOURS	530					60

U.E. = Unité d'Enseignement

SEMESTRE 1 : MO1, MFTE, MFT2, MOP7 Climatologie, MO Archéologie

SEMESTRE 2 : MO2, MFT1, MFT2, MO6 Archéosciences et MO « Archéologie » , 8)

Modalités de contrôle des connaissances

1 - Sessions d'examens

- La première session d'examen a lieu en deux temps : à la fin du premier semestre pour les modules du premier semestre et à la fin du deuxième semestre pour les modules du deuxième semestre.
- Une session de rattrapage est organisée environ 15 jours après la fin de la première session (fin juin ou début juillet). Les délibérations du jury ont lieu à la fin de chaque semestre et de chaque session.

Le jury est constitué par l'ensemble des enseignants du Master et présidé par le responsable du parcours type.

2 – Descriptif des examens

Le contrôle des connaissances de chaque Unité d'Enseignement (UE) s'effectue par un examen (écrit et/ou oral), et/ou par une épreuve pratique, et/ou par un contrôle continu. Un coefficient est attribué à chaque UE. Le total des coefficients coïncide avec celui des crédits européens (60).

3 – Validation

- L'évaluation des étudiants correspond à un examen global compensé. Une moyenne compensée de 10/20 pour les différents UE est requise pour l'obtention de la première année du Master. Si l'étudiant n'a pas obtenu cette moyenne lors de la première session, il garde, pour la session de rattrapage, le bénéfice des UE pour lesquelles il a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20. Seules les épreuves écrites ou orales pour lesquelles l'étudiant a obtenu une note inférieure à 10/20 lors de la première session peuvent être repassées lors de la session de rattrapage.

- L'obtention d'une U.E. donne un certain nombre de crédits européens (ECTS) (voir tableau ci-dessus). Le total des coefficients de la 1^{re} année de Master équivaut à 60 ECTS. Si l'étudiant valide sa première année de Master, il obtient automatiquement ses 60 ECTS. Si il ne valide pas sa première année, il ne capitalise que les ECTS des UE pour lesquelles il a obtenu une note supérieure ou égale à 10/20.

4 - Stages

En dehors des stages de terrain obligatoires, du travail d'étude ou de stages dans le cadre de certains modules optionnels (muséographie par ex.), il est fortement conseillé d'effectuer des stages extérieurs pendant les vacances que l'équipe pédagogique s'efforce de proposer à tous les étudiants du master 1^{re} année parcours Sciences de la Terre.