

## Master Métiers de la Formation *Systeme et Environnement, le transfert des savoirs* Sciences de la Vie et de la Terre

**Domaine de formation :** Sciences, Technologies, Santé

**Mention :** Métiers de la Formation : *Systeme et Environnement, le transfert des savoirs*

**Spécialité :** Sciences de la Vie et de la Terre

**Composante :** IUFM

**Responsable :** ORSINI Yvonne - [yorsini@univ-corse.fr](mailto:yorsini@univ-corse.fr) - 04 95 57 90 02

### Objectif de la Formation :

Approfondir les connaissances en biologie et géologie dans l'optique de la préparation au CAPES SVT mais aussi professionnalisation par les stages et par une déclinaison didactique et pédagogique des svt.

**Poursuite d'Etudes :** Doctorat

**Débouchés :** Métiers de l'enseignement

**Crédits Européens (ECTS) :**

30 ECTS par semestre M1 • 60 ECTS par année • 120 ECTS au total

**Métiers Visés :** Professorat

**Conditions d'Admission :**

Dossier de pré inscription obligatoire. Pour le M1 : Licence 3 ou diplôme reconnu équivalent – Pour le M2 : Master 1 ou diplôme reconnu équivalent.

**Pré inscription :**

Pour toutes inscriptions aux Masters Métiers de la Formation la procédure de pré-inscription est obligatoire (1<sup>ère</sup> campagne : 19/04/2010 au 15/07/2010 ; 2<sup>ème</sup> campagne : du 16/07/2010 au 20/09/2010)

**Inscription Administrative :**

L'inscription est de droit pour les détenteurs d'une mention de Licence correspondant à celles du Master : Licences Sciences de la Vie et de la Terre. Pour les étudiants issus d'autres filières, l'équipe pédagogique se prononce, après examen du dossier de pré inscription.

Pôle inscription : 04 95 45 06 25

**Contrôle des connaissances :**

Contrôle continu et/ou examen terminal.

**Renseignements :**

IUFM : 04 95 45 23 50

Acquaviva Audrey : 04 95 45 06 31 - [a\\_acquaviva@univ-corse.fr](mailto:a_acquaviva@univ-corse.fr)

1<sup>er</sup> Semestre

	UE	ECTS	Coef	Enseignements	CM	TD	TP	Vol eff Étú
UE Préparation	UE 111 IUFM FONCTIONS DE RELATION	4	1	- FONCTIONS DE RELATION : Communications à distance Communication nerveuse chez l'Homme. - Communication hormonale - Réception des signaux systémiques et de l'environnement et intégration de l'information Ex. de la perception des signaux lumineux Ex. de la perception de signaux mécaniques	9 10 7	5 5 3		14 15 10
	UE 112 IUFM Biologie des organismes: homéostasie et distribution	2	1	- Circulation sanguine et son contrôle - Milieu intérieur et homéostasie	8 5	4 3		12 8
	UE 113 IUFM Reproduction et développement des organismes	5	1	- Végétaux : La pérennité des espèces passe par la reproduction des individus : Initiation d'un nouvel individu, Reproduction asexuée et sexuée - Végétaux : Ontogénèse d'un nouvel individu : Croissance et son contrôle Croissance embryonnaire, Développement et son contrôle - Animaux La pérennité des espèces passe par la reproduction des individus : Initiation d'un nouvel individu, Reproduction asexuée et sexuée - Animaux: Ontogénèse d'un nouvel individu : Croissance et son contrôle Croissance embryonnaire, Développement et son contrôle, Contrôle de la reproduction, ex. de l'Homme	6 6 6 6	3 3 3 3		9 9 9 9
	UE 114 IUFM Temps et évolution	3	1	- Enregistrement du tempshistoire de la vie sur terre - Mécanisme de l'évolution - Diversité du vivant en liaison avec l'évolution	6 6 5	3 3 2		9 9 7
	UE 115 IUFM La terre	3	1	- La terre dans le système solaire - La structure interne de la terre	9 8	4 4		13 12
	UE 116 IUFM Géologie appliquée	3	1	- Géologie appliquée ; ressources et environnement hydrogéologie - Métallogénie - Risques et aléas géologiques - Ressources fossiles	3 3 3 3	2 2 2 2		5 5 5 5
UE Formation	UE 121 IUFM Comprendre le système éducatif	5	1	- Egalité des chances - Citoyenneté - Laïcité - Complexité et éducation	12 12 12 12			12 12 12 12
	UE 122 IUFM TICE	2	1	Préparation C2I2E	10	10		20
	UE 123 IUFM Connaissance du milieu	1	1	Connaissance du patrimoine	12	0		12
	UE 124 IUFM Stage d'observation			1 semaine en collège ou lycée				0
UE Recherche	UE 131 IUFM Méthodologie générale	2	1	- Cadre général de structuration de la recherche & Formalisme du mémoire - Choix du champ et du sujet & Exploration bibliographique	6 14			6 14

2nd semestre

	UE	ECTS	Coef	Enseignements	CM	TD	TP	Vol eff Étú
UE Préparation	UE 211 IUFM Fonctions de nutrition	4	1	- Fonctions de nutrition : échanges entre le milieu et les organes d'échanges flux hydrique chez les végétaux, réserves énergétiques, Nutrition hydrominérale des végétaux, Echanges gazeux chez les végétaux aériens - Communication : phytohormones photoperception chez les plantes - Excrétion - Structures et fonctions des organes liés à l'alimentation, pièces buccales insectes en relation avec le régime alimentaire - Les échanges gazeux Respiration chez les Animaux	10 3 7 7 7	5 2 3 3 3		15 5 10 10 10
	UE 212 IUFM Biologie cellulaire, moléculaire	4	1	- Structure du vivant ; Information héréditaire - Métabolisme énergétique - Autotrophie pour le carbone et l'azote - Pérennité des individus : renouvellement et mort cellulaire, Le cycle cellulaire Concepts de cellule souche, de cellule embryonnaire Totipotence cellulaire et nucléaire Mort cellulaire	3 10 10 3	2 5 5 2		5 15 15 5
	UE 213 IUFM Génétique immunologie	1	1	- Défenses de l'organisme, Réponses immunitaires chez les Animaux - Réponses immunitaires chez les Animaux et chez les végétaux	5 5	3 2		8 7
	UE 214 IUFM Terre et lithosphère	3	1	- Mobilité de la lithosphère - Les transformations structurales et minéralogiques de la lithosphère	10 10	5 5		15 15
	UE 215 IUFM Géodynamique interne	3	1	- Géodynamique interne du globe terrestre - Le magmatisme dans son contexte géodynamique, les chaînes de montagne	10 10	5 5		15 15
	UE Formation	UE 221 IUFM Préparation et exploitation de stage	2	1	- Bilan de représentation, construction de grille d'observation - Analyse de pratiques professionnelles Régulation / Planification, - Analyse de pratiques professionnelles Evaluation - Analyse de pratiques professionnelles Différenciation - Stage pratique accompagnée : 2 semaines en collège - 2 semaines en lycée	9 4 4 4 0	0 2 2 2 0	
UE 222 IUFM TICE		2	1	Préparation C2I2E	10	10		20
UE 223 IUFM Connaissance du milieu		1	1	Connaissance du patrimoine	12	0		12
UE Recherche	UE 231 IUFM Accompagnement de la recherche	10	1	Encadrement Mémoire	8	4		12

3<sup>em</sup> Semestre

	UE	ECTS	Coef	Enseignements	CM	TD	TP	Vol eff Étu
UE Préparation	UE 311 IUFM Ecologie	3	1	- Répartition des êtres vivants et facteurs écologiques, Ecosystèmes, Populations et communautés, Cycles de la matière et flux d'énergie, à l'échelle de la biosphère, Impact des activités humaines sur les écosystèmes - Interaction entre les communautés dynamiques des communautés - Flux de matières	7 7 7	3 3 3		10 10 10
	UE 312 IUFM Biologie des organismes biologie cellulaire	4	1	Synthèses disciplinaires biologie	26	14		40
	UE 313 IUFM Géologie géodynamique interne	3	1	Synthèse disciplinaire géologie : la terre et lithosphère Synthèse disciplinaire géologie géodynamique interne Synthèse disciplinaire géologie : les Alpes	17	8		25
	UE 314 IUFM Géologie cycle externe	4	1	- Synthèse disciplinaire géologie: le cycle externe - Synthèse disciplinaire histoire de la terre évolution - Synthèse disciplinaire géologie	13 7 7	7 3 3		20 10 10
UE Préparation/Formation	UE 341 IUFM Préparation de stage et exploitation de stage	4	1	- Planification de l'intervention : construction d'un projet d'enseignement - Analyse de pratiques professionnelles disciplinaire de la leçon : régulation et variables didactiques de construction de la leçon - 3 semaines en collège ou 3 semaines en lycée	6 18	3 0		9 18
	UE 342 IUFM Comprendre et intervenir dans le système éducatif	7	1	- Ethique et responsabilité dans l'intervention professionnelle - Variable d'enseignement et intervention professionnelle - Connaître le sujet apprenant pour concevoir l'intervention professionnelle	9 18 27	0 0 0		9 18 27
	UE 343 IUFM Histoire des sciences	3	1	- Histoire des sciences, épistémologie et réinvestissement en classe / biologie/ géologie	20	10		30
	UE 344 IUFM Didactique disciplinaire	2	1	Didactique et pédagogie, démarche d'investigation, démarche expérimentale, s'informer, raisonner, réaliser, communiquer, préparation de séquence (ESD)	18	9		27

4<sup>eme</sup> semestre

	UE	ECTS	Coef	Enseignements	CM	TD	TP	Vol eff Étu
UE Préparation	UE 411 IUFM Expérimental en biologie ANIMALE	3	1	Mise en œuvre expérimentale concrète en biologie cellulaire et animale	20	10		30
	UE 412 IUFM Expérimental en biologie végétale	3	1	Mise en œuvre expérimentale concrète en biologie végétale écologie	20	10		30
	UE 413 IUFM Expérimental en géologie	3	1	Mise en œuvre expérimentale concrète en, géologie	20	10		30
	UE 414 IUFM Epreuve sur dossier	2	1	Système éducatif réinvestissement épreuve orale, évaluation des élèves, orientations	13	7		20
UE Préparation/Formation	UE 441 IUFM Préparation et exploitation du stage	2	1	- Planification de l'intervention : construction d'un projet d'enseignement - Stage pratique accompagnée : 3 semaines en collège ou 3 semaines en lycée - Analyse de pratiques professionnelles disciplinaire de la leçon et séance : variables didactiques et pédagogique de construction et de régulation de la séance	12 12	6 6		18 18
	UE 442 IUFM Analyse de pratique transdisciplinaire	1	1	Analyse transdisciplinaire de pratiques professionnelles de situations professionnelles	12	6		18
	UE 443 IUFM Mémoire professionnel	5	3	Travail autonome dont 11 heures de suivi encadré	7	4		11
	UE 444 IUFM Pédagogie et didactique	2	1	Enseignant dans une équipe FORMATION PROFESSIONNELLE ; STAGE 1 semaine pratique accompagnée +2 semaines stage en responsabilité, après vacances printemps, préparation, analyse et suivi du stage	12	6		18
	UE 445 IUFM Epreuve sur dossier	6	1	- ESD collège - ESD lycée - Spécificité du prof de svt dans l'équipe éducative, EDD, santé, B2i	12 12 12	6 6 6		18 18 18
	UE 446 IUFM Ecole de terrain	3	1	- ECOLE DE TERRAIN : concevoir et réaliser des sorties naturalistes comme outils pédagogiques, sorties centrées sur la géologie - ECOLE DE TERRAIN ; concevoir et réaliser des sorties naturalistes comme outils pédagogiques, sorties centrée sur l'écologie et la biologie		18 18		18 18