

Master MEEF-SD parcours SVT

code	Master 1 MEEF - SVT - semestre 7	ECTS	total	CM	TD	TP
UE1: Enjeux, valeurs, et connaissances du système éducatif français et de ses acteurs- Responsable : N. NAKHILI		3	27	18	9	
EDUC700	voir descriptif dossier d'accréditation		27	18	9	
UE2: Langue vivante (UE non compensable)- Responsable : S. OUNOUGH		3	24		24	
LANG700	voir descriptif dossier d'accréditation		24		24	
UE3: Savoirs et savoir enseigner la géologie de la France- Responsable : M. DUBERNET		6	50			50
GEOL700	Bloc 1 : Géologie de la France dans son contexte géodynamique : formation de différents types de bassins (Bassin parisien, fossés d'effondrement, marges divergentes), point chaud (Réunion), zone de subduction (Antilles), orogénèses (Alpes, Pyrénées, chaîne hercynienne). Géologie appliquée : hydrogéologie, ressources énergétiques et minérales. Bloc 2 : Enjeux planétaires contemporains : ressources énergétiques renouvelables et non renouvelables – Ressources pédagogiques pour les sorties : lithothèques académiques, utilisation logiciel de type SIG, géologie régionale.					
UE4: Savoirs et savoir enseigner les écosystèmes et agrosystèmes- Responsable : S. BEC		8	77	25,5	31,5	20
ECOS700	Bloc 1 : Physiologie végétale (cours, TD et TP) : Nutrition, croissance et développement des végétaux (cours) ; Energétique à l'échelle cellulaire et subcellulaire ; contrôle de la germination ; photomorphogénèse (TP) Biologie Végétale (Cours et TD) : Importance de la symbiose dans les écosystèmes, Plantes génétiquement modifiées dans les agrosystèmes, Adaptations des végétaux à leur environnement (essentiellement par rapport à l'eau), Reproductions sexuée et végétative (processus et avantages sélectifs ; applications agronomiques) Ecologie (Cours et 1 TP) : Genèse et évolution des sols, Ecosystème forêt, Agrosystèmes Bloc 2 : Activités pratiques du secondaire, cohérence verticale des programmes, construction des connaissances en nutrition végétale, écosystèmes et agrosystèmes Ces thèmes seront abordés en tant que savoirs à enseigner et en tant que thèmes scientifiques « support » pour la formation à la transposition didactique, les pratiques pédagogiques, l'histoire des sciences					
UE5: Savoirs et savoir enseigner la physiologie humaine- Responsable : A. RAY		4	41	15	10	16
PHYS700	Bloc 1 : Fonctions nerveuses somatiques sensorielles (ex. de la vision); Bloc 2 : activités pratiques du secondaire (TICE, ExAO, manipulations) en physiologie humaine et immunologie , éducation à la sexualité, histoire des sciences (reproduction humaine, communication nerveuse), cohérence verticale des programmes Ces thèmes seront abordés en tant que savoirs à enseigner et en tant que thèmes scientifiques « support » pour la formation à la transposition didactique, les pratiques pédagogiques, l'histoire des sciences, ...					
UE6: Enseigner les SVT 1- Responsable : A. RAY		3	51	32	8	11
DIDA701	Méthodologie: synthèse, étude de documents de natures diverses (extraits de publications scientifiques, textes historiques, documents de presse et textes de vulgarisation, productions d'élèves, extraits de manuel, extraits des programmes scolaires, exemples de situations de mise en œuvre pédagogique) visant la mise en relation des documents et des savoirs, l'analyse selon différentes approches (historique/épistémologique, didactique, éthique, éducative,...) et l'exercice à l'expression scientifique écrite Séances à thème. Des séances spécifiques de révision sur des thématiques aux programmes de collège et lycée					
UE7: Recherche- Démarches scientifiques sur le terrain 1- Responsable : J. NOMADE		3	24		24	
TERR700	La classe de terrain est un moyen privilégié pour favoriser le questionnement, l'observation, l'intégration des connaissances, à une échelle aisément accessible à l'élève. Les UE de terrain doivent permettre aux étudiants de maîtriser l'aspect naturaliste du métier d'enseignant. Au final cet enseignement mixte terrain-recherche doit permettre aux futurs enseignants d'être autonomes sur le terrain avec leurs classes de collège ou de lycée. Au niveau 1, l'UE présente : un stage de terrain de géologie Objectifs: Former les futurs enseignants à la géologie de terrain. Apprendre aux étudiants les bases des méthodes de géologie sur le terrain (panorama, mesure, changement d'échelle, transcription des informations, comparaison aux données géophysiques). La chaîne des Alpes sera utilisée comme exemple - Former les futurs enseignants à la récolte de données sur le terrain à différentes échelles (lecture de paysages, d'affleurements, récolte d'échantillons, utilisation d'outils de mesures, ...).					
total semestre		30	294	90,5		

code	Master 1 MEEF - SVT - semestre 8	ECTS	total	CM	TD	TP
UE1: La recherche comme éclairage sur la posture professionnelle- Responsable : C.		3	24	8	16	
RECH800	voir descriptif dans dossier d'accréditation		24	8	16	
UE2: Stage d'observation et de pratique accompagnée (UE non compensable)- Responsable : C. LAM		3	14			14
STAG800	Stage d'observation et de pratique accompagnée, avec accompagnement		14			14
UE3: Processus d'apprentissage et accessibilité aux savoirs pour tous- Responsable : C. PELLENQ		3	24	18	6	
	voir descriptif dans dossier d'accréditation		24	18	6	
UE4 : Démarches en géologie		3	24			24
GEOL800	Pratiques de terrain (75%) et pratiques de classe (25%) en géologie stage de terrain de géologie (75% de l'UE) qui complète celui du semestre 1. diversifier les types d'objets géologiques étudiés afin de présenter les différentes possibilités de terrain. intégration (25% de l'UE) de ces sorties dans l'enseignement secondaire : paysages façonnés par l'érosion et la sédimentation -5ème, Volcanisme- 4ème, tectonique des plaques et ressources locales- 1èreS, disparition des reliefs- Terminale S.					
UE5: Savoirs et savoir enseigner la biodiversité- Responsable : S. TANZARELLA		6	40	20	10	10
BIOD800	Bloc 1 : - Constat de la biodiversité (phylogénie, gradients écologiques), exemples de comparaisons chez les Vertébrés (en TP), alternance de formes (larves/adultes), changement de milieu et dispersion. - Différentes niveaux de biodiversité (spécifique, comportementale, écologique) et les sources de diversification non génétique (chants oiseaux, symbiose, utilisation d'outils, etc.) - Expression biologique de la biodiversité à travers la reproduction (sélection sexuelle, processus de diversification, déterminisme du sexe) et la communication (insectes pollinisateurs et signaux chimiques, vision et couleurs dans plusieurs lignées, communication sonore etc.) - Expression écologique : la diversité animale dans les écosystèmes (aquatiques, forestiers, etc.) et son utilisation (indices de pollution,...). - Impact, Restauration et maintien de la biodiversité : rôles de l'homme (pollution, déforestation, élevage, gestion raisonnée) NB/ Les sorties de terrains serviront à concrétiser ces connaissances Bloc 2 : Exploitation d'une mare pédagogique (ouverture Education au Développement Durable)					
UE6: Démarches scientifiques sur le terrain 2- Responsable : O. MANNEVILLE		3	30		0	30
TERR800	La classe de terrain est un moyen privilégié pour favoriser le questionnement, l'observation, l'intégration des connaissances, à une échelle aisément accessible à l'élève. Les UE de terrain doivent permettre aux étudiants de maîtriser l'aspect naturaliste du métier d'enseignant. Au final cet enseignement mixte terrain-recherche doit permettre aux futurs enseignants d'être autonomes sur le terrain avec leurs classes de collège ou de lycée. Stages terrain de biologie (3 jours terrain avec 2 encadrants); Sorties d'Ecologie : Furon : hydrobiologie et mesures de la pollution anthropique / Dombes : agro-écosystèmes et diversité de l'avifaune / Bastille : Dynamique de la végétation et gestion de la biodiversité (flore, insectes); Un stage de terrain de géologie (6h TP + 3 jours terrain avec 3 encadrants); Former les futurs enseignants à la géologie de terrain. Amener les étudiants à passer des observations aux modèles (de la récolte de données sur le terrain aux interprétations scientifique). Comparaison avec les résultats des articles scientifiques La chaîne des Alpes sera utilisée comme exemple. (avec sans doute le Massif Central).					
UE7: Enseigner les SVT 2- Responsable : H. ALBERTIN		6	60		30	30
DIDA800	Contenu méthodologique complémentaire de l'UE "Enseigner les SVT 1", comprenant en particulier des exercices de mise en situation professionnelle.					
UE8: Approche disciplinaire et environnement didactique- Responsable : H. ALBERTIN		3	30			30
DIDA801	Mise en relation des contenus disciplinaires et de leur mise en œuvre dans le contexte de l'établissement, sous forme d'exercices d'analyse de fiches de séquence d'enseignement.Ces exercices ont pour objectif que l'étudiant définisse les objectifs notionnels et méthodologiques d'une séquence d'enseignement dont la trame est fournie sous forme de fiche du professeur.					
total semestre		30	246	46		
total année		60	540	137		