

master MEEF-SD parcours Sciences Physiques et Chimiques

code	Master 1 MEEF - SPC - semestre 1	ECTS	total	CM	TD	TP
UE1: Enjeux, valeurs, et connaissances du système éducatif français et de ses acteurs Resp. N. Nakhili						
EDUC700	Philosophie (6h CM et 2h TD), Sociologie de l'éducation-Sciences de l'éducation (9h CM et 4h TD), Rectorat (3h CM + 3h TD terrain) Voir description Dossier d'accréditation page 25	3	27	18	9	
UE2: Langue vivante (UE non compensable) Resp. S. Ounoughi						
LANG700	Voir description Dossier d'accréditation page 25	3	24		24	
UE3: Initiation à et par la recherche, ancrée dans la discipline Resp. L. Duclaux						
RECH700	Stage de 3 semaines dans une structure liée à la recherche avec restitution devant une classe et restitution devant jury. Cette initiation à la recherche, ancrée dans la discipline, a pour objectifs: - de permettre une ouverture disciplinaire des étudiant-e-s dans un domaine professionnel lié aux activités des futur-e-s professeurs de physique-chimie dans les établissements du secondaire ; - de réinvestir les compétences professionnelles des étudiant-e-s en intégrant les problématiques des chercheurs (au sens large: en physique, chimie ou dans les domaines de l'éducation et de la formation); Elle prend la forme d'un stage dans un milieu professionnel (laboratoire de recherche, entreprise, structure liée aux métiers de la recherche, de l'éducation et de la formation, de l'épistémologie, de l'histoire des sciences...) d'une durée de 3 semaines. Le stage donne lieu à une intervention d'une durée de 1 heure environ (au total) devant une ou plusieurs classes d'un collège ou d'un lycée, de préférence dans l'établissement du stage. Le stage donne aussi lieu, en présence de tous les étudiant-e-s, à une présentation orale de 20 mn suivie de questions, devant un jury constitué des membres de l'équipe pédagogique plurielle et du responsable de stage.		12		12	
UE4: Savoirs académiques et pratiques expérimentales en physique Resp. P. Febvre						
PHYS700	Problèmes de physique et pratique expérimentale avec séquences pédagogiques de 1h30 en co-enseignement Démarche active favorisant l'implication des étudiants par une structuration des séances en « questions-réponses » sous forme de cours-TD, liés à la maîtrise des savoirs académiques en physique qui sont nécessaires à l'enseignant de lycée et collège. L'enseignant apporte des corrections au fur et à mesure et scénarise la progression du cours en apportant des ressources. Les travaux pratiques, basés sur des thèmes liés aux programmes de lycée-collège et de classes préparatoires, sont en lien avec certains cours (cours-TP). Ils permettent de réinvestir les notions dans leur dimension pratique. Les séquences pédagogiques, construites en utilisant le support des programmes de lycées et collèges, sont effectuées et présentées dans le cadre du co-enseignement devant deux enseignants (l'un-e issu-e de la discipline (UFR), l'autre de la didactique de la discipline (ESPE)) afin de permettre un retour, mais aussi un questionnement croisé sur la maîtrise de la discipline et la capacité à transposer les savoirs pour une classe.		71	39		32
UE5: Savoirs académiques et pratiques expérimentales en chimie Resp. E. Gurviev						
CHIM700	Problèmes de chimie et pratique expérimentale avec séquences pédagogiques de 1h30 en co-enseignement Démarche active favorisant l'implication des étudiants par une structuration des séances en « questions-réponses » sous forme de cours-TD, liés à la maîtrise des savoirs académiques en chimie qui sont nécessaires à l'enseignant de lycée et collège. L'enseignant apporte des corrections au fur et à mesure et scénarise la progression du cours en apportant des ressources. Les travaux pratiques, basés sur des thèmes liés aux programmes de lycée-collège et de classes préparatoires, sont en lien avec certains cours (cours-TP) lorsque le thème s'y prête. Ils permettent de réinvestir les notions théoriques dans leur dimension pratique. Les séquences pédagogiques, construites en utilisant le support des programmes de lycées et collèges et à partir de l'expérience acquise en travaux pratiques, sont effectuées et présentées dans le cadre du co-enseignement devant deux enseignants (l'un-e issu-e de la discipline (UFR), l'autre de la didactique de la discipline (ESPE)) afin de permettre un retour, mais aussi un questionnement croisé sur la maîtrise de la discipline et la capacité à transposer les savoirs pour une classe.		71	39		32
UE6: Dossier documentaire de sciences Resp : Hervé Renaux						
DIDA700	Exploitation de dossiers documentaires de physique et de chimie en co-enseignement Le dossier documentaire de sciences permet le lien entre aspects disciplinaires et didactiques sur des sujets qui peuvent être en relation avec l'actualité et la recherche. La méthode est choisie de façon à favoriser aussi bien les aptitudes orales qu'écrites, tout en favorisant des thèmes pouvant croiser physique et chimie. L'UE comporte une séance préliminaire de méthodologie pour et par l'exploitation d'un dossier documentaire avec trois phases: • Appropriation individuelle de la problématique du dossier par chaque étudiant • Formations de groupes de travail pour répondre à la problématique par un travail collectif • Correction pour aboutir à la mise en évidence de la méthodologie à adopter pour le traitement d'une problématique de dossier scientifique. L'encadrement et l'élaboration de ces séances se fait de façon conjointe par un-e enseignant-e de l'ESPE et un-e enseignant-e de l'Université Savoie-Mont-Blanc sur des dossiers préparés sous forme écrite puis présentés à l'oral en présence de l'ensemble des étudiant-e-s et travaillés lors de l'interaction qui suit la restitution. La préparation écrite est faite lors d'épreuves blanches du style de celles des épreuves du concours du CAPES. Exemples de thèmes: lumière et couleurs, énergie, l'eau, le temps, la chimie verte, piles & batteries, structure de la matière, astronomie,...	5	30	30		
total semestre		30	235	126	45	64

code	Master 1 MEEF - SPC - semestre 2	ECTS	total	CM	TD	TP
UE1: La recherche comme éclairage sur la posture professionnelle Evelyn Chevigny						
RECH800	Voir description Dossier d'accréditation page 26	3	24	8	16	
UE2: Stage d'observation et de pratique accompagnée (UE non compensable) Resp : H. Renaux						
STAG800	Stage d'observation et de pratique accompagnée, avec accompagnement Voir description dossier d'accréditation page 26	3	24		24	
UE3: Processus d'apprentissage et accessibilité aux savoirs pour tous Resp. C. Pellenq						
EDUC800	Voir description dossier d'accréditation page 26	3	30	18	12	
UE4: Approche disciplinaire et environnement didactique Resp: Hervé Renaux						
DIDA802	Exploitation de dossiers documentaires de physique et de chimie en co-enseignement Les contenus font suite à l'UE DIDA700 du semestre précédent, avec l'étude d'autres dossiers de sciences.	5	51	27	24	
DIDA801	Analyse de situation professionnelle d'après dossier: 24 séquences L'objectif est de rendre les étudiant-e-s capables d'analyser de façon critique des documents liés à la pratique d'enseignement/apprentissage. Le travail effectué dans l'UE s'appuie sur des dossiers proposant des documents relatifs à la démarche d'enseignement/apprentissage : travaux d'élèves, sujets d'évaluation, situations d'apprentissage (expérimentales ou non), activités documentaires, tâches complexes, plans de séquences, ... Une analyse critique en est menée individuellement ou par groupes, puis collectivement ; l'enseignant-e réalise des apports en fonction des besoins perçus chez les étudiant-e-s.		36	12	24	
UE5: Savoirs académiques et pratiques expérimentales en physique Resp. P. Febvre						
PHYS800	Problèmes de physique et pratique expérimentale avec séquences pédagogiques de 1h30 en co-enseignement Les contenus font suite à l'UE PHYS700 du semestre précédent.	6	85,5	37,5		48
UE6: Savoirs académiques et pratiques expérimentales en chimie Resp. E. Gurviev						
CHIM800	Problèmes de chimie et pratique expérimentale avec séquences pédagogiques de 1h30 en co-enseignement Les contenus font suite à l'UE CHIM700 du semestre précédent.	6	85,5	37,5		48
UE7: Pratiques expérimentales et pédagogiques en physique et en chimie Resp. J.L. Ferrarini						
SEQU800	Pratiques expérimentales basées sur des séquences pédagogiques de 1h30 en co-enseignement: 50% en physique et 50% en chimie Séquences pédagogiques de 1h30 basées sur la pratique expérimentale ; en co-enseignement: 50% en physique et 50% en chimie (les deux pouvant être liées dans un même sujet). Les séquences pédagogiques, construites en utilisant le support des programmes de lycées et collèges, sont effectuées et présentées dans le cadre du co-enseignement devant deux enseignants (l'un-e issu-e de la discipline (UFR), l'autre de la didactique de la discipline (ESPE)) afin de permettre un retour, mais aussi un questionnement croisé sur la maîtrise de la discipline et la capacité à transposer les savoirs pour une class	4	21	21		0
total semestre		30	321	149	76	96
total année		60	556	275	121	160