

Master MEEF-SD Parcours Mathématiques - 2020-2021

code	Master 1 MEEF - Maths - semestre 7	ECTS	total	CM	TD	TP	Descriptif de l'UE
UE1 : Enjeux, valeurs, et connaissances du système éducatif français et de ses acteurs		3	33	18	15		27h EDUC + 6h (TD) NUME.
EDUC701	Enjeux, valeurs, et connaissances du système éducatif français et de ses acteurs						Le descriptif de l'U.E. se trouve dans le document joint "Descriptif U.E. Recherche et Culture Commune"
UE2 : Langue vivante (UE non compensable) sauf pour parcours langues		3	24		24		
LANG701	Langue vivante						Le descriptif de l'U.E. se trouve dans le document joint "Descriptif U.E. Recherche et Culture Commune"
UE3 : La recherche comme éclairage sur la posture professionnelle		3	24	8	16		
RECH701 (8h Inter-mention et 16h Parcours)	La recherche comme éclairage sur la posture professionnelle						Le descriptif de l'U.E. se trouve dans le document joint "Descriptif U.E. Recherche et Culture Commune"
UE4 : Savoirs et compétences professionnelles I		9	81	45	36		
MATH701	Savoirs et compétences professionnelles I						Permettre aux futurs professeurs un retour critique sur les mathématiques enseignées au lycée et au collège à la lumière des compétences acquises durant leurs années d'enseignement supérieur, leur permettant ainsi de mieux articuler des savoirs et des méthodes.
UES : Didactique disciplinaire		6	48	21	21	6	
DIDA701	Didactique disciplinaire						L'UE se propose d'étudier des aspects didactiques de quelques notions mathématiques enseignées en collège et lycée. Pour chaque thème mathématique abordé, sont étudiées les progressions d'enseignement. Une réflexion approfondie sera mise en place autour de la conception des séquences en lien avec les programmes en vigueur. Une attention particulière sera apportée au choix des activités proposées aux élèves, la construction et la structuration des connaissances, l'industrialisation des erreurs des élèves.
UE6 : Histoire – Epistémologie		3	18	12	6		
HIST701	Histoire – Epistémologie						Etude historique et épistémologique de quelques notions mathématiques. On s'intéressera à la genèse des concepts de base des mathématiques enseignés dans le secondaire. On travaillera à partir de thèmes étudiés sous leur aspect historique et technique.
UE7 : Algorithmique – Programmation		3	18	6	6	6	
Algo701	Algorithmique – Programmation						Permettre aux futurs professeurs d'avoir une démarche algorithmique sur des notions mathématiques enseignées au lycée et au collège. Travail sur la programmation et la maîtrise des outils informatiques. Une part importante de cet enseignement est effectuée sous forme de TP sur machines.
Total semestre 7		30	246				

code	Master 1 MEEF - Maths - semestre 8	ECTS	total	CM	TD	TP	Descriptif de l'UE
UE1 : Processus d'apprentissage et accessibilité aux savoirs pour tous		3	27	21	6		
EDUC801	Processus d'apprentissage et accessibilité aux savoirs pour tous						Le descriptif de l'U.E. se trouve dans le document joint "Descriptif U.E. Recherche et Culture Commune"
UE2 : UE Recherche « Didactique disciplinaire » et mémoire		6	24	16	8		
RECH-MEM801	Recherche « Didactique disciplinaire » et mémoire						Le descriptif de l'U.E. se trouve dans le document joint "Descriptif U.E. Recherche et Culture Commune"
UE3 : Stage d'observation et de pratique accompagnée (UE non compensable)		3	18		18		
STAG801	Stage d'observation et de pratique accompagnée, avec accompagnement						Le descriptif de l'U.E. se trouve dans le document joint "Descriptif U.E. Recherche et Culture Commune"
UE4 : Savoirs et compétences professionnelles II		6	75	38	37		
MATH-DIDA-801	Savoirs et compétences professionnelles II						Permettre aux futurs professeurs un retour critique sur les mathématiques enseignées au lycée et au collège à la lumière des compétences acquises durant leurs années d'enseignement supérieur, leur permettant ainsi de mieux articuler des savoirs et des méthodes. Mettre en relation les contenus disciplinaires avec leur mise en œuvre dans le contexte de la classe.
MATH801	Algèbre et Géométrie		54	27	27		
DIDA801	Didactique en Algèbre et Géométrie		21	11	10		
UES : Savoirs et compétences professionnelles III		6	75	38	37		
MATH-DIDA-802	Savoirs et compétences professionnelles III						Permettre aux futurs professeurs un retour critique sur les mathématiques enseignées au lycée et au collège à la lumière des compétences acquises durant leurs années d'enseignement supérieur, leur permettant ainsi de mieux articuler des savoirs et des méthodes. Mettre en relation les contenus disciplinaires avec leur mise en œuvre dans le contexte de la classe.
MATH802	Analyse, Probabilités et Statistiques		54	27	27		
DIDA802	Didactique en Analyse, Probabilités et Statistiques		21	11	10		
UE6 : Mathématiques pour l'enseignement		3	24	12	12		
MATH-DIDA-803	Mathématiques pour l'enseignement						Aider les futurs enseignants à identifier les objectifs et à prévoir des contenus adaptés aux séquences d'enseignement qu'ils mettent en place. Elle inclut : - un travail sur la maîtrise des contenus d'enseignement, sur la pertinence des choix pédagogiques à un niveau donné au regard des exigences du socle commun de connaissances et des acquis du cycle précédent et du cycle suivant. - une réflexion sur les erreurs des élèves et leur utilisation dans le déroulement d'un enseignement.
UE7 : Modélisation		3	24	9	6	9	
MATH804	Modélisation						Etude de la modélisation mathématique de phénomènes naturels ou sociaux, dans une optique largement pluridisciplinaire. A partir de l'étude de thèmes contemporains ou plus anciens, amener les étudiants à réfléchir aux implications sociales des modèles étudiés. Travail sur le lien entre ces modèles mathématiques et leur traitement dans les classes de terminale des lycées. Les modèles font l'objet d'un traitement effectif sur machine, dans l'esprit de l'introduction récente de l'algorithmique dans les programmes de lycée.
Total semestre 8		30	267				
Total année M1		60	513				