

2018: Master -Mathématiques et applications PT Mathématiques fondamentales appliquées (MFA) (NANCY & METZ)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL(h)	PRJ (h)
SEMESTRE 1							
UE	Analyse	8	30	50			
UE	Statistique et probabilités	8	30	50			
UE	Choix d'UE	14					
	Algèbre et théorie des représentations	7	30	30			
UE	Géométrie et topologie	7	30	30			
UE	Optimisation	7	28	20	12		
UE	Algorithmique et algèbre linéaire appliquée	7					
	Algorithmique et programmation		12	12	12		
	Algèbre linéaire appliquée		8	8	8		
SEMESTRE 2							
UE	Travaux encadrés de recherche	3					
	Travaux encadrés de recherche						60
UE	Anglais	3				30	
UE	Probabilités	6	30	30			
UE	Calcul différentiel	4	20	20			
UE	CHOI Choix d'UE	14					
	Analyse fonctionnelle	7					
UE	Algèbre commutative et arithmétique	7	35	35			
UE	Géométrie différentielle	7	35	35			
UE	Calcul scientifique	7	35	25	10		
UE	Statistique et séries chronologiques	7					
	Statistique inférentielle, modélisation		9	8	8		
	Analyse des données		9	7	6		
	Simulation, inférence MCMC		9	6	8		

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TPL(h)	PRJ (h)	DLOC (h)
SEMESTRE 1							
UE	Analyse géométrique	10	36	18			
UE	Méthodes analytiques	10	36	18			
UE	Groupes et géométrie	10	36	18			
UE	Structures et méthodes algébriques	10	36	18			
UE	EDP linéaires elliptiques et d'évolution	10	36	18			
UE	Analyse et simulation en mécanique des fluides	10	36	18			
UE	Processus aléatoires	10	36	18			
UE	Calcul stochastique	10	36	18			
UE	Algèbre et théorie des nombres appliquées à la cryptographie	10	36	18			
UE	Méthodes probabilistes et déterministes pour l'étude des EDP	10	36	18			
UE	Estimation, détection, apprentissage statistique (C-Supélec)	10					48
UE	Algèbre	10	64,5	4			

UE	Analyse	10	64,5	4			
UE	Probabilités	10	43	9		60	
SEMESTRE 2							
UE	Choix d'orientation Orientation Recherche Mémoire de recherche Stage de recherche	20					
UE	Orientation Agrégation Préparation aux leçons	20 17	45,5	9,5		60	
UE	Choix dcomplémentaire Compléments de préparation	3 3	25	5			
UE	Anglais	3			30h		
UE	Choix d'orientation Orientation Mathématiques avancées Choix dspécialisées Géométrie non commutative et physique mathématique	10	30				
UE	Analyse harmonique et théorie des représentations	5	30				
UE	Introduction à la théorie analytique des nombres	5	30				
UE	Géométrie algébrique et applications	5	30				
UE	Géométrie complexe	5	30				
UE	Géométrie différentielle	5	30				
UE	Analyse et contrôle des EDP	5	30				
UE	Problématiques avancées en mécanique des fluides et propagat	5	30				
UE	Optimisation et problèmes inverses	5	30				
UE	Probabilités appliquées	5	30				
UE	Probabilités discrètes	5	30				
UE	Calcul stochastique approfondi	5	30				
UE	Préparation à l'écrit	5	27	3			
UE	Préparation à l'épreuve de modélisation	5	33	13			
UE	Orientation Apprentissage automatique et Analyse de données volumineuses Apprentissage automatique et analyse données volumineuses Apprentissage automatique (CentraleSupélec) Repr. parcimonieuses et adaptées pour l'AD (CentraleSupélec)	10					31,5 24