

Grade : **Master**
Mention : **Mathématiques**

Domaine : **Sciences et Technologies**
Spécialité : **M2A**

Modélisation Mathématique et Applications (M2A)

Semestre 1

UE	Code UE	Crédits	EC	Coef	Masse horaire Semestrielle						
					CM	TD	TP	Proj	VHPRES	TPE	VHTOT
Analyse fonctionnelle	MMAT411	6		6	36	36			72	48	120
Probabilités-statistique	MMAT412	6	Probabilités	2	12	12			24	16	40
				4	24	24			48	32	80
Introduction à la Géométrie différentielle	MMAT413	6		6	36	36			72	48	120
Algèbres commutatives	MMAT414	6		6	36	36			72	48	120
Informatique pour Mathématique	MMAT415	4		4	24	24			48	32	80
Humanités	MMAT416	2		2	10		14		24	16	40
Récapitulatif		30		30					360	240	600

Semestre 2

UE	Code UE	Crédits	EC	Coef	Masse horaire Semestrielle						
					CM	TD	TP	Proj	VHPRES	TPE	VHTOT
Systèmes dynamiques	MMAT421	6		6	36	36			72	48	120
Optimisation et Calcul des variations		6	Optimisation	3	24	12			36	24	60
	MMAT422		Calcul des variati	3	24	12			36	24	60
EDP I	MOMA421	6		6	36	36			72	48	120
Probabilités et Calcul stochastique	MOMA422	6	Probabilités	3	24	12			36	24	60
				3	24	12			36	24	60
Validation Numérique	MOMA423	6		6	36	20	16		72	48	120
Récapitulatif		30		30	204	140	16	0	360	240	600

Grade : **Master**
Mention : **Mathématiques**

Domaine : **Sciences et Technologies**
Spécialité : **M2A**
Parcours : **Calcul Scientifique**

Modélisation Mathématique et Applications (M2A)

Semestre 3

UE	Code UE	EC	Crédits	coef	Masse horaire Semestrielle						VHTOT
					CM	TD	TP	Proj	VHPRES	TPE	
Optimisation de forme et problèmes inverses	MSCI531	Optimisation de formes	5	3	24	12			36	24	60
		Problèmes inverses		2	16	8			24	16	40
Modèles en biomathématiques	MOMA531	Modèles déterministes	6	3	24	12			36	24	60
		Modèles aléatoires		3	24	12			36	24	60
Analyse Stochastique	MOMA532	Processus stochastique	5	3	24	12			36	24	60
		Calcul stochastique (EDS, EDSR)		2	16	8			24	16	40
EDP II	MSCI532	EDP non linéaires	4	2	16	8			24	16	40
		Equations d'évolution		2	16	8			24	16	40
Analyse Fonctionnelle II	MSCI533	Géométrie des espaces de Banach et Applications	4	2	16	8			24	16	40
		Méthodes itératives pour des équations non linéaires		2	16	8			24	16	40
MNEDP	MSCI534		4	4	24	12	12		48	32	80
Humanité (Méthodologie et professionnalisation (techniques de rédaction scientifique, CV, lettre de motivation, postuler pour une bourse))	MMAT531	Rédaction et communication scientifique	2	2	24				24	16	40
Récapitulatif			30	30	240	108	12	0	360	240	600

Semestre 4

UE	Code UE	Crédits	EC	Coef	Masse horaire Semestrielle						VHTOT
					CM	TD	TP	Proj	VHPRES	TPE	
Memoire	STAG541	30									
Récapitulatif		30							0	600	600

Grade : Master
Mention : Mathématiques

Domaine : Sciences et Technologies
Spécialité : M2A
Parcours : Calcul Stochastique

Modélisation Mathématique et Applications (M2A)

Semestre 3

UE	Code UE	EC	Crédits	coef	Masse horaire Semestrielle						VHTOT
					CM	TD	TP	Proj	VHPRES	TPE	
Statistique	MSTO531	Statistique des processus	6	3	20		16		36	24	60
		Statistique non paramétrique		3	20		16		36	24	60
Modèles en biomathématiques	MOMA531	Modèles déterministes	6	3	24	12			36	24	60
		Modèles aléatoires		3	24	12					
Analyse Stochastique	MOMA532	Processus stochastique	5	3	24	12			36	24	60
		Calcul stochastique (EDS, EDSR)		2	16	8					
Modélisation statistique (voir avec parcours science des données)	MSTO532	Modèles linéaires et non linéaires	6	2	14		10		24	16	40
		Séries Chronologiques		2	14		10		24	16	40
		Statistique des extrêmes		2	14		10		24	16	40
Processus et MCMC	MSTO533	Convergences vagues et Processus empiriques	5	2	24				24	16	40
		Statistique bayésienne		3	21		15		36	24	60
Humanité (Méthodologie et professionnalisation (techniques de rédaction scientifique, CV, lettre de motivation, postuler pour une bourse))	MMAT531	Rédaction et communication scientifique	2	2	14		10		24	16	40
Récapitulatif			30	30	229	44	87	0	360	240	600

Semestre 4

UE	Code UE	Crédits	EC	Coef	Masse horaire Semestrielle						VHTOT
					CM	TD	TP	Proj	VHPRES	TPE	
Memoire	STAG541	30									
Récapitulatif		30						0	600	600	