



Université Iba Der Thiès
UFR des Sciences et Technologie

Département-Mathématique

Le 17/01/2022

Maquette de formation Master Mathématiques et Applications 2020-2021

Tronc Commun : Master Mathématiques et Applications

M1-Semestre 1

UE	Elements Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MMA411: Mathématiques	MMA4111 Analyse Fonctionnelle	32	0	16	32	80	3	8
	MMA4112 Distribution	32	0	16	32	80		
MMA412: Mathématiques	MMA4121 Probabilités	48	0	24	48	120	2	6
MMA413: Mathématiques	MMA4131 Introduction aux EDP	48	0	24	48	120	2	6
MMA414: Mathématiques	MMA4141 Algèbre	48	0	24	48	120	2	6
MMA415: Logiciel scientifique	MMA4151 Logiciel de calcul scientifique	0	0	48	32	80	2	4
Total Enseignements		208	0	152	240	600		30

M1-Semestre 2

UE	Elements Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MMA421: Mathématiques	MMA4211 Analyse de Fourier et traitement du signal	48	0	24	48	120	3	6
MMA422: Mathématiques	MMA4221 Probabilités	48	0	24	48	120	3	6
MMA424: Mathématiques	MMA4241 Algèbre	40	0	20	40	100	2	5
MMA425: Mathématiques	MMA4251 Théorie spectrale	40	0	20	40	100	2	5
MMA426: Mathématiques	MMA4261 Anglais scientifique	24	0	12	24	60	1	3
MM423: Recherche opérationnelle	MM4231 Recherche opérationnelle	40	20	0	40	100	3	5
Total Enseignements		240	20	100	240	600		30

Spécialité: Algèbre

M2-Semestre 3

UE	Elements Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MMA531: Mathématiques	MMA5311 Module sur un anneau non commutatif	64	0	32	64	160	2	8
MMA532: Mathématiques	MMA5321 Homologie	56	0	28	56	140	2	7
MMA533: Mathématiques	MMA5331 Code Correcteur	40	0	20	40	100	2	5
MMA534: Mathématiques	MMA5341 Cryptographie	56	0	28	56	140	2	7
MMA535: Mathématiques	MMA5351 Programmation Python	0	0	36	24	60	2	3
Total Enseignements		216	0	144	240	600		30

M2-Semestre 4

UE	Elements Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MM521: Mémoire Master 2	MM5211 Mémoire Master 2	0	0	0	0	0	1	30
Total Enseignements		0	0	0	0	0		30

Spécialité: Analyse Numérique

M2-Semestre 3

UE	Elements Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MMA531: Mathématiques	MMA5311 Bases du traitement d'image	20	10	0	20	50	2	5
	MMA5312 Modèles déformables	15	10	0	20	45		
Total Enseignements		228	157	0	193	578		30

M2-Semestre 3								
UE	Elements Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MMA532: Mathématiques	MMA5321 Fondamentaux en traitement du signal	20	19	0	28	67	3	7
	MMA5322 Traitement du signal avancé	45	0	0	28	73		
MMA533: Mathématiques	MMA5331 Algorithme et complexité	40	19	0	24	83	2	5
	MMA5341 Méthode d'approximation	40	30	0	25	95		
MMA 534: Mathématiques	MMA5342 Simulation numérique	0	45	0	0	45	3	7
	MMA5351 Résolution numérique des EDP	48	24	0	48	120		
Total Enseignements		228	157	0	193	578		30

M2-Semestre 4								
UE	Elements Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MM: Mémoire Master 2	MMA5211 Mémoire Master 2	0	0	0	0	0	1	30
Total Enseignements		0	0	0	0	0		30

Spécialité: Probabilités Et Statistiques

M2-Semestre 3								
UE	Elements Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MMA531: Mathématiques	MMA 5311 Calcul stochastique	64	32	0	64	160	3	8
MMA532: Mathématiques	MMA5321 Estimation paramétrique et non paramétrique	48	24	0	48	120	2	6
MMA533: Mathématiques	MMA5331 Modélisation et simulation stochastiques	48	24	0	48	120	2	6
MMA534: Mathématiques	MMA5341 Séries temporelles	40	10	10	40	100	2	5
MMA535: Mathématiques	MMA5351 Tests d'hypothèse	40	10	10	40	100	2	5
Total Enseignements		240	100	20	240	600		30

M2-Semestre 4								
UE	Elements Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MM: Mémoire Master 2	MMA5211 Mémoire Master 2	0	0	0	0	0	1	30
Total Enseignements		0	0	0	0	0		30

Spécialité: Recherche Opérationnelle

M2-Semestre 3								
UE	Elements Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MMA531: Mathématiques	MMA5311 Optimisation globale	48	0	24	48	120	2	6
MMA532: Mathématiques	MMA5321 Optimisation combinatoire	48	0	24	48	120	2	6
MMA533: Mathématiques	MMA5331 Problèmes de grande taille	48	0	24	48	120	2	6
MMA534: Mathématiques	MMA5341 Problèmes de localisation	48	0	24	48	120	2	6
MMA535: Mathématiques	MMA5351 Simulations numériques	48	0	24	48	120	2	6
Total Enseignements		240	0	120	240	600		30

M2-Semestre 4								
UE	Elements Constitutifs	CM	TD	TP	TPE	VHT	COEF	CREDIT
MM: Mémoire Master 2	MMA5211 Mémoire Master 2	0	0	0	0	0	1	30
Total Enseignements		0	0	0	0	0		30