

Intitulé du diplôme **M1-Mathématiques et applications (METZ) (Master STS)**

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

COLLEGIUM S&T

Composante(s) concernées **FST, MIM**

N° Semestre	Code	Nom complet	Crédits	Coef.	Session 1 ou unique si Contrôle continu intégral				Session 2			Paramétrage APOGEE						
					Modalité de contrôle	Nature de(s) l'épreuve (s)	Nombre d'épreuves	Durée	Nature de l'épreuve	Nombre d'épreuves	Durée	Barème	Conservation	Durée de conservation	Note mini de conservation	Capitalisation	Report	Note minimale de report
Semestre 7																		
	7WS63M01	SEM SEM 1	30	30														
	7WU63M01	UE Analyse	8	8	CCI	Ecrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	7WU63M02	UE Statistique et probabilités	8	8	CCI	Ecrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	7WC63M01	CHOI Choix d'UE	14	14														
	7WU63M03	UE Algèbre et théorie des représentations	7	7	CCI	Ecrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	7WU63M04	UE Géométrie et topologie	7	7	CCI	Ecrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	7WU63M05	UE Optimisation	7	7	CCI	Ecrit/oral/TP	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	7WU63M06	UE Algorithmique et algèbre linéaire appliquée	7	7								Sur 20				oui	non	
	7WE63M01	EC Algorithmique et programmation			CCI	Ecrit/oral/TP	2	3h max par épreuve				Sur 20	oui	1 an		non	oui	10
	7WE63M02	EC Algèbre linéaire appliquée			CCI	Ecrit/oral/TP	2	3h max par épreuve				Sur 20	oui	1 an		non	oui	10
Semestre 8																		
	8WS63M01	SEM SEM 2	30	30														
	8WU63M01	UE Travaux encadrés de recherche	3	3	stage	soutenance						Sur 20				oui	non	
	8WP63M01	PRJ Travaux encadrés de recherche																
	8WU63M02	UE Anglais	3	3	CCI	Ecrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WU63M03	UE Probabilités	6	6	CCI	Ecrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WU63M04	UE Calcul différentiel	4	4	CCI	Ecrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WC63M01	CHOI Choix d'UE	14	14														
	8WU63M05	UE Analyse fonctionnelle	7	7	CCI	Ecrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WU63M06	UE Algèbre commutative et arithmétique	7	7	CCI	Ecrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WU63M07	UE Géométrie différentielle	7	7	CCI	Ecrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WU63M08	UE Calcul scientifique	7	7	CCI	Ecrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WU63M09	UE Statistique et séries chronologiques	7	7								Sur 20				oui	non	
	8WE63M01	EC Statistique inférentielle, modélisation			CCI	Ecrit/oral/TP	1	3h max par épreuve				Sur 20	oui	1 an		non	oui	10
	8WE63M02	EC Analyse des données			CCI	Ecrit/oral/TP	1	3h max par épreuve				Sur 20	oui	1 an		non	oui	10
	8WE63M03	EC Simulation, inférence MCMC			CCI	Ecrit/oral/TP	1	3h max par épreuve				Sur 20	oui	1 an		non	oui	10
		UE UE STAGE (UE facultative)	0	0	stage	soutenance	1					Sur 20				oui	non	

Intitulé du diplôme M1-Mathématiques et applications (NANCY) (Master STS)

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

COLLEGIUM S&T

Composante(s) concernées FST, MIM

N° Semestre	Code	Nom complet	Crédits	Coef.	Session 1 ou unique si Contrôle continu intégral				Session 2			Paramétrage APOGEE						
					Modalité de contrôle	Nature de(s) l'épreuve(s)	Nombre d'épreuves	Durée	Nature de l'épreuve	Nombre d'épreuves	Durée	Barème	Conservation	Durée de conservation	Note mini de conservation	Capitalisation	Report	Note minimale de report
Semestre 7																		
	7WS63N01	SEM SEMESTRE 7 MASTER MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS	30	30														
	7WU63N01	UE UE ANALYSE	8	8	CCI	Écrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	7WE63N01	EC Analyse																
	7WU63N02	UE UE STATISTIQUE ET PROBABILITES	8	8	CCI	Écrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	7WE63N02	EC Statistique et probabilités																
	7WC63N01	CHOI Choix d'UE	14	14														
	7WU63N03	UE UE ALGÈBRE ET THÉORIE DES REPRÉSENTATIONS	7	7	CCI	Écrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	7WE63N03	EC Algèbre et théorie des représentations																
	7WU63N04	UE UE GÉOMÉTRIE ET TOPOLOGIE	7	7	CCI	Écrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	7WE63N04	EC Géométrie et topologie																
	7WU63N05	UE UE OPTIMISATION	7	7	CCI	Écrit/oral/TP	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	7WE63N05	EC Optimisation																
	7WU63N06	UE UE ALGORITHMIQUE ET ALGÈBRE LINÉAIRE APPLIQUÉE	7	7								Sur 20				oui	non	
	7WE63N06	EC Algorithmique et programmation			CCI	Écrit/oral/TP	2	3h max par épreuve				Sur 20	oui	1 an		non	oui	10
	7WE63N07	EC Algèbre linéaire appliquée			CCI	Écrit/oral/TP	2	3h max par épreuve				Sur 20	oui	1 an		non	oui	10
Semestre 8																		
	8WS63N01	SEM SEMESTRE 8 MASTER MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS	30	30														
	8WU63N01	UE UE TRAVAUX ENCADRÉS DE RECHERCHE	3	3	stage	soutenance						Sur 20				oui	non	
	8WP63N01	PRJ Travaux encadrés de recherche																
	8WU63N02	UE Anglais	3	3	CCI	Écrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WU63N03	UE UE PROBABILITES	6	6	CCI	Écrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WE63N01	EC Probabilités																
	8WU63N04	UE UE CALCUL DIFFÉRENTIEL	4	4	CCI	Écrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WE63N02	EC Calcul différentiel																
	8WC63N01	CHOI Choix d'UE	14	14														
	8WU63N05	UE UE ANALYSE FONCTIONNELLE	7	7	CCI	Écrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WE63N03	EC Analyse fonctionnelle																
	8WU63N06	UE UE ALGÈBRE COMMUTATIVE ET ARITHMÉTIQUE	7	7	CCI	Écrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WE63N04	EC Algèbre commutative et arithmétique																
	8WU63N07	UE UE GÉOMÉTRIE DIFFÉRENTIELLE	7	7	CCI	Écrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WE63N05	EC Géométrie différentielle																
	8WU63N08	UE UE CALCUL SCIENTIFIQUE	7	7	CCI	Écrit/oral	3	3h max par épreuve				Sur 20				oui	non	
	8WE63N06	EC Calcul scientifique																
	8WU63N09	UE UE STATISTIQUE ET SERIES CHRONOLOGIQUES	7	7								Sur 20				oui	non	
	8WE63N07	EC Statistique inférentielle, modélisation			CCI	Écrit/oral/TP	1	3h max par épreuve				Sur 20	oui	1 an		non	oui	10
	8WE63N08	EC Analyse des données			CCI	Écrit/oral/TP	1	3h max par épreuve				Sur 20	oui	1 an		non	oui	10
	8WE63N09	EC Simulation, inférence MCMC			CCI	Écrit/oral/TP	1	3h max par épreuve				Sur 20	oui	1 an		non	oui	10
		UE UE STAGE (UE facultative)	0	0	stage	soutenance	1					Sur 20				oui	non	

Intitulé du diplôme **M2-Mathématiques et applications PT Mathématiques fondamentales appliquées (MFA) (METZ) (Master STS)**

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

COLLEGIUM S&T

Composante(s) concernées **FST, MIM**

N° Semestre	Code	Nom complet	Crédits	Coef.	Session 1 ou unique si Contrôle continu intégral				Session 2			Paramétrage APOGEE					
					Modalité de contrôle	Nature de(s) l'épreuve (s)	Nombre d'épreuves	Durée	Nature de l'épreuve	Nombre d'épreuves	Durée	Barème	Conservation	Durée de conservation	Note mini de conservation	Capitalisation	Report
Semestre 9																	
		SEM SEM 1	30	30													
	9WULMM01	UE Analyse géométrique	10	10	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	9WULMM02	UE Méthodes analytiques	10	10	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	9WULMM03	UE Groupes et géométrie	10	10	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	9WULMM04	UE Structures et méthodes algébriques	10	10	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	9WULMM05	UE EDP linéaires elliptiques et d'évolution	10	10	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	9WULMM06	UE Analyse et simulation en mécanique des fluides	10	10	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	9WULMM07	UE Processus aléatoires	10	10	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	9WULMM08	UE Calcul stochastique	10	10	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	9WULMM09	UE Algèbre et théorie des nombres appliquées à la cryptographie	10	10	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	9WULMM10	UE Méthodes probabilistes et déterministes pour l'étude des EDP	10	10	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	9WULMM11	UE MODELES STATISTIQUES 1 ET 2 (Centralesupélec)	10	10	CT	écrit	2	3h max / épreuve	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	9WULMM12	UE Algèbre	10	10	CT	écrit	3	6h max / épreuve	écrit	1	6h max	Sur 20				oui	non
	9WULMM13	UE Analyse	10	10	CT	écrit	3	6h max / épreuve	écrit	1	6h max	Sur 20				oui	non
	9WULMM14	UE Probabilités	10	10	CT	Écrit + TP	3	3h maximum par épreuve	écrit	1	6h max	Sur 20				oui	non
Semestre 10																	
		SEM SEM 2	30	30													
	0WCLMM01	CHOI Choix d'orientation	20	20													
	0WOLMM01	ORI Recherche	20	20													
	0WULMM01	UE Mémoire de recherche	20	20	stage	report + soutenance						Sur 20				oui	non
	0WTLMM01	STG Stage de recherche															
	0WOLMM02	ORI Agrégation	20	20													
	0WULMM02	UE Préparation aux leçons	17	17	CT	oral	1	4h maximum	oral	1	4h max	Sur 20				oui	non
	0WCLMM02	CHOI Choix d'UE complémentaire	3	3													
	0WULMM03	UE Compléments de préparation	3	3	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	8WU63N02	UE Anglais	3	3													
	0WCLMM03	CHOI Choix d'orientation	10	10													
	0WOLMM03	ORI Mathématiques avancées	10	10													
	0WCLMM04	CHOI Choix d'UE spécialisées	10	10													
	0WULMM04	UE Géométrie non commutative et physique mathématique	5	5	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	0WULMM05	UE Analyse harmonique et théorie des représentations	5	5	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	0WULMM06	UE Introduction à la théorie analytique des nombres	5	5	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	0WULMM07	UE Géométrie algébrique et applications	5	5	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	0WULMM08	UE Géométrie complexe	5	5	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	0WULMM09	UE Géométrie différentielle	5	5	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	0WULMM10	UE Analyse et contrôle des EDP	5	5	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	0WULMM11	UE Problématiques avancées en mécanique des fluides et propagat	5	5	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	0WULMM12	UE Optimisation et problèmes inverses	5	5	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	0WULMM13	UE Probabilités appliquées	5	5	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	0WULMM14	UE Probabilités discrètes	5	5	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	0WULMM15	UE Calcul stochastique approfondi	5	5	CT	écrit	1	3h maximum	écrit	1	3h maximum	Sur 20				oui	non
	0WULMM16	UE Préparation à l'écrit	5	5	CT	écrit	4	6h max / épreuve	écrit	1	6h max	Sur 20				oui	non
	0WULMM17	UE Préparation à l'épreuve de modélisation	5	5	CT	oral	1	4h maximum	oral	1	4h max	Sur 20				oui	non
	0WELMN15	UE Apprentissage par renforcement et Théorie de l'apprentissage statistique (Csupélec)	5	5	CT	écrit/oral	2	3h max/épreuve	écrit	2	3h max/épr	Sur 20	non			non	oui

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

COLLEGIUM S&T

En M1, il y a compensation entre semestre 7 et semestre 8.

En M2 (tous parcours-types), il n'y a pas de compensation entre semestre 9 et semestre 10

Il n'y a pas de note éliminatoire dans le master.

Coefficients des épreuves en M1 :

- pour les UE à 4 épreuves : coefficients 0,15 / 0,15 / 0,35 / 0,35

- pour les UE à 3 épreuves : coefficients 0,3 / 0,35 / 0,35

Le stage facultatif de M1 pourra donner lieu à l'obtention de points de jury (maximum 0,2 point)