Type Diplôme : MASTER		
COMPOSANTE	**UFR SCIENCES**	
MENTION	**MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS**	
CODE DIPLÔME	SMMAT18	Faire autant d'onglet semestre que de Parcours Types Les éléments ci-dessous doivent être communs à l'ensemble de la mention
Session M1	**UNIQUE**	
Session M2	**UNIQUE**	

COMPENSATION

Les MCC déterminent le mode de compensation entre UE, semestre et année ainsi que la possibilité d'une note éliminatoire.

Obtention des UE

SESSION UNIQUE EN M1 ET M2. POUR LES UE DE M1 COMMUNES AUX PARCOURS IM ET MF-MPA (Processus Stochastique, EDP&Différences Finies, Statistique Mathématique et Optimisation&Eléments Finis), LE COURS EST COMMUN, MAIS LES MCC SONT DIFFERENTES.

Obtention du Semestre

LA COMPENSATION DES UE AU SEIN D'UN MEME SEMESTRE EST AUTOMATIQUE

Obtention de l'Année

EN M1 COMPENSATION ENTRE LES SEMESTRES

EN M2, PAS DE COMPENSATION ENTRE LES SEMESTRES SAUF DECISION DU JURY DE FIN D'ANNEE

Note éliminatoire

EN M1, TOUTE NOTE STRICTEMENT INFERIEURE A 6/20 POUR LES UE à 6 ECTS EST ELIMINATOIRE, SAUF DECISION DU JURY DE FIN D'ANNEE

REDOUBLEMENT

En Master 1 (pour les parcours IM, MPA, MF), un seul redoublement est autorisé.

En Master 2 (pour les parcours IM, MPA, MF), un premier redoublement est autorisé si l'étudiant a une moyenne d'au moins 6 sur 20. En Master 2, parcours MF, un second redoublement est autorisé si l'étudiant a une moyenne d'au moins 8 sur 20.

ORIENTATION M1 ⇨ M2

En fin de première année de master, le jury d'année se prononce sur l'admission à poursuivre de l'étudiant, au sein de la mention, en précisant le parcours.

Décision : admis à poursuivre au sein de la mention A… dans le (s) parcours: 1 ou parcours 2 (si plusieurs options proposées).

TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master

Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master

Type Diplôme : MASTER					
COMPOSANTE	**UFR SCIENCES**				
MENTION	**MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS**				
Code diplôme	SMMAT18	VDI		Parcours type	**MPA**
Code étape		VET		Libellé étape	**M1 Mathématiques**
Code semestre					

1

BONUS / Max 0,25 points	Code Bonus
- Sport	X
- Engagement étudiant	
- Innovation avec l'organisation Demola	

MALUS / Max	Code Malus
Non assiduité	

									1ère session			2ème session	
									Contrôle Continu	Contrôle Terminal		Contrôle terminal	
Nature ELP	Libellé ELP	Code ELP	ECTS	Coeff	Capitalisable	Compensation	Type Contrôle	Si CC&CT coef du CT	Nbre d'évaluations minimum	Nature	Durée	Nature	Durée
UE	Groupes et géométrie		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE	Analyse Fonctionnelle et Espaces de Hilbert		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE (Option CS)	E.D.P. et différences finies		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE (Option PS)	Processus Stochastiques		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE	PPR Mathématiques Appliquées		6		Oui	Oui							
ECUE	Compléments d'Analyse			3	Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	h		
ECUE	Introduction aux EDP			3	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE (option PS)	PPR Numérique PS MPA-MF		6		Oui	Oui							
ECUE	Langage orienté objet			3	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		3				
ECUE	Modélisation et Simulation Stochastique			3	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE (option CS)	PPR Numérique CS MPA-MF		6		Oui	Oui							
ECUE	Langage orienté objet			3	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		3				
ECUE	Modélisation et Simulation Numérique			3	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				

Type Diplôme : MASTER					
COMPOSANTE	**UFR SCIENCES**				
MENTION	**MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS**				
Code diplôme	SMMAT18	VDI		Parcours type	**MPA**
Code étape		VET		Libellé étape	**M1 Mathématiques**
Code semestre					

1

BONUS / Max 0,25 points	Code Bonus
- Sport	X
- Engagement étudiant	
- Innovation avec l'organisation Demola	

MALUS / Max	Code Malus
Non assiduité	

									1ère session			2ème session	
									Contrôle Continu	Contrôle Terminal		Contrôle terminal	
Nature ELP	Libellé ELP	Code ELP	ECTS	Coeff	Capitalisable	Compensation	Type Contrôle	Si CC&CT coef du CT	Nbre d'évaluations minimum	Nature	Durée	Nature	Durée
UE	Algèbre		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE	Géométrie et Topologie		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE	Analyse de Fourier et Distributions		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE (Option PS)	Statistique Mathématique		6		Oui	Oui	CC&CT	3/5	2	Écrit	3h		
UE (Option CS)	Optimisation et Eléments Finis		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE	PPR Restitution de connaissances		6		Oui	Oui							
ECUE	Anglais			2	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
ECUE	PPR Stage ou Mémoire de Recherche			4	Oui	Oui	CT			Rapport/Mémoire			

Type Diplôme : MASTER					
COMPOSANTE	**UFR SCIENCES**				
MENTION	**MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS**				
Code diplôme	SMMAT18	VDI		Parcours type	**MF**
Code étape		VET		Libellé étape	**M1 Mathématiques**
Code semestre					

1

BONUS / Max 0,25 points	Code Bonus
- Sport	X
- Engagement étudiant	
- Innovation avec l'organisation Demola	

MALUS / Max	Code Malus
Non assiduité	

									1ère session			2ème session	
									Contrôle Continu	Contrôle Terminal		Contrôle terminal	
Nature ELP	Libellé ELP	Code ELP	ECTS	Coeff	Capitalisable	Compensation	Type Contrôle	Si CC&CT coef du CT	Nbre d'évaluations minimum	Nature	Durée	Nature	Durée
UE	Groupes et géométrie		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE	Analyse Fonctionnelle et Espaces de Hilbert		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE (option CS)	E.D.P. et différences finies		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE (option PS)	Processus Stochastiques		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE	PPR Mathématiques Appliquées		6		Oui	Oui							
ECUE	Compléments d'Analyse			3	Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	h		
ECUE	Introduction aux EDP			3	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE (option PS)	PPR Numérique PS MPA-MF		6		Oui	Oui							
ECUE	Langage orienté objet			3	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		3				
ECUE	Modélisation Simulation Stochastique			3	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE (option CS)	PPR Numérique CS MPA-MF		6		Oui	Oui							
ECUE	Langage orienté objet			3	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		3				
ECUE	Modélisation Simulation Numérique			3	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				

Type Diplôme : MASTER					
COMPOSANTE	**UFR SCIENCES**				
MENTION	**MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS**				
Code diplôme	SMMAT18	VDI		Parcours type	**MF**
Code étape		VET		Libellé étape	**M1 Mathématiques**
Code semestre					

1

BONUS / Max 0,25 points	Code Bonus
- Sport	X
- Engagement étudiant	
- Innovation avec l'organisation Demola	

MALUS / Max	Code Malus
Non assiduité	

									1ère session			2ème session	
									Contrôle Continu	Contrôle Terminal		Contrôle terminal	
Nature ELP	Libellé ELP	Code ELP	ECTS	Coeff	Capitalisable	Compensation	Type Contrôle	Si CC&CT coef du CT	Nbre d'évaluations minimum	Nature	Durée	Nature	Durée
UE	Algèbre		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE	Géométrie et Topologie		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE	Analyse de Fourier et Distributions		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE (Option PS)	Statistique Mathématique		6		Oui	Oui	CC&CT	3/5	2	Écrit	3h		
UE (Option CS)	Optimisation et Eléments Finis		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE	PPR Restitution de connaissances		6		Oui	Oui							
ECUE	Anglais			2	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
ECUE	PPR Stage ou Mémoire de Recherche			4	Oui	Oui	CT			Rapport/Mémoire			

Type Diplôme : MASTER

COMPOSANTE	**UFR SCIENCES**				
MENTION	**MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS**				
Code diplôme	SMMAT18	VDI		Parcours type	**IM**

Code étape		VET		Libellé étape	**M1 Mathématiques**
Code semestre					

1

BONUS / Max 0,25 points	Code Bonus
- Sport	X
- Engagement étudiant	X
- Innovation avec l'organisation Demola	X

MALUS / Max	Code Malus
Non assiduité	X

									1ère session			2ème session	
									Contrôle Continu	Contrôle Terminal		Contrôle terminal	
Nature ELP	Libellé ELP	Code ELP	ECTS	Coeff	Capitalisable	Compensation	Type Contrôle	Si CC&CT coef du CT	Nbre d'évaluations minimum	Nature	Durée	Nature	Durée
UE	Processus Stochastiques		6		Oui	Oui	CC&CT	1/2	2	Écrit	3h		
UE	EDP et Differences Finies		6		Oui	Oui	CC&CT	43132	2	Ecrit	3h		
UE	Traitement et Analyse des Données		6		Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
	Option CS												
UE (Option CS)	PPR MACS		3		Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
ECUE	Introduction aux EDP			3									
UE (option CS)	PPR Numérique CS IM		9		Oui	Oui							
ECUE	Langage orienté objet			5	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		3				
ECUE	Modélisation et Simulation Numérique			4	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
	Option PS												
UE (Option PS)	PPR MAPS		3		Oui		CCI (CC intégral)						
ECUE	Séries temporelles			3					2				
UE (option PS)	PPR Numérique PS IM		9		Oui	Oui							
ECUE	Langage orienté objet			5	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		3				
ECUE	Modélisation et Simulation Stochastique			4	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				

Type Diplôme : MASTER

COMPOSANTE	**UFR SCIENCES**				
MENTION	**MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS**				
Code diplôme	SMMAT18	VDI		Parcours type	**IM**
Code étape		VET		Libellé étape	**M1 Mathématiques**
Code semestre					

1

BONUS / Max 0,25 points	Code Bonus
- Sport	X
- Engagement étudiant	X
- Innovation avec l'organisation Demola	X

MALUS / Max	Code Malus
Non assiduité	X

									1ère session			2ème session	
									Contrôle Continu	Contrôle terminal		Contrôle terminal	
Nature ELP	**Libellé ELP**	**Code ELP**	**ECTS**	**Coeff**	**Capitalisable**	**Compensation**	**Type Contrôle**	**Si CC&CT coef du CT**	**Nbre d'évaluation minimum**	**Nature**	**Durée**	**Nature**	**Durée**
UE	Statistique Mathématique		6		Oui	Oui	CC&CT	3/5	2	Écrit	3h		
UE	Optimisation et Elements Finis		6		Oui	Oui	CC&CT	43132	2	Écrit	3h		
UE	PPR Découverte du monde socio-économique		9						3				
ECUE	Economie appliquée			3	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)						
ECUE	Insertion professionnelle			1.5	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)						
ECUE	Ateliers professionnels			4.5	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)						
UE	PPR Restitution de connaissances		6										
ECUE	Anglais			2	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
ECUE	PPR Stage ou Mémoire de Recherche			4	Oui	Oui	CT			Rapport/Mémoire			
	Option CS												
UE (Option CS)	Modèles et méthodes en mécanique (MMC)		3		Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
	Option PS												
UE (Option PS)	Produits dérivés		3		Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				

Type Diplôme : MASTER

COMPOSANTE	**UFR SCIENCES**				
MENTION	**MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS**				
Code diplôme	SMMAT18	VDI		Parcours type	**MPA**
Code étape		VET		Libellé étape	**M2 Mathématiques**
Code semestre					

1

BONUS / Max 0,25 points	Code Bonus
- Sport	X
- Engagement étudiant	
- Innovation avec l'organisation Demola	

MALUS / Max	Code Malus
Non assiduité	

									1ère session			2ème session	
									Contrôle Continu	CT pour les dispensés		Contrôle terminal	
Nature ELP	**Libellé ELP**	**Code ELP**	**ECTS**	**Coeff**	**Capitalisable**	**Compensation**	**Type Contrôle**	**Si CC&CT coef du CT**	**Nbre d'évaluation minimum**	**Nature**	**Durée**	**Nature**	**Durée**
UE	Homological algebra and categories		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Complex algebraic geometry		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Elliptic curves		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Symbolic reasoning and formal logic		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Plane curves and singularities		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Numerical methods for deterministic PDEs		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	PDEs and spectral theory		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Hyperbolic evolution equations		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Kinetic equations		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Form optimisation		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Stochastic calculus and applications		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Advanced stochastic and applications		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Advanced statistics and applications		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Probabilistic computational methods		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Statistical learning methods		6	6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				

Type Diplôme : MASTER

COMPOSANTE	**UFR SCIENCES**				
MENTION	**MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS**				
Code diplôme	SMMAT18	VDI		Parcours type	**MPA**
Code étape		VET		Libellé étape	**M2 Mathématiques**
Code semestre					

2

BONUS / Max 0,25 points	Code Bonus
- Sport	X
- Engagement étudiant	
- Innovation avec l'organisation Demola	

MALUS / Max	Code Malus
Non assiduité	

									1ère session			2ème session	
									Contrôle Continu	Contrôle Terminal		Contrôle terminal	
Nature ELP	**Libellé ELP**	**Code ELP**	**ECTS**	**Coeff**	**Capitalisable**	**Compensation**	**Type Contrôle**	**Si CC&CT coef du CT**	**Nbre d'évaluation minimum**	**Nature**	**Durée**	**Nature**	**Durée**
UE	PPR Stage ou Mémoire de Recherche		30	30	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			Rapport/Mémoire			

Type Diplôme : MASTER

COMPOSANTE	**UFR SCIENCES**				
MENTION	**MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS**				
Code diplôme	SMMAT18	VDI		Parcours type	**MF**
Code étape		VET		Libellé étape	**M2 Mathématiques**
Code semestre					

1

BONUS / Max 0,25 points	Code Bonus
- Sport	X
- Engagement étudiant	
- Innovation avec l'organisation Demola	

MALUS / Max	Code Malus
Non assiduité	

									1ère session			2ème session	
									Contrôle Continu	CT pour les dispensés		Contrôle terminal	
Nature ELP	**Libellé ELP**	**Code ELP**	**ECTS**	**Coeff**	**Capitalisable**	**Compensation**	**Type Contrôle**	**Si CC&CT coef du CT**	**Nbre d'évaluation minimum**	**Nature**	**Durée**	**Nature**	**Durée**
UE	Analyse réelle et probabilités		6			Oui	CCI (CC Intégral)						
ECUE	Analyse réelle			3	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
ECUE	Probabilités			3	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				
UE	Groupes et géométrie		6			Oui	CCI (CC Intégral)		3				
UE	Tolopogie et calcul différentiel		6			Oui	CCI (CC Intégral)		3				
UE	Algèbre linéaire et bilinéaire		6			Oui	CCI (CC Intégral)		3				
UE	Intégration et holomorphie		6			Oui	CCI (CC Intégral)		3				

Type Diplôme : MASTER

COMPOSANTE	**UFR SCIENCES**				
MENTION	**MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS**				
Code diplôme	SMMAT18	VDI		Parcours type	**MF**
Code étape		VET		Libellé étape	**M2 Mathématiques**
Code semestre					

2

BONUS / Max 0,25 points	Code Bonus
- Sport	X
- Engagement étudiant	
- Innovation avec l'organisation Demola	

MALUS / Max	Code Malus
Non assiduité	

									1ère session			2ème session	
									Contrôle Continu	Contrôle Terminal		Contrôle terminal	
Nature ELP	**Libellé ELP**	**Code ELP**	**ECTS**	**Coeff**	**Capitalisable**	**Compensation**	**Type Contrôle**	**Si CC&CT coef du CT**	**Nbre d'évaluation minimum**	**Nature**	**Durée**	**Nature**	**Durée**
UE	PPR		30			Oui							
ECUE	Pédagogie inversée en algèbre et analyse			12	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		4				
ECUE	Restitution structurée de connaissances en algèbre et analyse			12	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		4				
ECUE	Modélisation et simulation			6	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)		2				

Type Diplôme : MASTER

COMPOSANTE	**UFR SCIENCES**				
MENTION	**MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS**				
Code diplôme	SMMAT18	VDI		Parcours type	**IM**
Code étape		VET		Libellé étape	**M2 Mathématiques**
Code semestre					

1

BONUS / Max 0,25 points	Code Bonus
- Sport	X
- Engagement étudiant	X
- Innovation avec l'organisation Demola	X

MALUS / Max	Code Malus
Non assiduité	X

										1ère session			2ème session	
										Contrôle Continu	Contrôle Terminal		Contrôle terminal	
Nature ELP	**Libellé ELP**	**Code ELP**	**ECTS**	**Coeff**	**Capitalisable**	**Compensation**	**Type Contrôle**	**Si CC&CT coef du CT**		**Nbre d'évaluations minimum**	**Nature**	**Durée**	**Nature**	**Durée**
Bloc formation Initiale (chaque étudiant du parcours IM formation initiale doit choisir une option métier : IMAFA, MSS ou INUM)														
~~UE~~	~~Projet de fin d'études~~		6				~~CCT~~				~~Rapport/Mémoire~~			
UE	Management responsable et cadre juridique (initiale) ~~(délocalisé dans le temps au S2 pour les apprentis)~~		3				CCI			2				
Option IMAFA (Formation Initiale)														
UE	Mathématiques Appliquées (ancien nom : Mathématiques fondamentales IMAFA : Modèles mathématiques continus en finance et assurance		3			Oui	CCI			2				
ECUE	Mod math cont finan & ass			3		Oui	CCI							
UE	Mathématiques pour la modélisation (ancien nom : Mathématiques Appliquées)		6			Oui	CCI			3				
ECUE	Méthodes numériques probabilistes pour le pricing d'options			2		Oui	CCI							
ECUE	Méthodes numériques déterministes pour le pricing d'options			2		Oui	CCI							
ECUE	Assurance- Gestion de portefeuille			2		Oui	CCI							
UE	Numerique et informatique (ancien nom Numérique IMAFA)		6			Oui	CCI			3				
ECUE	App distr en env. hetero ~~Analyse de données en~~			2		Oui	CCI							
ECUE	Applications relationnelles ~~pour le~~ web			2		Oui	CCI							
ECUE	Génie logiciel			2		Oui	CCI							
UE	Métiers 1 ~~IMAFA~~		3			Oui	CCI			4				
ECUE	Finance de marché			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Finance-Marché des taux			1,5		Oui	CCI							
UE	Métiers 2		3			Oui	CCI							
ECUE	Finance-Marché de l'énergie			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Assurance-Calcul actuariel			1,5		Oui	CCI							
UE	PPR PFE initiale IMAFA		6							1	Rapport/Mémoire			
ECUE	Projet de fin d'études			6		Oui	CCT							
Option MSS (Formation initiale)														
UE	Mathématiques Appliquées (ancien nom : Mathématiques fondamentales MSS : Stochastic Calculus and Applications)		3			Oui	CCI			2				
ECUE	Stochastic calculus and applications			3		Oui	CCI							
UE	Mathématiques pour la modélisation (ancien nom : Mathématiques Appliquées)		6			Oui	CCI			3				
ECUE	Probabilistic ~~Numerical~~ computational methods			2		Oui	CCI							
ECUE	Advanced Statistics and Applications			2		Oui	CCI							
ECUE	Modeling Studies ~~Gestion de protefeuille~~			2		Oui	CCI							
UE	Numérique et informatique (ancien nom Numérique MSS)		6			Oui	CCI			3				
ECUE	Statistical learning methods			2		Oui	CCI							
ECUE	Statistical computational methods			2		Oui	CCI							
ECUE	Technologies of big data			2		Oui	CCI							
UE	Métiers 1 MSS		3			Oui	CCI			4				
ECUE	Analyse de la conjoncture			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Market mircrostructure and Trading Strategies			1,5		Oui	CCI							
UE	Métiers 2		3			Oui	CCI							
ECUE	Big data & analytics			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Financial econometrics			1,5		Oui	CCI							
UE	PPR PFE initiale MSS		6							1	Rapport/Mémoire			
ECUE	PPR PFE initiale MSS			6		Oui	CCT							
Option INUM (Formation initiale)														
UE	Mathématiques Appliquées (ancien nom : Mathématiques fondamentales INUM : Eléments finis mixtes et volumes finis)		3			Oui	CCI			2				
ECUE	Elements finis mixtes			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Volumes finis			1,5		Oui	CCI							
UE	Mathématiques pour la modélisation (ancien nom :		6			Oui	CCI			3				
ECUE	Electromagnétisme numérique			2		Oui	CCI							
ECUE	Optimisation avancée			2		Oui	CCI							
ECUE	Commande optimale			2		Oui	CCI							
UE	Numérique et informatique (ancien nom Numérique INUM)		6			Oui	CCI			4				
ECUE	Calcul parallèle			2		Oui	CCI							
ECUE	Mise en œuvre EF			2		Oui	CCI							
ECUE	Logiciels industriels			2		Oui	CCI							
UE	Métiers 2 INUM		3			Oui	CCI			4				
ECUE	Systèmes satelitaires			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Méca & transf. thermiques			1,5		Oui	CCI							
UE	Métiers 1		3			Oui	CCI							
ECUE	Modélisation géométrique			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Modélisation en biologie			1,5		Oui	CCI							
UE	PPR PFE initiale INUM		6							1	Rapport/Mémoire			
ECUE	Projet de fin d'études			6		Oui	CCT							
Bloc formation en alternance (chaque étudiant du parcours IM formation initiale doit choisir une option métier : IMAFA, MSS ou INUM)														
Option IMAFA (Formation en alternance)														
UE	Mathématiques Appliquées (ancien nom : Mathématiques		3			Oui	CCI			2				
ECUE	Mod math cont finan & ass			3		Oui	CCI							
UE	Mathématiques pour la modélisation (ancien nom : Mathématiques Appliquées)		6			Oui	CCI			3				
ECUE	Méthodes numériques probabilistes pour le pricing d'options			2		Oui	CCI							
ECUE	Méthodes numériques déterministes pour le pricing d'options			2		Oui	CCI							
ECUE	Assurance- Gestion de portefeuille			2		Oui	CCI							
UE	Numerique et informatique (ancien nom Numérique IMAFA)		6			Oui	CCI			3				
ECUE	App distr en env. hetero ~~Analyse de données en~~			2		Oui	CCI							
ECUE	Applications relationnelles ~~pour le~~ web			2		Oui	CCI							
ECUE	Génie logiciel			2		Oui	CCI							
UE	Métiers 1 ~~IMAFA~~		3			Oui	CCI			4				
ECUE	Finance de marché			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Finance-Marché des taux			1,5		Oui	CCI							
UE	Métiers 2		3			Oui	CCI							
ECUE	Finance-Marché de l'énergie			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Assurance-Calcul actuariel			1,5		Oui	CCI							
UE	PPR PFE alternants IMAFA		6							1	Rapport/Mémoire			
ECUE	Projet de fin d'études			6		Oui	CCT							
UE	Suivi d'alternance IMAFA		3			Oui	CCI							
Option MSS (Formation en alternance)														
UE	Mathématiques Appliquées (ancien nom : Mathématiques		3			Oui	CCI			2				
ECUE	Stochastic calculus and applications			3		Oui	CCI							
UE	Mathématiques pour la modélisation (ancien nom :		6			Oui	CCI			3				
ECUE	Probabilistic ~~Numerical~~ computational methods			2		Oui	CCI							
ECUE	Advanced Statistics and Applications			2		Oui	CCI							
ECUE	Modeling Studies ~~Gestion de protefeuille~~			2		Oui	CCI							
UE	Numérique et informatique (ancien nom Numérique MSS)		6			Oui	CCI			3				
ECUE	Statistical learning methods			2		Oui	CCI							
ECUE	Statistical computational methods			2		Oui	CCI							
ECUE	Technologies of Big Data			2		Oui	CCI							
UE	Métiers 1 MSS		3			Oui	CCI			4				
ECUE	Analyse de la conjoncture			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Market Mircrostructure and Trading Strategies			1,5		Oui	CCI							
UE	Métiers 2		3			Oui	CCI							
ECUE	Big Data & Analytics			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Financial Econometrics			1,5		Oui	CCI							
UE	PPR PFE initiale MSS		6							1	Rapport/Mémoire			
ECUE	PPR PFE initiale MSS			6		Oui	CCT							
UE	Suivi d'alternance MSS		3			Oui	CCI							
Option INUM (Formation en alternance)														
UE	Mathématiques Appliquées (ancien nom : Mathématiques		3			Oui	CCI			2				
ECUE	Elements finis mixtes			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Volumes finis			1,5		Oui	CCI							
UE	Mathématiques pour la modélisation (ancien nom :		6			Oui	CCI			3				
ECUE	Electromagnétisme numérique			2		Oui	CCI							
ECUE	Optimisation			2		Oui	CCI							
ECUE	Commande optimale			2		Oui	CCI							
UE	Numérique et informatique (ancien nom Numérique INUM)		6			Oui	CCI			4				
ECUE	Calcul parallèle			2		Oui	CCI							
ECUE	Mise en œuvre EF			2		Oui	CCI							
ECUE	Logiciels industriels			2		Oui	CCI							
UE	Métiers 2 INUM		3			Oui	CCI			4				
ECUE	Systèmes satelitaires			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Méca & transf. thermiques			1,5		Oui	CCI							
UE	Métiers 1		3			Oui	CCI							
ECUE	Modélisation géométrique			1,5		Oui	CCI							
ECUE	Modélisation en biologie			1,5		Oui	CCI							
UE	PPR PFE initiale INUM		6							1	Rapport/Mémoire			
ECUE	Projet de fin d'études			6		Oui	CCT							
UE	Suivi d'alternance INUM		3			Oui	CCI							

Type Diplôme : MASTER

COMPOSANTE	**UFR SCIENCES**				
MENTION	**MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS**				
Code diplôme	SMMAT18	VDI		Parcours type	**IM**
Code étape		VET		Libellé étape	**M2 Mathématiques**
Code semestre					

2

BONUS / Max 0,25 points	Code Bonus
- Sport	
- Engagement étudiant	
- Innovation avec l'organisation Demola	

MALUS / Max	Code Malus
Non assiduité	

									1ère session			2ème session	
									Contrôle Continu	Contrôle Terminal		Contrôle terminal	
Nature ELP	**Libellé ELP**	**Code ELP**	**ECTS**	**Coeff**	**Capitalisable**	**Compensation**	**Type Contrôle**	**Si CC&CT coef du CT**	**Nbre d'évaluations minimum**	**Nature**	**Durée**	**Nature**	**Durée**
Bloc formation Initiale (chaque étudiant du parcours IM formation initiale doit choisir une option métier : IMAFA, MSS ou INUM)													
UE	PPR IM IMAFA initiale Stage ou Mémoire de Recherche		30		Oui	Oui	CT			Rapport/Mémoire			
UE	PPR IM INUM initiale Stage ou Mémoire de Recherche		30		Oui	Oui	CT			Rapport/Mémoire			
UE	PPR IM MSS initiale Stage ou Mémoire de Recherche		30		Oui	Oui	CT			Rapport/Mémoire			
Bloc formation en alternance (chaque étudiant du parcours IM formation initiale doit choisir une option métier : IMAFA, MSS ou INUM)													
UE	Management responsable et cadre juridique (alternants)		3		Oui	Oui	CCI		2				
UE	PPR IM IMAFA alternants Stage ou Mémoire de Recherche		27		Oui	Oui	CT			Rapport/Mémoire			
UE	PPR IM INUM alternants Stage ou Mémoire de Recherche		27		Oui	Oui	CT			Rapport/Mémoire			
UE	PPR IM MSS alternants Stage ou Mémoire de Recherche		27		Oui	Oui	CT			Rapport/Mémoire			

COMPOSANTES	Type contrôle	Nature contrôle		Nature ELP
ASURE FORMATION	CCI (CC Intégral)	Écrit		Unité d'enseignement
ESPE	CT (Contrôle terminal)	Oral		Élément constitutif d'une UE
IAE	CC&CT	Rapport/Mémoire		
IDPD		Pratique sportive		
ISEM				
IUT				
POLYTECH SOPHIA				
UFR DROIT				
UFR LASH				
UFR MEDECINE				
UFR ODONTOLOGIE				
UFR SCIENCES				
UFR STAPS				

Mention	Codage Diplôme
STAPS: Activité physique adaptée et santé	PMAPA18
STAPS: Entrainement et optimisation de la performance sportive	PMEOS18
Sciences du vivant	SMVIE18
Ingénierie de la santé	MMISA18
Ingénierie de la santé	SMISA18
Economie	IMECO18
Innovation, entreprise et société	IMIES18
Monnaie, banque, finance, assurance	IMMBF18
Gestion des ressources humaines	IMGRH18
Economie des organisations	IMEOR18
Management et commerce international	IMMCI18
Management et commerce international	GMMCI18
Gestion de patrimoine	GMGOP18
Comptabilité - contrôle - audit	GMCCA18
Contrôle de gestion et audit organisationnel	GMGAO18
Marketing, vente	GMMKT18
Management	GMMGT18
Tourisme	IMTOU18
Management et administration des entreprises	GMMAE18
Administration et liquidation d'entreprises en difficulté	DMLED18
Droit public	DMPUB18
Droit privé	DMDPR18
Droit notarial	DMNOT18
Droit des affaires	DMAFF18
Science politique	DMSPO18
Droit international et européen	XMDIE18
Métiers de l'enseignement de l'éducation et de la formation (MEEF), 1er degré	VMM1D18
Métiers de l'enseignement de l'éducation et de la formation (MEEF), pratiques et ingénierie de la formation	VMPIF18
Métiers de l'enseignement de l'éducation et de la formation (MEEF), encadrement éducatif	VMMEE18
Métiers de l'enseignement de l'éducation et de la formation (MEEF), 2e degré	VMM2D18
Français Langue Etrangère (FLE)	HMFLE18
Arts	HMARS18
Humanités et industries créatives	HMUIC18
Information, communication	HMICO18
Langues étrangères appliquées (LEA)	HMLAP18
Langues, littératures et civilisations étrangères et régionales (LLCER)	HMCER18
Lettres	HMLET18
Civilisations, cultures et sociétés	HMVCS18
Psychologie	HMPSY18
Sciences sociales	HMSCS18
Sciences cognitives	---
Informatique	EMFOR18
Informatique	SMFOR18
Électronique, énergie électrique, automatique	SMELE18
Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises	SMAGE18
Mathématiques et applications	SMMAT18
Sciences et génie des matériaux	SMSES18
Chimie moléculaire	SMCMO18
Gestion de l'environnement	SMGEN18
Gestion de l'environnement	EMGEN18
Physique fondamentale et applications	SMPHY18
Sciences de la Terre et des planètes, environnement	SMTEP18

DROIT	ESPE	IAE	IDPD	ISEM	LASH	MEDECINE	POLYTECH SOPHIA	SCIENCES	STAPS
Administration et liquidation d'entreprises en difficulté	Métiers de l'enseignement de l'éducation et de la formation (MEEF), 1er degré	Management et commerce international	Droit international et européen	Innovation, entreprise et société	Français Langue Etrangère (FLE)	Ingénierie de la santé	Informatique	Sciences du vivant	STAPS: Activité physique adaptée et santé
Droit public	Métiers de l'enseignement de l'éducation et de la formation (MEEF), pratiques et ingénierie de la formation	Gestion de patrimoine		Monnaie, banque, finance, assurance	Arts		Gestion de l'environnement	Ingénierie de la santé	STAPS: Entrainement et optimisation de la performance sportive
Droit privé	Métiers de l'enseignement de l'éducation et de la formation (MEEF), encadrement éducatif	Comptabilité - contrôle - audit		Gestion des ressources humaines	Humanités et industries créatives			Informatique	
Droit notarial	Métiers de l'enseignement de l'éducation et de la formation (MEEF), 2e degré	Contrôle de gestion et audit organisationnel		Economie des organisations	Information, communication			Électronique, énergie électrique, automatique	
Droit des affaires		Marketing, vente		Management et commerce international	Langues étrangères appliquées (LEA)			Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises	
Science politique		Management		Tourisme	Langues, littératures et civilisations étrangères et régionales (LLCER)			Mathématiques et applications	
		Management et administration des entreprises			Lettres			Sciences et génie des matériaux	
					Civilisations, cultures et sociétés			Chimie moléculaire	
					Psychologie			Gestion de l'environnement	
					Sciences sociales			Physique fondamentale et applications	
					Sciences cognitives			Sciences de la Terre et des planètes, environnement	