

Année de la Formation/Domaine/Mention : M1 STS MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS Parcours-type : APPLIED MATHEMATICS Parcours pédagogique (le cas échéant) : Responsable de la Formation : Erwan LANNEAU, Christophe PICARD Responsable de l'Année : Sylvain MEIGNEN, Martin SCHREIBER	Code Diplôme : GBMMAT1 Code VDI : 101 Code Etape : GBM1MA Code VET : 218	Date approbation Conseil composante : Date approbation CPVU ou CSPM : N° de version dans l'accréditation : Formation initiale / Formation continue Présentiel
---	---	---

Intitulés Blocs de connaissances et de compétences (Fiche RNCP)	Intitulés spécifiques des Blocs de connaissances et de compétences (si différents fiche RNCP)	Intitulé des UE <small>(le cas échéant, intitulés des EC et des matières)</small>	Code Apogée	Nature de l'UE	ECTS	Coefficient (1) + (2)	Règle du Max					
							Evaluation initiale			Session de rattrapage		
							OUI <small>nouveau coef. EC ou %</small>	OUI <small>nouveau coef. ET ou %</small>	NON	OUI <small>nouveau coef. EC ou %</small>	OUI <small>nouveau coef. ET ou %</small>	NON
SEMESTRE 7												
Parcours Classique												
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Object-oriented and software design	GBX7AM10	UEOb	3	1				X		X
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Partial differential and numerical methods	GBX7AM11	UEOb	6	2						
		<i>Partial differential equations and numerical methods</i>	<i>GBX7AM09</i>	UEOb					X			X
		<i>Partial differential equations and numerical methods complem</i>	<i>GBX7AM12</i>	UEOb					X			X
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Signal and image processing	GBX7AM06	UEOb	6	2			X			X
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Geometric Modelling	GBX7AM07	UEOb	6	2			X			X
Communication spécialisée pour le transfert de connaissances		Anglais	GBX7AMAN	UEOb	3	1			X			X
		6 ECTS au choix parmi les 4 UE suivantes :			6							
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Applied probability and statistics	GBX7AM08	UEX	6	2			X			X
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Systèmes dynamiques	PAX7RFAA	UEX	3	1			X			X
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Instabilities and Turbulences	PAX7MEAL	UEX	3	1			X			X
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Turbulence	PAX7MIAV	UEX	3	1			X			X
Parcours Graduate SCHOOL												
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Object-oriented and software design	GBX7AM10	UEOb	3	1			X			X
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Partial differential and numerical methods	GBX7AM11	UEOb	6	2						
		<i>Partial differential equations and numerical methods</i>	<i>GBX7AM09</i>	UEOb					X			X
		<i>Partial differential equations and numerical methods complem</i>	<i>GBX7AM12</i>	UEOb					X			X
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Signal and image processing	GBX7AM06	UEOb	6	2			X			X
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Geometric Modelling	GBX7AM07	UEOb	6	2			X			X
Communication spécialisée pour le transfert de connaissances		Anglais	GBX7AMAN	UEOb	3	1			X			X
		6 ECTS au choix parmi les 4 UE suivantes :			6							
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Applied probability and statistics	GBX7AM08	UEX	6	2			X			X
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Systèmes dynamiques	PAX7RFAA	UEX	3	1			X			X
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Instabilities and Turbulences	PAX7MEAL	UEX	3	1			X			X
Développement et intégration de savoirs hautement <small>endiplômés</small>	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Turbulence	PAX7MIAV	UEX	3	1			X			X

Année de la Formation/Dominante/Mention : MI SIS MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS	Cadre Diplôme : GBMMAT1	Site d'approbation/Cours dispensés
Parcours-type : APPLIED MATHEMATICS	Cadre VET : IM1	Site d'approbation CTRV ou CTRM
Parcours pédagogique (le cas échéant) :	Cadre FRA : GBRMA	N° de semestre dans l'académie :
Responsable de la Formation : Erwan LANNÉAU, Christophe PICARD	Cadre VET : 210	Formation initiale / Formation continue
Responsable de l'Année : Sylvain MEIGNEN, Martin SCHREIBER		Préventif

Initiales Blocs de connaissances et de compétences (fiche RNCP)	Intitulés spécifiques des Blocs de connaissances et de compétences (si différents fiche RNCP)	Intitulés des UE (Pe cas échéant, intitulés des EC et des matières)	Code Appogé	Nature de l'UE	ECTS	Coefficient (1) + (2)	Règle du Max					
							Evaluation Initiale		Session de rattrapage			
							OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
SEMESTRE 8												
Parcours Classique												
Développement et intégration de savoirs	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Computing science for big data and HPC	GBXSAM17	UE0b	6	2						
		HPC	GBXSAM18	UE0b			0,25	0,75		0,25	0,75	
Appui à la transformation industrielle professionnelle	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Introduction to database	GBXSAM19	UE0b					X			X
		Project	GBXSAMT1	UE0b	3	1				X		X
Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Communication opérationnelle pour le transfert de	Internship	GBXSAMT2	UE0b	3					X		X
		Development and integration of skills	Numerical optimisation	GBXSAM02	UE0b	6	2	0,6	1,4		0,6	1,4
2 UE au choix parmi les 6 UE suivantes :												
Développement et intégration de savoirs	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Operations Research	GBXSAM20	UEX	6	2						
		Operations Research	GBXSAM01	UEX					X			X
Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Development and integration of skills	Operations Research Complementary	GBXSAM15	UEX						X		X
		Introduction to cryptology	GBXSAM21	UEX	6	2						
Développement et intégration de savoirs	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Introduction to cryptology	GBINR116	UEX					X		1	
		Algebraic Algorithms for Cryptology	GBXSAM32	UEX						X		X
Développement et intégration de savoirs	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	3D Graphics	GBXSAM23	UEX	6	2						
		3D Graphics	GBXSAM08	UEX					X			X
Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Development and integration of skills	3D Graphics Complementary	GBXSAM16	UEX						X		X
		Turbulences	GBXSAM27	UEX	6	2						1
Plasmas Astrophysiques et de Fusion	Experimental techniques in fluid mechanics	Plasmas Astrophysiques et de Fusion	PAXXNAE	UEX				1				
		Experimental techniques in fluid mechanics	PAXXEMAM	UEX					X			X
Statistical learning and applications	Statistical learning and applications complementary	Statistical learning and applications	GBXSAM31	UEX	6	2						
		Statistical learning and applications	GBXSAM49	UEX					X			X
Statistical learning and applications complementary	Variational methods applied to modelling	Statistical learning and applications complementary	GBXSAM30	UEX					X			X
		Variational methods applied to modelling	GBXSAM26	UEX	6	2						
Variational methods applied to modelling	Variational methods applied to modelling complementary	Variational methods applied to modelling	GBXSAM11	UEX						X		X
		Variational methods applied to modelling complementary	GBXSAM05	UEX						X		X
Parcours Graduate SCHOOL												
Développement et intégration de savoirs	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Computing science for big data and HPC	GBXSAM17	UE0b	6	2						
		HPC	GBXSAM18	UE0b			0,25	0,75		0,25	0,75	
Appui à la transformation industrielle professionnelle	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Introduction to database	GBXSAM19	UE0b					X			X
		Project	GBXSAMT1	UE0b	3	1				X		X
Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Communication opérationnelle pour le transfert de	Internship	GBXSAMT2	UE0b	3					X		X
		Development and integration of skills	Numerical Optimisation_PT_OGRE	GBXS008	UE0b	6	2	0,6	1,4		0,6	1,4
2 UE au choix parmi les 6 UE suivantes :												
Développement et intégration de savoirs	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Operations Research	GBXSAM20	UEX	6	2						
		Operations Research	GBXSAM01	UEX					X			X
Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Development and integration of skills	Operations Research Complementary	GBXSAM15	UEX						X		X
		Introduction to cryptology	GBXSAM21	UEX	6	2						
Développement et intégration de savoirs	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Introduction to cryptology	GBINR116	UEX					X		1	
		Algebraic Algorithms for Cryptology	GBXSAM32	UEX						X		X
Développement et intégration de savoirs	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	3D Graphics	GBXSAM23	UEX	6	2						
		3D Graphics	GBXSAM08	UEX					X			X
Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Development and integration of skills	3D Graphics Complementary	GBXSAM16	UEX						X		X
		Turbulences	GBXSAM27	UEX	6	2						1
Plasmas Astrophysiques et de Fusion	Experimental techniques in fluid mechanics	Plasmas Astrophysiques et de Fusion	PAXXNAE	UEX				1				
		Experimental techniques in fluid mechanics	PAXXEMAM	UEX					X			X
Statistical learning and applications	Statistical learning and applications complementary	Statistical learning and applications	GBXSAM31	UEX	6	2						
		Statistical learning and applications	GBXSAM49	UEX					X			X
Statistical learning and applications complementary	Variational methods applied to modelling	Statistical learning and applications complementary	GBXSAM30	UEX					X			X
		Variational methods applied to modelling	GBXSAM26	UEX	6	2						
Variational methods applied to modelling	Variational methods applied to modelling complementary	Variational methods applied to modelling	GBXSAM11	UEX						X		X
		Variational methods applied to modelling complementary	GBXSAM05	UEX						X		X