

Année de la Formation/Domaine/Mention : M1 STS INFORMATIQUE Parcours-type : MASTER OF SCIENCE IN INFORMATICS GRENOBLE (MOSIG) Parcours pédagogique (le cas échéant) : Responsable de la Formation : Akram IDANI, Danielle ZIEBELIN Responsable de l'Année : Grégory MOUJINI, Thomas ROPARS	Code Diplôme : GBMINF1 Code VDI : 106 Code Etape : GBM1MO Code VET : 218	Date approbation Conseil composante : 15-mai-25 Date approbation CFVU ou CSPM : 03-juil-25 N° de version dans l'accréditation : 5 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  (le cas échéant, intitulés des EC et des matières)	Cours mutualisés (le cas échéant)	Code Apogée	Nature de l'UE	ECTS	Coefficient (1) + (2)	CONTROLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES						NOMBRE D'HEURES					
								1ère session				Session de rattrapage		CM	TD	CM/TD	TP		
								Contrôle Continu (CC)	Coef. (1) ou %	Examen terminal (ET)	Coef. (2) ou %	Contrôle Continu: report	Coef. (1) ou %					Examen Terminal	Coef. (2) ou %
<b>SEMESTRE 7</b>																			
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés		Programming language&compiler design		GBX7MO01	UEOb	6	2	Ecrit / Devoir Surveillé	0,6	Ecrit (3h00)	1,4	Oui	0,6	Ecrit (2h00)	1,4	33	33		
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés		Software engineering		GBX7MO02	UEOb	3	1	Ecrit / Devoir Surveillé	0,3	Ecrit (2h00)	0,7	Oui	0,3	Ecrit (2h00)	0,7			33	
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés		Principles of operating systems		GBX7MO03	UEOb	6	2	Travaux Pratiques Ecrit / Devoir Surveillé	0,40 0,40	Ecrit (3h00)	1,2	Oui	0,8	Ecrit (3h00)	1,2	37			37
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés		Algorithms Problem Solving	M1 CODAS	GBX7MO04	UEOb	3	1	Ecrit et/ou TP	0,3	Ecrit (3h00)	0,7	Oui	0,3	Ecrit (3h00)	0,7		9	33	6
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés		Mathematics for computer science		GBX7MO05	UEOb	3	1	Ecrit	0,3	Ecrit (3h00)	0,7	Oui	0,3	Ecrit (2h00)	0,7	21,5	23		
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés		Introduction to Visual Computing		GBX7MO06	UEOb	3	1	Travaux Pratiques	0,33	Ecrit (3h00)	0,67	Oui	0,33	Ecrit (2h00)	0,67	18			15
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés		Introduction to Artificial Intelligence		GBX7MO10	UEOb	3	1	Travaux Pratiques	0,3	Ecrit (3h00)	0,7	Oui	0,3	Ecrit (3h00)	0,7	19,5			13,5
		1 UE au choix parmi les 2 UE suivantes :		GBX7MOC1			3												
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Programming project (OS)		GBX7MO08	UEX	3	1	Rapport et/ou Soutenance	1	Pas de session 2									
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Programming project (Compiler design)		GBX7MO09	UEX	3	1	Rapport et/ou Soutenance	1	Pas de session 2									
Total ECTS / Semestre						30	Total d'heures présentiel étudiant						331,50**						

Enseignants
Laurent MOUNIER
Lydie DU BOUSQUET
Renaud LACHAIZE Thomas ROPARS
Kim Thang NGUYEN
Denis TRYSTRAM Jean Marc VINCENT
Sergi PUJADES ROCAMORA
Kim Thang NGUYEN
Vincent DANJEAN Vania MARANGOZOVA
Gwenaél DELAVAL

\*\* Le total d'heures présentiel est global pour tout type d'heure et a été calculé en fonction d'une répartition probable des étudiants dans les différentes UE/matières. Il dépend des choix de chaque étudiant. En cas de circonstances exceptionnelles affectant le déroulement normal des examens, des adaptations des modalités d'évaluation pourront être mises en place après vote par les instances concernées

<b>Année de la Formation/Domaine/Mention : M1 STS INFORMATIQUE</b> <b>Parcours-type : MASTER OF SCIENCE IN INFORMATICS GRENOBLE (MOSIG)</b> <b>Parcours pédagogique (le cas échéant) :</b> <b>Responsable de la Formation : Akram IDANI, Danielle ZIEBELIN</b> <b>Responsable de l'Année : Grégory MOUNIÉ, Thomas ROPARS</b>	Code Diplôme : GBMINF1 Code VDI : 106 Code Etape : GBM1MO Code VET : 218	Date approbation Conseil composante : 15-mai-25 Date approbation CFVU ou CSPM : 03-juil-25 N° de version dans l'accréditation : 5 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  (le cas échéant, intitulés des EC et des matières)	Code Apogée	Nature de l'UE	ECTS	Coefficient (1) + (2)	Règle du Max					
							Evaluation initiale			Session de rattrapage		
							OUI nouveau coef. EC ou %	OUI nouveau coef. ET ou %	NON	OUI nouveau coef. EC ou %	OUI nouveau coef. ET ou %	NON
<b>SEMESTRE 7</b>												
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés		Programming language&compiler design	GBX7M001	UEOb	6	2		2			2	
		Software engineering	GBX7M002	UEOb	3	1			X		1	
		Principles of operating systems	GBX7M003	UEOb	6	2			X			X
		Algorithms Problem Solving	GBX7M004	UEOb	3	1			X			X
		Mathematics for computer science	GBX7M005	UEOb	3	1			X			X
		Introduction to Visual Computing	GBX7M006	UEOb	3	1			X			X
		Introduction to Artificial Intelligence	GBX7M010	UEOb	3	1		1			1	
		<u>1 UE au choix parmi les 2 UE suivantes :</u>	GBX7MOC1		3							
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés	Usages avancés et spécialisés des outils numériques  Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Programming project (OS)	GBX7M008	UEX	3	1			X			X
		Programming project (Compiler design)	GBX7M009	UEX	3	1			X			X

En cas de circonstances exceptionnelles affectant le déroulement normal des examens, des adaptations des modalités d'évaluation pourront être mises en place après vote par les instances concernées

Année de la Formation/Domaine/Mention : M1 STS INFORMATIQUE Parcours-type : MASTER OF SCIENCE IN INFORMATICS GRENOBLE (MOSIG) Parcours pédagogique (le cas échéant) : Responsable de la Formation : Akram IDANI, Danielle ZIEBELIN Responsable de l'Année : Grégory MOUINIÉ, Thomas ROPARS	Code Diplôme : GBMINF1 Code VDI : 106 Code Etape : GBM1MO Code VET : 218	Date approbation Conseil composante : 15-mai-25 Date approbation CFVU ou CSPM : 03-juil-25 N° de version dans l'accréditation : 5 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)	Intitulés des UE  (le cas échéant, intitulés des EC et des matières)	Cours mutualisés (le cas échéant)	Code Apogée	Nature de l'UE	ECTS	Coefficient (1) + (2)	CONTROLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES						NOMBRE D'HEURES				
								1ère session				Session de rattrapage		CM	TD	CM/TD	TP	
								Contrôle Continu (CC)	Coef. (1) ou %	Examen terminal (ET)	Coef. (2) ou %	Contrôle Continu: report	Coef. (1) ou %					Examen Terminal
<b>SEMESTRE 8</b>																		
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés	Communication spécialisée pour le transfert de connaissances	Research Project		GBX8MOT1	UEOb	3	1			Rapport et/ou Soutenance	1	Pas de session 2						
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés	Appui à la transformation en contexte professionnel	Research methodology	M1 CODAS	GBX8MO01	UEOb	3	1			Rapport et/ou Soutenance	1	Pas de session 2		3	4,5			
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés	Communication spécialisée pour le transfert de connaissances	Technical writing and speaking	M1 CODAS	GBX8MOAN	UEOb	3	1	Ecrit / Devoir Surveillé	0,5	Rapport et/ou Soutenance	0,5	Oui	0,5	Oral	0,5	16,5	16,5	
		<u>7 UE au choix parmi les 14 UE suivantes :</u>		GBX8MOC2			21											
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Introduction to modeling and verification of digital systems	M1 INFO	GBIN8U05	UEX	3	1	Ecrit et/ou TP	0,4	Ecrit (2h00)	0,6	Oui	0,4	Ecrit (2h00)	0,6	18		15
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés		Operations Research	M1 AM M1 MG	GBX8MO11	UEX	3	1	Ecrit / Devoir Surveillé	0,4	Ecrit (2h00)	0,6	Oui	0,4	Ecrit (2h00)	0,6	15	18	
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés		Database foundations	M1 CODAS	GBX8MO03	UEX	3	1	Travaux Pratiques	0,33	Ecrit (2h00)	0,67	Oui	0,33	Ecrit (2h00)	0,67			33
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés		Introduction to distributed systems	M1 INFO	GBIN8U03	UEX	3	1	Travaux Pratiques	0,5	Ecrit (2h00)	0,5	Oui	0,5	Ecrit (2h00)	0,5	15	18	
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés		Human Computer interaction		GBX8MO05	UEX	3	1	Rapport et Soutenance	1			Non		Ecrit (2h00)	1	12	21	
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés		Computer networks principles		GBX8MO07	UEX	3	1	Travaux Pratiques	0,3	Ecrit (2h00)	0,7	Oui	0,3	Ecrit (2h00)	0,7	10,5	10,5	12
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés		3D Graphics	M1 AM	GBX8MO08	UEX	3	1	Travaux Pratiques	0,5	Ecrit (2h00)	0,5	Oui	0,5	Ecrit (2h00)	0,5	16,5	16,5	
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés		Introduction to mobile robotics	M1 INFO	GBX8MO10	UEX	3	1	Projet	1			Oui	1			6		27
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés		Introduction to cryptology	M1 AM M1 INFO	GBIN8U16	UEX	3	1	Ecrit ou TP / Projet	0,3	Ecrit (2h00)	0,7	Oui	0,3	Ecrit (2h00)	0,7	16,5	13,5	3
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés		Parallel algorithms and programming	M1 INFO	GBIN8U07	UEX	3	1	Ecrit ou DS ou Projet	0,3	Ecrit (2h00)	0,7	Oui	0,3	Ecrit (2h00)	0,7	15	6	12
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés		Fundamental Computer Science	M1 INFO	GBX8MO13	UEX	3	1	Ecrit et/ou Oral	0,3	Ecrit (3h00)	0,7	Oui	0,3	Ecrit (3h00)	0,7	16,5	16,5	
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés		Foundations of Data Science	M1 CODAS	GBX8MO15	UEX	3	1	Travaux Pratiques	0,3	Ecrit (3h00)	0,7	Oui	0,3	Ecrit (3h00)	0,7	21		12
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés		Embodying the shift: digital in the age of low-tech	M1 INFO	GBX8MO42	UEX	3		Participation et Assiduité (Pas de note)	0					Pas de session 2		15		18
Development et intégration de savoirs hautement spécialisés		Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Algebraic Algorithms for Cryptology	M1 AM M1 INFO	GBX8AM32	UEX	3	1	Ecrit ou TP / Projet	1				Pas de session 2				16,5
Total ECTS / Semestre						30	Total d'heures présentiel étudiant						263,25**					

Enseignants
Grégory MOUINIÉ Thomas ROPARS
Grégory MOUINIÉ Thomas ROPARS
Daniilo CARASTAN DOS SANTOS
Laurence PIERRE
Nadia VETTIER
Silviu MANIU
Vania MARANGOZOVA
Francois BERARD Gaelle CALVARY
Martin HEUSSE
Thibault TRICARD
Bruno GRENET
Martin SCHREIBER
Alastair ABBOTT
Kim Thang NGUYEN
Romain COUILLET
Clement PERNET

\*\* Le total d'heures présentiel est global pour tout type d'heure et a été calculé en fonction d'une répartition probable des étudiants dans les différentes UE/matières. Il dépend des choix de chaque étudiant. En cas de circonstances exceptionnelles affectant le déroulement normal des examens, des adaptations des modalités d'évaluation pourront être mises en place après vote par les instances concernées

<b>Année de la Formation/Domaine/Mention : M1 STS INFORMATIQUE</b> <b>Parcours-type : MASTER OF SCIENCE IN INFORMATICS GRENOBLE (MOSIG)</b> <b>Parcours pédagogique (le cas échéant) :</b> <b>Responsable de la Formation : Akram IDANI, Danielle ZIEBELIN</b> <b>Responsable de l'Année : Grégory MOUNIÉ, Thomas ROPARS</b>	Code Diplôme : GBMINF1 Code VDI : 106 Code Etape : GBM1MO Code VET : 218	Date approbation Conseil composante : 15-mai-25 Date approbation CFVU ou CSPM : 03-juil-25 N° de version dans l'accréditation : 5 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  (le cas échéant, intitulés des EC et des matières)	Code Apogée	Nature de l'UE	ECTS	Coefficient (1) + (2)	Règle du Max						
							Evaluation initiale			Session de rattrapage			
							OUI nouveau coef. EC ou %	OUI nouveau coef. ET ou %	NON	OUI nouveau coef. EC ou %	OUI nouveau coef. ET ou %	NON	
<b>SEMESTRE 8</b>													
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Communication spécialisée pour le transfert de connaissances	Communication spécialisée pour le transfert de connaissances Appui à la transformation en contexte professionnel	Research Project	GBX8MOT1	UEOb	3	1			X			X	
		Research methodology	GBX8MO01	UEOb	3	1			X			X	
		Technical writing and speaking	GBX8MOAN	UEOb	3	1			X			X	
		<u>7 UE au choix parmi les 14 UE suivantes :</u>	GBX8MOC2		21								
Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Introduction to modeling and verification of digital systems	GBIN8U05	UEX	3	1			X			X	
		Operations Research	GBX8MO11	UEX	3	1			X			X	
		Database foundations	GBX8MO03	UEX	3	1			X			X	
		Introduction to distributed systems	GBIN8U03	UEX	3	1			X			X	
		Human Computer interaction	GBX8MO05	UEX	3	1			X			X	
		Computer networks principles	GBX8MO07	UEX	3	1			X			X	
		3D Graphics	GBX8MO08	UEX	3	1			X			X	
		Introduction to mobile robotics	GBX8MO10	UEX	3	1			X			X	
		Introduction to cryptology	GBIN8U16	UEX	3	1			X		1		
		Parallel algorithms and programming	GBIN8U07	UEX	3	1			X			X	
		Fundamental Computer Science	GBX8MO13	UEX	3	1			X		1		
		Foundations of Data Science	GBX8MO15	UEX	3	1			1		1		
		Embodying the shift: digital in the age of low-tech	GBX8MO42	UEX	3					X			X
		Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés	Usages avancés et spécialisés des outils numériques	Algebraic Algorithms for Cryptology	GBX8AM32	UEX	3	1			X		

En cas de circonstances exceptionnelles affectant le déroulement normal des examens, des adaptations des modalités d'évaluation pourront être mises en place après vote par les instances concernées