

Bloc étudiant																									
Piliers / Modules / Unités de cours	Type de cours	Coef.	ECTS												Module Remédiable	Heures & Fréq.	Nb. semaines d'enseign.	Semestre d'enseignement							
			Tronc Commun				Orientation Sécurité				Orientation Logicielle								Orientation Info. embarquée						
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S5	S6	S7	S8					S5	S6	S7	S8			
sISC 1 – Semestre 1 et 2																									
sISC 11 - Sciences en ISC 1																									
100 %																									
9			7															R.							
sISC_111	Mathématiques en technologies de l'information 1	cours	20 %															3	p/s	17	S1				
sISC_112	Mathématiques appliquées à l'ingénierie 1	cours	25 %															4	p/s	17	S1				
sISC_113	Physique appliquée à l'ingénierie 1	cours	10 %															2	p/s	17	S1				
sISC_114	Mathématiques en technologies de l'information 2	cours	20 %															3	p/s	17	S2				
sISC_115	Mathématiques appliquées à l'ingénierie 2	cours	15 %															2	p/s	17	S2				
sISC_116	Physique appliquée à l'ingénierie 2	cours	10 %															2	p/s	17	S2				
sISC 12 – Algorithmique et programmation																									
100 %																									
6			7															R.							
sISC_121	Algorithmes et structures de données 1	cours	20 %															2	p/s	17	S1				
sISC_122	Programmation séquentielle 1	labo	20 %															4	p/s	17	S1				
sISC_123	Algorithmes et structures de données 2	cours	20 %															2	p/s	17	S2				
sISC_124	Programmation séquentielle 2	labo	20 %															4	p/s	17	S2				
sISC_125	Programmation système	cours	20 %															2	p/s	17	S2				
sISC 13 – Fondements des réseaux et sécurité																									
100 %																									
5			7															R.							
sISC_131	Bases des télécommunications	cours	20 %															3	p/s	17	S2				
sISC_132	Bases des réseaux	cours	40 %															6	p/s	17	S1				
sISC_133	Sécurité en technologies de l'information et cryptographie	cours	40 %															6	p/s	17	S2				
sISC 2 – Semestre 3 et 4																									
sISC 21 – Humanités 1																									
100 %																									
			4			2															R.				
sISC_211	Anglais	cours	30 %															2	p/s	17	S3				
sISC_212	Histoire des technologies de l'information	cours	35 %															2	p/s	17	S3				
sISC_213	Themes in Technology & Society	cours	35 %															2	p/s	17	S4				
sISC 22 – Architecture et technologies des ordinateurs																									
100 %																									
			6			6															R.				
sISC_221	Systèmes logiques	cours	25 %															6	p/q	17	S3				
sISC_222	Prototypage des systèmes embarqués	cours	25 %															6	p/q	17	S3				
sISC_223	Programmation des microcontrôleurs	cours	25 %															6	p/q	17	S4				
sISC_224	Architectures des ordinateurs	cours	25 %															6	p/q	17	S4				
sISC 23 - Sciences en ISC 2																									
100 %																									
			5															R.							
sISC_231	Mathématiques en technologies de l'information 3	cours	65 %															3	p/s	17	S3				
sISC_232	Traitement du signal et d'images	cours	35 %															2	p/s	17	S3				
sISC 24 - Systèmes informatiques 1																									
100 %																									
			7															R.							
sISC_241	Programmation orientée objet	cours	55 %															4	p/s	17	S3				
sISC_242	Systèmes d'exploitation	cours	45 %															3	p/s	17	S3				
sISC 25 - Sciences en ISC 3																									
100 %																									
			8															R.							
sISC_251	Mathématiques en technologies de l'information 4	cours	30 %															3	p/s	17	S4				
sISC_252	Vision numérique	cours	40 %															3	p/s	17	S4				
sISC_253	Introduction à l'IA	cours	30 %															2	p/s	17	S4				
sISC 26 – Systèmes informatiques 2																									
100 %																									
			5															R.							
sISC_261	Systèmes de bases de données	cours	60 %															3	p/s	17	S4				
sISC_262	Virtualisation des systèmes informatiques	cours	40 %															2	p/s	17	S4				
sISC 5 – Semestre 5																									
sISC 51 – Humanités 2																									
100 %																									
			2			2			2															R.	2
sISC_511	Technologies de l'information et société 1	cours	50 %															1	p/s	17	S5				
sISC_512	Gestion de projets 1	cours	50 %															1	p/s	17	S5				
sISC 52 – Projet d'intégration 1																									
100 %																									
			3			3			3															R.	
sISC_521	Université d'automne	labo	100 %															16	p/s	2	S5				
sISC S5 – Semestre 5 / Orientation Sécurité Informatique																									
sISC S51 – Processeurs et communication																									
100 %																									
			6															R.	7						
sISC_S511	Processeurs	cours	40 %															3	p/s	17	S5				
sISC_S512	Réseaux sans fils & IoT	cours	30 %															2	p/s	16	S5				
sISC_S513	Programmation concurrente 1	cours	30 %															2	p/s	17	S5				
sISC S52 - Réseaux et sécurité																									
100 %																									
			6															R.	7						
sISC_S521	Sécurité des réseaux par la pratique	cours	40 %															3	p/s	17	S5				
sISC_S522	Sécurité des applications	cours	30 %															2	p/s	17	S5				
sISC_S523	Réseaux et protocoles informatiques	cours	30 %															2	p/s	17	S5				
sISC S53 - Sécurité des systèmes d'information 1																									
100 %																									
			6															R.	6						
sISC_S531	Sécurité des systèmes d'exploitation	cours	50 %															3	p/s	16	S5				
sISC_S532	Virtualisation et sécurité	cours	50 %															3	p/s	17	S5				
sISC L5 – Semestre 5 / Orientation Informatique Logicielle																									
sISC L51 – Processeurs et compilation																									
100 %																									
						7															R.	8			
sISC_L511	Processeurs	cours	35 %															3	p/s	17	S5				
sISC_L512	Techniques de compilation	cours	40 %															3	p/s	16	S5				
sISC_L513	Programmation concurrente 1	cours	25 %															2	p/s	17	S5				
sISC L52 – Sécurité logicielle																									
70 %																									
						6															R.	7			
sISC_L521	Sécurité des réseaux par la pratique	cours	40 %															3	p/s	17	S5				
sISC_L522	Sécurité applicative	cours	30 %															2	p/s	17	S5				
sISC_L523	Réseaux et protocoles informatiques	cours	30 %															2	p/s	17	S5				
sISC L53 – Systèmes informatiques 3																									
100 %																									
						5															R.	5			
sISC_L531	Virtualisation avancée	cours	40 %															2	p/s	17	S5				
sISC_L532	Développement mobile	cours	60 %															3	p/s	16	S5				
sISC E5 – Semestre 5 / Orientation Systèmes informatiques embarqués																									
sISC E51 – Systèmes d'exploitation embarqués																									
100 %																									
									7															R.	8
sISC_E511	Processeurs	cours	40 %															3	p/s	17	S5				
sISC_E512	Linux embarqué	cours	35 %															3	p/s	16	S5				
sISC_E513	Programmation concurrente 1	cours	25 %															2	p/s	17	S5				
sISC E52 - Sécurité matérielle																									
100 %																									
									6															R.	7
sISC_E521	Sécurité des réseaux par la pratique	cours	40 %															3	p/s	17	S5				
sISC_E522	Sécurité des systèmes embarqués	cours	30 %															2	p/s	16	S5				
sISC_E523	Réseaux et protocoles informatiques	cours	30 %															2	p/s	17	S5				
sISC E53 - Ingénierie système																									
100 %																									
									5															R.	6
sISC_E531	Virtualisation avancée	cours	50 %															2	p/s	17	S5				
sISC_E532	Programmation système avancée	cours	50 %															4	p/s	16	S5				
sISC 6 – Semestre 6																									
sISC 61 – Humanités 3																									
100 %																									
			2			2			2															R.	2
sISC_611	Technologies de l'information et société 2	cours	50 %															1	p/s	17	S6				
sISC_612	Gestion de projets 2	cours	50 %															1	p/s	17	S6				
sISC 62 – Projet d'intégration 2																									
100 %																									
			2			2			2															R.	
sISC_621	Université d'été	labo	100 %															16	p/s	2	S6				

Bloc étudiant																													
Piliers / Modules / Unités de cours	Type de cours	Coef.	ECTS												Module Remédiable	Heures & Fréq.	Nb. semaines d'enseign.	Semestre d'enseignement											
			Tronc Commun				Orientation Sécurité				Orientation Logicielle								Orientation Info. embarquée										
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S5	S6	S7	S8					S5	S6	S7	S8							
sISC 1 – Semestre 1 et 2																													
sISC S6 – Semestre 6 / Orientation Sécurité Informatique																													
sISC S61 - Cybersécurité																													
sISC_S611 Hacking et pentesting																													
sISC_S612 Gestion de confiance, vie privée et blockchains																													
sISC S62 - Fiabilité des réseaux																													
sISC_S621 Architecture réseaux																													
sISC_S622 Sécurité des réseaux mobiles et sans fils																													
sISC_S623 Performance réseaux																													
sISC_S624 Programmation concurrente 2																													
sISC S63 - Ateliers en sécurité informatique																													
sISC_S631 Ateliers en sécurité																													
sISC L6 – Semestre 6 / Orientation Informatique Logicielle																													
sISC L61 – Algorithmie avancée																													
sISC_L611 Algorithmes avancés																													
sISC_L612 Géométrie algorithmique																													
sISC_L613 Programmation concurrente 2																													
sISC L62 – Développement Web																													
sISC_L621 Applications Web																													
sISC_L622 Architectures et technologies Web																													
sISC_L623 Ingénierie orientée-objet																													
sISC L63 – Ateliers en informatique logicielle																													
sISC_L631 Ateliers logiciels																													
sISC E6 – Semestre 6 / Orientation Systèmes informatiques embarqués																													
sISC E61 - Systèmes temps-réel																													
sISC_E611 Programmation temps-réel																													
sISC_E612 Traitement des signaux temps-réel																													
sISC_E613 Programmation concurrente 2																													
sISC E62 - Microcontrôleurs et électronique																													
sISC_E621 Electronique																													
sISC_E622 Microcontrôleurs et périphériques																													
sISC E63 - Ateliers en systèmes embarqués																													
sISC_E631 Ateliers en systèmes embarqués																													
sISC 7 – Semestre 7																													
sISC 71 – Humanités 4																													
sISC_711 Gestion de projet 3																													
sISC S7 – Semestre 7 / Orientation Sécurité Informatique																													
sISC S71 – Sécurité des systèmes d'information 2																													
sISC_S712 Identité numérique et e-réputation																													
sISC_S713 Gestion et audit des SI																													
sISC S72 – Sujets en sécurité																													
sISC_S722 Forensics																													
sISC_S723 Gestion et évaluation des risques																													
sISC S73 – IoT et télécommunications																													
sISC_S731 Services & applications de télécoms																													
sISC_S732 Objets communicants																													
sISC L7 – Semestre 7 / Orientation Informatique Logicielle																													
sISC L71 – Ingénierie logicielle																													
sISC_L711 Génie logiciel																													
sISC_L712 Déploiement et Cloud																													
sISC_L713 Systèmes distribués																													
sISC L72 – Intelligence et traitement de données																													
sISC_L721 IA, Machine Learning et Big Data																													
sISC_L722 Méthodes d'optimisation																													
sISC E7 – Semestre 7 / Orientation Informatique Embarquée																													
sISC E71 - Conception en systèmes embarqués																													
sISC_E711 Conception sur FPGA en VHDL																													
sISC_E712 Conception systèmes hardware																													
sISC E72 - Communication des systèmes embarqués																													
sISC_E721 Objets communicants																													
sISC_E722 Programmation des systèmes sans fils																													
sISC_E723 Analyse et conception d'antennes																													
sISC 8 – Semestre 8																													
sISC 81 – Humanités 5																													
sISC_811 Communication																													
sISC 82 – Projet d'intégration 3																													
sISC_821 Projet de semestre																													
sISC 83 – Travail de Bachelor																													
sISC_831 Projet de Bachelor																													
sISC S8 – Semestre 8 / Orientation Sécurité Informatique																													
sISC S81 – Réseaux avancés																													
sISC_S811 Compression et streaming																													
sISC_S812 Virtualisation des réseaux																													
sISC S82 - Sécurité en entreprise																													
sISC_S821 Pratique métier en sécurité																													
sISC_S822 Sécurité des réseaux de télécoms																													
sISC_S823 Services et applications des SI																													
sISC L8 – Semestre 8 / Orientation Informatique Logicielle																													
sISC L81 – Développement logiciel en entreprise																													
sISC_L811 Pratiques métiers en développement logiciel																													
sISC_L812 Programmation fonctionnelle																													
sISC L82 – Systèmes d'exploitation avancés																													
sISC_L821 Calcul haute performance																													
sISC_L822 Programmation systèmes avancée																													

Bloc étudiant																						
Piliers / Modules / Unités de cours	Type de cours	Coef.	ECTS												Module Remédiable	Heures & Fréq.	Nb. semaines d'enseign.	Semestre d'enseignement				
			Tronc Commun				Orientation Sécurité				Orientation Logicielle								Orientation Info. embarquée			
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S5	S6	S7	S8					S5	S6	S7	S8
sISC_1 – Semestre 1 et 2																						
sISC_E8 – Semestre 8 / Orientation Systèmes informatiques embarqués																						
sISC_E81 – Systèmes embarqués intelligents			100 %													5	R.	8				
sISC_E811	IA & Smart Devices	cours	40 %															3 p/s	11	S8		
sISC_E812	Sécurité IoT	cours	60 %															5 p/s	10	S8		
sISC_E82 – Pratiques métier en systèmes embarqués			100 %													7	R.	12				
sISC_E821	Projet en systèmes embarqués	cours	30 %															4 p/s	10	S8		
sISC_E822	Projet sur FPGA	cours	35 %															4 p/s	10	S8		
sISC_E823	Industrialisation d'un système embarqué	cours	35 %															4 p/s	11	S8		
Total ECTS :				20	21	22	21	23	20	20	33	23	20	20	33	23	20	20	33			