

Filière Informatique et systèmes de communications

Plan d'études Bachelor – Temps partiel – 2022/2023

Orientation Sécurité informatique

Semestre 1 & 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8	
42	23	19	22	19	22	18	
	siSC_21 – Humanités 1 4 siSC_211 Anglais siSC_212 Histoire des technologies de l'information	siSC_21 – Humanités 1 2 siSC_213 Themes in Technology & Society	siSC_51 – Humanités 2 2 siSC_511 Technologies de l'information et société 1 siSC_512 Gestion de projets 1	siSC_61 – Humanités 3 2 siSC_611 Technologies de l'information et société 2 siSC_612 Gestion de projets 2	siSC_71 – Humanités 4 2 siSC_711 Gestion de projet 3	siSC_81 – Humanités 5 2 siSC_811 Communication	
siSC_11 - Sciences en ISC 1 16 siSC_111 Mathématiques en technologies de l'information 1 siSC_112 Mathématiques appliquées à l'ingénierie 1 siSC_113 Physique appliquée à l'ingénierie 1	siSC_23 - Sciences en ISC 2 6 siSC_231 Mathématiques en technologies de l'information 3 siSC_232 Traitement du signal et d'images	siSC_25 - Sciences en ISC 3 7 siSC_251 Mathématiques en technologies de l'information 4 siSC_252 Vision numérique					
siSC_12 – Algorithmique et programmation 14 siSC_121 Algorithmes et structures de données 1 siSC_122 Programmation séquentielle 1	siSC_22 – Architecture et technologies des ordinateurs 6 siSC_221 Systèmes logiques siSC_222 Prototypage des systèmes embarqués	siSC_22 – Architecture et technologies des ordinateurs 6 siSC_223 Programmation des microcontrôleurs siSC_224 Architectures des ordinateurs					
siSC_13 – Fondements des réseaux et sécurité 12 siSC_132 Bases des réseaux	siSC_24 - Systèmes informatiques 7 siSC_241 Programmation orientée objet siSC_242 Systèmes d'exploitation siSC_243 Programmation concurrente 1	siSC_26 – Systèmes concurrents 4 siSC_261 Systèmes de bases de données siSC_262 Programmation concurrente 2					
			siSC_52 – Projet d'intégration 1 3 siSC_521 Université d'été 1		siSC_72 – Projet d'intégration 2 2 siSC_721 Université d'été 2	siSC_82 – Projet d'intégration 3 4 siSC_821 Projet de semestre	siSC_83 – Travail de Bachelor 15 siSC_831 Projet de Bachelor
			siSC_S51 - Sécurité bas-niveau 5 siSC_S511 Processeurs siSC_S512 Sécurité des systèmes d'exploitation	siSC_S61 - Cybersécurité 6 siSC_S611 Hacking et pentesting siSC_S612 Gestion de confiance, vie privée et blockchains	siSC_S71 – Sécurité des systèmes d'information 10 siSC_S712 Identité numérique et e-réputation siSC_S713 Gestion et audit des SI siSC_S714 Systèmes distribués siSC_S715 Virtualisation et sécurité	siSC_S81 – Réseaux avancés 5 siSC_S811 Compression et streaming siSC_S812 Virtualisation des réseaux	
			siSC_S52 - Sécurité réseaux 7 siSC_S521 Sécurité des réseaux par la pratique siSC_S522 Réseaux sans fils & IoT siSC_S523 Réseaux et protocoles informatiques	siSC_S62 - Fiabilité des réseaux 7 siSC_S621 Architecture réseaux siSC_S622 Sécurité des réseaux mobiles et sans fils siSC_S623 Performance réseaux			
			siSC_S53 - IoT et télécommunications 5 siSC_S532 Service et application de M2M siSC_S533 Objets communicants	siSC_S63 - Projet en sécurité informatique 4 siSC_S631 Ateliers en sécurité			
					siSC_S72 – Sujets en sécurité 8 siSC_S722 Forensics siSC_S723 Gestion et évaluation des risques	siSC_S82 - Sécurité en entreprise 7 siSC_S821 Projet en sécurité siSC_S822 Sécurité des réseaux de télécoms siSC_S823 Services et applications des SI	

Filière Informatique et systèmes de communications

Plan d'études Bachelor – Temps partiel – 2022/2023

Orientation Informatique logicielle

Semestre 1 & 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8	
42	23	19	22	19	22	18	
	siSC_21 – Humanités 1 4 siSC_211 Anglais siSC_212 Histoire des technologies de l'information	siSC_21 – Humanités 1 2 siSC_213 Themes in Technology & Society siSC_212 Histoire des technologies de l'information	siSC_51 – Humanités 2 2 siSC_511 Technologies de l'information et société 1 siSC_512 Gestion de projets 1	siSC_61 – Humanités 3 2 siSC_611 Technologies de l'information et société 2 siSC_612 Gestion de projets 2	siSC_71 – Humanités 4 2 siSC_711 Gestion de projet 3	siSC_81 – Humanités 5 2 siSC_811 Communication	
siSC_11 - Sciences en ISC 1 16 siSC_111 Mathématiques en technologies de l'information 1 siSC_112 Mathématiques appliquées à l'ingénierie 1 siSC_113 Physique appliquée à l'ingénierie 1	siSC_23 - Sciences en ISC 2 6 siSC_231 Mathématiques en technologies de l'information 3 siSC_232 Traitement du signal et d'images	siSC_25 - Sciences en ISC 3 7 siSC_251 Mathématiques en technologies de l'information 4 siSC_252 Vision numérique					
siSC_12 – Algorithmique et programmation 14 siSC_121 Algorithmes et structures de données 1 siSC_122 Programmation séquentielle 1	siSC_22 – Architecture et technologies des ordinateurs 6 siSC_221 Systèmes logiques siSC_222 Prototypage des systèmes embarqués	siSC_22 – Architecture et technologies des ordinateurs 6 siSC_223 Programmation des microcontrôleurs siSC_224 Architectures des ordinateurs					
siSC_13 – Fondements des réseaux et sécurité 12 siSC_132 Bases des réseaux siSC_131 Bases des télécommunications siSC_133 Sécurité en technologies de l'information et cryptographie	siSC_24 - Systèmes informatiques 7 siSC_241 Programmation orientée objet siSC_242 Systèmes d'exploitation siSC_243 Programmation concurrente 1	siSC_26 – Systèmes concurrents 4 siSC_261 Systèmes de bases de données siSC_262 Programmation concurrente 2					
			siSC_52 – Projet d'intégration 1 3 siSC_521 Université d'été 1		siSC_72 – Projet d'intégration 2 2 siSC_721 Université d'été 2	siSC_82 – Projet d'intégration 3 4 siSC_821 Projet de semestre	siSC_83 – Travail de Bachelor 15 siSC_831 Projet de Bachelor
			siSC_L51 – Processeurs et compilation 5 siSC_L511 Processeurs siSC_L512 Techniques de compilation	siSC_L61 – Algorithmie avancée 5 siSC_L611 Algorithmes avancés siSC_L612 Géométrie algorithmique	siSC_L71 – Ingénierie logicielle 10 siSC_L711 Génie logiciel siSC_L712 Déploiement et Cloud siSC_L713 Systèmes distribués	siSC_L81 – Développement logiciel en entreprise 5 siSC_L811 Pratiques métiers en développement logiciel siSC_L812 Programmation fonctionnelle	
			siSC_L52 – Sécurité logicielle 7 siSC_L521 Sécurité des réseaux par la pratique siSC_L522 Sécurité des applications siSC_L523 Réseaux et protocoles informatiques	siSC_L62 – Développement Web 8 siSC_L621 Applications Web siSC_L622 Architectures et technologies Web siSC_L623 Ingénierie orientée-objet			
			siSC_L53 – Systèmes mobiles 5 siSC_L532 Développement mobile siSC_L533 Objets communicants	ISC_L63 – Projet en informatique logicielle 4 siSC_L631 Ateliers logiciels			
					siSC_L72 – Intelligence et traitement de données 8 siSC_L721 IA, Machine Learning et Big Data siSC_L722 Programmation systèmes avancée	siSC_L82 – Systèmes d'exploitation avancés 7 siSC_L821 Calcul haute performance siSC_L822 Virtualisation des systèmes informatiques siSC_L823 Virtualisation des réseaux	

Filière Informatique et systèmes de communications

Plan d'études Bachelor – Temps partiel – 2022/2023

Orientation Systèmes informatiques embarqués

Semestre 1 & 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8	
42	23	19	22	19	22	18	
	siSC_21 – Humanités 1 4 siSC_211 Anglais siSC_212 Histoire des technologies de l'information	siSC_21 – Humanités 1 2 siSC_213 Themes in Technology & Society siSC_212 Histoire des technologies de l'information	siSC_51 – Humanités 2 2 siSC_511 Technologies de l'information et société 1 siSC_512 Gestion de projets 1	siSC_61 – Humanités 3 2 siSC_611 Technologies de l'information et société 2 siSC_612 Gestion de projets 2	siSC_71 – Humanités 4 2 siSC_711 Gestion de projet 3	siSC_81 – Humanités 5 2 siSC_811 Communication	
siSC_11 - Sciences en ISC 1 16 siSC_111 Mathématiques en technologies de l'information 1 siSC_112 Mathématiques appliquées à l'ingénierie 1 siSC_113 Physique appliquée à l'ingénierie 1	siSC_23 - Sciences en ISC 2 6 siSC_231 Mathématiques en technologies de l'information 3 siSC_232 Traitement du signal et d'images	siSC_25 - Sciences en ISC 3 7 siSC_251 Mathématiques en technologies de l'information 4 siSC_252 Vision numérique					
siSC_12 – Algorithmique et programmation 14 siSC_121 Algorithmes et structures de données 1 siSC_122 Programmation séquentielle 1	siSC_22 – Architecture et technologies des ordinateurs 6 siSC_221 Systèmes logiques siSC_222 Prototypage des systèmes embarqués	siSC_22 – Architecture et technologies des ordinateurs 6 siSC_223 Programmation des microcontrôleurs siSC_224 Architectures des ordinateurs					
siSC_13 – Fondements des réseaux et sécurité 12 siSC_132 Bases des réseaux	siSC_24 - Systèmes informatiques 7 siSC_241 Programmation orientée objet siSC_242 Systèmes d'exploitation siSC_243 Programmation concurrente 1	siSC_26 – Systèmes concurrents 4 siSC_261 Systèmes de bases de données siSC_262 Programmation concurrente 2					
			siSC_52 – Projet d'intégration 1 3 siSC_521 Université d'été 1		siSC_72 – Projet d'intégration 2 2 siSC_721 Université d'été 2	siSC_82 – Projet d'intégration 3 4 siSC_821 Projet de semestre	siSC_83 – Travail de Bachelor 15 siSC_831 Projet de Bachelor
			siSC_E51 – Systèmes d'exploitation embarqués 5 siSC_E511 Processeurs siSC_E512 Linux embarqué	siSC_E61 - Systèmes temps-réel 5 siSC_E611 Programmation temps-réel siSC_E612 Traitement des signaux temps-réel	siSC_E71 - Conception en systèmes embarqués 11 siSC_E711 Conception sur FPGA en VHDL siSC_E712 Conception systèmes hardware siSC_E714 Systèmes distribués	siSC_E81 – Systèmes embarqués intelligents 4 siSC_E811 IA & Smart Devices siSC_E812 Virtualisation des systèmes informatiques	
			siSC_E52 - Sécurité matérielle 7 siSC_E521 Sécurité des réseaux par la pratique siSC_E522 Sécurité des systèmes embarqués siSC_E523 Réseaux et protocoles informatiques	siSC_E62 - Microcontrôleurs et électronique 8 siSC_E621 Electronique siSC_E622 Microcontrôleurs et périphériques			
			siSC_E53 - Internet des objets 5 siSC_E531 Sécurité IoT siSC_E533 Objets communicants	siSC_E63 - Projet en systèmes embarqués 4 siSC_E631 Ateliers en systèmes embarqués			
					siSC_E72 - Communication des systèmes embarqués 7 siSC_E721 Protocoles de communications radio siSC_E722 Programmation des systèmes sans fils siSC_E723 Analyse et conception d'antennes	siSC_E82 – Pratiques métier en systèmes embarqués 8 siSC_E821 Projet en systèmes embarqués siSC_E822 Projet sur FPGA siSC_E823 Industrialisation d'un système embarqué	