

Semestre 1						
UE	Eléments d'Enseignement (EE)	Volume Horaire Semestriel				Coefficient UE
		C.I	TP	Projet	Coefficient EE	
UE 1.1	Mathématiques de l'Ingénieur	45			2	4
	Analyse Numérique 1	45			2	
UE 1.2	Algorithmique	45			2	4
	Programmation	22,5	22,5		2	
UE 1.3	Circuits Numériques et Eléments d'Architecture	45			2	5
	Génie Logiciel	45			2	
	Technologies de l'information et de la communication	22,5			1	
UE 1.4	Logique Formelle	45			2	4
	Semi-conducteurs et Electronique Analogique	45			2	
UE 1.5	Economie de l'Entreprise	22,5			1	3
	Basic English	22,5			1	
	Culture et Communication 1	22,5			1	
Sous-totaux		427,5	22,5	0	20	
Total		450				

Semestre 2						
UE	Eléments d'Enseignement (EE)	Volume Horaire Semestriel				Coefficient UE
		C.I	TP	Projet	Coefficient EE	
UE 1.6	Probabilités et Processus Stochastique	45			2	4
	Analyse Numérique 2	45			2	
UE 1.7	Structures de Données	45			2	4
	Programmation Orientée Objet	45	22,5		2	
UE 1.8	Architecture des systèmes à Microprocesseur	45			2	5
	Fondement des réseaux	45			2	
	Technologies Web	22,5			1	
UE 1.9	Base de Données	45			2	4
	Analyse et conception des Systèmes d'Information	45			2	
UE 1.10	Théorie des Organisations	22,5			1	3
	Professional English	22,5			1	
	Culture et Communication 2	22,5			1	
Sous-totaux		450	22,5	0	20	
Total		472,5				

Semestre 3

UE	Eléments d'Enseignement (EE)	Volume Horaire Semestriel				Coefficient UE
		C.I	TP	Projet	Coefficient EE	
UE 2.1	Système d'Exploitation	45			2,5	4
	Atelier de Systèmes d'Exploitation		45		1,5	
UE 2.2	Algorithmique Avancée	45			2	4
	Programmation Java	22,5	22,5		2	
UE 2.3	Technologies Web avancées	45			2	4
	Réseaux d'entreprises	45			2	
UE 2.4	Recherche Opérationnelle et Optimisation	45			2	5
	Systèmes de Gestion des Bases des Données	45	22,5		3	
UE 2.5	Comptabilité d'Entreprise	22,5			1	3
	Technical English	22,5			1	
	Techniques de Recherche d'Emploi	22,5			1	
Sous-totaux		360	90	0	20	
Total		450				

Semestre 4						
UE	Eléments d'Enseignement (EE)	Volume Horaire Semestriel				Coefficient UE
		C.I	TP	Projet	Coefficient EE	
UE 2.6	Théorie des Langages et Compilation	45	22,5		3	5
	Intelligence Artificielle	45			2	
UE 2.7	Sécurité informatique	22,5			1	4
	Programmation et administration Système et Réseaux	45	45		3	
UE 2.8	Réseaux mobiles	22,5			1	3
	Plateformes de Développement	22,5			1	
	Routage des Réseaux	22,5			1	
UE 2.9	Systèmes Embarqués	45			2	4
	Analyse des Données	45			2	
UE 2.10	Management des Projets	22,5			1	3
	Business English	22,5			1	
	Communication en Entreprise	22,5			1	
Sous-totaux		405	67,5	0	20	
Total		472,5				

Semestre 5 : Ingénierie des Systèmes Intelligents

	N°	EE	Volume horaire semestriel			Coefficient UE
			C.I	Projet	Coefficient EE	
UE ISI.1	ISI.ob.1	Service Oriented Computing (SOC)	45		2	3
	ISI.ob.2	Ingénierie Avancée des Systèmes d'Information	22,5		1	
UE ISI.2	ISI.ob.3	Cyber security	22,5		1	2
	ISI.ob.4	TMM	22,5		1	
UE ISI.3	ISI.ob.5	Fouilles des données et IA avancée	45		2	3
	ISI.ob.6	Data Warehouse Systems & Business Intelligence	22,5		1	
UE ISI.4	ISI.ob.7	Spécification et vérification formelle	45		2	3
	ISI.ob.8	Interfaces Homme-Machine	22,5		1	
UE ISI.6	ISI.ob.9	Créativité et Entreprenariat	22,5		1	3
	ISI.ob.10	Anglais	22,5		1	
	ISI.ob.11	Droit des TIC	22,5		1	
UE ISI.Panier SI	SI.op.12	Bases de données réparties	22,5		1	6
	SI.op.13	ERP	22,5		1	
	SI.op.14	Plateformes de développement avancées	22,5		1	

	SI.op.15	GIS & Spatial Databases	22,5		1
	SI.op.16	Cloud computing	22,5		1
	SI.op.17	Big Data	22,5		1
	SI.op.18	Qualité et Validation logiciels	22,5		1
	SI.op.19	Développement mobile	22,5		1
	SI.op.20	Module Complémentaire panier SI 1	22,5		1
	SI.op.21	Module Complémentaire panier SI 2	22,5		1
	SI.op.22	Module Complémentaire panier SI 3	22,5		1
	SI.op.23	Module Complémentaire panier SI 4	22,5		1
	SI.op.24	Module Complémentaire panier SI 5	22,5		1
	SI.op.25	Module Complémentaire panier SI 6	22,5		1
UE ISI.Panier Rx	Rx.op.26	IOT	22,5		1
	Rx.op.27	Réseaux de capteurs sans fil	22,5		1
	Rx.op.28	Dimensionnement des réseaux	22,5		1
	Rx.op.29	Préparation à la certification réseaux	22,5		1
	Rx.op.30	Block Chain	22,5		1
	Rx.op.31	Réseaux de la 5G	22,5		1
	Rx.op.32	Techniques de virtualisation	22,5		1
	Rx.op.33	QoS	22,5		1

	Rx.op.34	Réseaux optiques	22,5		1
	Rx.op.35	Module Complémentaire panier Rx 1	22,5		1
	Rx.op.36	Module Complémentaire panier Rx 2	22,5		1
	Rx.op.37	Module Complémentaire panier Rx 3	22,5		1
	Rx.op.38	Module Complémentaire panier Rx 4	22,5		1
	Rx.op.39	Module Complémentaire panier Rx 5	22,5		1
	Rx.op.40	Module Complémentaire panier Rx 6	22,5		1
UE ISL.Panier Emb	Emb.op.41	Validation et Test SoC	22,5		1
	Emb.op.42	Plateformes Embarquées	22,5		1
	Emb.op.43	Systèmes d'Exploitation Embarqués et Temps réel	22,5		1
	Emb.op.44	Architecture et Programmation parallèle	22,5		1
	Emb.op.45	Robotique	22,5		1
	Emb.op.46	Plateformes quantiques et QPL	22,5		1
	Emb.op.47	Conception électronique et microélectronique	22,5		1
	Emb.op.48	Conception avancée des systèmes numériques	22,5		1
	Emb.op.49	Fondements de l'Informatique quantique	22,5		1
	Emb.op.50	Module Complémentaire panier Emb 1	22,5		1
	Emb.op.51	Module Complémentaire panier Emb 2	22,5		1
	Emb.op.52	Module Complémentaire panier Emb 3	22,5		1
	Emb.op.53	Module Complémentaire panier Emb 4	22,5		1

Emb.op.54	Module Complémentaire panier Emb 5	22,5		1
Emb.op.55	Module Complémentaire panier Emb 6	22,5		1
Sous-totaux		450		20
Total (nombre d'heures)		450		

Les élèves ingénieurs admis en troisième année sont invités à choisir **6 matières optionnelles** à raison des deux matières de chaque panier d'option.

L'enseignement des **modules optionnels** est tributaire d'un nombre d'étudiants minimum requis (qui est égal à 15).