

Plan d'Etudes – Ingénieur Informatique

Semestre 1

UE	Eléments d'Enseignement (EE)	Volume Horaire Semestriel				Coefficient UE
		C.I	TP	Projet	Coefficient EE	
UE 1.1	<i>Mathématiques de l'Ingénieur</i>	45			2	4
	<i>Analyse Numérique Linéaire</i>	45			2	
UE 1.2	<i>Algorithmique</i>	45			2	5
	<i>Programmation</i>	22,5	22,5		3	
	<i>Circuits Numériques et Eléments d'Architecture</i>	45			2	4
	<i>Techniques de Transmission</i>	45			2	
UE 1.4	<i>Logique Formelle</i>	45			2	4
	<i>Semi-conducteurs et Electronique Analogique</i>	45			2	
UE 1.5	<i>Economie de l'Entreprise</i>	22,5			1	3
	<i>Basic English</i>	22,5			1	
	<i>Culture et Communication 1</i>	22,5			1	
Sous-totaux		405	22,5	0	20	
Total		427,5				

NB. : Les cours intégrés comprennent deux tiers (2/3) d'enseignements théoriques et un tiers (1/3) de travaux dirigés et de travaux personnels encadrés

Plan d'Etudes – Ingénieur Informatique

Semestre 2

UE	Eléments d'Enseignement (EE)	Volume Horaire Semestriel				Coefficient UE
		C.I	TP	Projet	Coefficient EE	
UE 1.6	<i>Probabilités et Statistiques</i>	45			2	4
	<i>Analyse Numérique Non Linéaire</i>	45			2	
UE 1.7	<i>Structures de Données</i>	45			2	5
	<i>Programmation Orientée Objet</i>	45	22,5	22,5	3	
UE 1.8	<i>Architecture des Ordinateurs</i>	45			2	4
	<i>Fondements des Réseaux Informatiques</i>	45			2	
UE 1.9	<i>Systèmes d'Exploitation</i>	45			2,5	4
	<i>Atelier de Systèmes d'Exploitation</i>		45		1,5	
UE 1.10	<i>Théorie des Organisations</i>	22,5			1	3
	<i>Professional English</i>	22,5			1	
	<i>Culture et Communication 2</i>	22,5			1	
Sous-totaux		382,5	67,5	22,5	20	
Total		472,5				

NB. : Les cours intégrés comprennent deux tiers (2/3) d'enseignements théoriques et un tiers (1/3) de travaux dirigés et de travaux personnels encadrés

Plan d'Etudes – Ingénieur Informatique

Semestre 3

UE	Eléments d'Enseignement (EE)	Volume Horaire Semestriel				Coefficient UE
		C.I	TP	Projet	Coefficient EE	
UE 2.1	<i>Bases de Données</i>	45			2	4
	<i>Génie Logiciel</i>	45			2	
UE 2.2	<i>Algorithmique Avancée</i>	45			2	4
	<i>Programmation Java</i>	22,5	22,5		2	
UE 2.3	<i>Programmation Système et Réseaux</i>	22,5	22,5		2	4
	<i>Réseaux Locaux</i>	45			2	
UE 2.4	<i>Recherche Opérationnelle et Optimisation</i>	45			2	5
	<i>Théorie des Langages et Compilation</i>	45	22,5		3	
UE 2.5	<i>Comptabilité d'Entreprise</i>	22,5			1	3
	<i>Technical English</i>	22,5			1	
	<i>Techniques de Recherche d'Emploi</i>	22,5			1	
Sous-totaux		382,5	67,5	0	20	
Total		450				

NB. : Les cours intégrés comprennent deux tiers (2/3) d'enseignements théoriques et un tiers (1/3) de travaux dirigés et de travaux personnels encadrés

Plan d'Etudes – Ingénieur Informatique

Semestre 4

UE	Eléments d'Enseignement (EE)	Volume Horaire Semestriel				Coefficient UE
		C.I	TP	Projet	Coefficient EE	
UE 2.6	<i>Systèmes de Gestion de Bases de Données</i>	45	22,5		3	5
	<i>Intelligence Artificielle et Systèmes Experts</i>	45			2	
UE 2.7	<i>Analyse et Conception de Systèmes</i>	45		22,5	3	5
	<i>Technologies Web</i>	45			2	
UE 2.8	<i>Administration des Systèmes et des Réseaux</i>	22,5	22,5		1	3
	<i>Routage des Réseaux</i>	45			2	
UE 2.9	<i>Systèmes Embarqués</i>	45			2	4
	<i>Analyse des Données</i>	45			2	
UE 2.10	<i>Management des Projets</i>	22,5			1	3
	<i>Business English</i>	22,5			1	
	<i>Communication en Entreprise</i>	22,5			1	
Sous-totaux		405	45	22,5	20	
Total		472,5				

NB. : Les cours intégrés comprennent deux tiers (2/3) d'enseignements théoriques et un tiers (1/3) de travaux dirigés et de travaux personnels encadrés

Plan d'études – Ingénieur Informatique (Semestre 5)

		N°	EE	Volume Horaire Semestriel				Coefficient UE
				C.I	TP	Projet	Coefficient EE	
Option Systèmes d'Information	UE SI.1	SI.ob.1	<i>Ingénierie des Services et SOA</i>	45			2	3
		SI.ob. 2	<i>Ingénierie Avancée des Systèmes d'Information</i>	22,5			1	
	UE SI.2	SI.ob. 3	<i>Sécurité des Systèmes d'Information</i>	45			2	3
		SI.ob. 4	<i>Audit des Systèmes d'Information</i>	22,5			1	
	UE SI.3	SI.ob. 5	<i>Data Mining</i>	22,5			1	2
		SI.ob. 6	<i>Business Intelligence</i>	22,5			1	
	UE SI.4	SI.ob. 7	<i>Spécification Formelle</i>	22,5			1	3
		SI.ob. 8	<i>Qualité et Validation des Logiciels</i>	22,5			1	
		SI.ob. 9	<i>Bases de Données Réparties</i>	22,5			1	
	UE SI.5	SI.ob. 10	<i>Modèles de Maturité d'Entreprise</i>	22,5			1	2
		SI.ob. 11	<i>Interfaces Homme-Machine</i>	22,5			1	
	UE SI.6	SI.ob. 12	<i>Créativité et Entrepreneuriat</i>	22,5			1	3
		SI.ob. 13	<i>Anglais</i>	22,5			1	
		SI.ob. 14	<i>Droit des TIC</i>	22,5			1	
	UE SI.7 (choix de 4 matières)	SI.op.15	<i>Cloud Computing</i>	22,5			1	4
		SI.op.16	<i>Techniques Avancées de Multimédia</i>	22,5			1	
		SI.op.17	<i>Plateformes de Développement</i>	22,5			1	
		SI.op.18	<i>Développement Mobile</i>	22,5			1	
		SI.op.19	<i>Systèmes d'Information Entreprise</i>	22,5			1	
		SI.op.20	<i>Génie Logiciel Avancé</i>	22,5			1	
		SI.op.21	<i>CRM et CMS</i>	22,5			1	
		SI.op.22	<i>Module Complémentaire 1</i>	22,5			1	
		SI.op.23	<i>Module Complémentaire 2</i>	22,5			1	
	SI.op.24	<i>Module Complémentaire 3</i>	22,5			1		
Sous-totaux			450	0	0	20		
Total (nombre d'heures)			450					

Plan d'études – Ingénieur Informatique (Semestre 5)

		N°	EE	Volume Horaire Semestriel			Coefficient UE	
				C.I	TP	Projet		Coefficient EE
Option Réseaux	UE Rx.1	Rx.ob.1	<i>Modélisation et Simulation des Réseaux</i>	45			2	3
		Rx.ob. 2	<i>Commutation des Réseaux et Accès aux Réseaux Etendus</i>	22,5			1	
	UE Rx.2	Rx.ob. 3	<i>Sécurité des Réseaux</i>	45			2	3
		Rx.ob. 4	<i>Ingénierie des Réseaux Mobiles</i>	22,5			1	
	UE Rx.3	Rx.ob. 5	<i>SOA</i>	22,5			1	2
		Rx.ob. 6	<i>Réseaux Sans Fils et Nouvelles Générations</i>	22,5			1	
	UE Rx.4	Rx.ob. 7	<i>Systèmes Répartis</i>	22,5			1	3
		Rx.ob. 8	<i>Architecture et Programmation parallèle</i>	22,5			1	
		Rx.ob. 9	<i>Réseaux et QoS</i>	22,5			1	
	UE Rx.5	Rx.ob. 10	<i>Modèles de Maturité d'Entreprise</i>	22,5			1	2
		Rx.ob. 11	<i>Interfaces Homme-Machine</i>	22,5			1	
	UE Rx.6	Rx.ob. 13	<i>Créativité et Entrepreneuriat</i>	22,5			1	3
		Rx.ob. 12	<i>Anglais</i>	22,5			1	
		Rx.ob. 14	<i>Droit des TIC</i>	22,5			1	
	UE Rx.7 (choix de 4 matières)	Rx.op.15	<i>Middleware et Construction d'Applications</i>	22,5			1	4
		Rx.op.16	<i>Audit des Réseaux</i>	22,5			1	
		Rx.op.17	<i>Architectures et Applications P2P</i>	22,5			1	
		Rx.op.18	<i>Cloud Computing</i>	22,5			1	
		Rx.op.19	<i>Plateformes de Développement</i>	22,5			1	
		Rx.op.20	<i>Génie Logiciel Avancé</i>	22,5			1	
		Rx.op.21	<i>Développement Mobile</i>	22,5			1	
		Rx.op.22	<i>Module Complémentaire 1</i>	22,5			1	
		Rx.op.23	<i>Module Complémentaire 2</i>	22,5			1	
		Rx.op.24	<i>Module Complémentaire 3</i>	22,5			1	
Sous-totaux			450	0	0	20		
Total (nombre d'heures)			450					

Plan d'études – Ingénieur Informatique (Semestre 5)

	N°	EE	Volume Horaire Semestriel				Coefficient UE	
			C.I	TP	Projet	Coefficient EE		
Option Systèmes Embarqués	UE Em1	Em.ob.1	<i>Validation et Test des SOC</i>	22,5			1	2
		Em.ob. 2	<i>Systèmes d'Exploitation Embarqués et Temps Réel</i>	22,5			1	
	UE Em2	Em.ob. 3	<i>Sécurité Informatique et Tolérance aux Fautes</i>	45			2	3
		Em.ob. 4	<i>DSP</i>	22,5			1	
	UE Em3	Em.ob. 5	<i>Plateformes Embarquées</i>	45			2	3
		Em.ob. 6	<i>Architecture et Programmation Parallèle</i>	22,5			1	
	UE Em4	Em.ob. 7	<i>Vérification Formelle</i>	22,5			1	3
		Em.ob. 8	<i>Circuits Programmables et VHDL</i>	22,5			1	
		Em.ob. 9	<i>Vision Artificielle</i>	22,5			1	
	UE Em.5	Em.ob. 10	<i>Modèles de Maturité d'Entreprise</i>	22,5			1	2
		Em.ob. 11	<i>Interfaces Homme-Machine</i>	22,5			1	
	UE Em.6	Em.ob. 12	<i>Créativité et Entrepreneuriat</i>	22,5			1	3
		Em.ob. 13	<i>Anglais</i>	22,5			1	
		Em.ob. 14	<i>Droit des TIC</i>	22,5			1	
	UE Em.7 (choix de 4 matières)	Em.op.15	<i>Robotique</i>	22,5			1	4
		Em.op.16	<i>Développement Mobile</i>	22,5			1	
		Em.op.17	<i>Simulation VHDL - AMS</i>	22,5			1	
		Em.op.18	<i>Informatique Quantique</i>	22,5			1	
		Em.op.19	<i>Plateformes de Développement</i>	22,5			1	
		Em.op.20	<i>Génie Logiciel Avancé</i>	22,5			1	
		Em.op.21	<i>Business Intelligence</i>	22,5			1	
		Em.op.22	<i>Module Complémentaire 1</i>	22,5			1	
		Em.op.23	<i>Module Complémentaire 2</i>	22,5			1	
		Em.op.24	<i>Module Complémentaire 3</i>	22,5			1	
Sous-totaux			450	0	0	20		
Total (nombre d'heures)			450					

Plan d'études – Ingénieur Informatique

Les élèves ingénieurs admis en troisième année sont invités à choisir une filière d'approfondissement parmi les trois proposées dans le cadre de leur formation.

Chaque filière comporte en plus des modules communs à toutes les filières :

- Des modules obligatoires (ob.)
- Des modules optionnels (op.)

L'affectation de la filière est tributaire du classement de l'élève ingénieur (moyennes générales en session principale sur les deux premières années) et de la capacité de chaque filière.

L'élève ingénieur doit aussi choisir quatre modules optionnels parmi les matières optionnelles de sa filière.

L'enseignement des modules optionnels est tributaire d'un nombre d'étudiants minimum requis.