



ECOLE NATIONALE D'INGENIEURS DE SOUSSE
DEPARTEMENT INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

الجمهورية التونسية
وزارة التعليم العالي
والبحوث العلمية



PLAN D'ETUDES INFORMATIQUE APPLIQUEE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2018-2019

VERSION DU 2018-08-20
VISA PAR M. LE DIRECTEUR DE
DEPARTEMENT INFORMATIQUE INDUSTRIELLE,
TAHA BEN SALAH



1ERE ANNÉE

SEMESTRE 1

Intitulé du module	Forme				Crédits	UE
	C	TD	TP	Pr		
Économie Générale	15	6			1.5	UE2
Anglais I	15	6			1.5	UE1
Mathématiques de l'ingénieur	15	6			1.5	UE2
Réseaux de Petri	15	6			1.5	UE8
Automatisme Industriel	15	6		15	2	UE4
Algorithmique et Structures de données I	21	10.5		15	2.5	UE3
Programmation Procédurale et Langage C	15	6	18		3	UE3
Systèmes d'exploitation	21	10.5	18		3.5	UE7
Microprocesseurs et Assembleur	15	6		15	2	UE6
Automatique Linéaire continu	15	6			1.5	UE4
Modélisation des circuits numériques	21	10.5	18		3.5	UE5
Electronique Analogique	21	10.5	18		3.5	UE5
Traitement de signal	21	10.5			2	UE2
Apprentissage par projets I				21	1	UE8
Sous Total	225	100.5	72	66	30.5	
Volume Horaire	463.5					



SEMESTRE 2

Intitulé du module	Forme				Crédits	UE
	C	TD	TP	Pr		
Management et relations humaines	15	6			1.5	UE1
Français	15	6			1.5	UE1
Anglais II	15	6			1.5	UE1
Probabilités et statistiques	15	6			1.5	UE2
Algorithmique et Structures de données II	21	10.5		15	2.5	UE3
Architecture des microprocesseurs et des multiprocesseurs	21	10.5	18		3.5	UE6
Réseaux informatiques	21	10.5	18		3.5	UE6
Automatique linéaire échantionné	15	6	18		3	UE4
Eléments de puissance	21	10.5	18		3.5	UE4
Programmation Orientée Objet	21	10.5	18		3.5	UE7
Circuits Programmables (FPGA)	15	6	18		3	UE5
Programmation WEB	15	6		15	2	UE7
Apprentissage par projets II				21	1	UE8
Sous Total	210	94.5	108	51	31.5	
Volume Horaire	463.5					

Liste des Unités d'enseignement & calcul de moyenne

	Description
UE1	Transversal
UE2	Maths et Economie
UE3	Algorithmique
UE4	Automatique & Automatisme
UE5	Electronique
UE6	Architecture & Réseaux
UE7	Programmation
UE7	Projets et Stages

Moyenne de chaque groupe de module

= Moyenne pondérée de tous les modules

Moyenne annuelle

= Moyenne pondérée de tous les modules



2EME ANNÉE

SEMESTRE 3

Intitulé du module	Forme				Crédits	UE
	C	TD	TP	Pr		
Projet Management d'équipe	21	0			1.5	UE2
Anglais III	15	6			1.5	UE1
Français des affaires	15	6			1.5	UE1
Analyse numérique	15	6			1.5	UE2
Stage Initiation				15	0.75	UE8
Algorithmique Avancée	21	10.5		15	2.5	UE3
Programmation Parallèle et événementielle	15	6	18		3	UE3
Génie Logiciel	21	10.5		15	2.5	UE6
Bases de Données	21	10.5		15	2.5	UE6
Théorie de l'information et codage	15	6			1.5	UE5
Transmission de signal	21	10.5		15	2.5	UE5
Automates Programmables Industriels	21	10.5	18		3.5	UE4
Microcontrôleurs et processeurs embarqués	15	6	18		3	UE3
Développement des systèmes mobiles	15	6	18		3	UE7
Apprentissage par projets III				21	1	UE8
Sous Total	231	94.5	72	96	30.75	
Volume Horaire	493.5					



SEMESTRE 4

Intitulé du module	Forme				Crédits	UE
	C	TD	TP	Pr		
Initiation à l'entrepreneuriat	15	6			1.5	UE1
Anglais IV	15	6			1.5	UE1
Techniques et méthodes d'optimisation	15	6			1.5	UE2
Visites et séminaires				15	0.75	UE8
Théorie de la compilation informatique	21	10.5		15	2	UE6
Développement d'applications d'entreprises	21	10.5	18		3.5	UE7
OS embarqués et temps réel	21	10.5	18		3.5	UE3
Processeur de traitement de signal (DSP)	15	6	18		3	UE5
Réseaux Industriels	15	6		15	2	UE4
Réseaux d'entreprise	21	10.5		15	2.5	UE7
Vision Artificielle et Traitement d'Images	21	10.5	18		3.5	UE5
Analyse et commande des systèmes	21	10.5			2	UE4
Techniques de pointe I	15	6		15	2	UE7
Projet Innovation IV				21	1	UE8
Sous Total	216	88.5	72	96	30.75	
Volume Horaire	483					

Liste des Unités d'enseignement & calcul de moyenne

	Description
UE1	Transversal
UE2	Maths et Comptabilité
UE3	Algorithmique & Programmation
UE4	Automatique & Automatisme
UE5	Signal & Image
UE6	Conception
UE7	Programmation
UE8	Projets et Stages

Moyenne de chaque groupe de module

= Moyenne pondérée de tous les modules

Moyenne annuelle

= Moyenne pondérée de tous les modules



3EME ANNEE

OPTION : INGENEIERIE DES SYSTEMES DISTRIBUES

SEMESTRE 5

Intitulé du module	Forme				Crédits	UE
	C	TD	TP	Pr		
Droit d'investissement	15	6			1.5	UE1
Ingénierie de l'innovation technologique	15	6			1.5	UE1
Anglais V	15	6			1.5	UE1
Visites et séminaires				15	0.75	UE4
Stage ingénieur				15	0.75	UE4
Systèmes Répartis	21	10.5	18		3.5	UE2
Bases de données réparties	21	10.5	18		3.5	UE2
Intelligence Artificielle Distribuée	21	10.5		15	2.5	UE3
Frameworks de Programmation	21	10.5		15	2.5	UE3
Techniques de pointe II	15	6		15	2	UE3
Architecture Orientée Services	21	10.5	18		3.5	UE2
Administration des réseaux informatiques	21	10.5	18		3.5	UE3
Logique Floue et Réseaux de Neurones	15	6		15	2	UE2
Projet Innovation V				21	1	UE4
Sous Total	201	93	72	111	30	
Volume Horaire	477					

Liste des Unités d'enseignement & calcul de moyenne

	Description
UE1	Transversal
UE2	Systèmes & Réseaux
UE3	Programmation
UE4	Projets et Stages

Moyenne de chaque groupe de module

= Moyenne pondérée de tous les modules

Moyenne annuelle

= Moyenne pondérée de tous les modules



3EME ANNEE

OPTION : INDUSTRIE INTELLIGENTE

SEMESTRE 5

Intitulé du module	Forme				Crédit	UE
	C	TD	TP	Pr		
Droit d'investissement	15	6			1.5	UE1
Ingénierie de l'innovation technologique	15	6			1.5	UE1
Anglais V	15	6			1.5	UE1
Visites et séminaires				15	0.75	UE4
Stage ingénieur				15	0.75	UE4
Smart Technology	15	6			1.5	UE5
Modélisation et commande des Robots	21	10.5	18		3.5	UE2
Commande Floue et Neuronale	21	10.5	18		3.5	UE2
Perception pour la robotique	21	10.5	18		3.5	UE5
Techniques et méthodes d'optimisation stochastiques	21	10.5		15	2.5	UE3
Systèmes Avancés en automatisation Industrielle	21	10.5	18		3.5	UE3
Capteurs / Actionneurs en Robotique	15	6		15	2	UE5
Internet des Objets	15	6			1.5	UE3
Techniques de pointe II	15	6		15	2	UE2
Projet Innovation V				21	1	UE4
Sous Total	210	94.5	72	96	30.5	
Volume Horaire	472.5					

Liste des Unités d'enseignement & calcul de moyenne

	Description
UE1	Transversal
UE2	Modélisation
UE3	Techniques & Méthodes
UE4	Projets et Stages
UE5	Robotique

Moyenne de chaque groupe de module

= Moyenne pondérée de tous les modules

Moyenne annuelle

= Moyenne pondérée de tous les modules

3EME ANNEE

OPTION : SYSTEMES DE COMMUNICATION EMBARQUES

SEMESTRE 5

Intitulé du module	Forme				Crédit	UE
	C	TD	TP	Pr		
Droit d'investissement	15	6			1.5	UE1
Ingénierie de l'innovation technologique	15	6			1.5	UE1
Anglais V	15	6			1.5	UE1
Visites et séminaires				15	0.75	UE4
Stage ingénieur				15	0.75	UE4
Systèmes de transmission optiques, satellitaires et Radar	21	10.5		15	2.5	UE2
Standards de communication sans fil	21	10.5	18		3.5	UE2
Techniques de pointe II	15	6		15	2	UE2
Frameworks de Programmation	21	10.5		15	2.5	UE3
Multimédia et applications intégrées	21	10.5	18		3.5	UE3
Sécurité des systèmes embarqués	21	10.5	18		3.5	UE3
Conception Emetteur Récepteur	15	6		15	2	UE2
Internet des objets	15	6	18		3	UE3
Projet Innovation V				21	1	UE4
Sous Total	195	88.5	72	111	29.5	
Volume Horaire	466.5					

Liste des Unités d'enseignement & calcul de moyenne

	Description
UE1	Transversal
UE2	Systèmes de communication
UE3	Conception des Systèmes embarqués
UE4	Projets et Stages

Moyenne de chaque groupe de module

= Moyenne pondérée de tous les modules

Moyenne annuelle

= Moyenne pondérée de tous les modules



3EME ANNEE

PROJET DE FIN D'ETUDES

SEMESTRE 6

Intitulé du module	Forme				Crédit	UE
	C	TD	TP	Pr		
Projet de fin d'études			450			

* La charge de l'encadrant pour un PFE vaut 10% du volume horaire totale, soit 45 heures TP.