

Mention : Computer Engineering / Parcours : Ingénierie des Réseaux et Systèmes

Semestre	Unité d'Enseignements (UE)	Eléments Constitutifs de l'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel				Crédit		Coefficients		Régime des	
			Cours	TD	TP	Total	ECUE	UE	ECUE	UE	CC	Mixte
Semestre1	UEF110:Mathématique 1	ECUEF111	Algèbre 1	21	21		42	3		1,5		X
		ECUEF112	Analyse 1	21	21		42	3	6	1,5	3	X
Semestre1	UEF120 : Physique 1	ECUEF121	Electricité-Electronique	31,5	10,5	10,5	52,5	4		2		X
		ECUEF122	Propagation et rayonnement	21	10,5		31,5	2	6	1	3	X
Semestre1	UEF130 : Matériels et Logiciels 1	ECUEF131	Système d'exploitation 1	21		21	42	4		2		X
		ECUEF132	Systèmes Logiques	21	10,5	10,5	42	3	7	1,5	3,5	X
Semestre1	UEF140 : Algorithmique & Programmation 1	ECUEF141	Algorithmique et structure des données	21	21		42	4		2		X
		ECUEF142	Atelier Programmation 1	10,5		31,5	42	3	7	1,5	3,5	X
Semestre 1	UET110 : Langue et Culture d'Entreprise	ECUET111	Anglais 1		21		21	2		1		X
		ECUET112	Techniques de communication 1		21		21	2	4	1	2	X
Total				168	136,5	73,5	378	30	30	15	15	
Total Volume horaire/Semestre				378								
Total Volume horaire TP/Semestre				73,5								
Total Volume horaire TD/Semestre				136,5								
Total Volume horaire /Semaine				27								
% TP				19%								
%TP+TD				56%								
Semestre 2	UEF210 :Mathématiques 2	ECUEF211	Algèbre 2	21	10,5		31,5	2		1		X
		ECUEF212	Analyse 2	21	10,5		31,5	2	4	1	2	X
Semestre 2	UEF220 :Physique 2	ECUEF221	Fonctions Electronique	21	10,5		31,5	2		1		X
		ECUEF222	Initiation au traitement du signal	21		10,5	31,5	2	4	1	2	X
Semestre 2	UEF230 : Matériels & Réseaux	ECUEF231	Architecture des ordinateurs	21	10,5	10,5	42	4		2		X
		ECUEF232	Transmission de données	21	10,5		31,5	2	6	1	3	X
Semestre 2	UEF240 :Algorithmique & Programmation 2	ECUEF241	Algorithmique, structure des données et Complexité	21	21		42	4		2		X
		ECUEF242	Atelier Programmation 2	10,5		21	31,5	2	6	1	3	X
Semestre 2	UEF250 : Systèmes d'exploitation	ECUEF251	Systèmes d'exploitation 2	21		21	42	4	4	2	2	X
Semestre 2	UET210 : Langues et Culture Numérique	ECUET211	Anglais 2		21		21	2		1		X
		ECUET212	Techniques de communication 2		21		21	2		1		X
		ECUET213	Culture et Compétences Numériques			21	21	2	6	1	3	X
Total				178,5	115,5	84	378	30	30	15	15	
Total Volume horaire/Semestre				378								
Total Volume horaire TP/Semestre				84								
Total Volume horaire TD/Semestre				115,5								
Total Volume horaire /Semaine				27								
% TP				22%								
%TP+TD				53%								
Semestre 2	UEF310 :Probabilité &	ECUEF311	Graphes et optimisation	21	10,5		31,5	2		1		X

Semestre 3	Optimisation	ECUEF312	Probabilité Statistique	21	10,5		31,5	2	4	1	2		X
Semestre 3	UEF320 : Réseaux Locaux & technologie Multimédia	ECUEF321	Réseaux Locaux	21	10,5	10,5	42	4		2			X
		ECUEF322	Technologies Multimédia	21	10,5		31,5	2	6	1	3		
Semestre 3	UEF330 : Systèmes d'information	ECUEF331	Méthodologie de Conception de logiciel	21	10,5		31,5	2		1			X
		ECUEF332	Fondements des Bases de données	21		10,5	31,5	2	4	1	2		X
Semestre 3	UEF340 : Programmation & sécurité informatique	ECUEF341	Programmation orientée objet	21		21	42	3		1,5			X
		ECUEF342	Sécurité informatique	21	10,5	10,5	42	3	6	1,5	3		X
Semestre 3	UET310 : Langue et Gestion d'Entreprise	ECUET311	Anglais 3		21		21	2		1			X
		ECUET312	Gestion d'entreprise	21			21	2	4	1	2		X
Semestre 3	UEO310 : Unité optionnelle	ECUEO311	CCNA 1	21	10,5		31,5	3		1,5			X
		ECUEO312	Communication Optique	21	10,5		31,5	3	6	1,5	3		X
Total				231	105	52,5	388,5	30	30	15	15		
Total Volume horaire/Semestre								388,5					
Total Volume horaire TP/Semestre								52,5					
Total Volume horaire TD/Semestre								105					
Total Volume horaire /Semaine								28					
% TP								14%					
%TP+TD								41%					
Semestre 4	UEF410 : Administration	ECUEF411	Administration des réseaux	10,5		21	31,5	2		1			X
		ECUEF412	Administration systèmes windows	10,5		21	31,5	2		1			X
		ECUEF413	Administration systèmes Unix (LPIC-1)	10,5		21	31,5	2	6	1	3		X
Semestre 4	UEF420 : Sécurité et virtualisation	ECUEF421	Sécurité réseaux	21		10,5	31,5	2		1			X
		ECUEF422	Infrastructure Data Center	21			21	2	4	1	2		X
Semestre 4	UEF430 : Réseaux Locaux	ECUEF431	Réseaux IP	31,5	10,5		42	4	4	2	2		X
Semestre 4	UEF440 : Système d'information	ECUEF441	Architecture SOA et Web service	21		10,5	31,5	2		1			X
		ECUEF442	Ingénierie des bases de données	10,5		21	31,5	2	4	1	2		X
Semestre 4	UET410 : Langue et Culture de l'entreprise	ECUET411	Anglais 4		21		21	2		1			X
		ECUET412	Droit informatique, protection des données et éthique	21			21	2		1			X
		ECUET413	Projet fédéré(méthode agile)		21		21	2	6	1	3		X
Semestre 4	UO410 : Unité optionnelle	ECUO411	CCNA2	21		10,5	31,5	3		1,5			X
		ECUO412	FTTx	21		10,5	31,5	3	6	1,5	3		X
Total				199,5	52,5	126	378	30	30	15	15		
Total Volume horaire/Semestre								378					
Total Volume horaire TP/Semestre								126					
Total Volume horaire TD/Semestre								53					
Total Volume horaire /Semaine								27					
% TP								33%					
%TP+TD								47%					
Semestre 5	UEF510 : Administration BD & Test	ECUEF511	Test (certification ISTQB)	21	10,5		31,5	2		1			X
		UCUEF512	Administration des BD	10,5		21	31,5	2	4	1	2		X
		ECUEF521	Technologies des réseaux sans fil	21			21	2		1			X

Semestre 5	UEF520 : Réseaux et multimédia	ECUEF522	Réseaux multimédia	21			21	2			1			X	
		ECUEF523	Projet Fédéré (Réseaux)				21	21	2	6		1	3		X
Semestre 5	UEF530 : Virtualisation	ECUEF531	Virtualisation et conteneur	21			10,5	31,5	2				1		X
		ECUEF532	Virtualisation des réseaux	21			10,5	31,5	2	4			1	2	X
Semestre 5	UEF540 : IA & infrastructure	ECUEF541	IA & Machine Learning	21			21	42	3				1,5		X
		ECUEF542	Déploiement services Cloud	10,5			21	31,5	2	5			1	2,5	X
Semestre 5	UET510 : Langue et Entreprenariat	ECUETS11	Anglais 5			21		21	2				1		X
		ECUETS12	Entreprenariat	21				21	2				1		X
		ECUETS13	Préparation à l'environnement professionnel	21				21	2	6			1	3	X
Semestre 5	UEO510 : Unité optionnelle	ECUEO511	CCNA3	21			21	42	3				1,5		X
		ECUEO512	CCNA4	21				21	2	5			1	2,5	X
Total				231	31,5	126	388,5	30	15	15	15				
Total Volume horaire/Semestre				389											
Total Volume horaire TP/Semestre				126											
Total Volume horaire TD/Semestre				32											
Total Volume horaire /Semaine				28											
% TP				32%											
%TP+TD				41%											
Total Volume horaire				1911											
Total Volume horaire TP				462											
Total Volume horaire TD				441											
% Volume horaire TP				24%											
% Volume horaire TP+TD				47%											

* voir suggestions de la CNSI dans le document "Cursus de Formation en Licence Informatique"

La répartition du volume horaire pour les modules optionnels entre cours, TD et TP n'est donnée qu'à titre indicatif. C'est l'institution qui ajuste cette répartition selon le module retenu et l'approche pédagogique adoptée

** les TP pourront être réalisés sous forme de Projets Tutorés