N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE	Elémen	ts Constitutifs de l'UE (ECUE)		olume des mation p (14 sen			Créd	lit	Coeffi	cients	Modalité d'évaluation		
					Cours	TD	TP	Total	ECUE	UE	ECUE	UE	СС	Mixte	
1	Mathématique 1	UEF110	ECUEF111	Algèbre 1	21	21		42	3	6	1,5	3		х	
			ECUEF112	Analyse 1	21	21		42	3	-	1,5			х	
2	Physique 1	UEF120	ECUEF121	Electricité-Electronique	31,5	10,5	10,5	52,5	4	6	2	3		Х	
			ECUEF122	Propagation et rayonnement		1			Х						
3	Matériels et Logiciels 1	UEF130	ECUEF131	Système d'exploitation 1	21		21	42	4	7	2	3,5		Х	
			ECUEF132	Systèmes Logiques	21	10,5	10,5	42	3	-	1,5			х	
4	Algorithmique & Programmation 1	UEF140	ECUEF141	Algorithmique et structure des données	21	21		42	4	7	2	3,5		Х	
			ECUEF142	Atelier Programmation 1	10,5		31,5	42	3		1,5		Х		
5	Langue et Communication	UET110	ECUET111	Anglais 1		21		21	2	4	1	2	х		
	Communication		ECUET112	Techniques de communication1		21		21	2	•	1		Х		
	Total					136,5	73,5	378	30	30	15	15			

N°	Unité d'enseignement (UE) /	Code de l'UE	Eléments Constitutifs de l'UE (ECUE)			Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)					Coefficients		Modalité d'évaluation	
Compétences					Cours	TD	TP	Total	ECUE	UE	ECUE	UE	СС	Mixte
1	Mathématiques 2	1155240	ECUEF211	Algèbre 2	21	10,5		31,5	2		1			Х
		UEF210	ECUEF212	Analyse 2	21	10,5		31,5	2	4	1	2		Х
2			Fonctions Electronique	21	10,5		31,5	2		1			Х	
		UEF220	ECUEF222	Initiation au traitement du signal	21		10,5	31,5	2	4	1	2		Х
3			ECUEF231	Architecture des ordinateurs	21	10,5	10,5	42	4		2			Х
		UEF230 :	ECUEF232	Transmission de données	21	10,5		31,5	2	6	1	3		Х
4	Algorithmique & Programmation 2	UEF240	ECUEF241	Algorithmitique, Structure des données et Complexité	21	21		42	4		2			Х
			ECUEF242	Atelier Programmation 2	10,5		21	31,5	2	6	1	3	Χ	
5	Systèmes d'exploitation	UEF250	ECUEF251	Systèmes d'exploitation 2	21		21	42	4	4	2	2		Х
	Langues et Culture Numérique		ECUET211	Anglais 2		21		21	2		1		Х	
6	rvamenque	UET210	ECUET212	Techniques de communication 2		21		21	2		1		Х	
			ECUET213	Culture et Compétences Numériques			21	21	2	6	1	3	Х	
Total						115,5	84	378	30	30	15	15		

N°	Unité d'enseignement (UE)/	Code de l'UE	Elémo	Eléments Constitutifs de l'UE (ECUE)			heures ésentie aines)		Crédit		Coeffic	ients	Modalité d'évaluation		
	Compétences				Cours	TD	TP	Total	ECUE	UE	ECUE	UE	СС	Mixte	
1	Probabilité &	UEF310	ECUEF311	Graphes et optimisation	21	10,5		31,5	2		1			Х	
	Optimisation	OEFSIO	ECUEF312	Probabilité Statistique	21	10,5		31,5	2	4	1	2		Х	
2	Réseaux Locaux &		ECUEF321	Réseaux Locaux et industriles	21	10,5	10,5	42	4		2			Х	
	technologie Multimédia	UEF320	ECUEF322	Technologies Multimédia	21	10,5		31,5	2	6	1	3			
3	Systèmes	UEF330	ECUEF331	Méthodologie de Conception de logiciel	21	10,5		31,5	2		1			Х	
	d'information	02:000	ECUEF332	Fondements des Bases de données	21		10,5	31,5	2	4	1	2		Х	
4	Programmation & sécurité	UEF340	ECUEF341	Programmation orientée objet	21		21	42	3		1,5			Х	
	informatique	UEF340	ECUEF342	Programmation Python	21		21	42	3	6	1,5	3		Х	
5	Langue et Gestion	UET310	ECUET311	Anglais 3		21		21	2		1		Х		
	d'Entreprise	01.010	ECUET312	Gestion d'entreprise	21			21	2	4	1	2	Χ		
	systèmes	UEO210	ECUEO311	Transmission optique	21	10,5		31,5	3		1,5			Х	
6	optiques et numériques	UEO310	ECUEO312	communication numérique	21	10,5		31,5	3	6	1,5	3		Х	
	Total						52,5	388,5	30	30	15	15			

N°	Unité d'enseignement (UE)/	Code de l'UE	Elém					Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				Coefficients		Modalité d'évaluation	
	Compétences				Cours	TD	TP	Total	ECUE	UE	ECUE	UE	СС	Mixte	
1			ECUEF411	Administration des réseaux	10,5		21	31,5	2		1			Х	
	Administration	UEF410	ECUEF412	Administration systèmes Windows	10,5		21	31,5	2		1			Х	
			ECUEF413	Administration systèmes Unix (LPIC-1)	10,5		21	31,5	2	6	1	3		Х	
2	Sécurité et		ECUEF421	Sécurité Informatique	21	10,5		31,5	2		1			X	
	virtualisation UEF420		ECUEF422	Infrastructure Data Center	21			21	2	4	1	2		Х	
3	Réseaux Locaux	UEF430	ECUEF431	Réseaux IP	31,5	10,5		42	4	4	2	2		Х	
4	Système	1155440	ECUEF441	Architecture SOA et Web service	21		10,5	31,5	2		1			Х	
	d'information	UEF440	ECUEF442	Ingénierie des bases de données	10,5		21	31,5	2	4	1	2		X	
5			ECUET411	Anglais 4		21		21	2		1		Х		
	Langue et Culture de l'entreprise	UET410	ECUET412	Droit informatique, protection des données et éthique	21			21	2		1			Х	
			ECUET413	Projet fédéré (méthode agile)		21		21	2	6	1	3	Χ		
6	Programmation	UO410	ECUO411	O411 Programmation web			10,5	31,5	3		1,5		Х		
	web et mobile		ECUO412	Développement mobile	21		10,5	31,5	3	6	1,5	3	Х		
	Total						126	378	30	30	15	15			

N°	Unité d'enseignement (UE) /	Code de l'UE	Eléme	Eléments Constitutifs de l'UE (ECUE)			Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				Coefficients		Modalité d'évaluation	
Compétences					Cours	TD	TP	Total	ECUE	UE	ECUE	UE	СС	Mixte
1	Administration BD	UEF510	ECUEF511	Test (certification ISTQB)	21	10,5		31,5	2		1			Х
	& Test	OLI 310	UCUEF512	Administration des BD	10,5		21	31,5	2	4	1	2		Х
2			ECUEF521	Technologies des réseaux sans fil	21		10,5	31,5	2		1			Х
	Réseaux et multimédia	UEF520	ECUEF522	Réseaux multimédia	21			21	2		1			Х
	matimedia									4		2		
3	Virtualisation	UEF530	ECUEF531	Virtualisation et conteneur	21		10,5	31,5	2		1			Х
	VII tudiisatioii	UEF330	ECUEF532	Virtualisation des réseaux	21		10,5	31,5	2	4	1	2		Х
4			ECUEF541	IA & Machine Learning	21		21	42	3		1,5			Х
	IA & infrastructure	UEF540	ECUEF542	Déploiement services Cloud	10,5		21	31,5	2		1			Х
			ECUEF542	Sécurité des réseaux	21		10,5	31,5	2	7	1	2,5		Х
5			ECUET511	Anglais 5		21		21	2		1		Х	
	Langue et	UET510	ECUET512	Entreprenariat	21			21	2		1		Х	
	Entreprenariat		ECUET513	Préparation à l'environnement professionnel	21			21	2	6	1	3	X X X X X X X	
	systèmes		ECUEO511	Systèmes satellitaires	21		21	42	3		1,5			Х
6	mobiles et satellitaires	UEO510	ECUEO512	Réseaux mobiles	21			21	2	5	1	2,5		Х
	Total						126	388,5	30	30	15	15		

N°	Unité d'Enseignement (UE)	Nature de l'UE	Elément constitutif de l'UE	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédi	ts	Coefficie	ents	Régime d'examen		
IN		Nature de l'OL	(ECUE)	Cours	TD	TP	C Int	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte	
1	Application Professionnelle		Application Professionnelle					30	30			Souter	nance	