

Semestre	Unité	Eléments Constitutifs de l'UE (ECUE)		Volume horaire Cours	Volume horaire TD	Volume horaire TP	Volume horaire total	Crédit		Coefficients		Régime des études	
								ECUE	UE	ECUE	UE	CC	Mixte
Semestre1	UEF110 : Mathématique 1	ECUEF111	Algèbre 1	21	21		42	3	6	1,5	3		X
		ECUEF112	Analyse 1	21	21		42	3		1,5			X
Semestre1	UEF120 : Algorithmique & Programmation 1	ECUEF121	Algorithmique et structure de données	21	21		42	4	7	2	3,5		X
		ECUEF122	Atelier programmation 1	10,5		31,5	42	3		1,5			X
Semestre1	UEF130 : Systèmes d'exploitation & Architecture	ECUEF131	Système d'exploitation 1	21		21	42	3	7	1,5	3,5		X
		ECUEF132	Systèmes Logiques & Architecture des ordinateurs	31,5	10,5	10,5	52,5	4		2			X
Semestre1	UEF140 : Logique et Multimédia	ECUEF141	Logique formelle	21	10,5		31,5	3	6	1,5	3		X
		ECUEF142	Technologies Multimédias	21		21	42	3		1,5			X
Semestre 1	UET110 : Langue et Communication	ECUET111	Anglais 1		21		21	2	4	1	2	X	
		ECUET112	Techniques de communication 1		21		21	2		1		X	
Total				168	126	84	378	30	30	15	15		
Total Volume horaire/Semestre				378									
Total Volume horaire TP/Semestre				84									
Total Volume horaire TD/Semestre				126									
Total Volume horaire /Semaine				27									
% TP				22%									
%TP+TD				56%									
Semestre 2	UEF210: Mathématiques 2	ECUEF211	Algèbre 2	21	21		42	3	6	1,5	3		X
		ECUEF212	Analyse 2	21	21		42	3		1,5			X
Semestre 2	UEF220 : Algorithmique et Programmation 2	ECUEF221	Algorithmique, structure de données et complexité	21	21		42	3	7	1,5	3,5		X
		ECUEF222	Atelier de programmation 2	10,5		31,5	42	2		1			X
		ECUEF223	Programmation Python	10,5		21	31,5	2		1			X
Semestre 2	UEF230 : Systèmes d'exploitation	ECUEF231	Système d'exploitation 2	21		21	42	3	7	1,5	3,5		X
		ECUEF232	Fondements des réseaux	31,5		10,5	42	4		2			X
Semestre 2	UEF240 : Bases de données	ECUEF241	Fondements des bases de données	21	21		42	4	4	2	2		X
Semestre 2	UET210 : Langues et Culture Numérique	ECUET211	Anglais 2		21		21	2	6	1	3	X	
		ECUET212	Techniques de communication 2		21		21	2		1		X	
		ECUET213	Culture et Compétences Numériques			21	21	2		1		X	
Total				157,5	126	105	388,5	30	30	15	15		
Total Volume horaire/Semestre				388,5									
Total Volume horaire TP/Semestre				105									
Total Volume horaire TD/Semestre				126									
Total Volume horaire /Semaine				27,75									
% TP				27%									
%TP+TD				59%									
Semestre 3	UEF310 : Probabilité	ECUEF311	Probabilité et statistique	21	10,5	10,5	42	4	4	2	2		X
Semestre 3	UEF320 : Automates et Optimisation	ECUEF321	Théorie des langages et des Automates	21	10,5		31,5	2	4	1	2		

		ECUEF322	Graphes et optimisation	21	10,5		31,5	2		1		X
Semestre 3	UEF330: CPOO	ECUEF331	Conception des Systèmes d'Information	21	21		42	3	7	1,5	3,5	X
		ECUEF332	Programmation Java	21		42	63	4		2		X
Semestre 3	UEF340 : Bases de données et Réseaux	ECUEF341	Ingénierie des Bases de Données	21		21	42	3	5	1,5	2,5	X
		ECUEF342	Services des Réseaux	21		10,5	31,5	2		1		X
Semestre 3	UET310 : Langue et Culture	ECUET311	Anglais 3		21		21	2	4	1	2	X
		ECUET312	Gestion d'entreprise	21			21	2		1		X
Semestre 3	UEO310 : Unité optionnelle	ECUEO311		21		10,5	31,5	3	6	1,5	3	X
		ECUEO312		21		10,5	31,5	3		1,5		X
Total				210	73,5	105	388,5	30	30	15	15	
Total Volume horaire/Semestre				388,5								
Total Volume horaire TP/Semestre				105								
Total Volume horaire TD/Semestre				73,5								
Total Volume horaire /Semaine				28								
% TP				27%								
%TP+TD				46%								
Semestre 4	UEF410 : Bases de données	ECUEF411	Entrepôts de données	21			21	2	4	1	2	X
		ECUEF412	Administration des bases de données	10,5		21	31,5	2		1		
Semestre 4	UEF420 : Indexation et Web	ECUEF421	Techniques d'indexation et recherche	21		10,5	31,5	2	5	1	2,5	X
		ECUEF422	Technologies et programmation web	21		21	42	3		1,5		X
Semestre 4	UEF430 : Compilation & tests	ECUEF431	Techniques de compilation	21	10,5	21	52,5	3	5	1,5	2,5	X
		ECUEF432	Tests des logiciels (Certification ISTQB)	21		10,5	31,5	2		1		X
Semestre 4	UEF440 : Intelligence artificielle	ECUEF441	Fondements de l'intelligence artificielle (Programmation IA)	21		21	42	4	4	2	2	X
Semestre 4	UET410 : Langue et éthique	ECUET411	Anglais 4		21		21	2		1		X
		ECUET412	Droit informatique, protection des données et éthique	21			21	2	6	1	3	X
		ECUET413	Projet fédéré (methode Agile)			21	21	2		1		X
Semestre 4	UEO410 : Unité optionnelle	ECUEO411		21		10,5	31,5	3	6	1,5	3	X
		ECUEO412		21		10,5	31,5	3		1,5		X
Total				199,5	31,5	147	378	30	30	15	15	
Total Volume horaire/Semestre				378								
Total Volume horaire TP/Semestre				147								
Total Volume horaire TD/Semestre				31,5								
Total Volume horaire /Semaine				27								
% TP				39%								
%TP+TD				47%								
	UEF510 : Cloud & Big Data	ECUEF511	Framework et technologies Big Data	10,5		21	31,5	2	5	1	2,5	X
		ECUEF512	Virtualisation et Cloud	21		21	42	3		1,5		X
	UEF520 : Développement	ECUEF521	Développement Mobile	10,5		21	31,5	2		1		X

Semestre 5	UEF520 : Développement d'applications	ECUEF522	Développement d'applications réparties	21		21	42	3	5	1,5	2,5		X
Semestre 5	UEF530 : Machine Learning et sécurité	ECUEF531	Machine Learning	21		21	42	2	4	1	2		X
		ECUEF532	Sécurité informatique	21		10,5	31,5	2		1			X
Semestre 5	UEF540 : Architecture SOA et services web	ECUEF541	Architecture SOA et services web	21		21	42	4	4	2	2		X
Semestre 5	UET510 : Langue et Entrepreneuriat	ECUET511	Anglais 5	21			21	2	6	1	3	X	
		ECUET512	Entrepreneuriat	21			21	2		1		X	
		ECUET513	Préparation à l'environnement professionnel	10,5	10,5		21	2		1		X	
Semestre 5	UEO510: Unité optionnelle	ECUEO511		21		10,5	31,5	3	6	1,5	3		X
		ECUEO512		21		10,5	31,5	3		1,5			X
Total				220,5	10,5	157,5	388,5	30	30	15	15		
Total Volume horaire/Semestre				388,5									
Total Volume horaire TP/Semestre				157,5									
Total Volume horaire TD/Semestre				10,5									
Total Volume horaire /Semaine				27,75									
% TP				41%									
%TP+TD				43%									
Total Volume horaire				1921,5									
Total Volume horaire TP				598,5									
Total Volume horaire TD				367,5									
% Volume horaire TP				31%									
% Volume horaire TP+TD				50%									