

Tronc Commun

Semestre 1

Code de l'UE	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'ECUE	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume hebdomadaire des heures de formation présentielle				Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation					
				Cours	TD	TP	Stage	ECUE	UE	ECUE	UE	Cours TD			TP		Stage
												DC 40 %	DS 60 %	EC 100 %	EC 60 %	ES 40 %	
UEF110	Fondamentaux des Mathématiques	ECUEF111	<i>Mathématiques 1</i>	2	1			3	5	1.5	2.5	x	x				
		ECUEF112	<i>Probabilités et statistiques</i>	1	0.5			2		1		x	x				
UEF120	Fondamentaux pour les télécoms	ECUEF121	<i>Electromagnétisme</i>	2	1			3	5	1.5	2.5	x	x				
		ECUEF122	<i>Introduction aux signaux et systèmes</i>	1	0.5			2		1		x	x				
UEF130	Introduction aux systèmes télécoms	ECUEF131	<i>Introduction aux télécoms</i>	1	0.5			2	4	1	2	x	x				
		ECUEF132	<i>Atelier de télécoms générales</i>			1.5		2		1					x	x	
UEF140	Programmation	ECUEF141	<i>Algorithmique et structures de données</i>	2	1			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUEF142	<i>Programmation</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEF143	<i>Atelier programmation</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UEF150	Electronique de base	ECUEF151	<i>Circuits électriques</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUEF152	<i>Systèmes logiques</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEF153	<i>Atelier Electronique 1</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UET110	Transversales 1	ECUET111	<i>Introduction à la communication</i>	1	0.5			2	6	1	3	x	x				
		ECUET112	<i>English consolidation</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUET113	<i>Introduction générale au droit</i>	1	0.5			1		0.5		x	x				
		ECUET114	<i>Environnement numérique</i>	1	0.5			1		0.5				x			
TOTAL				16	8	4.5		30	30	15	15						

Semestre 2

Code de l'UE	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'ECUE	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume hebdomadaire des heures de formation présentesielles				Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation					
				Cours	TD	TP	Stage	ECUE	UE	ECUE	UE	Cours TD			TP		SOUT 100 %
												DC 40 %	DS 60 %	EC 100 %	EC 60 %	ES 40 %	
UEF210	Mathématiques avancées	ECUEF211	<i>Mathématiques 2</i>	2	1			3	5	1.5	2.5	x	x				
		ECUEF212	<i>Traitement de signal</i>	1	0.5			2		1		x	x				
UEF220	Physique	ECUEF221	<i>Propagation des ondes électromagnétiques</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUEF222	<i>Optique géométrique</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEF223	<i>Atelier Fondamentaux pour les télécoms</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UEF230	Fondamentaux des réseaux et communications	ECUEF231	<i>Théorie de la communication</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUEF232	<i>Réseaux : architectures et fonctions</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEF233	<i>Atelier communications</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UEF240	Programmation système	ECUEF241	<i>Programmation orientée objet</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUEF242	<i>Bases de données</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEF243	<i>Atelier programmation système</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UEF250	Electronique de base	ECUEF251	<i>Electronique analogique et composants</i>	2	1			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUEF252	<i>Electronique numérique</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEF253	<i>Atelier Electronique 2</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UET210	Transversales 2	ECUET211	<i>Techniques de rédaction</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUET212	<i>General English</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUET213	<i>Droit et NTIC</i>	1	0.5			1		0.5		x	x				
TOTAL				15	7.5	6		30	30	15	15						

Semestre 3

Code de l'UE	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'ECUE	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume hebdomadaire des heures de formation présentesielles				Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation					
				Cours	TD	TP	Stage	ECUE	UE	ECUE	UE	Cours TD			TP		Stage
												DC 40 %	DS 60 %	EC 100 %	EC 60 %	ES 40 %	SOUT 100 %
UEF310	Introduction aux réseaux	ECUEF311	<i>Les réseaux locaux</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUEF312	<i>Introduction à la commutation et au routage</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEF313	<i>Atelier réseaux</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UEF320	Introduction à la sécurité	ECUEF321	<i>Fondements de la sécurité des réseaux</i>	1	0.5			3	4	1.5	2	x	x				
		ECUEF322	<i>Atelier fondements de la sécurité</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UEF330	Supports sans fil et hauts débits	ECUEF331	<i>Antennes et dispositifs hyperfréquences</i>	1	0.5			2	6	1	3	x	x				
		ECUEF332	<i>Atelier antennes et dispositifs hyperfréquences</i>			1.5		1		0.5					x	x	
		ECUEF333	<i>Fondements des transmissions optiques</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEF334	<i>Atelier transmissions optiques</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UEF340	Administration systèmes	ECUEF341	<i>Méthodologies et systèmes d'information</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUEF342	<i>Systèmes d'exploitation LINUX</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEF343	<i>Atelier LINUX</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UEO310	Systèmes électroniques avancés	ECUE0351	<i>Option 1 : Electronique de transmission</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUE0352	<i>Option 2 : Processeurs embarqués</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUE0353	<i>Option 3 : Circuits programmables</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUE0354	<i>Atelier systèmes électroniques avancées</i>			3.0		1		0.5					x	x	
UET310	Transversales 3	ECUET311	<i>Français des affaires</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUET312	<i>Business English 1</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUET313	<i>Développement personnel</i>	1	0.5			1		0.5					x		
TOTAL				12	6	9		30	30	15	15						

Option RST

Semestre 4 (RST)

Code de l'UE	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'ECUE	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume hebdomadaire des heures de formation présentielles				Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation					
				Cours	TD	TP	Stage	ECUE	UE	ECUE	UE	Cours TD			TP		Stage
												DC 40 %	DS 60 %	EC 100 %	EC 60 %	ES 40 %	SOUT 100 %
UEF410	Systèmes d'accès télécoms	ECUEF411	<i>Les réseaux d'accès sans fil</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUEF412	<i>Les réseaux d'accès optiques</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEF413	<i>Atelier réseaux d'accès</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UEF420	Systèmes d'opérateurs	ECUEF421	<i>Réseaux intelligents et NGN</i>	1	0.5			2	4	1	2	x	x				
		ECUEF422	<i>Réseaux étendus d'opérateurs</i>	1	0.5			2		1		x	x				
UEF430	Objets connectés et IoT	ECUEF431	<i>Internet des objets</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUEF432	<i>Systèmes embarqués communicants</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEF433	<i>Mini projet développement d'objets connectés</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UEF440	Réseaux et sécurité	ECUEF441	<i>Réseaux privés virtuels (VPNs)</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUEF442	<i>Commutation et routage avancées</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEF443	<i>Atelier réseaux avancés</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UEO410	Technologies émergentes 1	ECUEO451	<i>Option 1 : Applications en champs proche</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x				
		ECUEO452	<i>Option 2 : Technologies radio émergentes</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEO453	<i>Option 3 : Cloud computing</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUEO454	<i>Atelier Technologies émergentes 1</i>			1.5		1		0.5					x	x	
UET410	Transversales 3	ECUET411	<i>Préparation à l'embauche 1</i>	1	0.5			2	6	1	3	x	x				
		ECUET412	<i>Business English 2</i>	1	0.5			2		1		x	x				
		ECUET413	<i>Management d'entreprises</i>	1	0.5			2		1				x			
TOTAL				13	6.5	6		30	30	15	15						

Semestre 5 (RST)

Code de l'UE	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'ECUE	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume hebdomadaire des heures de formation présentielles				Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation							
				Cours	TD	TP	Stage	ECUE	UE	ECUE	UE	Cours TD			TP		Stage		
												DC 40 %	DS 60 %	EC 100 %	EC 60 %	ES 40 %	SOUT 100 %		
UEF510	Systèmes sans fil	ECUEF511	<i>De la 2G à la 5G : technologies et réseaux mobiles</i>	1	0.5			2	6	1	3	x	x						
		ECUEF511	<i>Atelier réseaux mobiles</i>			1.5		1		0.5						x	x		
		ECUEF512	<i>FH et réseaux satellitaires de télécoms</i>	2	1			2		1					x	x			
		ECUEF513	<i>Atelier FH et réseaux satellitaires</i>			1.5		1		0.5							x	x	
UEF520	Projet tutoré	ECUEF521	<i>Projet tutoré</i>				1.5	4	4	2	2						x		
UEF530	Réseaux d'opérateurs	ECUEF531	<i>Commutation IP avec MPLS</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x						
		ECUEF532	<i>Interconnexion des réseaux</i>	1	0.5			2		1		x	x						
		ECUEF533	<i>Atelier réseaux étendus</i>			1.5		1		0.5							x	x	
UEF540	Réseaux et multimédia	ECUEF541	<i>Principes de la ToIP et de la VoIP</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x						
		ECUEF542	<i>TV Numérique</i>	1	0.5			2		1		x	x						
		ECUEF543	<i>Atelier réseaux et multimédia</i>			1.5		1		0.5							x	x	
UEO510	Technologies émergentes 2	ECUEO551	<i>Option 1 : LTE et EPC</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x						
		ECUEO552	<i>Option 2 : Data science dans le cloud</i>	1	0.5			2		1		x	x						
		ECUEO553	<i>Option 3 : Intelligence artificielle</i>	1	0.5			2		1		x	x						
		ECUEO554	<i>Atelier Technologies émergentes 2</i>			1.5		1		0.5							x	x	
UET510	Transversales 3	ECUET511	<i>Préparation à l'embauche 2</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x						
		ECUET512	<i>TOEIC preparation</i>	1	0.5			2		1		x	x						
		ECUET513	<i>Création d'entreprises</i>	1	0.5			1		0.5							x		
TOTAL				12	6	7.5	1.5	30	30	15	15								

Option SR

Semestre 4 (SR)

Code de l'UE	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'ECUE	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume hebdomadaire des heures de formation présentielles				Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation						
				Cours	TD	TP	Stage	ECUE	UE	ECUE	UE	Cours TD			TP		Stage	
												DC 40 %	DS 60 %	EC 100 %	EC 60 %	ES 40 %	SOUT 100 %	
UEF410	Systèmes d'accès télécoms	ECUEF411	<i>Les réseaux d'accès sans fil</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x					
		ECUEF412	<i>Les réseaux d'accès optiques</i>	1	0.5			2		1		x	x					
UEF420	Réseaux avancés	ECUEF421	<i>Commutation et routage avancées</i>	1	0.5			3	4	1.5	2	x	x					
		ECUEF422	<i>Atelier réseaux avancés</i>			1.5		1		0.5		x	x					
UEF430	Développement mobile et IoT	ECUEF431	<i>Internet des objets</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x					
		ECUEF432	<i>Développement d'applications mobiles</i>	1	0.5			2		1		x	x					
		ECUEF433	<i>Mini projet développement mobile</i>			1.5		1		0.5					x	x		
UEF440	Protection et évaluation de la sécurité	ECUEF441	<i>Techniques de protection dans les réseaux</i>	1	0.5			2	6	1	3	x	x					
		ECUEF442	<i>Ateliers techniques de protection dans les réseaux</i>			1.5		1		0.5					x	x		
		ECUEF443	<i>Evaluation de la sécurité</i>	1	0.5			2		1		x	x					
		ECUEF444	<i>Atelier évaluation de la sécurité</i>			1.5		1		0.5					x	x		
UEO410	Technologies émergentes 1	ECUEO451	<i>Option 1 : Réseaux intelligents et NGN</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x					
		ECUEO452	<i>Option 2 : Intelligence artificielle</i>	1	0.5			2		1		x	x					
		ECUEO453	<i>Option 3 : Cloud computing</i>	1	0.5			2		1		x	x					
		ECUEO454	<i>Atelier Technologies émergentes 1</i>			1.5		1		0.5					x	x		
UET410	Transversales 3	ECUET411	<i>Préparation à l'embauche 1</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x					
		ECUET412	<i>Business English 2</i>	1	0.5			2		1		x	x					
		ECUET413	<i>Management d'entreprises</i>	1	0.5			1		0.5					x			
TOTAL				12	6	7.5		30	30	15	15							

Semestre 5 (SR)

Code de l'UE	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'ECUE	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume hebdomadaire des heures de formation présentielles				Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation						
				Cours	TD	TP	Stage	ECUE	UE	ECUE	UE	Cours TD			TP		Stage	
												DC 40 %	DS 60 %	EC 100 %	EC 60 %	ES 40 %		
UEF510	Sécurité 5.1	ECUEF511	<i>Réseaux privés virtuels (VPNs)</i>	1	0.5			2	6	1	3	x	x					
		ECUEF511	<i>Atelier VPNs</i>			1.5		1		0.5						x	x	
		ECUEF512	<i>Audit de la sécurité</i>	1	0.5			2		1				x	x			
		ECUEF513	<i>Atelier audit de la sécurité</i>			1.5		1		0.5							x	x
UEF520	Projet tutoré	ECUEF521	<i>Projet tutoré</i>				1.5	4	4	2	2						x	
UEF530	Sécurité 5.2	ECUEF531	<i>Sécurité dans les réseaux sans fil</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x					
		ECUEF532	<i>Sécurité des systèmes et services</i>	1	0.5			2		1		x	x					
		ECUEF533	<i>Atelier sécurité 5.2</i>			1.5		1		0.5						x	x	
UEF540	Réseaux mobiles et administration	ECUEF541	<i>De 2G à la 5G : technologies et réseaux mobiles</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x					
		ECUEF542	<i>Administration systèmes et réseaux</i>	1	0.5			2		1		x	x					
		ECUEF543	<i>Atelier administration des réseaux</i>			1.5		1		0.5						x	x	
UEO510	Technologies émergentes 2	ECUEO551	<i>Option 1 : Sécurité des systèmes distribués</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x					
		ECUEO552	<i>Option 2 : Data science dans le cloud</i>	1	0.5			2		1		x	x					
		ECUEO553	<i>Option 3 : Commutation IP avec MPLS</i>	1	0.5			2		1		x	x					
		ECUEO554	<i>Atelier Technologies émergentes 2</i>			1.5		1		0.5						x	x	
UET510	Transversales 3	ECUET511	<i>Préparation à l'embauche 2</i>	1	0.5			2	5	1	2.5	x	x					
		ECUET512	<i>TOEIC preparation</i>	1	0.5			2		1		x	x					
		ECUET513	<i>Création d'entreprises</i>	1	0.5			1		0.5						x		
TOTAL				11	5.5	7.5	1.5	30	30	15	15							