

ENET'com

Génie Télécommunications - 2017-2018

Semestre 1

N° Unité d'enseignement	Elément constitutif d'UE (ECUE)	ECUE	Volume horaire semestriel				Coefficients		Crédits		Régime d'examen	
			Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	CC	Mixte
UE 1 Mathématiques 1	Mathématiques de l'ingénieur	UE1_1	33	12			2,5	5	2,5	5		X
	Probabilités et Processus Stochastiques	UE1_2	22,5	10,5			2,5		2,5			X
UE 2 Informatique 1	Algorithmique et Programmation C	UE2_1	22,5	10,5	15		3	7,5	3	7,5		X
	Administration Linux 1	UE2_2	15	15		2,5	2,5				X	
	Bases de données	UE2_3	16,5	6	9		2		2			X
UE 3 Electronique	Electronique analogique & numérique	UE3_1	22,5	10,5			2,5	5	2,5	5		X
	Transmission Analogique	UE3_2	16,5	6		1,5	1,5				X	
	Atelier (Electronique et Transmission)	UE3_3			18		1		1		X	
UE 4 Télécommunications 1	Introduction aux Télécommunications	UE4_1	22,5	10,5	15		2,5	8	2,5	8		X
	Théorie et Traitement du Signal	UE4_2	22,5	10,5	9		3		3			X
	Transmission de données	UE4_3	22,5	10,5			2,5		2,5			X
UE 5 Sciences Humaines et Culture de l'Ingénieur 1	Anglais 1	UE5_1	16,5	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
	Français 1	UE5_2	16,5	6			1,5		1,5			X
	Droit de travail et investissement	UE5_3	16,5	6			1,5		1,5			X
Total			451,5	120	66		30		30			

ENET'com

Génie Télécommunications - 2017-2018

Semestre 2

N° Unité d'enseignement	Elément constitutif d'UE (ECUE)	ECUE	Volume horaire semestriel				Coefficients		Crédits		Régime d'examen	
			Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	CC	Mixte
UE 6 Mathématiques 2	Recherche opérationnelle et Optimisation Mathématique	UE 6_1	33	12			3	4,5	2,5	4,5		X
	Théorie des graphes	UE 6_2	16,5	6			1,5		2			X
UE 7 Informatique 2	Bases de Données avancées	UE 7_1	16,5	6	9		2	6	2	6		X
	Algorithmique avancé	UE 7_2	16,5	6	9		2		2			X
	Programmation Orientée Objets JAVA	UE 7_3	16,5	6	9		2		2			X
UE 8 Télécommunications 2	Electronique pour les Télécommunications	UE 8_1	16,5	6	9		2,5	7	2,5	7		X
	Hyperfréquences et Antennes	UE 8_2	22,5	10,5			2		2			X
	Signaux et Systèmes numériques	UE 8_3	22,5	10,5	15		2,5		2,5			X
UE 9 Réseaux 1	Réseaux Locaux et Protocoles de communication	UE 9_1	22,5	10,5			2,5	6	2,5	6		X
	Atelier Réseaux	UE 9_2			15		1,5		1,5		X	
	Administration Linux 2	UE 9_3	15	15			2		2		X	
UE 10 Sciences Humaines et Culture de l'Ingénieur 2	Anglais 2	UE 10_1	16,5	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
	Français 2	UE 10_2	16,5	6			1,5		1,5			X
	Management de l'entreprise	UE 10_3	16,5	6			1,5		1,5			X
Certifications 1	Fondements des réseaux (CCNA 1)	CERT_1	22,5	10,5			2	2	2	2	X	
Total	453		270	117	66		30		30			

ENET'com

Génie Télécommunications - 2017-2018

Semestre 3

N° Unité d'enseignement	Elément constitutif d'UE (ECUE)	ECUE	Volume horaire semestriel				Coefficients		Crédits		Régime d'examen	
			Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	CC	Mixte
UE 11 Télécommunications 3	Techniques de Cryptographie	UE 11_1	16,5	6			2	6,5	2	6,5		X
	Réseaux mobiles	UE 11_2	16,5	6		2	2				X	
	Transmission numérique	UE 11_3	16,5	6	9	2,5	2,5				X	
UE 12 Informatique 3	Technologies XML	UE 12_1	16,5	6	9		1,5	4,5	1,5	4,5		X
	Développement WEB	UE 12_2	16,5	6	9	1,5	1,5				X	
	JAVA avancée	UE 12_3	16,5	6	9	1,5	1,5				X	
UE 13 Télécommunications 4	Traitement et codage Image	UE 13_1	22,5	10,5	9		2,5	7	2,5	7		X
	Traitement et codage Audio	UE 13_2	16,5	6	9	2	2				X	
	Théorie de l'information	UE 13_3	22,5	10,5		2,5	2,5				X	
UE 14 Réseaux 2	Modélisation des réseaux	UE 14_1	16,5	6			2	4,5	2	4,5		X
	Administration réseaux	UE 14_2	16,5	6	15	2,5	2,5				X	
UE 15 Sciences Humaines et Culture de l'Ingénieur 3	Managment d'équipement et leaderchip	UE 15_1	16,5	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
	Anglais 3	UE 15_2	16,5	6		1,5	1,5				X	
	Communication professionnelle 1	UE 15_3	16,5	6		1,5	1,5				X	
Certifications 2	Commutation et routage (CCNA 2)	CERT_2	22,5	10,5	15		3	3	3	3	X	
Total	453		265,5	103,5	84		30		30			

ENET'com

Génie Télécommunications - 2017-2018

Semestre 4

N° Unité d'enseignement	Elément constitutif d'UE (ECUE)	ECUE	Volume horaire semestriel				Coefficients		Crédits		Régime d'examen	
			Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	CC	Mixte
UE 16 Réseaux 3	Signalisation et transport multimédia	UE 16_1	16,5	6			1,5	5,5	1,5	5,5		X
	Réseaux optiques	UE 16_2	16,5	6	9	2	2		X			
	Systèmes Radio-Mobiles et Evolution	UE 16_3	22,5	10,5		2	2		X			
UE 17 Informatique 4	Modélisation Orientée Objet	UE 17_1	22,5	10,5			2	4	2	4		X
	Programmation Orientée Services	UE 17_2	16,5	6	9	2	2		X			
UE 18 Réseaux 4	Architectures sécurisées des réseaux	UE 18_1	16,5	6			1,5	5,5	1,5	5,5		X
	Réseau cœur (IPv6, MPLS)	UE 18_3	16,5	6		1,5	1,5		X			
	Réseaux sans fil	UE 18_4	22,5	10,5	9	2,5	2,5		X			
UE 19 Télécommunications 4	Architecture et programmation des DSP	UE 19_1	22,5	10,5	9		2,5	6	2,5	6		X
	Traitement et codage Vidéo	UE 19_2	22,5	10,5		2	2		X			
	Conception et Planification des Réseaux	UE 19_3	16,5	6		1,5	1,5		X			
UE 20 Sciences Humaines et Culture de l'Ingénieur 4	Anglais 4	UE 20_1	16,5	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
	Management de la qualité et Marketing	UE 20_2	16,5	6		1,5	1,5		X			
	Communication professionnelle 2	UE 20_3	16,5	6		1,5	1,5		X			
PFA	Projet de Fin d'Année	PFA				22,5	2	2	2	2	X	
Certifications 3	Commutation et routage (CCNA 3)	CERT_3	22,5	10,5	15		2,5	2,5	2,5	2,5	X	
Total	451,5		283,5	117	51	22,5	30	30				

ENET'com

Génie Télécommunications - 2017-2018

Semestre 5 : Réseaux Mobiles et Nouveaux Services (RMS)

N° Unité d'enseignement	Elément constitutif d'UE (ECUE)	ECUE	Volume horaire semestriel				Coefficients		Crédits		Régime d'examen	
			Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	CC	Mixte
UE 21 Evolution des Réseaux Sans Fil et Mobiles	Réseaux mobiles de Nouvelles Générations	UE21_RMS_1	33	12			2,5	7	2,5	7		X
	Faisceaux Hertziens et Systèmes satellitaires	UE21_RMS_2	16,5	6			2		2			X
	Mobilité IP et Sécurité	UE21_RMS_3	33	12			2,5		2,5			X
UE 22 Planification et Ingénierie Réseaux Radio-Cellulaires	Planification et Dimensionnement des Réseaux mobiles	UE22_RMS_1	22,5	10,5			2	5,5	2	5,5		X
	QoS des Réseaux mobiles	UE22_RMS_2	16,5	6			2		2			X
	Atelier Réseaux mobiles	UE22_RMS_3			15		1,5		1,5		X	
UE 23 Technologie informatique	Architecture logicielle évoluée J2EE	UE23_RMS_1	15		15		2	5,5	2	5,5		X
	Programmation Mobile	UE23_RMS_2	16,5	6	15		2		2			X
	Projet tutoré Programmation Mobile	UE23_RMS_3		21			1,5		1,5		X	
UE 24 Technologies émergents	Objets connectés (IoT)	UE24_RMS_1	16,5	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
	Projet tutoré IoT	UE24_RMS_2		15			1,5		1,5		X	
	Nouveaux services des réseaux mobiles (D2D, V2X, ...)	UE24_RMS_3	16,5	6			1,5		1,5			X
UE 25 Sciences Humaines et Culture de l'Ingénieur V	Anglais 5	UE25_RMS_1	16,5	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
	Communication professionnelle 3	UE25_RMS_2	16,5	6			1,5		1,5			X
	Entreprenariat et Business plan	UE25_RMS_3	16,5	6			1,5		1,5			X
Certifications 4	Préparations aux certifications CCNA 4	CERT_4	22,5	10,5	18			3		3	X	
Total	450		258	129	63		30		30			

ENET'com

Génie Télécommunications - 2017-2018

Semestre 5 : Sécurité des réseaux (SR)

N° Unité d'enseignement	Elément constitutif d'UE (ECUE)	ECUE	Volume horaire semestriel				Coefficients		Crédits		Régime d'examen	
			Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	CC	Mixte
UE 21 Administration et NGN	Réseaux de Nouvelles Générations	UE21_SR_1	16,5	6			1,5	5	1,5	5		X
	Administration et Virtualisation des réseaux	UE21_SR_2	16,5	6	15		2		2			X
	Services et technologies émergents (IoT)	UE21_SR_3	16,5	6			1,5		1,5			X
UE 22 Cryptographie avancée	Mécanismes cryptographique et applications	UE22_SR_1	22,5	10,5			2,5	6,5	2,5	6,5		X
	Quantification et validation (protocoles d'authentification)	UE22_SR_2	22,5	10,5			2,5		2,5			X
	Atelier Cryptographie	UE22_SR_3			15		1,5		1,5		X	
UE 23 Sécurité des réseaux	Détection d'intrusions et survivabilité	UE23_SR_1	16,5	6	15		2	7	2	7		X
	Audit des systèmes d'information	UE23_SR_2	16,5	6			2		2			X
	Implémentation de la sécurité réseaux (IBM Security)	UE23_SR_3	33	12			3		3		X	
UE 24 Technologie informatique	Architecture logicielle évoluée J2EE	UE24_SR_1	15		15		2	4	2	4		X
	Programmation Mobile	UE24_SR_2	16,5	6	15		2		2			X
UE 25 Sciences Humaines et Culture de l'Ingénieur V	Anglais 5	UE25_SR_1	16,5	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
	Communication professionnelle 3	UE25_SR_2	16,5	6			1,5		1,5			X
	Entreprenariat et Business plan	UE25_SR_3	16,5	6			1,5		1,5			X
Certifications 4	Préparation aux certifications CCNA 4	CERT_4	22,5	10,5	18		3	3	3	3	X	
Total	454,5		264	97,5	93		30		30			

ENET'com

Génie Télécommunications - 2017-2018

Semestre 5 : Technologies et Services de Télécoms (TST)

N° Unité d'enseignement	Elément constitutif d'UE (ECUE)	ECUE	Volume horaire semestriel				Coefficients		Crédits		Régime d'examen	
			Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	CC	Mixte
UE 21 Nouvelles technologies des réseaux	Réseaux de Nouvelles Générations	UE21_TST_1	16,5	6			2	6,5	2	6,5		X
	Administration et Virtualisation des réseaux	UE21_TST_2	16,5	6	15		2,5		2,5			X
	Sécurité des services	UE21_TST_3	16,5	6			2		2			X
UE 22 Intégration de services	Services et technologies émergents (IBM Big Data)	UE22_TST_1	22,5	10,5			2	5	2	5	X	
	Objets connectés (IoT)	UE22_TST_2	16,5	6			1,5		1,5			X
	Projet tutoré IoT	UE22_TST_3		15			1,5		1,5		X	
UE 23 Multimédia	Qualité de services et Qualité d'expérience	UE23_TST_1	16,5	6	15		2	5	2	5		X
	Architecture Cloud et Data Center	UE23_TST_2	16,5	6			1,5		1,5			X
	Qualification et Validation	UE23_TST_3	16,5	6			1,5		1,5			X
UE 24 Technologie informatique	Architecture logicielle évoluée J2EE	UE24_TST_1	15		15		2	6	2	6		X
	Web avancé (services télécoms)	UE24_TST_2	16,5	6	9		2		2			X
	Programmation Mobile	UE24_TST_3	16,5	6	15		2		2			X
UE 25 Sciences Humaines et Culture de l'Ingénieur V	Anglais 5	UE25_TST_1	16,5	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
	Communication professionnelle 3	UE25_TST_2	16,5	6			1,5		1,5			X
	Entrepreneuriat et Business plan	UE25_TST_3	16,5	6			1,5		1,5			X
Certifications 4	Préparation aux certifications CCNA 4	CERT_4	22,5	10,5	18		3	3	3	3	X	
Total	453		258	108	87		30		30			