

Tronc Commun – Semestre 1

Semestre	Unité d'Enseignement (UE)	Code	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Crédit		Coefficient		Charge Totale	Volume horaire				Modalité d'évaluation		
				ECUE	UE	ECUE	UE		C	TD	TP	Autre	CC	RM	S
1	TU1110 Maths pour Ingénieur	CTMAT11	Mathématiques de l'Ingénieur	3,5	9	3,5	9	42	27	15	0	0		x	
		CTMAT12	Mathématiques Discrètes	3		3		31,5	21	10,5	0	0		x	
		CTMAT13	Théorie de la Probabilité et Processus stochastiques	2,5		2,5		31,5	21	10,5	0	0		x	
	TU1120 Développement Logiciel 1	CTSDV11	Système de gestion de base de données (SGBD)	3	7,5	3	7,5	48	24	0	18	6		x	
		CTSDV12	Algorithmique et Programmation	3,5		3,5		61,5	24	10,5	18	9		x	
		CTSDV13	Programmation Web	1		1		21	0	0	21	0	x		
	TU1130 Systèmes & Réseaux 1	CTSNW11	Systèmes d'exploitation	2	5	2	5	37,5	21	0	10,5	6		x	
		CTSNW12	Réseaux et communication des données	2		2		21	21	0	0	0		x	
		CTSNW13	Préparation à la Certification LPIC 101	1		1		21	0	0	21	0	x		
	TU1140 Automatique & Électronique	CTELA11	Électronique de l'ingénieur	2	5,5	2	5,5	21	15	0	6	0		x	
		CTELA12	Architecture des ordinateurs	3,5		3,5		63	18	9	15	21		x	
	TU1150 Management et Communication 1	CTMCO11	Économie	1	3	1	3	14	10	4	0	0	x		
		CTMCO12	Gestion	1		1		14	10	4	0	0	x		
		CTMCO13	Anglais 1	1		1		21	21	0	0	0	x		
	Total				30	30	30	30	448	233	63,5	109,5	42		

C: Cours; TD: Travaux Dirigés; TP: Travaux Pratiques; CC: Contrôle Continu; RM: Régime Mixte; S: Soutenance; UE: Unité d'Enseignement; ECUE: Élément constitutif d'UE

Tronc Commun – Semestre 2

Semestre	Unité d'Enseignement (UE)	Code	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Crédit		Coefficient		Charge Totale	Volume horaire				Modalité d'évaluation		
				ECUE	UE	ECUE	UE		C	TD	TP	Autre	CC	RM	S
2	TU1210 Mathématiques Appliquées	CTMAT21	Méthodes Numériques Appliquées	3,5	9,5	3,5	9,5	51	21	6	15	9		x	
		CTMAT22	Optimisation Informatique	3,5		3,5		51	21	6	15	9		x	
		CTMAT23	Traitement de Signal Numérique	2,5		2,5		40,5	16,5	0	15	9		x	
	TU1220 Développement Logiciel 2	CTSDV21	Programmation Orientée Objet	2,5	6,5	2,5	6,5	40,5	16,5	0	15	9		x	
		CTSDV22	Bases de Données Avancée	2,5		2,5		48	27	0	15	6		x	
		CTSDV23	Technologie Web	1,5		1,5		30	0	0	21	9	x		
	TU1230 Systèmes & Réseaux 2	CTSNW21	Préparation à la Certification LPIC 102	1	3	1	3	21	0	0	21	0	x		
		CTSNW22	Réseaux IP & Protocoles	2		2		31,5	16,5	0	15	0		x	
	TU1240 Programmation Abstraite	CTMAT29	Théorie des Langages & Compilation	3	5,5	3	5,5	42	27	6	9	0		x	
		CTAPR22	Algorithmique avancé et Complexité	2,5		2,5		31,5	22,5	9	0	0		x	
	TU1250 Management et Communication 2	CTMCO21	Entrepreneuriat et Stratégies Digitales	1	5,5	1	5,5	21	21	0	0	0	x		
		CTMCO22	Comptabilité pour Ingénieur	1,5		1,5		21	15	6	0	0	x		
		CTMCO23	Anglais 2	1		1		21	21	0	0	0	x		
CTFAP21		Projet de Fin d'Année 1	2	2		-		-	-	-	-			x	
Total				30	30	30	30	450	225	33	141	51			

C: Cours; TD: Travaux Dirigés; TP: Travaux Pratiques; CC: Contrôle Continu; RM: Régime Mixte; S: Soutenance; UE: Unité d'Enseignement; ECUE: Élément constitutif d'UE

Tronc Commun – Semestre 3

Semestre	Unité d'Enseignement (UE)	Code	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Crédit		Coefficient		Charge Totale	Volume horaire				Modalité d'évaluation		
				ECUE	UE	ECUE	UE		C	TD	TP	Autre	CC	RM	S
3	TU2310 Sciences de Données	CTDSC31	Big DATA	2,5	7	2,75	7,5	37,5	19,5	0	12	6		x	
		CTDSC32	Intelligence Artificielle et Machine Learning	3		3,25		48	21	0	21	6		x	
		CTDSC33	Python pour Analyse de données	1,5		1,5		21	0	0	21	0	x		
	TU2320 Ingénierie des Logiciels	CTSEG31	Génie Logiciel Moderne	1,5	6,5	1,5	7	21	15	6	0	0		x	
		CTSEG32	Conception Orientée Objet	3		3,25		48	27	15	0	6		x	
		CTSEG33	Programmation Orientée Objet Avancée	2		2,25		37,5	16,5	0	15	6		x	
	TU2330 Réseaux et Sécurité Logicielle	CTNSS31	Cryptographie et Sécurité des Réseaux	3	5	3,25	5,5	48	27	0	15	6		x	
		CTNSS32	Cloud Computing	2		2,25		37,5	19,5	0	12	6	x		
	TU2340 Architecture & Systèmes Embarqués	CTNSS33	Architecture Logicielle	1,5	6,5	1,5	7	21	21	0	0	0		x	
		CTAES31	Automatique Linéaire	2		2,25		31,5	19,5	0	12	0		x	
		CTAES32	Systèmes Embarqués	3		3,25		48	21	0	21	6		x	
	TU2350 Leadership	CTLES31	Management et Leadership	1	3	1	3	14	10	4	0	0	x		
		CTLES32	Contrôle de Gestion	1		1		14	10	4	0	0	x		
		CTLES33	TOEIC 1	1		1		21	0	0	21	0	x		
TU2360 Stage	CTINS31	Stage d'Initiation	2	2	-	-	-	-	-	-	-			x	
Total				30	30	30	30	448	227	29	150	42			

C: Cours; TD: Travaux Dirigés; TP: Travaux Pratiques; CC: Contrôle Continu; RM: Régime Mixte; S: Soutenance; UE: Unité d'Enseignement; ECUE: Élément constitutif d'UE

Systèmes et Réseaux Informatiques - Semester 4

Semestre	Unité d'Enseignement (UE)	Code	Élément constitutif d'UE (ECUE)		Crédit		Coefficient		Charge Totale	Volume horaire				Modalité d'évaluation			
					ECUE	UE	ECUE	UE		C	TD	TP	Autre	CC	RM	S	
4	TU2413 Réseaux Avancés	CNANT41	Ingénierie des réseaux sans fil		3	9	3	9	48	27	0	15	6		x		
		CNANT42	Ingénierie des Protocoles		3		3		46,5	21	10,5	0	15		x		
		CNANT43	Modélisation stochastique et simulation des réseaux		3		3		46,5	16,5	0	15	15		x		
	TU2423 Certifications 1	CNCER41	Préparation à la Certification CCNA 1 & 2		1,5	3	1,5	3	21	0	0	21	0	x			
		CNCER42	Préparation à la Certification LPIC 2		1,5		1,5		21	0	0	21	0	x			
	TU2433 Systèmes Distribués	CNCDS41	Conteneurs et Cloud Computing		3	8,5	3	8,5	46,5	16,5	0	15	15		x		
		CNDSS42	Base de Données Distribuées		3		3		46,5	19,5	0	12	15		x		
		CSDDS42	Systèmes Distribués et Applications		2,5		2,5		42	18	12	12	0		x		
	TU2440 Ingénierie des Projets	CTEPR41	Gestion des Projets		2,5	4,5	2,5	4,5	42	15	12	15	0		x		
		CTFAP41	Projet de Fin d'Année 2		2		2		-	-	-	-	-			x	
	TU2450 Communication Technique	CTTCO41	Design-Thinking		1	2	1	2	21	21	0	0	0	x			
		CTTCO42	TOEIC 2		1		1		21	0	0	21	0	x			
	TU2463*: Modules au Choix (1/3)	CNIOT41	(*) : Ingénierie IoT	Applications IoT et Protocoles de Communications		3	3	3	3	42	27	0	15	6		x	
		CNNSE41	(*) : Ingénierie de sécurité des réseaux	Sécurité Avancée des Réseaux												x	
		CNNTE41	(*) : Ingénierie des réseaux	Évaluation des performances des systèmes en réseau												x	
Total					30	30	30	30	450	181,5	34,5	162	72				

C: Cours; TD: Travaux Dirigés; TP: Travaux Pratiques; CC: Contrôle Continu; RM: Régime Mixte; S: Soutenance; UE: Unité d'Enseignement; ECUE: Élément constitutif d'UE

Systèmes et Réseaux Informatiques - Semester 5

Semestre	Unité d'Enseignement (UE)	Code	Élément constitutif d'UE (ECUE)		Crédit		Coefficient		Charge Totale	Volume horaire				Modalité d'évaluation			
					ECUE	UE	ECUE	UE		C	TD	TP	Autre	CC	RM	S	
5	TU3513 Virtualisation & Cloud	CNVRC51	Virtualisation des systèmes et des réseaux		3	8,5	3,5	9,5	48	15	6	21	6		x		
		CNVRC52	WAN Technologies		3		3,5		46,5	19,5	0	12	15		x		
		CNVRC53	Administration avancée des services Réseau		2,5		2		43,5	13,5	0	18	12		x		
	TU3523 Certifications 2	CNCER51	Préparation à la Certification CCNA 3		1,5	4,5	1,5	4,5	21	0	0	21	0	x			
		CNCER52	Préparation à la Certification AWS		1,5		1,5		21	0	0	21	0	x			
		CSASD53	Préparation à la Certification SCRUM		1,5		1,5		21	15	0	6	0	x			
	TU3533 Recherche & Développement	CTRDV51	Méthodologie de Recherche		1,5	6,5	1,75	7,5	21	15	6	0	0	x			
		CTRDV52	Protections de l'Innovation		1,5		1,75		21	15	6	0	0	x			
		CNRDV51	Cours au Choix (1/3)	Routage avancé	3,5		4		63	42	0	0	21		x		
		CNRDV52		Réseau d'opérateurs 5G & 6G											x		
		CNRDV53		Protection avancée contre les menaces											x		
	TU3540 Droit & Communication	CTLCO51	Droit de l'Internet et protection de la vie privée		1,5	4,5	1,5	4,5	21	21	0	0	0	x			
		CTLCO52	English for Employment		1,5		1,5		21	15	0	6	0	x			
		CTLCO53	Personal Branding		1,5		1,5		21	15	0	6	0	x			
	TU3553 Modules au Choix (2/6)	CNIOT51	(*) : Ingénierie IoT	Sécurité des IoT		4	4	4	4	69	42	0	21	6		x	
		CNIOT52		Plateformes et Conception des Systèmes IoT												x	
		CNNSE51	(*) : Ingénierie de sécurité des réseaux	Sécurité des Cloud												x	
		CNNSE52		Criminalistique des réseaux												x	
		CNNT51	(*) : Ingénierie des réseaux	Réseaux de nouvelles générations (NGN)												x	
		CNNT52		Standards et Audit												x	
	TU3560 Stage	CTINS51	Stage Professionnel		2	2	-	-	0	0	0	0	0			x	
Total					30	30	30	30	438	228	18	132	60				

C: Cours; TD: Travaux Dirigés; TP: Travaux Pratiques; CC: Contrôle Continu; RM: Régime Mixte; S: Soutenance; UE: Unité d'Enseignement; ECUE: Élément constitutif d'UE

Systèmes et Réseaux Informatiques - Semester 6

Semestre	Unité d'Enseignement (UE)	Code	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Crédit		Coefficient		Charge Totale	Volume horaire				Modalité d'évaluation		
				ECUE	UE	ECUE	UE		C	TD	TP	Autre	CC	RM	S
6	TU3610: Projet Final	FGP11	Projet de Fin d'Études	30	30	-	-	450	0	0	0	450			x
Total				30	30	-	-	450	0	0	0	450			

C: Cours; TD: Travaux Dirigés; TP: Travaux Pratiques; CC: Contrôle Continu; RM: Régime Mixte; S: Soutenance; UE: Unité d'Enseignement; ECUE: Élément constitutif d'UE