

Plan d'Etudes

Génie des Communications et des Réseaux

Semestre 1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Nombre des Crédits accordés		Coefficients	
				Cours	TD	TP	Total	ECUE	UE	ECUE	UE
UE 1	Mathématiques de l'Ingénieur 1	Transversal	Présentiel	30	15	0	45	3	6	3	6
	Probabilités et Statistiques	Transversal	Présentiel	30	15	0	45	3		3	
UE 2	Dispositifs et Systèmes Micro-ondes 1	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	5	3	5
	Mini-projet d'Initiation	Fondamental	Non Présentiel	0	0	30	30	2		2	
UE 3	Programmation 1	Fondamental	Présentiel	30	15	30	75	5	8	5	8
	Systèmes d'exploitation 1	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3		3	
UE 4	Electronique Analogique	Fondamental	Présentiel	30	15	15	60	4	7	4	7
	Electronique Numérique	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3		3	
UE 5	Semaine d'Intégration	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1	4	1	4
	Anglais 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5		1,5	
	Culture d'entreprise	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5		1,5	
				220	110	120	450	30	30	30	30
						P	405				
						NP	45				

Plan d'Etudes

Génie des Communications et des Réseaux

Semestre 2

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Nombre des Crédits Accordés		Coefficients	
				Cours	TD	TP	Total	ECUE	UE	ECUE	UE
UE 6	Analyse Numérique	Transversal	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5	3,5	2,5	3,5
	Mathématiques de l'Ingénieur 2	Transversal	Présentiel	10	5	0	15	1		1	
UE 7	Mini-projet développement web 1	Fondamental	Non Présentiel	0	0	30	30	2	6	2	6
	Programmation 2	Fondamental	Présentiel	20	10	30	60	4		4	
UE 8	Fondamentaux des réseaux 1	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	4	3	4
	Projet : Préparation à la certification 1	Fondamental	Présentiel	0	0	15	15	1		1	
UE 9	Signaux et Systèmes	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3	7,5	3	7,5
	Théorie de l'Information et Codage	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2		2	
	Introduction aux Communications	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5		2,5	
UE 10	Electronique des Transmissions	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5	5,5	2,5	5,5
	Architecture des ordinateurs et micro-processeurs	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3		3	
UE 11	Techniques de Communication 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	3,5	1,5	3,5
	Gestion financière de l'entreprise	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5		1,5	
	Visite d'études et séminaires	Transversal	Non Présentiel	0	0	7,5	7,5	0,5		0,5	
				195	97,5	157,5	450	30	30	30	30
						P	412,5				
						NP	37,5				

Plan d'Etudes

Génie des Communications et des Réseaux

Semestre 3

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Nombre des Crédits accordés		Coefficients	
				Cours	TD	TP	Total	ECUE	UE	ECUE	UE
UE 12	Programmation 3	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3	7.5	3	7.5
	SGBD	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3		3	
	Mini-projet développement web 2	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		1,5	
UE 13	Fondamentaux des Réseaux 2	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	5.5	1,5	5.5
	Recherche Opérationnelle et Optimisation	Transversal	Présentiel	30	15	0	45	3		3	
	Atelier Réseaux 1	Fondamental	Présentiel	0	0	15	15	1		1	
UE 14	Communication Optiques	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2	7,5	2	7,5
	Dispositifs et Systèmes Micro-ondes 2	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3		3	
	Systèmes Electroniques Embarqués	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5		2,5	
UE 15	Traitement du Signal	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5	5,5	2,5	5,5
	Communication Numériques	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3		3	
UE 16	Projet : Préparation à la certification 2	Fondamental	Présentiel	0	0	15	15	1	4	1	4
	Anglais 2	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5		1,5	
	Mini-projet développement des applications mobile	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		1,5	
				200	100	150	450	30	30	30	30
						P	405				
						NP	45				

Plan d'Etudes

Génie des Communications et des Réseaux

Semestre 4

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Nombre des Crédits accordés		Coefficients	
				Cours	TD	TP	Total	ECUE	UE	ECUE	UE
UE 17	Programmation 4	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2,5	6	2,5	6
	Système d'exploitation 2	Fondamental	Présentiel	10	5	15	30	2		2	
	Mini-projet nouvelles voies en TICs	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		1,5	
UE 18	Fondamentaux des Réseaux 3	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	6	1,5	6
	Réseaux sans fil	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5		2,5	
	Atelier Réseaux 2	Fondamental	Présentiel	0	0	15	15	1		1	
	Cryptographie	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1		1	
UE 20	Ingénierie des Transmissions	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	7	1,5	7
	Faisceaux Hertziens et Satellites	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2		2	
	Mini-projet systèmes de communications 1	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		1,5	
	Atelier Supports de Communication	Fondamental	Présentiel	0	0	30	30	2		2	
UE 21	Processus Stochastiques & Filtrage Optimal	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	7	3	7
	Réseaux Mobiles	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5		1,5	
	Traitement d'Images	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5		2,5	
UE 22	Techniques de Communication 2	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	4	1,5	4
	Visite d'entreprises et séminaires	Transversal	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		1	
	Création d'entreprise & Entrepreneuriat	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5		1,5	
				195	97,5	157,5	450	30	30	30	30
						P	382,5				
						NP	67.5				

Plan d'Etudes

Génie des Communications et des Réseaux

Semestre 5 - Réseaux et Systèmes Informatiques (RSI)

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Nombre des Crédits accordés		Coefficients	
				Cours	TD	TP	Total	ECUE	UE	ECUE	UE
UE 22	Programmation Distribuée	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3	7	3	7
	Programmation Evoluée	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5		2,5	
	Mini-projet développement web 3	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		1,5	
UE 23	Sécurité des Réseaux	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	5.5	2	5.5
	Administration des Systèmes et Réseaux Informatiques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2		2	
	Atelier d'Administration et Sécurité des Systèmes d'Information	Fondamental	Présentiel	0	0	30	30	1,5		1,5	
UE 24	Administration des BDD	Fondamental	Présentiel	10	5	15	30	2	7	2	7
	Intelligence Artificielle	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5		2,5	
	Projet : Préparation à la certification 3	Fondamental	Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		1	
	Mini-projet : Administration et sécurité des réseaux	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		1,5	
UE 25	Internet of Things	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5	7	2,5	7
	Ingénierie logicielle	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1		1	
	Opérationnalisation des applications	Fondamental	Présentiel	10	5	15	30	2		2	
	Un module au choix	Optionnel	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5		1,5	
UE 26	Anglais 3	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	3.5	1,5	3.5
	Droit (de travail et des communications)	Transversal	Présentiel	10	5	0	15	1		1	
	Mini-projet Entrepreneuriat	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1		1	
				165	82,5	202,5	450	30	30	30	30
						P	390				
						NP	60				

Plan d'Etudes

Génie des Communications et des Réseaux

Semestre 5 - Réseaux et Télécom (RT)

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Nombre des Crédits accordés		Coefficients		
				Cours	TD	TP	Total	ECUE	UE	ECUE	UE	
UE 27	Qualité de Service des réseaux	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1	6	1	6	
	Dimensionnement et Optimisation des Réseaux	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1		1		
	Réseaux Nouvelles Générations	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5		1,5		
	Internet of Things	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5		2,5		
UE 28	Sécurité des Réseaux	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	5.5	2	5.5	
	Administration des Systèmes et Réseaux Informatiques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2		2		
	Atelier d'Administration et Sécurité des Systèmes d'Information	Fondamental	Présentiel	0	0	30	30	1,5		1,5		
UE 29	Programmation Distribuée	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3	8.5	3	8.5	
	Traitement Audio et Vidéo	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3		3		
	Projet : Préparation à la certification 3	Fondamental	Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		1		
	Mini-projet : Administration et sécurité des réseaux	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		1,5		
UE 30	Intelligence Artificielle	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5	6.5	2,5	6.5	
	Système MIMO avancé	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1		1		
	Mini-projet systèmes de communications 2	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		1,5		
	Module au choix	Optionnel	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5		1,5		
UE 31	Anglais 3	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	3.5	1,5	3.5	
	Droit (de travail et des communications)	Transversal	Présentiel	10	5	0	15	1		1		
	Mini-projet Entrepreneuriat	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1		1		
				185	92,5	172,5	450	30	30	30	30	
											P	390
											NP	60