

Programme du Tronc Commun Mastère de Recherche – Semestre1

Unité d'enseignement	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				Nombre des Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
		Cours	TD	TP	Autres (Heures non présentielles)	ECUE)	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
U.E. Fondamentales											
UE1 Conception Algorithmique	Programmation et IA	28	14		10	3	6	1,5	3		X
	Algorithmique et complexité	28	14		15	3		1,5			X
UE2 Ingénierie et sciences des services	Architectures et systèmes évolués	28	14		10	3	6	1,5	3		X
	Réseaux IP	28	14		15	3		1,5			X
UE3 Modélisation	Modélisation Probabiliste	28	14		10	3	6	1,5	3		X
	Graphes et Applications	28	14		15	3		1,5			X
U.E. Transversale											
UE4 Techniques de communication	Anglais (préparation au TOEFL)		21		10	3	6	1,5	3	X	
	Français (préparation à la certification)		21		10	3		1,5		X	
U.E. Optionnelle											
UE5 2 modules au choix	Introduction à l'analyse des données et à l'apprentissage machine	28	14		10	3	6	1,5	3		X
	Langages de programmation	28	14		10	3		1,5			X
Total Horaire Présentiel : 378		224	154		100	30	30	15	15		

Programme Tronc Commun Mastère de Recherche – Semestre 2

Unité d'enseignement (UE)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				Nombre des Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
		Cours	TD	TP	Autres (Heures non présentielles)	ECUE)	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
U.E. Fondamentales											
UE6 Génie des connaissances	Intelligence artificielle	28	14		15	3	6	1,5	3		X
	Machine learning et Applications aux Données Multimédias	28	14		15	3		1,5			X
UE7 Théorie de la programmation	Calculabilité et Décidabilité	28	14		10	3	6	1,5	3		X
	Paradigmes des langages de programmation	28	14		15	3		1,5			X
UE8 Génie Logiciel	Ingénierie des méthodes et des processus	28	14		10	3	6	1,5	3		X
	Méthodes formelles	28	14		10	3		1,5			
U.E. Transversale											
UE9 Formation à la recherche	Anglais (préparation au TOEFL)		21			3	6	1,5			
	Initiation à la recherche et à la vie du chercheur		21		10	3		1,5	3	X	
U.E. Optionnelle											
UE10 2 modules au choix	Théorie de l'information	28	14		10	3	6	1,5	3		X
	Reconnaissance de formes et images	28	14		10	3		1,5			X
Total Horaire Présentiel : 378		224	154		105	30	30	15	15		

Semestre 3

Unités d'Enseignements	Elément Constitutif de l'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel					Crédits		Coefficients		Regime	
		Cours	TD	TP	CI	Total	ECUE	UE	ECUE	UE	MR	CC
U.E. Fondamentales												
UE11 Optimisation	Optimisation discrète	3				42	3	7	2	4	X	
	Heuristiques et Méta-heuristiques	3				42	4		2		X	
UE12 Systèmes et protocoles	Ingénierie des protocoles réseaux	1,5				21	3	7	1,5	3	X	
	Système Pervasifs et Intelligent	3				42	4		1,5		X	
UE13 IA évoluée	IA Avancée	3				42	3	6	1,5	3	X	
	Apprentissage profond	3				42	3		1,5		X	
U.E. Transversale												
UE14 Système d'information évolués	Virtualisation et cloud computing	1,5				21	2	4	1	2	X	
	Web sémantique	1,5				21	2		1		X	
U.E. Optionnelle												
UE 15	Internet des objets (IoT)	3				42	3	6	1,5	3	X	
	Sécurité de l'IoT	1,5				21	3		1,5		X	
	Total	24				336	30	30	15	15		

Programme Mastère de Recherche Informatique - Semestre 4 (Parcours Informatique)

N°	Unité d'enseignement	Type de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)					Nombre des Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours intégré	Cours	TD	TP	Autres (Heures non présentielles)	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UE11. Stage Recherche	UEF	Stage Recherche							30				
Total										30				