



Plan d'études

Mastère Professionnel en Actuariat et Gestion des Risques

Semestre 1

N°	Unité d'enseignement (UE)	Type de l'UE (Obligatoire / Optionnelle)	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	CC	Mixte
1	Environnement Juridique et comptable de l'assurance	Fondamentales	Principes généraux de droits et techniques de l'assurance	42				4	7	2	3.5		×
			Les états financiers des compagnies d'assurance	42				3		1.5			×
2	Actuariat de l'assurance Vie et non Vie	Fondamentales	Actuariat de la retraite en Tunisie	42				4	7	2	3.5		×
			Actuariat de l'assurance vie	42				3		1.5			×
3	Statistique et Deep Learning	Fondamentales	Advanced Machine Learning	42				3	6	1.5	3		×
			Statistique Avancée	42				3		1.5			×
4	Analyse des données	Fondamentales	Analyse des données et Scoring appliquée à l'assurance	21				2	4	1	2		×
			Techniques de classification appliquée à l'assurance	21				2		1			×
5	Langues	Fondamentales	Anglais de l'assurance et de la finance I	42				4	6	2	3		×
			Technique de communication I	21				2		1			
Total				357				30	30	15	15		×

Semestre 2

N°	Unité d'enseignement (UE)	Type de l'UE (Obligatoire / Optionnelle)	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	CC	Mixte
1	Bases méthodologiques en sciences actuarielles	Fondamentales	Base de l'actuariat de l'assurance non-vie	42				4	7	2	3.5		×
			Tarifification en assurance	42				3		1.5			×
2	Approches financières de l'assurance	Fondamentales	Mathématiques financières	42				3	7	1.5	3.5		×
			Finance de marché et gestion de portefeuille	42				4		2			×
3	Optimisation et calcul stochastique	Fondamentales	Optimisation appliquée à l'assurance	21				2	5	1	2.5		×
			Calculs stochastiques appliqués à l'assurance	42				3		1.5			×
4	Simulation et approche économique de l'assurance	Fondamentales	Economie du risque et de l'assurance	21				2	6	1	3		×
			Logiciel R pour les actuaires	21				2		1			
			Modèles de simulation en assurance	21				2		1			×
5	Langues	Fondamentales	Anglais de l'assurance et de la finance II	42				3	5	1.5	2.5		×
			Techniques de communication II	21				2		1			×
Total				357				30	30	15	15		

Semestre 3

N°	Unité d'enseignement (UE)	Type de l'UE (Obligatoire / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	CC	Mixte
1	Méthodologie approfondie en actuariat	Fondamentales	Théorie de crédibilité	42				3	6	1.5	3		×
			Théorie de la ruine	42				3		1.5			×
2	Réassurance et Provisionnement	Fondamentales	Les techniques de provisionnement	21				2	5	1	2.5		×
			La réassurance des grands risques	42				3		1.5			×
3	Risque Financier et ALM	Fondamentales	Analyse des risques financiers	42				4	6	2	3		×
			Gestion Actif Passif d'une société d'Assurance	21				2		1			×
4	Modèles multidimensionnels en statistique	Fondamentales	Séries temporelles et application actuarielle	21				2	7	1	3.5		×
			Econométrie de la finance appliquée à l'assurance	42				3		1.5			
			Logiciel R pour les actuaires	21				2		1			×
5	Langues	Fondamentales	Anglais de l'assurance et de la finance III	42				4	6	2	3		×
			Techniques de communication III	21				2		1			×
Total				357				30	30	15	15		

Semestre 4

N°	Unité d'enseignement (UE)	Type de l'UE (Obligatoire / Optionnelle)	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	CC	Mixte
1	Activité pratique	Obligatoire	Mémoire de Stage de fin d'études (soutenu devant un jury)					30	30	15	15		
Total								30	30	15	15		