



Mastère Professionnel Data Science

A-Identification du parcours

Université : Université de la Manouba

Etablissement responsable du projet : Ecole Supérieure de Commerce de Tunis

Département(s) : Méthodes Quantitatives

Diplôme : Mastère Professionnel

Domaine : Sciences Exactes et Technologies

Parcours : Data Science

Parcours en arabe : علم البيانات

Nature de diplôme : Simple

Type de formation : Initiale

Mode organisation de la formation : Présentielle

Alternance : Non

Coopération internationale : Non

B-Descriptif détaillé du parcours

Cours complémentaires (30 crédits)

Semestre 1

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	
1	Optimisation et Graphs	Fondamentale	<i>Optimisation mathématique</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	3	6.00	1.50
			<i>Théorie des graphs</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	3		1.50
2	Sciences des données	Fondamentale	<i>Machine learning</i>	42.00	0.00	0.00	0.00	4	7.00	2.00
			<i>Data mining</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	3		1.50
3	Statistique et sondage	Fondamentale	Sondage	28.00	0.00	0.00	0.00	3	7.00	1.50
			<i>Statistique exploratoire</i>	42.00	0.00	0.00	0.00	4		2.00
4	Système d'information décisionnel	Fondamentale	<i>Génie logiciel</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	3	6.00	1.50
			<i>Data warehouse</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	3		1.50
5	Techniques de communication et Langues	Optionnelle	<i>Dynamique de groupe et jeux de rôle</i>	21.00	0.00	0.00	0.00	1	4.00	0.50
			<i>Anglais</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	3		1.50
Total				301					30	

Semestre 2

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	
1	Analyse des données et économétrique	Fondamentale	Econométrie	42.00	0.00	0.00	0.00	4	7.00	2.00
			Analyse des données	28.00	0.00	0.00	0.00	3		1.50
2	Bases de données avancées (1)	Fondamentale	Systèmes répartis et BDD réparties	42.00	0.00	0.00	0.00	4	7.00	2.00
			Extension objet du relationnel	28.00	0.00	0.00	0.00	3		1.50
3	Sciences des données et big data	Fondamentale	Machine Learning pour big data	28.00	0.00	0.00	0.00	3	5.00	1.50
			Traiteme nt automatique du langage naturel	28.00	0.00	0.00	0.00	2		1.00
4	Modélisation mathématique et applications	Fondamentale	Théorie des jeux	42.00	0.00	0.00	0.00	4	7.00	2.00
			Projets tutorés	28.00	0.00	0.00	0.00	3		1.50
5	Techniques de communication et Langues	Optionnelle	Anglais for data science	28.00	0.00	0.00	0.00	3	4.00	1.50
			Techniques de communication	21.00	0.00	0.00	0.00	1		0.50

Total	315	30	
-------	-----	----	--

Semestre 3

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	
1	Modélisation	Fondamentale	<i>Econométrie des séries temporelles</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	3	6.00	1.50	
			<i>Modélisation économique et application</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	3		1.50	
2	Bases de données avancées (2)	Fondamentale	<i>Environnement décisionnel OLAP</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	3	7.00	1.50	
			<i>Bases de données réparties à grande échelle</i>	42.00	0.00	0.00	0.00	4		2.00	
3	Bases de données avancées et big data	Fondamentale	<i>Business intelligence</i>	42.00	0.00	0.00	0.00	4	7.00	2.00	
			<i>Big data et cloud</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	3		1.50	
4	Applications des sciences de données en entreprise	Fondamentale	<i>Data marketing et ERP</i>	42.00	0.00	0.00	0.00	3	6.00	1.50	
			<i>Cycle de décision en entreprise</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	3		1.50	
5			<i>IOT</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	2	4.00	1.00	

	Soft Skills	Optionnel le	Anglais: <i>A higher TOIEC score</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	2	1.00
Total				322				30	

Semestre 4

		Optionnel le)		Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)
1	Activité pratique	Fondamentale	<i>Mémoire de Stage de fin d'études (ou projet professionnel tutoré, étude de cas et sa simulation ou</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	30	30.00	15.00
Total				0					30	