



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	ECUE (le cas échéant)
1	Optimisation et Graphs	Fondamentale	Optimisation mathématique	28.00	0.00	0.00	0.00	3	6.00	1.50
			Théorie des graphs	28.00	0.00	0.00	0.00	3		1.50
2	Sciences des données	Fondamentale	Machine learning	42.00	0.00	0.00	0.00	4	7.00	2.00
			Data mining	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
			Statistique exploratoire	42.00	0.00	0.00	0.00	4		2.00
4	Système d'information décisionnel	Fondamentale	Génie logiciel	28.00	0.00	0.00	0.00	3	6.00	1.50
			Data warehouse	28.00	0.00	0.00	0.00	3		1.50
5	Techniques de communication et Langues	Optionnelle	Dynamique de groupe et jeux de rôle	21.00	0.00	0.00	0.00	1	4.00	0.50
			Anglais	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	ECUE (le cas échéant)
1	Analyse des données et économétrie	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
			Traitement 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	
1	Modélisation	Fondamentale	<i>Econométrie des séries temporelles</i>	28.00	0.00	0.00	0.00	3	6.00	1.50
			<i>Modélisation économétrique 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	<i>Anglais: 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	Fondame ntale	<i>Mémoire de Stage de fin d'études (ou projet professionnel tutoré, étude de cas et sa simulatio n ou</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	30	30.00	15.00
Total				0					30	