



Plan d'Etudes détaillé du Mastère Professionnel Data Sciences

Semestre 1

N°	Unité d'enseignement (UE)	Type de l'UE (Obligatoire / Optionnelle)	Elément 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	Mathématiques	Obligatoire	Fondements Mathématiques des Données Scientifiques	21	10,5			2	7	1	3,5		X
			Complexité Algorithmique	21	10,5			3		1,5			X
			Atelier Statistique avec R			21		2		1			X
2	Informatique pour le Big Data	Obligatoire	Introduction au Big Data	21	10,5	10,5		4	7	2	3,5		X
			Calcul Parallèle et Distribué	21	10,5			3		1,5			X
3	Base de Données	Obligatoire	Base de Données NOSQL	21		10,5		3	6	1,5	3		X
			Système de Gestion de Bases de Données PL_SQL	21		10,5		3		1,5			X
4	Langue & Culture d'Entreprise	Obligatoire	Anglais 1	21				2	6	1	3		X
			Technique de Communication 1	21				2		1			X
			Culture d'Entreprises	21				2		1			X
5	Unité Optionnelle I	Optionnelle	Analyse de données avec Python	21		10,5		2	4	1	2		X
			Micro services	21		10,5		2		1			X
Total				231	42	73,5		30	30	15	15		



Plan d'Etudes détaillé du Mastère Professionnel Data Sciences

Semestre 2

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	Analyse de Données	Obligatoire	Machine Learning 1	21				2	7	1	3,5		X
			Fouille de données	21	10,5			3		1,5			X
			Atelier Fouille de Données et Machine Learning			21		2		1			X
2	Science des Données	Obligatoire	Traitement du Big Data Avancé	21		21		4	7	2	3,5		X
			Modélisation des Systèmes pour le Big Data	21	10,5			3		1,5			X
3	Informatique Répartie	Obligatoire	Systèmes Répartis pour le Big Data	21		10,5		3	6	1,5	3		X
			Système d'Information Décisionnel	21		10,5		3		1,5			X
4	Langue & Entrepreneariat	Obligatoire	Anglais 2	21				2	6	1	3		X
			Technique de Communication 2	21				2		1			X
			Création d'Entreprises	21				2		1			X
5	Unité Optionnelle II	Optionnelle	Traitement analytique et Visualisation des Données Massives	21		10,5		2	4	1	2		X
			Analyse des Données Orientées Graphes	21		10,5		2		1			X
Total				231	21	84		30	30	15	15		



Plan d'Etudes détaillé du Mastère Professionnel Data Sciences

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	Analyse de Données	Obligatoire	Machine Learning 2	21				2	7	1	3,5		X
			Fouille de Données Massives	21		10,5		3		1,5			X
			Projet Fédérateur Machine Learning		10,5	21		2		1			X
2	Science des Données	Obligatoire	Traitement Automatique du Langage Naturel	21		21		4	7	2	3.5		X
			Environnement Cloud pour le Big Data	21		10,5		3		1,5			X
3	Programmation	Obligatoire	Frameworks Big Data	21		10,5		3	6	1,5	3		X
			Analyse et Programmation avec Python	21		10,5		3		1,5			X
4	Langue et culture d'entreprise	Obligatoire	Anglais 3	21				2	6	1	3		X
			Gestion des Entreprises	21				2		1			X
			Droit et éthique informatique	21				2		1			X
5	Unité Optionnelle III	Optionnelle	Web Sémantique	21		10,5		2	4	1	2		X
			Internet of Things (IoT)	21	10,5			2		1			X
Total				231	21	94,5		30	30	15	15		



Plan d'Etudes détaillé du Mastère Professionnel Data Sciences

Semestre 4

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	Activité pratique	Obligatoire	M. Professionnel : Mémoire de Stage de fin d'études					30	30	15	15	Soutenance	
Total								30	30	15	15		