

# Mastère professionnel en Data Science and Software Development

## Semestre 1

Libellé	Cr	Coef	Nat	Rg	Éléments d'enseignements														
Mathématiques	4	2	FOND	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>										
								<b>Cr</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>							
					Fondements mathématiques des données scientifiques	1	2	MX	0	0	0	21	21						
					Atelier statistique avec r	1	2	MX	10,5	0	10,5	0	21						
Informatique et data	7	3,5	FOND	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>										
								<b>Cr</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>							
					Systèmes repartis	2	4	MX	21	10,5	10,5	0	42						
					Calcul et optimisation	1,5	3	MX	21	0	0	0	21						
Bases de données	6	3	FOND	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>										
								<b>Cr</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>							
					Bases de données no sql	1,5	3	MX	21	0	21	0	42						
					Systemes de gestion des bases de données	1,5	3	MX	21	10,5	10,5	0	42						
Langue et culture d'entreprise 1	6	3	FOND	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>										
								<b>Cr</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>							
					Anglais 1	1	2	MX	21	0	0	0	21						
					Développement personnel	1	2	MX	21	0	0	0	21						
					Brevets et propriétés intellectuelles	1	2	MX	21	0	0	0	21						
Analyse et développement	7	3,5	OPT	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>										
								<b>Cr</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>							
					Développement j2ee	2	4	MX	21	21	0	0	42						
					Analyse et programmation avec python	1,5	3	MX	21	0	21	0	42						

# Mastère professionnel en Data Science and Software Development

## Semestre 2

Libellé	Cr	Coef	Nat	Rg	Éléments d'enseignements												
Analyse de données 1	6	3	FOND	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>								
									<b>Crs</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>				
					Machine learning 1	1,5	3	MX	21	0	10,5	0	31,5				
Deep learning																	
Science des données 1	6	3	FOND	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>								
									<b>Crs</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>				
					Traitement du big data	1,5	3	MX	21	0	21	0	42				
Système d'information décisionnel																	
Framework de développement	7	3,5	FOND	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>								
									<b>Crs</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>				
					Développement web avancé 1	2	4	MX	21	0	21	0	42				
Développement dot net																	
Entreprenariat et innovation	6	3	FOND	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>								
									<b>Crs</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>				
					Employability skills for innovation	2	4	MX	42	0	0	0	42				
Entreprenariat digitale																	
Développement et génie logiciel	5	2,5	OPT	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>								
									<b>Crs</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>				
					Développement mobile	1,5	3	MX	21	21	0	0	42				
Processus agile unifié de développement																	

# Mastère professionnel en Data Science and Software Development

## Semestre 3

Libellé	Cr	Coef	Nat	Rg	Éléments d'enseignements									
Analyse de données 2	7	3,5	FOND	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>					
									<b>Cr</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>	
					Machine learning 2	2	4	MX	21	0	10,5	0	31,5	
					Traitement automatique du langage naturel	1,5	3	MX	21	0	10,5	0	31,5	
Sciences des données 2	7	3,5	FOND	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>					
									<b>Cr</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>	
					Administration base de données	2	4	MX	42	0	0	0	42	
					Environnement cloud pour le big data	1,5	3	MX	42	0	0	0	42	
Programmation	7	3,5	FOND	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>					
									<b>Cr</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>	
					Frameworks big data	1,5	3	MX	21	0	0	0	21	
					Développement web avancé 2	2	4	MX	21	0	21	0	42	
Langue et culture d'entreprise 2	5	2,5	FOND	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>					
									<b>Cr</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>	
					Anglais 2	1	2	MX	21	0	0	0	21	
					Communications et images	1,5	3	MX	42	0	0	0	42	
Objets connectés	4	2	OPT	MX	<b>Libelle</b>	<b>Coef</b>	<b>Cr</b>	<b>Rg</b>	<b>Volume Horaire</b>					
									<b>Cr</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>	<b>Total</b>	
					Architecture microservices	1	2	MX	21	21	0	0	42	
					Internet of things (iot)	1	2	MX	21	0	0	0	21	

# Mastère professionnel en Data Science and Software Development

## Semestre 4

Libellé	Cr	Coef	Nat	Rg	Éléments d'enseignements									
					Libelle	Coef	Cr	Rg	Volume Horaire					
Cr	TD	TP	CI	Total										
Projet de fin d'études	4	15	FOND	MX	Projet de fin d'études	15	4	MX	0	0	0	0	0	