

Matières	Cours	TD	TP	ECTS	Total
Conférences « Information, architecture et analyse des données »	20				
Bases de la programmation orientée objet avec Java	10	10			
Bases de données SQL	8	8			
TOTAL Tronc commun	38	18	0	3	56

Matières	Cours	TD	TP	ECTS	Total
UE : Fondements mathématiques					
Probabilités et statistiques	12	12			
Chaînes de Markov et files d'attente	12	12			
Optimisation	12	12			
TOTAL UE	36	36	0	3	72

UE : Informatique					
Python	8	8			
Spark et masses de données	10	10			
TOTAL UE	18	18	0	2	36

UE : Traitement probabiliste de l'information					
Introduction à l'estimation statistique	12	8			
Estimation statistique avancée	10	10			
Fusion de données, fonctions de croyance	10	10			
TOTAL UE	32	28	0	3	60

UE : Apprentissage statistique					
Décision et apprentissage	30	18			
Apprentissage bayésien	10				
Apprentissage séquentiel	8	8			
TOTAL UE	48	26	0	5	74

UE : Applications					
Finance de marché et modèles stochastiques	10	10			
Data challenges	12	18			
Modélisation et traitement d'image	8	8			
Sécurité de l'information	8	8			
Conférences		18			
TOTAL UE	38	62	0	4	100
TOTAL Parcours				17	342

Programme du cours « Droit, éthique et responsabilité de l'ingénieur »

Matières	Cours	TD	TP	ECTS	Total
UE : Droit et responsabilité juridique de l'ingénieur					
Approche théorique du concept de responsabilité	3				
Le droit : ses fonctions et sa légitimité	3				
la responsabilité pénale de l'ingénieur		4			
la responsabilité civile de l'ingénieur		4			
la responsabilité administrative de l'ingénieur		4			
TOTAL UE	6	12	0	2	18

UE : La responsabilité sociale et environnementale de l'ingénieur					
Approche théorique de la RSE	4				
L'ingénieur et le management de la RSE		4			
Conception et Mise en œuvre d'une démarche de RSE		4			
La RSE et la création de valeur		4			
TOTAL UE	4	12	0	1	16

UE : La culpabilité : morale, éthique et déontologie					
Approche théorique de la morale, de l'éthique, de la déontologie et de la culpabilité	4				
L'ingénieur face au dilemme de responsabilité et de culpabilité		4			
Entre l'éthique de conviction et l'éthique de responsabilité		4			
Les principes d'éthique et de déontologie dans l'action		4			
TOTAL UE	4	12	0	1	16
TOTAL				4	50

Programme des enseignements spécifiques aux alternants

Matières	Cours	TD	TP	ECTS	Total
UE : Alternance					
Analyse du vécu		22			
Suivi et accompagnement		4			
TOTAL UE		26		8	26
TOTAL				8	26