

# parcours Science des données et ingénierie numérique

Licence Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS)

EN RÉSUMÉ

# Programme

## Licence 1

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UEF1 - Mathématiques - SEM1	UE d'enseignement fondamental				
Méthodologie mathématique	Enseignement 12h fondamental		12h		2 crédits
Analyse 1	Enseignement 36h fondamental		36h		7 crédits
UEF2 - Informatique / Mathématiques - SEM1	UE d'enseignement fondamental				
Culture numérique et programmation	Enseignement fondamental		48h		4 crédits
Algèbre 1	Enseignement 24h fondamental		24h		5 crédits
UEF3 - Economie / Sciences Humaines et Sociales - SEM1	UE d'enseignement fondamental				
Management de l'entreprise (R1)	Enseignement 18h fondamental		6h		2 crédits
Introduction au droit	Enseignement 24h fondamental				2 crédits
UET1 - Enseignement transversaux	UE Pluridisciplinaire				
Unité 1 enseignements disciplines compl. ECONOMIE/SHS	UE Pluridisciplinaire				5 crédits
Management de projet	Enseignement 12h Transversal		12h		
Approche macro-économique des marchés (R1)	Enseignement 18h Transversal		6h		

### Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UEF1 - Mathématiques - SEM2	UE d'enseignement fondamental				

Probabilités et statistique descriptive	Enseignement 24h fondamental	24h	4 crédits
Algèbre 2	Enseignement 24h fondamental	24h	5 crédits
UEF2 - Informatique / Mathématiques - SEM2	UE d'enseignement fondamental		
Analyse 3	Enseignement 12h fondamental	12h	2 crédits
Analyse 2	Enseignement 24h fondamental	24h	5 crédits
Structures de données en Python 1	Enseignement fondamental	24h	2 crédits
UEF3 - Science des données - SEM2	UE d'enseignement fondamental		
Initiation au machine learning	Enseignement 12h fondamental	12h	2 crédits
Initiation au data mining (R1)	Enseignement 6h fondamental	18h	2 crédits
UET2 - Enseignements transversaux	UE Pluridisciplinaire		
Unité 2 enseignements disciplines compl. ECONOMIE/SHS	UE Pluridisciplinaire		5 crédits
Analyse micro-économique du marché (R1)	Enseignement 24h Transversal		
Grands enjeux socio-éco.	Enseignement 24h Transversal		

## Licence 2

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UEF1 - Mathématiques - SEM3	UE d'enseignement fondamental				
Algèbre 3	Enseignement 24h fondamental		24h		4 crédits
Analyse 4	Enseignement 24h fondamental		24h		5 crédits
UEF2 - Informatique / Mathématiques - SEM3	UE d'enseignement fondamental				
Probabilités 1	Enseignement 24h fondamental		24h		4 crédits
Structures de données en Python 2	Enseignement 12h fondamental		24h		4 crédits

#### UEF3-Parcours Science des données & ingénierie numérique-S3

	UE d'enseignement fondamental		
Python et Open Data	Enseignement fondamental	24h	3 crédits
Démographie	Enseignement fondamental	24h	2 crédits

#### UET3 - Ens. transversaux : UEDC32-SHS - SEM3

	UE Pluridisciplinaire		
Sciences Humaines et sociales (SHS)	UE Pluridisciplinaire		5 crédits
Inégalités sociales et économiques (SHS-R2)	Enseignement Transversal	24h	
Droit du travail (SHS-R2)	Enseignement Transversal	24h	

### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UEF1 - Mathématiques - SEM4	UE d'enseignement fondamental				
Analyse V	Enseignement fondamental	24h	24h		4 crédits
Algèbre IV	Enseignement fondamental	24h	24h		5 crédits
UEF2 - Informatique / Mathématiques - SEM4	UE d'enseignement fondamental				
Statistique inférentielle - Introduction	Enseignement fondamental	12h	12h		2 crédits
Probabilités II	Enseignement fondamental	24h	24h		5 crédits
Programmation Orientée Objet en Python I	Enseignement fondamental	12h	12h		2 crédits
UEF3-Parcours Science des données & ingénierie numérique-S4	UE d'enseignement fondamental				
Manipulation de données textuelles en Python	Enseignement fondamental		24h		2 crédits
Système d'information géographique	Enseignement fondamental		24h		2 crédits
UET4 - Ens. transversaux : UEDC42-SHS - SEM4	UE Pluridisciplinaire				
Sciences Humaines et Sociales (SHS)	UE Pluridisciplinaire				5 crédits
Stratégies de l'entrepreneur (SHS-R2)	Enseignement Transversal	12h	12h		

Grandes enquêtes en sciences sociales

Enseignement  
Pluridisciplinaire  
(Licence)

## Licence 3

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UEF1 - Mathématiques / Informatique - SEM5	UE d'enseignement fondamental				
Logiciel statistique I	Enseignement fondamental		24h		3 crédits
Statistique inférentielle I	Enseignement fondamental	24h	24h		5 crédits
Probabilités III	Enseignement fondamental	24h	24h		5 crédits
UEF2-Parcours Science des données & ingénierie numérique-S5	UE d'enseignement fondamental				
Programmation Orientée Objet en Python II	Enseignement fondamental	12h	36h		5 crédits
Enquêtes et sondages : approche sociopolitique	Enseignement fondamental	12h	12h		3 crédits
UEMP5 - Methodologie du projet professionnel : PPPE - SEM5	UE de Méthodologie Projet Professionnel				
Projet personnel et professionnel étudiant	Enseignement Projet Professionnel		12h		1 crédits
UET5 - Ens. transversaux : UEDC52-SHS ou UDEC51-ECO - SEM5	UE Pluridisciplinaire				
Sciences Humaines et Sociales (R2)	UE Pluridisciplinaire				5 crédits
Sociologie des statistiques	Enseignement Pluridisciplinaire				
Droit de l'entreprise (SHS-R2)	(Licence) Enseignement de Discipline Complémentaire	24h			

### Semestre 6

Nature CM TD TP Crédits

#### UEF1 - Mathématiques - SEM6

	UE d'enseignement fondamental		
Statistique inférentielle II	Enseignement 24h fondamental	24h	4 crédits
Optimisation	Enseignement 24h fondamental	24h	4 crédits

#### UEF2 - Mathématique / Informatique - SEM6

	UE d'enseignement fondamental		
Bases de données relationnelles	Enseignement 12h fondamental	12h	2 crédits
Logiciel statistique II	Enseignement fondamental	24h	3 crédits

#### UEF3-Parcours Science des données & ingénierie numérique-S6

	UE d'enseignement fondamental		
Machine learning	Enseignement 12h fondamental	12h	3 crédits
Modèle linéaire	Enseignement 12h fondamental	12h	4 crédits

#### UEM6 - Méthodologie - SEM6

	UE de méthodologie		
Compétences informationnelles	Enseignement de Méthodologie Informationnelle	6h	
Travail d'Etudes et de Recherche	Enseignement Méthodologie disciplinaire	24h	

#### UET6 - Ens. transversaux : UEDC62-SHS - SEM6

	UE Pluridisciplinaire		
Sciences Humaines et Sociales (SHS)	UE		5 crédits
Etudes de satisfaction (SHS-R2)	Pluridisciplinaire Enseignement 24h de Discipline		
Echanges internationaux et mondialisation (SHS-R2)	Complémentaire Enseignement 24h Transversal		