

BUT SCIENCE DES DONNÉES

## BUT Science des données Parcours Exploration et modélisation statistique

Durée  
**2 ans**

Composante  
**Institut universitaire de technologie  
de Poitiers-Châtellerault-Niort**

### — Présentation

### — Organisation

### Ouvert en alternance

**Type de contrat :** Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

Alternance en 2ème et 3ème année

# Programme

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

## BUT 2 Science des données Parcours Exploration et modélisation statistique

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Utilisation avancée d'outils de reporting	UE		34h		
Systèmes d'information décisionnels	UE	6h	18h		
Technologies web	UE	6h	18h		
Programmation statistique automatisée	UE		15h		
Algèbre linéaire	UE	6h	24h		
Tests d'hypothèses pour l'analyse bi-variée	UE	6h	24h		
Régression linéaire simple	UE	6h	18h		
Anglais professionnel	UE		15h	15h	
Communication organisationnelle et professionnelle	UE		15h	15h	
Les données de l'environnement entrepreneurial et économique pour l'aide à la décision	UE	10h	30h		
Programmation objet	UE		15h		
Techniques de sondage et méthodologie d'enquête	UE	6h	18h		
Projet Personnel et Professionnel 3	UE		12h		
SAÉ - Recueil et analyse de données par échantillonnage ou plan d'expérience	UE		6h		
SAÉ - Intégration de données dans un datawarehouse	UE		18h		
SAÉ - Description et prévision de données temporelles	UE	6h	24h		
SAÉ - Conformité réglementaire pour traiter des données	UE	12h	2h		
SAÉ - Métiers de la donnée : répondre aux besoins du territoire	UE				
SAÉ - Portfolio	UE				
Bonifications S3	UE		30h		

### Semestre 4

Nature	CM	TD	TP	Crédits
--------	----	----	----	---------

Automatisation et test en programmation	UE	18h
Système d'information géographique	UE	15h
Méthodes factorielles	UE	6h 24h
Classification automatique	UE	8h 17h
Compléments d'analyse	UE	15h
Anglais scientifique et argumentation	UE	6h 9h
Communication scientifique et argumentation	UE	6h 9h
Exploration et valorisation de la donnée dans un cadre juridique et économique	UE	5h 15h
Projet Personnel et Professionnel 4	UE	8h
Modèle linéaire	UE	20h
SAÉ - Expliquer ou prédire une variable quantitative à partir de plusieurs facteurs	UE	6h
SAÉ - Reporting d'une analyse multivariée	UE	12h
SAÉ - Métiers de la donnée : répondre aux besoins du territoire	UE	
SAÉ - Portfolio	UE	1h
Stage	UE	
Bonifications S4	UE	30h

## BUT 2 Science des données Parcours Exploration et modélisation statistique (alternance)

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Utilisation avancée d'outils de reporting	UE		34h		
Systèmes d'information décisionnels	UE	6h	18h		
Technologies web	UE	6h	18h		
Programmation statistique automatisée	UE		15h		
Algèbre linéaire	UE	6h	24h		
Tests d'hypothèses pour l'analyse bi-variee	UE	6h	24h		
Régression linéaire simple	UE	6h	18h		
Anglais professionnel	UE		15h	15h	
Communication organisationnelle et professionnelle	UE		15h	15h	

Les données de l'environnement entrepreneurial et économique pour l'aide à la décision	UE	10h	30h
Programmation objet	UE		15h
Techniques de sondage et méthodologie d'enquête	UE	6h	18h
SAÉ - Recueil et analyse de données par échantillonnage ou plan d'expérience	UE		6h
SAÉ - Intégration de données dans un datawarehouse	UE		18h
SAÉ - Description et prévision de données temporelles	UE	6h	24h
SAÉ - Conformité réglementaire pour traiter des données	UE	12h	2h
SAÉ - Portfolio	UE		
Bonifications S3	UE		30h

#### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Automatisation et test en programmation	UE		18h		
Système d'information géographique	UE		15h		
Méthodes factorielles	UE	6h	24h		
Classification automatique	UE	8h	17h		
Compléments d'analyse	UE		15h		
Anglais scientifique et argumentation	UE	6h	9h		
Communication scientifique et argumentation	UE	6h	9h		
Exploration et valorisation de la donnée dans un cadre juridique et économique	UE	5h	15h		
Modèle linéaire	UE		20h		
SAÉ - Reporting d'une analyse multivariée	UE		12h		
SAÉ - Portfolio	UE	1h			
Stage	UE				
Bonifications S4	UE		30h		

#### BUT 3 Science des données Parcours Exploration et modélisation statistique

#### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R5.01 Bases de données NoSQL	UE	6h	24h		

R5.02 Data mining	UE	9h	21h
Compléments mathématiques pour l'IA	UE		15h
R5.03 Anglais pour la coopération internationale et enjeux internationaux des données	UE	9h	6h
R5.04 Communication des données, éthique et responsabilité	UE		15h
Analyse des données de l'entreprise et de l'environnement économique	UE		12h
Domaines métiers de la science des données	UE	20h	20h
R5.05 Projet Personnel et Professionnel 5	UE	6h	12h
R5.06 Modélisation statistique avancée	UE		48h
SAÉ5.01 - Mener une étude statistique dans un domaine d'application	UE		21h
SAÉ5.02 - Migration de données vers ou depuis un environnement NoSQL	UE		
SAÉ5.03 - Mise en œuvre d'un processus de Datamining	UE		5h
SAÉ - Métiers de la donnée : répondre aux besoins du territoire	UE	4h	17h
SAÉ - Portfolio	UE		
Bonifications S5	UE		30h

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R6.01 Big Data : enjeux, stockage et extraction	UE			21h	
R6.02 Méthodes statistiques pour le Big Data	UE	3h		18h	
R6.03 Anglais pour la communication d'entreprise	UE		6h		6h
R6.04 Communication pour le management	UE			12h	
Droit du travail et droit des assurances	UE		12h		
Mathématiques financières	UE			15h	
R6.05 Apprentissage statistique pour l'IA	UE			30h	
SAÉ6.01 - Modélisation statistique pour les données complexes et le Big Data	UE	6h		20h	
SAÉ - Portfolio	UE		1h		
Stage	UE				
Bonifications S6	UE			30h	

## BUT 3 Science des données Parcours Exploration et modélisation statistique (alternance)

## Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R5.01 Bases de données NoSQL	UE	6h	24h		
R5.02 Data mining	UE	9h	21h		
Compléments mathématiques pour l'IA	UE		15h		
R5.03 Anglais pour la coopération internationale et enjeux internationaux des données	UE		9h	6h	
R5.04 Communication des données, éthique et responsabilité	UE		15h		
Analyse des données de l'entreprise et de l'environnement économique	UE		12h		
Domaines métiers de la science des données	UE	20h	20h		
R5.06 Modélisation statistique avancée	UE		48h		
SAÉ5.01 - Mener une étude statistique dans un domaine d'application	UE		21h		
SAÉ5.02 - Migration de données vers ou depuis un environnement NoSQL	UE				
SAÉ - Métiers de la donnée : répondre aux besoins du territoire	UE	4h	17h		
SAÉ - Portfolio	UE				
Bonifications S5	UE		30h		

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R6.01 Big Data : enjeux, stockage et extraction	UE		21h		
R6.02 Méthodes statistiques pour le Big Data	UE	3h	18h		
R6.03 Anglais pour la communication d'entreprise	UE		6h	6h	
R6.04 Communication pour le management	UE		12h		
Droit du travail et droit des assurances	UE	12h			
Mathématiques financières	UE		15h		
R6.05 Apprentissage statistique pour l'IA	UE		30h		
SAÉ6.01 - Modélisation statistique pour les données complexes et le Big Data	UE	6h	20h		
SAÉ - Portfolio	UE	1h			
Stage	UE				
Bonifications S6	UE		30h		

UE = Unité d'enseignement



EC = Élément Constitutif