



BUT SCIENCE DES DONNÉES

# BUT Science des données Parcours Visualisation, conception d'outils décisionnels

Durée  
**2 ans**

Composante  
**Institut universitaire de technologie  
de Poitiers-Châtelleraut-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 Visualisation, conception d'outils décisionnels

### Semestre 3

|                                                                                        | Nature | CM  | TD  | TP  | Crédits |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|-----|---------|
| Utilisation avancée d'outils de reporting                                              | UE     |     | 24h |     |         |
| 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 | 40h |     |         |
| Programmation objet                                                                    | UE     |     | 15h |     |         |
| Automatisation du traitement des données dans un tableur                               | UE     |     | 24h |     |         |
| Projet Personnel et Professionnel 3                                                    | UE     | 2h  | 12h |     |         |
| SAÉ - Collecte automatisée de données web                                              | 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 |     |     |         |
| 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 |
| 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 |
| Préparation/Intégration de données                                             | UE | 20h |     |
| Programmation web                                                              | UE | 15h |     |
| Projet Personnel et Professionnel 4                                            | UE | 2h  | 6h  |
| SAÉ - Développement d'un composant d'une solution décisionnelle                | UE | 6h  |     |
| SAÉ - Reporting d'une analyse multivariée                                      | UE | 12h |     |
| SAÉ - Métiers de la donnée : répondre aux besoins du territoire                | UE |     |     |
| Stage                                                                          | UE |     |     |
| SAÉ - Portfolio                                                                | UE | 1h  |     |
| Bonifications S4                                                               | UE | 30h |     |

## BUT 2 Science des données Parcours Visualisation, conception d'outils décisionnels (alternance)

### Semestre 3

|                                                    | Nature | CM | TD  | TP  | Crédits |
|----------------------------------------------------|--------|----|-----|-----|---------|
| Utilisation avancée d'outils de reporting          | UE     |    | 24h |     |         |
| 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 | 40h |
| Programmation objet                                                                    | UE |     | 15h |
| Automatisation du traitement des données dans un tableur                               | UE |     | 24h |
| SAÉ - Collecte automatisée de données web                                              | 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 |     |
| 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 |    |         |
| 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 |    |         |
| Préparation/Intégration de données                                             | UE     |    | 20h |    |         |
| Programmation web                                                              | UE     |    | 15h |    |         |
| SAÉ - Reporting d'une analyse multivariée                                      | UE     |    | 12h |    |         |
| SAÉ - Portfolio                                                                | UE     | 1h |     |    |         |
| Stage                                                                          | UE     |    |     |    |         |
| Bonifications S4                                                               | UE     |    | 30h |    |         |

## BUT 3 Science des données Parcours Visualisation, conception d'outils décisionnels

## Semestre 5

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

|                                                                                       |    |     |     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|----|
| R5.02 Data mining                                                                     | UE | 9h  | 21h |    |
| 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 | 18h | 22h |    |
| R5.05 Projet Personnel et Professionnel 5                                             | UE | 6h  | 12h |    |
| R5.06 Développement logiciel                                                          | UE |     | 24h |    |
| R5.07 Programmation web pour la visualisation                                         | UE |     | 36h |    |
| SAÉ5.01 - Analyse et conception d'un outil décisionnel                                | UE |     | 24h |    |
| 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 | 6h  | 15h |    |
| 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 |     |    |         |
| Sensibilisation à la sécurité numérique des données    | UE     |     | 12h |    |         |
| R6.05 Approfondissement en Big Data                    | UE     |     | 30h |    |         |
| SAÉ6.01 - Développement et test d'un outil décisionnel | UE     | 6h  | 24h |    |         |
| Stage                                                  | UE     |     |     |    |         |
| SAÉ - Portfolio                                        | UE     |     |     |    |         |
| Bonifications S6                                       | UE     |     | 30h |    |         |

## BUT 3 Science des données Parcours Visualisation, conception d'outils décisionnels (alternance)

## Semestre 5

|                                                                                       | Nature | CM  | TD  | TP | Crédits |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|----|---------|
| R5.01 Bases de données NoSQL                                                          | UE     | 6h  | 24h |    |         |
| R5.02 Data mining                                                                     | UE     | 9h  | 21h |    |         |
| 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     | 18h | 22h |    |         |
| R5.06 Développement logiciel                                                          | UE     |     | 24h |    |         |
| R5.07 Programmation web pour la visualisation                                         | UE     |     | 36h |    |         |
| SAÉ5.01 - Analyse et conception d'un outil décisionnel                                | UE     |     | 24h |    |         |
| SAÉ5.02 - Migration de données vers ou depuis un environnement NoSQL                  | UE     |     |     |    |         |
| SAÉ - Métiers de la donnée : répondre aux besoins du territoire                       | UE     | 6h  | 15h |    |         |
| 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 |     |    |         |
| Sensibilisation à la sécurité numérique des données    | UE     |     | 12h |    |         |
| R6.05 Approfondissement en Big Data                    | UE     |     | 30h |    |         |
| SAÉ6.01 - Développement et test d'un outil décisionnel | UE     | 6h  | 24h |    |         |
| SAÉ - Portfolio                                        | UE     |     |     |    |         |
| Stage                                                  | UE     |     |     |    |         |
| Bonifications S6                                       | UE     |     | 30h |    |         |

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif