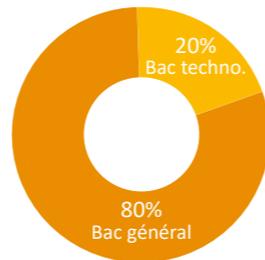




## Accès à la formation



## Promotions

- Promotions mixtes (Environ 40% de femmes, 60% d'hommes)

## Admissions

- Essentiellement via Parcoursup, après obtention d'un bac général (spécialités scientifiques recommandées) ou d'un bac technologique.
- Après des études supérieures scientifiques.
- Après une validation des acquis professionnels.
- 56 places sont offertes par année universitaire.

## Frais d'inscriptions

À titre indicatif, le montant des frais d'inscription et de sécurité sociale pour l'année universitaire 2022-2023 s'élevait à :

- 95 € CVEC
- 170 € droits d'inscription
- Bousiers exonérés

## Contacts

### IUT DES PAYS DE L'ADOUR

Site de Pau

UNIVERSITÉ DE PAU  
ET DES PAYS DE L'ADOUR

Avenue de l'Université  
64000 Pau

05 59 40 71 30

[iut-stid@univ-pau.fr](mailto:iut-stid@univ-pau.fr)

<http://iutpa.univ-pau.fr/stid>

Conception - Direction de la communication - Impression : Centre de reprographie - UPPA - Septembre 2022

# BUT

BACHELOR UNIVERSITAIRE  
DE TECHNOLOGIE (BAC +3)

Alternance possible  
en 3<sup>ème</sup> année

# Science des Données

Statistique, informatique, vers le Big Data  
et l'Intelligence Artificielle

**iut** Pau  
Mont de Marsan  
PAYS DE L'ADOUR



<http://iutpa.univ-pau.fr/sd>

## Contexte

Dans la plupart des domaines (services, industrie, biomédical, recherche...), la très grande majorité des acteurs collectent de nombreuses données sur leurs activités afin de les piloter plus efficacement.

La collecte, la gestion et l'analyse de ces données demandent des compétences particulières en informatique et en statistique, qui forment le socle de ce qui est appelé depuis plusieurs années **la science des données (Data Science)**.

### BUT et LMD

La formation s'inscrit dans le schéma européen LMD avec la possibilité de capitaliser les crédits obtenus à chaque unité d'enseignement en vue de poursuites d'études partout en Europe.

## Présentation

Le Bachelor Universitaire de Technologie Science des Données forme au sein des IUT (et donc au sein des universités) des techniciens de niveau Bac+3 capables d'aider à la prise de décisions par le biais de tâches de gestion de données (data management), d'analyse et de programmation statistiques, d'automatisation et de restitution.

La 3<sup>e</sup> année apporte également une ouverture vers le Big Data et l'Intelligence Artificielle (IA).

Les diplômés sont alors en mesure non seulement de collecter les données, de s'assurer de leur qualité, de leur cohérence, de leur sécurité et de leur pérennisation, mais aussi de les stocker dans des bases de données, d'assurer leur accessibilité, leur transmissibilité, leur extraction et leur analyse pour produire des outils décisionnels.

**Le BUT Science des Données répond ainsi à l'explosion de la demande de spécialistes de la science des données**, en donnant aux étudiants une double compétence statistique/informatique, en les exposant aux bases du Big Data et de l'apprentissage machine pour l'Intelligence Artificielle et en les formant à l'utilisation de logiciels professionnels.

- **Des enseignements fondamentaux** en mathématiques, statistique, apprentissage machine et informatique sont complétés par la réalisation d'applications web, d'enquêtes, de sondages, de tableaux de bord ou d'outils décisionnels plus complexes.
- **Un enseignement général** d'économie et gestion assure l'ouverture des diplômés.
- **La pratique active de l'anglais et de la communication ainsi que les stages en entreprise** favorisent leur insertion.

## Débouchés

### Poursuites d'études

Les diplômés peuvent poursuivre des études, principalement dans les domaines des mathématiques appliquées et/ou de l'informatique que ce soit en master à l'université ou en école d'ingénieurs (Réseau Polytech, INSA, ENSAI...).

### Métiers

**Les diplômés du BUT Science des Données peuvent travailler dans tous les secteurs de l'économie :**

- Chargé d'études statistiques, gestionnaire de base de données, assistant statisticien, chargé de reporting, développeur Visual Basic Excel...
- Insertion dans les grandes administrations, les hôpitaux, les SSII, de même que les grandes industries, les PME...

## Organisation

- Formation sur 3 années, soit 6 semestres.

- **Deux parcours** (avec un important socle commun) à partir de la seconde année :
  - Exploration et modélisation statistique.
  - Visualisation, conception d'outils décisionnels.

- **La troisième année peut être faite en alternance.**

- Stage en entreprise en fin de seconde année et en troisième année.
- Environ 40 % de mathématiques, 40 % d'informatique et 20 % de matières générales pour l'entreprise.
- Enseignements dispensés sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés et de travaux pratiques.
- Apprentissage des logiciels métiers utilisés dans le milieu professionnel (R, SAS, Talend, Power BI, Sphinx, Oracle, Excel, Access, MapInfo...).
- Équipe pédagogique constituée d'enseignants et d'enseignants-chercheurs.
- Contrôle continu dans chaque unité d'enseignement.
- Assiduité obligatoire des étudiants.
- Encadrement et suivi régulier des étudiants par l'équipe pédagogique.
- Implantation au cœur du campus universitaire (restauration, sport, événements culturels, transports...).