



## LOCALISATION



## RECRUTEMENT

### NIVEAU

- Être titulaire du :
  - *Bac général ; spécialités recommandées : (math, numérique et sciences informatiques, SI, sciences économiques et sociales, SVT, physique-chimie.)*
  - *Bac technologique ; STI2D*
  - Diplôme d'Accès d'Entrée à l'Université (DAEU)
  - Tout diplôme jugé équivalent par la commission pédagogique
- Également accessible par VAP après examen de la commission pédagogique.

### MODALITES D'ADMISSION

Sélection des candidatures sur dossier.

**BUT 1 sur Parcoursup**  
<https://www.parcoursup.fr>

**BUT 2 et BUT 3 sur eCandidat :**  
<https://candidatures.univ-perp.fr>  
avec éventuel entretien par la commission pédagogique.

### Formation accessible en :

- Formation initiale
- Formation en alternance à partir du 2<sup>ème</sup> année
- Formation continue

## OBJECTIFS

Le BUT SD forme l'étudiant en Science des Données. Les enseignements en statistique et en informatique le préparent à extraire, agréger et analyser les données pour faire émerger de l'information et produire des outils de veille, de recommandation ou de prédiction, outils aujourd'hui nécessaires aux entreprises et aux administrations. Ces savoir-faire sont demandés dans tous secteurs d'activité.

## PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La formation de 3 ans se déroule sur le site de Carcassonne. Elle propose 2 parcours, chacun permettant d'acquérir 4 compétences. Trois de ces compétences sont communes aux 2 parcours et constituent le tronc commun, la 4<sup>ème</sup> étant spécifique au parcours. La différenciation en parcours ne se fait qu'à partir de la 2<sup>ème</sup> année,

Une large part de la formation est consacrée à la professionnalisation grâce aux SAE, menées en partenariat avec des entreprises ou organismes publics, aux stages annuels et à la possibilité d'accéder à l'apprentissage en 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> année. De plus, les outils logiciels auxquels sont formés les étudiants sont ceux utilisés dans le milieu professionnel. 100% des étudiants qui choisissent de s'insérer dans la vie professionnelle à Bac +2 ou Bac +3 trouvent un emploi.

La formation propose également les certifications TOEIC (anglais) et SAS (logiciel de statistiques). Nous proposons 2 colorations locales, Machine Learning pour le parcours EMS et Internet Of Things pour le parcours VCOD.

## COMPÉTENCES VISÉES

Tronc commun :

- **Traiter** des données à des fins décisionnelles, en intervenant à toutes les étapes du cycle de vie de la donnée (insertion, modification, extraction, suppression)
- **Analyser** statistiquement les données, en mettant en évidence les grandes tendances et les informations principales, et en mettant en œuvre les techniques identifiées et adaptées aux attentes du client ou de l'instance décisionnaire
- **Valoriser** une production dans un contexte professionnel, en interprétant et contextualisant les résultats (citations, vérification des sources, esprit critique) et en utilisant la forme de restitution adaptée

*Parcours « Exploration et Modélisation Statistique » qui élargit les compétences des étudiants en modélisation et analyse statistique :*

- **Modéliser** les données dans un cadre statistique, en choisissant le modèle adapté à la situation, en maîtrisant la qualité du modèle et en s'adaptant aux spécificités (données, enjeux, méthodes) d'un domaine d'application particulier (santé, marketing, assurance, qualité, socio-démographie...)

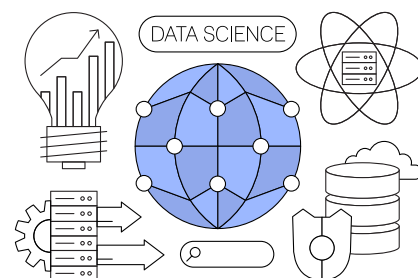
*Parcours visualisation, conception d'outils décisionnels » qui spécialise l'étudiant dans le développement de solutions décisionnelles et en restitutions visuelles (DataViz) :*

- **Développer** un outil décisionnel, en mettant en œuvre une structuration des données adaptée à leurs caractéristiques (type, volume, etc.), et en réalisant des solutions de visualisation spécifiques aux données métier



## SOCLE COMMUN DU BUT SD

	COMPÉTENCES	PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS
3 COMPÉTENCES FONDAMENTALES	Traiter des données à des fins décisionnelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informatique : programmation , programmation statistique, programmation WEB, requêtage d'information dans une base de données relationnelle et NoSQL, modélisation de données, système d'informations décisionnels</li> </ul>
	Analyser statistiquement les données	<ul style="list-style-type: none"> <li>Big Data : enjeux, modélisation, stockage, extraction</li> <li>Reporting et datavisualisation</li> <li>Statistique descriptive, inférentielle, analyse bi-variée, classification, algèbre linéaire</li> </ul>
	Valoriser une production dans un contexte professionnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data mining</li> <li>Probabilités</li> <li>Mathématiques</li> <li>Anglais de spécialité</li> <li>Économie</li> <li>Projet Personnel et Professionnel</li> <li>Communication de l'information</li> </ul>



## 2 PARCOURS DE SPÉCIALISATION POSSIBLES

	PARCOURS « EXPLORATION ET MODELISATION STATISTIQUE (EMS) »
+1 COMPÉTENCE SPÉCIFIQUE	Modéliser les données dans un cadre statistique: <ul style="list-style-type: none"> <li>Techniques de sondage et méthodologie d'enquête</li> <li>Modèle linéaire</li> <li>Modélisation statistique</li> <li>Apprentissage statistique pour l'IA</li> <li>Machine learning</li> </ul>
	PARCOURS « VISUALISATION, CONCEPTION D'OUTILS DÉCISIONNELS (VCOD) »
	Développer un outil décisionnel: <ul style="list-style-type: none"> <li>Programmation WEB avancée</li> <li>Programmation objet</li> <li>Systèmes d'information Géographique</li> </ul>

## ORGANISATION DE LA FORMATION

**Durée :** 3 ans

**Volume horaire :** 2600 heures

**Stages/stages à l'étranger :**

**Formation initiale :** Un stage en 2<sup>ème</sup> année de 8 semaines et un stage en 3<sup>ème</sup> année de 16 semaines.

**Formation par alternance :** La période en entreprise représente un total de 67 semaines réparties sur les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années.

**Langue enseignée :** Anglais

**Cursus à l'étranger :** Possibilité d'effectuer le semestre 5 à l'étranger via des partenariats avec des universités étrangères.

**Projets tutorés :** 600 heures réparties sur les 3 années de formation

**Nombre de crédits :** 180 ECTS

## ET APRÈS

### Insertion Professionnelle

Les diplômés SD ont la possibilité de postuler à différents emplois, selon le parcours choisi :

- le parcours « Exploration et modélisation statistique » cible les métiers de Chargé d'études statistiques, Développeur statistique, Data-Analyst, Assistant statisticien, Assistant Data-scientist, Assistant Chargé d'étude marketing, Chargé d'analyse et de reporting.
- le parcours « Visualisation, conception d'outils décisionnels » cible les métiers de Data-analyst - Développeur décisionnel/BI, Chargé d'analyse et de reporting, Data-manager - Gestionnaire de données, chef de projet AMOA.

### Poursuites d'études

L'avis favorable pour une poursuite d'études supérieures offre la possibilité d'intégrer directement :

- Parcours Master 1 et 2 : SID, MIAGE, MIASHS, etc.
- Ecoles d'ingénieurs : ENSAI, INSA, Polytech, ISIS, ESC, etc.
- Formations spécifiques : CNAM, ESPE, etc.

## INFOS PRATIQUES

### CONTACT PÉDAGOGIQUE

Isabelle UFARTE  
Cheffe du Département SD  
Domaine Universitaire d'Auriac  
sd-iut@univ-perp.fr

### CONTACT ADMINISTRATIF

Secrétariat pédagogique SD  
04 68 47 71 60

### ANTENNE DE CARCASSONNE

Domaine Universitaire d'Auriac  
Avenue du Dr Suzanne Noël  
11000 CARCASSONNE

### SERVICE DE LA SCOLARITÉ IUT

sco-iut@univ-perp.fr

### IUT PERPIGNAN

<https://iut.univ-perp.fr/>

### CONTACT SFCA

sfc@univ-perp.fr



Université de Perpignan  
Via Domitia

52 avenue Paul Alduy  
66 860 Perpignan Cedex 9  
33 (0)4 68 66 20 00

[www.univ-perp.fr](http://www.univ-perp.fr)