

Science des données : visualisation, conception d'outils décisionnels

Bachelor Universitaire de Technologie Science des Données



Durée
3 ans



Composante
Institut
Universitaire de
Technologie de
Lille



**Langue(s)
d'enseignement**
Français

Présentation

Le BUT Science des Données (SD), parcours Visualisation, Conception d'Outils Décisionnels (VCOD), forme des techniciens compétents en gestion, analyse statistique, stockage de données, et restitution pour développer des outils décisionnels.

Objectifs

Mise en œuvre de tout ou partie du processus décisionnel, automatiser différentes étapes d'une solution dédiée, assurer la gestion des connexions aux données sources, la transformation et le nettoyage des données (ETL), la modélisation et l'application de calculs métiers, la production de restitutions visuelles (DataViz) à travers des outils de reporting et des tableaux de bords adaptés et accessibles pour des utilisateurs finaux non-initiés.

Savoir-faire et compétences

- Traiter des données à des fins décisionnelles
- Analyser statistiquement les données
- Valoriser une production dans un contexte professionnel
- Modéliser les données dans un cadre statistique

Les + de la formation

L'encadrement et le suivi des étudiants, les mises en situation professionnelles

Organisation

Organisation

La formation définie par un programme national est basée sur l'acquisition de compétences reconnues et recherchées dans de nombreux domaines (finance, médecine, industrie, marketing, ...). Une large place est consacrée aux TDs et TP's en petits groupes. Le programme est complété par des mises en situation professionnelle et des stages en entreprise et/ou à l'étranger :

- 3 ans de formation organisés sur 6 semestres
- 1800 heures sous forme de cours, de travaux dirigés, de travaux pratiques
- Une validation des semestres sous forme de crédits ECTS (European Credit Transfer System) avec un total de 180 crédits pour valider le BUT
- 20 à 28 semaines de stages réparties sur les années 2 et 3 du BUT

- Evaluations par compétences et en contrôle continu
- 600 heures de projets tutorés
- Alternance possible dès la 2^{ème} année

Le Bachelor Universitaire de Technologie Science des Données est un diplôme de niveau Bac +3 permettant l'acquisition de compétences en Big Data (Informatique, Programmation, Python, Machine Learning, ...), Statistique (Techniques descriptives et Modélisation prédictive) et intelligence artificielle. Il permet l'acquisition de compétences en exploration et modélisation statistique et en visualisation, conception d'outils décisionnels.

Les cours débutent en septembre.

Les alternants de deuxième année sont à l'IUT en début de semaine et en entreprise en fin de semaine, les alternants de troisième année sont en entreprise en début de semaine et à l'IUT en fin de semaine.

Les stages de deuxième année commencent en avril et les stages de troisième année commencent en mars.

Les étudiants suivent des enseignements en mathématiques, probabilités et statistiques, informatique et informatique décisionnelle, communication, économie-gestion et anglais.

Ouvert en alternance

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

L'alternance est possible dès la deuxième année.

Les cours débutent en septembre.

Le rythme de l'alternance pour le BUT SD est hebdomadaire :

- **En BUT 2 :** les lundi, mardi et un mercredi sur deux à l'IUT et le reste de la semaine en entreprise.
- **En BUT 3 :** les lundi, mardi et un mercredi sur deux en entreprise et le reste de la semaine à l'IUT.

À l'occasion des interruptions pédagogiques, les étudiants réalisent des semaines complètes en entreprise.

Cette formation scientifique et professionnelle est dispensée en alternance à l'IUT et en entreprise par périodes bloquées selon le calendrier défini. La formation s'articule donc en deux temps :

- **À l'IUT :** travaux dirigés, travaux pratiques et mises en œuvre pratiques dans des projets universitaires
- **En entreprise :** l'apprenti a pour objectif de réaliser une ou plusieurs missions au sein de l'entreprise. Ces missions sont encadrées par un maître d'apprentissage.

L'apprenti sera évalué dans le cadre de sa formation pour le travail fourni dans l'entreprise et les rendus (rapports et soutenances).

Informations générales

Le salaire d'un apprenti est calculé en fonction du SMIC ou du SMC (si ce dernier est plus favorable). Il varie en fonction de l'âge et de la progression dans le cycle de formation.

Année d'exécution	- 18 ans	18 à 20 ans	21 à 25 ans	26 ans et plus
BUT 1	27 %	43 %	53 %	100 %
BUT 2	39 %	51 %	61 %	100 %
BUT 3	55 %	67 %	78 %	100 %

Stages

Stage : Obligatoire

20 à 28 semaines de stage obligatoire réparties sur les 2^e et 3^e années (S4 et S6, sauf alternance).

Les stages de deuxième année commencent en avril et les stages de troisième année commencent en mars.

Admission

Conditions d'admission

En BUT 1

Vous êtes élève de terminale ou étudiant désireux de changer de filière, titulaire du baccalauréat, d'un diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU) ou équivalent.

Vous êtes de nationalité française titulaire de diplômes étrangers de fin d'études secondaires ou ressortissant de l'union européenne et pays assimilés :

- Vous devez constituer une demande d'admission sur la plateforme nationale « Parcoursup » : <https://www.parcoursup.fr/>

Cette formation est sélective : Vous retrouvez sur cette plateforme les caractéristiques, attendus, critères pris en compte, pièces à fournir et modalités de sélection.

Vous recevrez une proposition d'admission si votre candidature est retenue et dans la limite de la capacité d'accueil.

Vous êtes de nationalité étrangère (hors UE et assimilés) et titulaire de diplômes étrangers :

vous devez constituer une demande d'admission préalable (DAP) : <https://international.univ-lille.fr/venir-a-luniversite/etudiantes/hors-programme-dechange/>
(Français : Niveau B2 minimum requis)

En BUT 2 et 3

Vous avez validé un BUT 1 ou un BUT 2 et vous souhaitez poursuivre en année supérieure dans la même mention et dans le même parcours (sans réorientation) :

- Vous êtes de l'université de Lille : Procédure de réinscription sur votre ENT Ulille.
- Vous venez d'une autre université : A partir du mi-juin, demandez la validation de vos semestres acquis en BUT dans une autre université française via [la plateforme de transfert arrivée](#).

Vous n'avez pas ces titres requis pour un accès de droit mais vous faites valoir un autre diplôme, une autre formation et/ou

des expériences personnelles et professionnelles équivalant à un Bac+1 et/ou Bac + 2 et/ou Bac + 3 dans le domaine visé par le BUT :

- Vous êtes de nationalité française ou ressortissant de l'Union européenne et pays assimilés : vous devez faire acte de candidature sur la plateforme <https://ecandidat.univ-lille.fr>
- Vous êtes de nationalité étrangère (hors UE et assimilés) : veuillez prendre connaissance des modalités d'admission sur <https://international.univ-lille.fr/venir-a-luniversite/etudiantes/horsprogramme-dechange/> (nouvelle fenêtre)

Public cible

Pour le **BAC technologique** : La filière recommandée est la section STI2D spécialité Systèmes d'information et numérique.

Pour le **BAC général** : Il est conseillé aux élèves d'avoir suivi les enseignements des spécialités Mathématiques et Numérique et sciences informatiques.

Le BUT SD est également ouvert aux étudiants en réorientation après une ou plusieurs années de licence ou classe préparatoire, aux étudiants en formation continue, et aux candidats scolarisés dans des établissements étrangers.

Et après

Poursuite d'études

- Master SIAD, Marketing et Data Science (IAE), Ingénierie de la santé (ILIS), Data et IA (université catholique de Lille).
- Ecoles d'ingénieurs (Polytech, groupe UT)

Insertion professionnelle

Data Analyst, Administrateur de bases de données, Développeur BI, Data Manager

Référentiel ROME : M1403 - Etudes et perspectives socio-économiques, M1401 - Conduite d'enquêtes, M1801 - Administration de systèmes d'information, M1805 - Etudes et développement informatique, M1806 - Expertise et support technique en systèmes d'information

Infos pratiques

Autres contacts

Contact administratif	Elodie Dillies, Gestionnaire de l'Offre de Formation, Mail: ✉ iut-rbx-sd@univ-lille.fr
Contact pédagogique	Valérie Duhamel, cheffe de département, Mail : ✉ valerie.duhamel@univ-lille.fr

Lieu(x)

 Roubaix - IUT

En savoir plus

Site de l'IUT de Lille

[✉ https://iut.univ-lille.fr/](https://iut.univ-lille.fr/)

Référentiel RNCP

RNCP35402.