SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Bachelor Universitaire de Technologie Visualisation, conception d"outils décisionnels Science des Données

BUT Science des données

ECTS
180 crédits

Durée
3 ans

Composante
IUT de Besançon-Vesoul site de Dole, IUT de Besançon-Vesoul, site de Besançon

Langue(s) d'enseignement
Français

Présentation

Le B.U.T Science des Données parcours « Visualisation, conception d'outils décisionnels » vise à former des professionnels compétents dans la mise en œuvre de tout ou partie du processus décisionnel, ayant notamment la capacité à automatiser différentes étapes d'une solution dédiée.

Leurs compétences leur permettent d'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 (datavisualisation) à travers des outils de reporting et des tableaux de bords adaptés et accessibles pour des utilisateurs finaux non-initiés.

Objectifs

Le B.U.T Science des Données parcours « Visualisation, conception d'outils décisionnels » vise à former des professionnels compétents dans la mise en œuvre de tout ou partie du processus décisionnel, ayant notamment la capacité à automatiser différentes étapes d'une solution dédiée.

Leurs compétences leur permettent d'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 (data visualisation) à travers des outils de reporting et des tableaux de bords adaptés et accessibles pour des utilisateurs finaux non-initiés

Savoir-faire et compétences

Le Bachelor Universitaire de Technologie Science des Données a pour objectif de former des techniciens supérieurs spécialistes de la statistique et de l'informatique décisionnelle, capables d'aider les décideurs à adapter leur stratégie grâce à :

> **La conception et la gestion de bases de données** : collecter, structurer, nettoyer des données

> **L'analyse statistique des données** : interpréter, automatiser, développer des indicateurs, piloter les données...

> **La représentation et la communication des résultats** : synthèses, graphiques, cartographies, tableaux de bord, data visualisation, infographies...

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 janvier 2026

Admission

Conditions d'admission

BAC GÉNÉRAL

Tout baccalauréat général avec une spécialité de nature scientifique.
La formation est particulièrement adaptée aux spécialités suivantes : sciences économiques et sociales, numérique et sciences informatiques, sciences de l'ingénieur.

BAC TECHNOLOGIQUE

La formation est particulièrement adaptée aux spécialités suivantes : STMG, STI2D, STL

http://admission.univ-fcomte.fr/

Modalités d'inscription

http://admission.univ-fcomte.fr/

Droits de scolarité

Il n'y a pas de droit d'entrée pour les étudiants boursiers.

Le montant des droits pour les étudiants en formation initiale (hors CVEC) est défini selon l'Arrêté du 19 avril 2019 relatif aux droits d'inscription dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur - Légifrance

Selon les orientations stratégiques de l'UMLP, les étudiants extracommunautaires assujettis aux droits différenciés, quelle que soit leur situation financière, bénéficient systématiquement d'une exonération partielle ramenant le paiement des droits au montant acquitté par les étudiants communautaires pour le même diplôme (délibération du Conseil d'administration du 22 octobre 2024).

Pour connaitre les modalités et montants liés à la formation continue, vous pouvez consulter le site de Sefoc'Al : Documents utiles - SeFoC'Al

Infos pratiques

Contacts

Scolarité

Scolarité IUT BV
03 81 66 68 21 / 22 / 08
scoliut25@univ-fcomte.fr

Autres contacts

Secrétariat SD :
03.81.66.68.00
iut-sd@univ-fcomte.fr

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 janvier 2026

Programme

Organisation

Ouvert en alternance à partir de la deuxième année en contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation et autres.
En formation initiale, stage obligatoire (22 à 26 semaines).

BUT Science des Données parcours Tronc commun 1ère année, IUT BV

SEMESTRE 1 SD

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S1 SD	Eléments transversaux				
Tableur et reporting	Elément constitutif		5h	25h	
BD relationnelles 1	Elément constitutif		15h	15h	
Bases programmation 1	Elément constitutif		10h	20h	
Statistique descriptive 1	Elément constitutif		35h	10h	
Probabilités 1	Elément constitutif		30h		
Mathématiques-analyse	Elément constitutif		55h		
Initiation à l'anglais de spécialité	Elément constitutif		15h	15h	
Communication de l'information et recherche documentaire	Elément constitutif		15h	15h	
Découverte des données de l'environnement entreprennarial/éc	Elément constitutif		45h		
Portfolio	Elément constitutif		9h		
Projet personnel et professionnel 1	Elément constitutif		15h		
SAE 1.1 Reporting à partir de données stockées dans un SGBD relation	Elément constitutif		5h		
SAE 1.2 Ecriture et lecture de fichiers de donées	Elément constitutif		5h		
SAE 1.3 Préparation et synthèse d'un tableau de données pour analyse	Elément constitutif		8h		

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 janvier 2026

SAE 1.7 Analyse des données d'une enquête	Elément constitutif	10h		
SAE 1.4 Apprendre en situation de prroduction de données entreprise	Elément constitutif	6h		
SAE 1.5 Présentation en anglais d'un territoire économique / culturel	Elément constitutif	6h		
SAE 1.6 Mise en oeuvre d'une enquête	Elément constitutif		10h	
UE11 - Traiter	**Unité d'enseignement**	**45h**	**60h**	**10 crédits**
UE12 - Analyser	**Unité d'enseignement**	**143h**	**10h**	**10 crédits**
UE13 - Valoriser	**Unité d'enseignement**	**92h**	**40h**	**10 crédits**

SEMESTRE 2 SD

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S2 SD	**Eléments transversaux**				
Reporting et datavisualisation	Elément constitutif		10h	10h	
Bases de données relationnelles 2	Elément constitutif		15h	10h	
Bases de la programmation 2	Elément constitutif			20h	
Programmation statistique	Elément constitutif			20h	
Statistique descriptive 2	Elément constitutif		8h	2h	
Probabilités 2	Elément constitutif		15h	8h	
Bases de l'algèbre	Elément constitutif		18h		
Statistique inférentielle	Elément constitutif		25h		
Approfondissement de l'anglais de spécialité	Elément constitutif		10h	15h	
Communication et sémiologie	Elément constitutif		10h	10h	
Etude des données de l'environnement entrepreunarial et éco	Elément constitutif		20h		
Initiation données énergie	Elément constitutif		10h		

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 janvier 2026

Portfolio	Elément constitutif	15h		
Projet personnel et professionnel 2	Elément constitutif	15h		
SAE 2.1 Concept et implémentation d'une base de données	Elément constitutif		10h	
SAE 2.2 Estimation par échantillonnage	Elément constitutif		7h	
SAE 2.3 Régression sur données réelles	Elément constitutif		7h	
SAE 2.4 Datavisualisation	Elément constitutif	17h		
SAE 2.5 Construction et présentation Indicateurs performance	Elément constitutif	12h		
SAE 2.6 Analyse de données, reporting et datavisualisation	Elément constitutif	20h		
SAE 2.6 Analyse de données, reporting et datavisualisation	Elément constitutif	20h		
SAE 2.6 Analyse de données, reporting et datavisualisation	Elément constitutif	20h		
UE21 - Traiter	**Unité d'enseignement**	**60h**	**70h**	**10 crédits**
UE22 - Analyser	**Unité d'enseignement**	**102h**	**24h**	**10 crédits**
UE23 - Valoriser	**Unité d'enseignement**	**98h**	**25h**	**10 crédits**

BUT Science des Données parcours Visualisation, conception d'outils décisionnels 2e année, IUT BV

SEMESTRE 3 SD

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S3 SD	**Eléments transversaux**				
Utilisation avancée d'outils de reporting	Elément constitutif		10h	10h	
Systèmes d'information décisionnels	Elément constitutif		10h	10h	
Technologie web	Elément constitutif		5h	10h	
Programmation statistique avancée	Elément constitutif			20h	

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 janvier 2026

Système d'information géographique	Elément constitutif	12h	
Algèbre linéaire	Elément constitutif	20h	
Test d'hypothèses pour analyse bi-variée	Elément constitutif	22h	8h
Introduction aux techniques de sondage	Elément constitutif	6h	
Anglais professionnel	Elément constitutif	20h	10h
Communication organisationnelle et professionnelle	Elément constitutif	20h	10h
Données de l'environnement entreprena et éco pour aide décis	Elément constitutif	35h	
Economie et données environnementales	Elément constitutif	12h	
Programmation objet	Elément constitutif	10h	10h
Introduction aux données textuelles	Elément constitutif	12h	
Portfolio	Elément constitutif	8h	
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif	14h	2h
SAE 3.1 Collecte automatisée de données web	Elément constitutif	1h	6h
SAÉ 3.1 - Collecte automatisée de données web	Elément constitutif	3h	4h
SAÉ 3.1 - Collecte automatisée de données web	Elément constitutif	7h	
SAÉ 3.1 - Collecte automatisée de données web	Elément constitutif	26h	
SAÉ 3.2 - Intégration de données dans un Datawarehouse	Elément constitutif	15h	10h
SAÉ 3.4 - Conformité réglementaire pour traiter des données	Elément constitutif	7h	
SAÉ 3.3 - Description et prévision de données temporelles	Elément constitutif	17h	
SAÉ 3.3 - Description et prévision de données temporelles	Elément constitutif	17h	6h
UE31 - Traiter	Unité d'enseignement		8 crédits
UE32 - Analyser	Unité d'enseignement		7 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 janvier 2026

UE33 - Valoriser	Unité d'enseignement	7,5 crédits
UE34 - Développer	Unité d'enseignement	7,5 crédits

SEMESTRE 4 SD

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S4 SD	Eléments transversaux				
Automatisation et test	Elément constitutif			14h	
Introduction à la cybersécurité des données	Elément constitutif		12h		
Méthodes factorielles	Elément constitutif		12h	6h	
Classification automatique	Elément constitutif		5h	10h	
Anglais scientifique et argumentation	Elément constitutif		10h		
Communication scientifique et argumentation	Elément constitutif		12h		
Exploration et valorisation de la donnée cadre juridique/éco	Elément constitutif		15h		
Problématiques environnementales en économie et gestion	Elément constitutif		12h		
Préparation / Intégration de données	Elément constitutif		21h		
Programmation web	Elément constitutif			12h	
Utilisation d'outils de reporting 2	Elément constitutif		6h	12h	
Portfolio	Elément constitutif		6h		
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif		6h		
Stage	Stage				
SAE 4.1 Développement d'un composant d'une solution décisionnelle	Elément constitutif			8h	
SAE 4.1 Développement d'un composant d'une solution décisionnelle	Elément constitutif		4h		
SAÉ 4.1 - Développement composant solution décisionnelle	Elément constitutif		11h	4h	
SAÉ 4.2 - Reporting d'une analyse multivariée	Elément constitutif		5h	6h	

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 janvier 2026

SAÉ 4.2 - Reporting d'une analyse multivariée	Elément constitutif	5h	6h		
SAÉ 4.2 - Reporting d'une analyse multivariée	Elément constitutif	10,5h			
UE41 - Traiter	Unité d'enseignement				7 crédits
UE42 - Analyser	Unité d'enseignement				8 crédits
UE43 - Valoriser	Unité d'enseignement				7,5 crédits
UE44 - Développer	Unité d'enseignement				7,5 crédits

BUT Science des données parcours Visualisation, conception d'outils décisionnels 3e année, IUT BV

SEMESTRE 5 SD

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S5 SD	Eléments transversaux				
SAE 5.1 Analyse et conception d'un outil décisionnel	Elément constitutif		6h		
SAE 5.1 Analyse et conception d'un outil décisionnel	Elément constitutif		6h		
SAE 5.1 Analyse et conception d'un outil décisionnel	Elément constitutif		6h		
SAE 5.1 Analyse et conception d'un outil décisionnel	Elément constitutif		8h		
Anglais international	Elément constitutif		15h		
Applications en économie et gestion	Elément constitutif		20h		
Base de données NoSQL	Elément constitutif		20h	10h	
Classification automatique	Elément constitutif		10h		
Classification automatique	Elément constitutif		10h		
Communication données, éthique et responsabilité	Elément constitutif		15h		
Data mining	Elément constitutif		20h	10h	

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 janvier 2026

Développement logiciel	Elément constitutif	15h	10h		
SAE 5.2 Migration données vers ou depuis environnement NoSQL	Elément constitutif				
PPP 5	Elément constitutif	8h			
Portfolio	Elément constitutif	4h			
Programmation web pour la visualisation	Elément constitutif	15h	20h		
Traitement des données textuelles	Elément constitutif	18h			
SAE 5.3 Mise en oeuvre d'un processus dataminig	Elément constitutif	12h			
UE51 - Traiter	Unité d'enseignement				6,5 crédits
UE52 - Analyser	Unité d'enseignement				6,5 crédits
UE53 - Valoriser	Unité d'enseignement				6,5 crédits
UE54 - Développer	Unité d'enseignement				10,5 crédits

SEMESTRE 6 SD

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S6 SD	Eléments transversaux				
Anglais pour la communication d'entreprise	Elément constitutif		10h		
Applications en économie et gestion 2	Elément constitutif		8h		
Apprentissage automatique pour IA	Elément constitutif		12h		
Approfondissement en Big Data	Elément constitutif		15h	15h	
Big Data : enjeux, stockage et extraction	Elément constitutif		15h	5h	
Classification de données textuelles	Elément constitutif		6h		
Classification de données textuelles	Elément constitutif		6h		
Communication pour management	Elément constitutif		10h		

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 janvier 2026

SAE 6.1 Développement et test d'un outil décisionnel	Elément constitutif	7h		
SAE 6.1 Développement et test d'un outil décisionnel	Elément constitutif	7h		
SAE 6.1 Développement et test d'un outil décisionnel	Elément constitutif	7h		
SAE 6.1 Développement et test d'un outil décisionnel	Elément constitutif	7h		
Méthodes statistiques pour le Big Data	Elément constitutif	15h	5h	
Portfolio	Elément constitutif	4h		
Stage	Stage			
UE61 - Traiter	**Unité d'enseignement**			**7 crédits**
UE62 - Analyser	**Unité d'enseignement**			**7 crédits**
UE63 - Valoriser	**Unité d'enseignement**			**7 crédits**
UE64 - Développer	**Unité d'enseignement**			**9 crédits**

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 05 janvier 2026