

DUT Statistique et informatique décisionnelle

Niveau de diplôme
Bac +2

ECTS
120 crédits

Durée
2 ans

Composante
**Institut universitaire de
technologie de Poitiers-
Châtellerault-Niort**

Présentation

L'informatique décisionnelle (ou BI : Business Intelligence) désigne l'ensemble des technologies permettant la collecte, le stockage, la diffusion et la restitution des données de l'entreprise pour faciliter la prise de décision. Elle permet l'élaboration d'indicateurs d'activité favorisant l'anticipation des actions pour piloter l'entreprise.

Les technologies de capture et de stockage de données numériques ne cessant d'évoluer, les bases de données détenues par les entreprises sont de plus en plus volumineuses. Restreintes il y a quelques années à une exploitation opérationnelle, ces mines d'informations sont aujourd'hui utilisées pour piloter de façon plus juste.

La construction d'un tableau de bord mobilise des compétences en informatique (les données à partir desquelles sont fabriqués les indicateurs sont détenues par les systèmes informatiques) et de statistique (les règles de calcul des indicateurs font appel à des notions statistiques). Par ailleurs, prévoir le futur à partir du passé permet à l'entreprise d'ajuster son activité en fonction des perspectives envisagées. Cette tâche requiert, entre autres, une bonne maîtrise des mathématiques et de la statistique.

L'informatique décisionnelle et la statistique sont des domaines que l'on retrouve dans tous les secteurs d'activités. Chacun peut donc y trouver son compte : du biostatisticien qui surveille les épidémies, au chargé d'études en marketing

qui évalue la probabilité de départ d'un client, en passant par le prévisionniste chez Météo-France.

Objectifs

Le DUT Statistique et Informatique Décisionnelle (STID) développe les compétences essentielles pour la gestion informatique des données, leur traitement statistique et l'informatique décisionnelle :

- Les diplômés sont compétents dans le management des données : ils sont capables de concevoir, créer, mettre à jour et administrer une base de données.
- Ils maîtrisent les étapes de la démarche du statisticien : collecte des données, contrôle de leur qualité, organisation et stockage, extraction et présentation des informations pertinentes, analyse statistique et présentation des résultats.
- Ils possèdent une compétence particulière dans le domaine de l'informatique décisionnelle : ils sont à même de participer à la mise en place et à l'exploitation de systèmes d'information décisionnelle. Ils peuvent concevoir des indicateurs de performances, réaliser des tableaux de bord, faire du reporting. Ils peuvent aussi intervenir dans l'extraction de la connaissance à partir d'entrepôts et magasins de données par des méthodes statistiques dédiées (data mining).

Savoir-faire et compétences

Un étudiant STID doit être capable

- De recueillir et de structurer les données, c'est le rôle des différents modules d'informatique (programmation, gestion des bases de données) ,
- D'analyser ces données pour les valoriser (statistiques, outils de reporting) ,
- De communiquer en français et en anglais ,
- De comprendre les données analysées. C'est le rôle notamment des cours d'économie, de gestion ou de droit.

Référentiel de compétences

Le diplômé STID travaille dans les domaines du traitement statistique des données, de la gestion informatique de ces données et de l'informatique décisionnelle.

Ce professionnel peut exercer dans tous les secteurs d'activité ; aussi bien dans les entreprises que dans les administrations ou les associations. Quelques domaines d'applications parmi les plus significatifs :

- commerce : marketing et gestion de la relation client (sociétés d'études de marché, grande distribution, banques et assurances, télécommunications, SSII,...)
- santé : essais cliniques, études épidémiologiques, veille sanitaire, traitement de l'information médicale, économie de la santé (industrie pharmaceutique, recherche biomédicale, hôpitaux, organismes de santé publique ...)
- industrie : contrôle de qualité, fiabilité, études en recherche et développement (aéronautique, automobile, agroalimentaire, énergie,...)
- services publics ou semi-publics : études socioéconomiques, gestion territoriale, aménagement du territoire, gestion des ressources, environnement (collectivités territoriales, directions régionales, observatoires de la santé, de l'économie, du tourisme,...)

Les emplois proposés par les entreprises correspondent à quatre profils de métier ou activités principales.

1. CES « Chargé(e) d'études Statistiques »
2. DS « Développeur Statistique »
3. DM « Data-Manager » (gestionnaire de données)
4. CEDD « Chargé(e) d'études Décisionnelles – Développeur Décisionnel »

Fréquemment, les entreprises proposent des emplois combinant plusieurs métiers, par exemple « Chargé d'Etudes Statistiques – Data-Manager » (CES/DM)

Organisation

Contrôle des connaissances

Le DUT est délivré à partir d'évaluations réalisées par l'équipe pédagogique chargée de la formation. Ce contrôle (écrit, oral, dossier) se déroule tout au long de la formation.

La formation STID, comme toutes les formations universitaires, se déroule selon le principe de semestrialisation.

En fin de semestre, un jury se réunit pour statuer sur la validation du semestre à partir de règles définies nationalement. Celles-ci imposent :

- Une moyenne générale # 10 ;
- Une moyenne dans chaque UE # 8 ;

L'obtention du diplôme exige la validation des 4 semestres.

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 10 semaines

Stage à l'étranger : Possible

Durée du stage à l'étranger : 10 semaines

Le stage se déroule en seconde année à partir du mois d'avril sur une durée de 10 semaines.

Ce temps important dans la formation permet :

- D'appliquer réellement les connaissances apprises ;
- D'appréhender « la vraie vie » ;
- D'affiner le projet personnel et professionnel ;
- De comprendre l'importance du savoir-être parallèlement aux savoirs et savoirs-faire.

Le département STID reçoit de nombreuses offres de stage qui émanent d'organisations de toutes dimensions et de tous secteurs. Les missions sont également très variées : de la conception d'une application Web pour une mairie à l'élaboration du bilan de l'activité du Samu Social (115) en passant par la réalisation d'une enquête de satisfaction pour une société commerciale.

Tout au long du stage, le stagiaire est suivi par un enseignant référent. Ce dernier effectue une visite de stage et s'informe régulièrement de l'avancement des missions confiées. Il conseille aussi l'étudiant pour structurer son rapport écrit et se préparer à la soutenance. L'évaluation du stage pèse de façon importante dans l'obtention du diplôme.

Le déroulement du stage est régi par une convention signée entre l'entreprise, l'IUT et l'étudiant. Celle-ci mentionne les droits et devoirs des différentes parties. Conformément à la loi, tout stage, sauf exception, donne lieu à une gratification d'environ 500 euros mensuel.

Admission

Conditions d'admission

Le DUT STID s'adresse à tous les bacheliers (ou titulaires d'un équivalent) qui aiment les chiffres et désirent appliquer leurs connaissances sur des cas concrets.

Les baccalauréats les plus représentés sont statistiquement : le bac S et le BAC ES. Sont représentés, avec une fréquence moins importante, les bacs STI2D et STMG

Un jury examine les candidatures. Il est particulièrement attentif à la motivation, à la personnalité et aux résultats scolaires des futurs étudiants.

Pour qui ?

Le profil type de l'étudiant en STID :

- avoir un bon niveau général
 - faire preuve d'ouverture d'esprit, de curiosité
 - s'intéresser à l'actualité économique et sociale
 - avoir le goût des chiffres (mathématiques, comptabilité, statistiques)
 - aimer communiquer et travailler en équipe
- Cette formation exige motivation, travail et assiduité.

Pré-requis obligatoires

COMPETENCES GENERALES

- Avoir un intérêt pour les données et le goût pour les études scientifiques appliquées et transdisciplinaires,
- Avoir une maîtrise du français permettant de s'exprimer, d'acquérir de nouvelles compétences,
- Avoir une connaissance suffisante de l'anglais permettant de progresser pendant la formation,
- Avoir une culture générale de niveau satisfaisant.

COMPETENCES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES

- Avoir des bases scientifiques solides en particulier en mathématiques,
- Avoir le goût pour l'informatique et la logique.

QUALITES HUMAINES

- Avoir l'esprit d'équipe et savoir s'intégrer dans les travaux de groupe via les projets, travaux pratiques,
- Savoir s'impliquer dans ses études et fournir le travail nécessaire à sa réussite,

ELEMENTS PRIS EN COMPTE POUR EXAMINER LA CANDIDATURE

- Evaluations obtenues au lycée avec une attention particulière pour les mathématiques, les matières technologiques et les notes des épreuves anticipées du baccalauréat,
- Absentéisme et comportement dans toutes les matières,
- Appréciations de l'équipe pédagogique,
- Connaissance de la formation,
- Motivation pour les métiers associés.

Et après

Poursuite d'études

Tous les ans, la majorité de nos étudiants poursuit ses études :

- En licence professionnelle pour s'insérer rapidement dans le monde du travail ;
- En une 3ème année de licence (L3) en vue d'un master.

Quelques exemples de poursuites d'études :

- Licences professionnelles :

Métiers du décisionnel et de la statistique à Niort,
Biostatistique, Études Statistiques Sondages et Marketing,
Traitement de l'Information Géographique...

- Licence académique puis Master

L3 Economie Gestion à Niort - SID (Statistique et Informatique Décisionnelle) - MIAGE (Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises) - MIASHS (Maths et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales)

- Écoles d'ingénieurs

ENSAI (École Nationale de la Statistique et de l'Analyse de l'Information) - INSA - Polytech

Insertion professionnelle

Qu'y a-t-il de commun entre une enquête marketing, un sondage d'opinion, un essai clinique ou thérapeutique, une mesure de fiabilité d'une turbine à vapeur, un contrôle de la qualité de la peinture appliquée sur des voitures neuves ou encore un référentiel géographique utilisé par une communauté urbaine ?

Apparemment éloignés, tous ces travaux ont un point commun, celui de recourir à des compétences dont le développement est initié en STID.

La Statistique et l'Informatique Décisionnelle concernent tous les domaines d'activité et tous les secteurs. Pour illustrer cette transversalité, la Société Française de la Statistique (<http://www.sfds.asso.fr/>) a collecté des témoignages de diplômés en statistique et/ou informatique décisionnelle. Certains d'entre-eux sont listés dans ce tableau ci-dessous.

- # Chargé d'études statistiques
- # Consultant en Web analytique
- # Biostatisticienne à l'INSERM
- # Responsable outils de pilotage et statistiques

Fiche insertion (Cette étude est menée auprès des diplômés 2017, 30 mois après l'obtention du diplôme)

Infos pratiques

Autres contacts

IUT Poitiers-Châtelleraut-Niort

Département Statistique et Informatique Décisionnelle (STID)

ZA de Noron - 8 rue Archimède - 79000 Niort

Chef de département

Laurent Bureau

Secrétariat

Tél. : 05 49 79 99 01

iutp.stid@univ-poitiers.fr # <http://iutp.univ-poitiers.fr/stid/>

Lieu(x)

Niort

En savoir plus

Site Web du DUT STID Niort

<http://iutp.univ-poitiers.fr/stid/>

Page Facebook STID Niort

<https://www.facebook.com/STID-Niort-202194053144453/>

Programme

Organisation

La formation STID se déroule sur 4 semestres : S1 et S2 en première année et S3 et S4 en deuxième année. Le programme national, commun à tous les départements STID de France, est structuré en Unités d'Enseignements (UE) qui correspondent à des regroupements de disciplines se rapportant à un même thème. Chaque UE est découpée en modules.

En STID, pas d'amphi surchargé et pas de partiels en fin de semestre.

La promotion compte une cinquantaine d'étudiants et les cours magistraux représentent moins de 20% de la formation. L'essentiel des enseignements se fait en TD (25 étudiants) ou en TP (14 étudiants). Des conditions idéales pour le suivi de chacun.

Le contrôle continu permet de repérer rapidement les étudiants en difficulté qui sont reçus individuellement par le directeur des études en fin de S1 pour comprendre les raisons de l'échec.

Les décrochages s'observent majoritairement au premier semestre. Lorsqu'ils résultent d'une absence de motivation pour la filière, les étudiants concernés sont orientés vers les partenaires spécialistes de l'orientation.

Nous accueillons des étudiants issues des filières S, ES, STMG ou STI2D. Notre objectif est la réussite de tous. Des séances de mise à niveau en mathématiques notamment pour les élèves issus de la filière STMG ainsi que des séances de soutien en mathématiques et en informatique sont donc proposées dès le début d'année pour accompagner les étudiants demandeurs.

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

DUT 1 Statistique et informatique décisionnelle

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE11 Accueil	UE	20h	50h	10h	5 crédits
Mathématiques ou Economie	MATIERE	10h	15h	5h	
Statistique descriptive 1	MODULE	10h	15h	5h	
Projet Personnel et Professionnel	MODULE		20h		
UE12 Statistique et outils mathématiques	UE	45h	60h	40h	10 crédits
Statistique descriptive 2	MODULE	10h	15h	5h	
Probabilités et simulations 1	MODULE	10h	20h	10h	
Etudes statistiques et enquêtes	MODULE	5h	10h	15h	
Mathématiques pour les probabilités et la statistique	MODULE	20h	15h	10h	
UE13 Introduction à l'informatique et au décisionnel	UE	40h	45h	45h	9 crédits
Base de la programmation	MODULE	15h	15h	15h	
Exploitation de données	MODULE	10h	15h	15h	

Outils et pilotage 1	MODULE	15h	15h	15h	
UE 14 Environnement économique et communication	UE	15h	50h	30h	6 crédits
Economie générale et connaissance de l'entreprise	MODULE	15h	20h		
Expression – Communication 1 : Bases de la communication	MODULE		15h	15h	
Initiation à l'anglais de spécialité	MODULE		15h	15h	

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE21 Modélisation et statistique	UE	60h	80h	40h	10 crédits
Initiation à la statistique inférentielle	MODULE	15h	20h	10h	
Ajustement de courbes et séries chronologiques	MODULE	10h	10h	10h	
Probabilité et simulations 2	MODULE	15h	20h	10h	
Mathématiques pour l'analyse des données	MODULE	20h	30h	10h	
UE22 Bases de l'informatique et du décisionnel	UE	35h	60h	40h	7 crédits
Développement logiciel et technologies Web	MODULE	15h	15h	15h	
Structuration des données	MODULE	10h	15h	5h	
Programmation statistique 1	MODULE		20h	10h	
Outils de pilotage 2	MODULE	10h	10h	10h	
UE23 Economie, Management et Communication	UE	20h	75h	30h	7 crédits
Economie générale et management des organisations	MODULE	20h	25h		
Expression – Communication 2 : Communication, information et argumentation	MODULE		12h	14h	
Approfondissement de l'anglais de spécialité	MODULE		15h	15h	
Projet Personnel et Professionnel 2	MODULE		20h		
UE24 Projet	UE	5h	15h		6 crédits
Conduite de projet	MODULE	5h	15h		
Projet 1	MODULE				

DUT 2 Statistique et informatique décisionnelle

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE31 Statistique	UE	45h	50h	35h	9 crédits
Analyse des données	MODULE	15h	20h	10h	
Estimation et tests d'hypothèse	MODULE	15h	15h	10h	
Modèle linéaire	MODULE	15h	15h	15h	
UE32 Solutions décisionnelles	UE	20h	50h	35h	7 crédits
Système d'information décisionnel	MODULE	5h	20h	20h	
Développement d'applications décisionnelles	MODULE	5h	15h	10h	
Techniques de gestion pour la décision	MODULE		22h		
UE33 Environnement économique et professionnel	UE	10h	80h	35h	6 crédits

Economie	MODULE	10h	20h		
Expression – Communication 3 : Communication professionnelle	MODULE		15h	15h	
Anglais professionnel et coopération internationale	MODULE		25h	20h	
Projet Personnel et Professionnel 3	MODULE		20h		
UE34 Application professionnelle	UE	10h	35h	45h	8 crédits
Programmation statistique 2	MODULE	5h	10h	15h	
Projet 2	MODULE				
Etude de cas en statistique et informatique décisionnelle (Parcours IPI)	MODULE		15h	15h	
Domaines d'application 1 (Parcours IPI)	MODULE	5h	10h	15h	
Compléments d'analyse (Parcours PEL)	MODULE		28h		
Compléments de gestion (Parcours PEL)	MODULE		14h		
Econométrie (Parcours PEL)	MODULE		14h		

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE41 Statistique et informatique décisionnelle	UE	25h	60h	25h	7 crédits
Data mining	MODULE	10h	25h	10h	
Tests non paramétriques	MODULE	4h	10h		
Sondages (Parcours IPI)	MODULE	10h	20h	5h	
Bases de données avancées (Parcours IPI)	MODULE	5h	15h	10h	
Estimation et tests d'hypothèse : compléments (Parcours PEL)	MODULE		18h		
Fondamentaux de la prog objet (Parcours PEL)	MODULE		28h		
UE42 Environnement professionnel et domaines d'application	UE	20h	80h	50h	9 crédits
Expression – Communication 4 : Communication dans les organisations	MODULE		15h	15h	
Anglais scientifique	MODULE		25h	20h	
Economie, gestion et droit (Parcours IPI)	MODULE	15h	25h		
Domaines d'application 2 Qualité et SIG (Parcours IPI)	MODULE		28h		
Eco Gestion (Parcours PEL)	MODULE		28h		
Repères juridiques (Parcours PEL)	MODULE		14h		
Programmation statistique avancée (Parcours PEL)	MODULE		18h		
Compléments d'algèbre (Parcours PEL)	MODULE		14h		
UE43 Projet et stage	UE				14 crédits
Projet 3	MODULE				
Stage - application	STAGE				
Stage - restitution	STAGE				

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif