



## Licence en business intelligence

### Identification du parcours

Domaine	Licence en Informatique
Mention	Business Computing
Parcours (ou spécialité)	Business Intelligence / Informatique décisionnelle
Nature de la licence	<input checked="" type="checkbox"/> Classique <input type="checkbox"/> Co-construction <input type="checkbox"/> Co-diplomation <input type="checkbox"/> Co-habilitation
Type de formation	<input checked="" type="checkbox"/> Initiale <input type="checkbox"/> Continue
Mode d'organisation de la formation	<input checked="" type="checkbox"/> Présentielle <input type="checkbox"/> A distance <input type="checkbox"/> Hybride <input type="checkbox"/> Alternance
Commission Nationale Sectorielle	Commission nationale sectorielle en informatique

### Métiers visés (liste en indiquant le secteur le cas échéant) et perspectives professionnelles du parcours

Liste des métiers visés				
N°	Code	Famille des métiers	Métier	Descriptif
1	M1805	Études et développement informatique / <b>Conception</b>	Concepteur / Conceptrice d'application informatique	Il utilise des techniques statistiques et des outils informatiques pour accompagner et faciliter la prise de décision à travers les analyses des données quantitatives et qualitatives
			Concepteur / Conceptrice d'applications	
			Concepteur / Conceptrice informatique	
			Concepteur / Conceptrice logiciel informatique	
			Concepteur développeur / Conceptrice développeuse	
2	M1805	Études et développement informatique / <b>Développement</b>	Développeur / Développeuse décisionnel Business Intelligence	Il transforme et fait évoluer l'architecture entreprise en fonction des besoins stratégiques et des objectifs métiers.
			Développeur / Développeuse informatique	
			Développeur / Développeuse Big Data	

			Intégrateur / Intégratrice d'application informatique	Intégrateur L'intégrateur est un spécialiste de l'outil informatique, dont le métier est voisin de celui du développeur, dont il représente une évolution récente. La mission tourne essentiellement autour de la production, de la traduction et de la transposition des éléments constitutifs de nouveaux applicatifs qu'il assemble au système d'information en fonction de l'architecture préalablement retenue.
3	M1805	Études et développement informatique / Services & Fonctionnement	Analyste de données	Il gère les environnements de stockage et de sauvegarde du système d'information.
			Business Intelligence Analyst / Analyste décisionnel - Business Intelligence	
			Analyste concepteur / conceptrice informatique	
			Analyste d'application	
			Analyste d'étude informatique	
			Analyste de gestion informatique	
5	M1806	Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information	Consultant / Consultante décisionnel - Business Intelligence	Traduit les besoins fonctionnels d'un système d'information d'un commanditaire, selon les objectifs du domaine métier
6	M1403	Études et perspectives socio-économiques	Data Scientist	Analyse des données (économiques, statistiques, ...) et les restitue en une information opérationnelle et stratégique d'aide à la décision pour la structure, l'entreprise. Peut réaliser et mettre en œuvre le recueil de données. Peut coordonner une équipe ou diriger un service.
4		Support	Gestionnaire de comptes clients	Il exécute les plans de tests afin de garantir la qualité d'un programme informatique et de ses fonctionnalités.

## Objectifs de la formation

### Objectif général

Objectif général :

La formation en Licence dans le « Business Intelligence » vise à former des étudiants capables de concevoir et de mettre en place les moyens, les outils et les méthodes permettant de collecter, consolider, modéliser et restituer les données d'une entreprise. L'objectif est d'apporter une aide à la décision et de permettre aux décideurs d'avoir une vue d'ensemble de l'activité concernée. Cette formation polyvalente leur permettra aussi d'acquérir le savoir théorique et pratique et de maîtriser les outils liés au monde de l'informatique décisionnelle.

## Objectifs spécifiques

### Objectifs spécifiques :

- Acquérir des compétences en informatique et avoir une bonne culture générale sur les SI.
- Construire une base de données avec des données fiables et de qualité
- Comprendre les besoins des directions opérationnelles, identifier et leur fournir les données et les infos nécessaires
- Connaître les outils de décisionnel du marché et être opérationnel sur les dernières versions
- Acquérir des compétences métiers et connaître les différents métiers de l'entreprise, les besoins et les contraintes
- acquérir des compétences sectorielles et comprendre les problématiques de BI des principaux secteurs d'activité concernés : Banque, assurance, industrie, life science et opérateurs téléphoniques
- Acquérir des compétences managériales : mener un projet
- Concevoir, configurer et déployer des systèmes d'aide à la décision ainsi que des systèmes de gestion des connaissances,
- Exploiter les données dans l'entreprise afin de proposer une stratégie décisionnelle.

## Acquis d'apprentissages (Learning Outcomes)

A la fin de la formation, les participants doivent être capables de :

### Connaissances (savoir) :

- Comprendre les enjeux et les techniques mises en œuvre dans le décisionnel.
- Définir les étapes clés d'un projet Datawarehouse.
- Identifier les outils de la Business Intelligence.
- Identifier les concepts et l'architecture des Systèmes d'Information décisionnels.
- Lister les compétences entrepreneuriales et les pratiques d'évaluation associées
- Identifier les différentes opportunités qu'offrent les méthodes pédagogiques actives pour développer l'esprit entrepreneurial.
- Lister les composantes d'un projet entrepreneurial

### Aptitudes (savoir-faire) :

- Extraire de l'information pertinente des sources de données textuelles ou structurées pour les valoriser (aide à la décision, recherche d'information, fouille de données) en entreprise ou organisation.
- Concevoir et mettre en place les moyens, les outils et les méthodes permettant de collecter, consolider, modéliser et restituer les données d'une entreprise.
- Construire et valider un modèle statistique pour traiter des ensembles de données afin de développer des outils d'aide à la décision.
- Savoir concevoir, configurer et déployer des systèmes d'aide à la décision ainsi que des systèmes de gestion des connaissances.
- Exploiter les données dans l'entreprise afin de proposer une stratégie décisionnelle.
- Analyser des masses de données et construire des tableaux de bord pour le pilotage d'institutions.

- Mettre en œuvre une étude statistique de la planification jusqu'à l'analyse et la synthèse des résultats (sondage, marketing, industrie...).
- Concevoir et développer un système d'information (base de données relationnelle ou NoSQL) pour aider au fonctionnement d'une organisation.
- Maintenir et analyser un système décisionnel pour gérer les ressources d'une organisation.
- Mettre en œuvre des méthodes de fouille des données et réaliser des outils d'aide à la décision et Reporting
- Connaître les méthodes et les règles en matière de comptabilité, de contrôle de gestion et de droit de l'informatique
- Travailler en équipe en suivant des méthodologies de gestion de projet.

**Attitudes (savoir-être) :**

- Démontrer une attitude positive envers l'adoption de nouvelles approches pédagogiques.
- Prendre systématiquement des initiatives pour réaliser ses idées créatives.
- S'engager activement et être responsable dans la mise en œuvre du projet pour atteindre les objectifs fixés.
- Démontrer une capacité à travailler à la fois individuellement et en équipe.
- Avoir une assurance et confiance en soi à travers les modules de développement personnel, de communication et d'autres Soft Skills.
- Avoir l'esprit critique.
- Avoir l'ouverture d'esprit

**Conditions d'accès à la formation**

Nature du Bac et répartition			
Bac Mathématiques	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<b>20 %</b>
Bac Sciences expérimentales	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<b>15%</b>
Bac Economie et Gestion	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<b>15 %</b>
Bac Informatique	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<b>40 %</b>
Bac Lettres	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non	<b>00 %</b>
Bac Sport	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non	<b>00 %</b>
Bac Technique	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<b>10 %</b>
Autres (à préciser) : Pays étranger	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<b>00 %</b>

Test d'admission :  Oui  Non

**Perspectives académiques**

Le programme de cette licence permet aussi aux étudiants de poursuivre leurs études en mastères, cycle ingénieur et/ou doctorat dans le domaine de l'informatique, informatique décisionnelle, ...

**Perspectives à l'échelle internationale**

Dans le cadre de partenariat international, plusieurs universités françaises proposent des programmes de Masters grandes écoles ainsi que des masters spécialisés. L'étudiant est en mesure de s'inscrire en M1 et M2

en France ou pour certains programmes il peut valider le M1 à l'université libre de Tunis et continuer le M2 seulement en France.

## Descriptif des activités pratiques

Types d'activités	<b>Projet professionnel personnel (PPP) - (Semestre 3)</b>
<b>Objectifs</b>	L'objectif du module Projet Personnel et Professionnel est de motiver les étudiants en leur permettant de réaliser leurs propres projets tout en les guidant dans la méthodologie et la technique utilisée. Cela permettra à l'étudiant de réussir son insertion professionnelle.
<b>Organisation</b>	Dans ce cours, l'enseignant est amené à diriger et à accompagner des étudiants afin qu'ils puissent effectuer des activités pratiques qui leurs permettront d'aboutir à la concrétisation d'un projet.
<b>Durée</b>	Les étudiants auront chaque semaine 3 heures de séances de cours sous forme d'activités pratiques sur 14 semaines.
<b>Lieu</b>	L'université Libre de Tunis
<b>Rapport/rendu</b>	Travaux rendus tout au long des séances de cours avec un rapport à la fin du semestre
<b>Evaluation</b>	Soutenance finale (100% de la note)
<b>Nombre de crédits</b>	4
<b>Autres détails</b>	--

Types d'activités	<b>Projet fédérateur (Méthode Agile) – (Semestre 4)</b>
<b>Objectifs</b>	Ce projet vient pour consolider plus les connaissances sur l'AGL. <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Comprendre les fondamentaux des méthodes Agiles</b></li> <li>– <b>Planifier son projet agile</b></li> <li>– <b>Piloter et évaluer avec succès son projet agile</b></li> </ul>
<b>Organisation</b>	Dans ce cours, l'enseignant est amené à diriger et à accompagner des étudiants afin qu'ils puissent effectuer des activités pratiques qui leurs permettront d'aboutir à la concrétisation d'un projet informatique en utilisant une méthode agile (SCRUM, XP, ..).
<b>Durée</b>	Les étudiants auront chaque semaine 3 heures de séances de cours sous forme d'activités pratiques sur 14 semaines.
<b>Lieu</b>	L'université Libre de Tunis
<b>Rapport/rendu</b>	Travaux rendus et exposés tout au long des séances de cours avec un rapport à la fin du semestre
<b>Evaluation</b>	Soutenance finale (100% de la note)
<b>Nombre de crédits</b>	4
<b>Autres détails</b>	--

Types d'activités	Stage PFE (Semestre 6)
<b>Objectifs</b>	<p>« L'objectif principal de ce stage et de réaliser un projet généralement dans le cadre d'une pré-embauche »</p> <p>L'objectif du stage ou du projet de fin d'études est de mettre l'élève en situation professionnelle, sous le double encadrement d'un tuteur enseignant et d'un maître de stage de l'entreprise. L'élève fait ainsi l'apprentissage, en entreprise, des aspects scientifiques, techniques et humains du métier. Ce stage doit être d'un niveau suffisant pour préparer l'élève à son insertion professionnelle. Il doit pour cela permettre de faire le lien entre les connaissances et savoir-faire acquis pendant le cursus scolaire et universitaire et leurs développements en compétences dans le cadre d'une entreprise.</p>
<b>Organisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Un stage d'une durée de 4 à 6 mois au cours du 6ème semestre</li> <li>– Le dépôt du rapport du stage s'effectue tout en respectant le calendrier du dépôt de l'ULT.</li> <li>– La validation se fait par un comité composé d'enseignants de l'ULT et des encadrant professionnels suite à une soutenance.</li> </ul>
<b>Durée</b>	4 mois – 6 mois
<b>Lieu</b>	Entreprise, boîte, ect ...
<b>Rapport/rendu</b>	Un rapport du projet de fin d'études doit être rendu à la fin de la période du stage
<b>Soutenance</b>	Soutenance finale (100% de la note)
<b>Autres détails</b>	--

### **Inter-liaisons entre les semestres du parcours, passerelles (à préciser), évaluation et progression**

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Au niveau de la 1<sup>ère</sup> année et la 2<sup>ème</sup> année (semestres 1, 2, 3 et 4), l'évaluation sera semestrielle. L'obtention de la moyenne est obligatoire pour le passage d'une année à une autre.</li> <li>– Compensation entre les semestres (S1 et S2) et (S3 et S4)</li> <li>– Au niveau de la 3<sup>ème</sup> année, la réussite est conditionnée à l'obtention de la moyenne aux examens semestriels (semestre 5) et à la validation du projet de fin d'études (semestre 6). Le stage ne peut être effectué qu'après validation le semestre 5 (Pas de compensation entre le S5 et S6)</li> <li>– <i>Un stage pour le projet de fin d'études (PFE) d'une durée de 4 à 6 mois qui se déroule durant le second semestre de la 3<sup>ème</sup> année (Semestre 6).</i></li> <li>– L'évaluation et la progression se font sur la base des directives de la note de cadrage la Licence-LMD.</li> </ul>
---

### **Méthodes pédagogiques adoptées (classiques et innovantes)**

<p>Différentes approches pédagogiques peuvent être adoptées pour rendre l'expérience d'apprentissage plus attractive et stimulante aux apprenants. On cite à ce titre, les exemples suivants de pédagogies actives et technologies éducatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apprentissage par projet</li> <li>▪ Apprentissage par résolution de problème</li> <li>▪ Apprentissage par étude de cas</li> <li>▪ Apprentissage par conception</li> <li>▪ Apprentissage par investigation</li> <li>▪ Environnement d'apprentissage</li> <li>▪ Outils TICE</li> <li>▪ Classes inversées</li> </ul>
--