



MASTÈRE SPÉCIALISÉ
EXPERT **BIG ANALYTICS** ET **MÉTRIQUES**



Mastère Spécialisé®

Big Data Big Analytics Visualisation décisionnelle

Rentrée septembre 2017



Le Mastère Spécialisé® « Expert Big Analytics et Métriques » est destiné aux ingénieurs (nouvellement diplômés ou en poste depuis quelques années) et aux cadres d'entreprises de tous les secteurs d'activité qui souhaitent parfaire leurs connaissances ou se former aux deux métiers charnières de « data scientist » et/ou de « data strategist ».

Ce Mastère Spécialisé® répond à une demande du secteur à forte valeur ajoutée de la data et propose un programme pragmatique, équilibré et adapté aux besoins des entreprises, pour accompagner et/ou consolider leur mutation et leur positionnement stratégique.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Au cours de la formation, les étudiants du Mastère Spécialisé® acquièrent :

- des compétences transverses : approches Sciences humaines et techniques du Big data (enseignements de droit et de sécurité, réflexions sur la place de l'humain), et recherche des meilleurs compromis face aux défis sociétaux ;
- des compétences de data strategist : enseignements sur la gouvernance, la conception et le management de projet Big data ;
- des compétences de data scientist pour ce qui concerne la maîtrise des technologies, la conception et l'évaluation d'algorithmes innovants (métriques métiers et génériques) pour répondre à un vaste panel de problématiques complexes.

OBJECTIFS PROFESSIONNELS

Ce Mastère Spécialisé® permet de :

- conduire une équipe de data scientists chargés de valoriser les données d'entreprise (données clients, données d'activités, logs, etc.) ;
- assurer une mission de conseil pour la résolution de problèmes complexes liés à l'exploration (de grandes masses) de données hétérogènes ;
- accompagner, en tant que « data strategist » les grands groupes, les PME, les services de l'Etat et les collectivités dans la maîtrise et la gouvernance de leurs données ;
- conduire la politique d'acquisition et de transformation des données en valeurs ou en gisement d'innovation (nouveaux services, transformation des usages, etc.) de son entreprise.

SECTEURS D'ACTIVITÉ

Les entreprises de toute taille et de tous les secteurs d'activités générant, manipulant des données (de grande taille ou non) sont visées : grands groupes, PME, startups, entreprises publiques et collectivités territoriales qui ambitionnent de mettre en place une politique efficace de la donnée. Plus spécifiquement, ce Mastère Spécialisé® s'intéresse aux secteurs du transport, de la (cyber)-sécurité, sureté, des réseaux d'énergie, média, etc.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Les diplômés de ce MS peuvent exercer différentes fonctions :

- Data scientist
- Directeur de la politique de la donnée
- Responsable équipe data
- Chef projet data
- Chef politique digitale
- Master data Manager
- Big data Architect
- Chief data Officer
- Business Manager
- Consultant Data strategist
- Big data Marketer
- Consultant Analytics & Big data
- Expert Big data et Business Intelligence
- Data risk Manager

Cours à
Troyes

Équipe
d'experts

65%
de travaux
pratiques

Formation
à l'innovation
par la
donnée



« labs »
technologiques

PROGRAMME DE FORMATION*

La formation est divisée en 5 blocs de compétences, associés à des thématiques spécifiques. Chaque module est constitué de deux unités d'enseignement (UE) qui intègrent une grande partie pratique (TP, études de cas et projets étudiants). La période d'enseignement est suivie d'une période de stage de 4 mois minimum qui donne lieu à la soutenance d'une thèse professionnelle.

Cours

Généralités et notions sur le Big data	ITB	Introduction au Big data
	GSD	Données d'entreprise : gouvernance, stratégies et sécurité
Techniques d'actionnabilité de la donnée	SDR	Stockage de données réutilisables
	DaaS	Data intelligence & Data as a service
Bases de Données et Programmation Avancées	BDD	Conception et gestion de bases de données avancées
	PRO	Langages et outils de programmation
Traitement de Grandes masses de Données	ARI	Intelligence artificielle en grande dimension
	TRD	Traitements distribués
Big Analytics et Visualisation Décisionnelle	IRT	Information retrieval (Extraction d'Information)
	DYN	Visualisation dynamique

Conférences Métier ou Solutions

Des conférences sont organisées au cours du cursus : « Big data et nouveaux métiers du numérique », « Big data : avenir des villes intelligentes », « Analyse des Media sociaux », « La révolution du CRM 3.0 » et « Monitoring de grands Réseaux ».

Stage

L'étudiant devra effectuer un stage de 4 mois minimum en entreprise ou dans une administration publique sur une thématique liée au Big data.

Thèse professionnelle

À la suite de son stage, l'étudiant devra soutenir une thèse professionnelle.

Calendrier de formation

Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 100%; height: 20px; background-color: #003366;"></div> <div style="width: 100%; height: 20px; background-color: #cccccc;"></div> <div style="width: 100%; height: 20px; background-color: #990033;"></div> </div>						
Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 100%; height: 20px; background-color: #cccccc;"></div> <div style="width: 100%; height: 20px; background-color: #990033;"></div> </div>						

■ Formation
 ■ Entreprise
 ■ Soutenances

Babiga BIRREGAH

Enseignant-chercheur, Responsable du programme Mastère Spécialisé® Expert Big Analytics et Métriques



« Les prochaines décennies seront fortement marquées par l'émergence de nouvelles métriques très proches de la donnée à différentes échelles. Ce Mastère Spécialisé® a pour objectif de faire de vous des experts du *data-driven analytics*, capables de concevoir et de gérer des solutions innovantes pour résoudre des problèmes complexes, en mobilisant des compétences techniques et managériales. Cette formation, au plus près des besoins des entreprises et en phase avec les défis de notre société, apporte des solutions aux problèmes de gestion et d'analyse de grandes volumétries de données, générées par l'activité humaine et les systèmes sociotechniques. »

“ Faire de vous des experts du *data-driven analytics* ”



exed.utt.fr/ms-biganalytics

Cours à
Troyes



CONDITIONS D'ADMISSION

Les candidats devront être titulaires d'un des diplômes suivants :

- Diplôme d'ingénieur habilité par la Commission des Titres d'Ingénieur (liste Cti)
- Diplôme d'une école de management habilitée à délivrer le grade de Master (liste CEFDG)
- Diplôme de 3^e cycle habilité par les autorités universitaires (DEA, DESS, Master...) ou diplôme professionnel cohérent avec le niveau bac+5
- Diplôme de M1 ou équivalent, pour des auditeurs justifiant d'au moins trois années d'expérience professionnelle
- Titre inscrit au RNCP niveau 1
- Diplôme étranger équivalent aux diplômes français exigés ci-dessus

Admission sur dossier et entretien.

Montant de frais de dossier : 90€⁽¹⁾

PRIX

- Étudiants et demandeurs d'emploi : 11 500€
- Salariés et entreprises : 17 500€

Possibilité de règlement des frais de la formation en 3 échéances, sans frais.

Dans le cadre du parcours de formation, les salariés en formation bénéficient d'une prestation d'accompagnement individuel sous forme de coaching.

INFORMATIONS

Université de technologie de Troyes
Service formations courtes et professionnelles
12 rue Marie Curie – CS 42060
10004 TROYES Cedex
Sarah Bourgeois
Tél. : 03 25 71 56 86
ms-biganalytics@utt.fr
exed.utt.fr



CANDIDATURE

À partir du 1^{er} février 2017, dossier en ligne sur candidature.utt.fr

