

MASTER Sciences, Technologies, Santé MENTION Informatique PARCOURS Big data management and analytics



Présentation

Objectifs du Master :

- former des experts de la gestion et de l'analyse des données massives et complexes, sur la base de compétences en intelligence décisionnelle (BI), intelligence artificielle (IA) et pour répondre à des besoins économiques et sociétaux forts.

Admission

Pré-requis

Formation(s) requise(s)

Mention de licence d'entrée dans le master : Informatique ou tout autre diplôme démontrant des bases solides en algorithmique, programmation objet, gestion des données, mathématiques et anglais

Candidature

Modalités de candidature

MASTER 1 : candidature sur [e-candidat](#)

Modalités de traitement des candidatures :

- Dossier
- Entretien éventuel

Critères d'examens des dossiers :

- Niveau anglais B2 souhaité (minimum B1 avec 650 équivalent TOEIC)
- Mention B (minimum AB) dans les enseignements suivants : algorithmique / Programmation / gestion de données
- Mention AB (minimum P) en mathématiques algèbre (espaces vectoriels, applications linéaires, matrices), analyse (fonctions de plusieurs variables, dérivation, intégration, fonction continues, suites, séries) probabilités statistiques
- Qualité de la motivation : cohérence du parcours pédagogique et du projet professionnel

> [Consulter la composition du jury de sélection](#)

MASTER 2 : Candidature sur ecandidat via la procédure de [validation des acquis ou de vérification des acquis](#)

Durée de la formation

- 2 ans

Lieu(x) de la formation

- Blois

Public

Niveau(x) de recrutement

- Bac + 3

Langues d'enseignement

- Français
- Anglais

Statistiques

Résultats 2020/2021

Taux de réussite des présents aux examens

M1 Informatique parcours Big data management and analytics

Effectifs : 21

Taux de réussite : 88,2 %

M2 Informatique parcours Big data management and analytics

Effectifs : 36

Taux de réussite : 82,1 %

> [Toutes les statistiques](#)

Modalités de candidature spécifiques

Étudiant étranger hors Union Européenne : [Accédez au portail international de l'université](#)

Formation continue et reprise d'études : Ce Master est également accessible dans le cadre de la formation continue (salariés, demandeurs d'emploi ou personnes sans activité) avec éventuellement des validations d'acquis.

- Plus d'informations sur [le site de la formation continue](#)

Et après ?

Niveau de sortie

Année post-bac de sortie

- Bac + 5

Niveau de sortie

- Niveau 7/8

Poursuites d'études

L'étudiant titulaire d'un MASTER 2 peut poursuivre ses études en Doctorat dans des domaines de recherche finalisée ou fondamentale :

- [Plus de détails sur la rubrique Recherche](#)

Débouchés professionnels

Renseignements

valerie.jamin@univ-tours.fr

+33247367020

<https://www.univ-tours.fr/formations/comment-sinscrire/inscription-reinscription>

Secteurs d'activité ou type d'emploi

Secteurs d'activité :

- Sociétés de services en informatique
- Grandes entreprises
- PME
- Établissements publics ou collectivités
- Entités de recherche et développement
- Éditeurs de logiciels

Types d'emploi :

- Data analyst
- Data engineer
- Data scientist
- Data miner
- Administrateur de bases de données
- Architecte de bases de données
- Architecte système d'information
- Analyste décisionnel
- Ingénieur analyste en système d'information
- Ingénieur d'étude et développement informatique
- Assistant chef de projet informatique
- Architecte fonctionnel de système d'information
- Consultant...

Master Big data management and analytics

S1 : SEMESTRE 7 M1 BDMA

UE 1 - GESTION DES DONNEES (Élément Constitutif) - 45 h

Entrepot de données (Élément Constitutif) - 30 h - 4
Crédits ECTS

Fondement des Bases de données (Élément
Constitutif) - 45 h - 5 Crédits ECTS

UE 2 - PROJET DECISIONNEL (Élément Constitutif) - 30 h

Projet décisionnel (Élément Constitutif) - 30 h - 5 Crédits
ECTS

UE 3 - STATISTIQUES (Élément Constitutif) - 45 h

Statistiques (Élément Constitutif) - 45 h - 5 Crédits ECTS

UE 4 -BIG DATA (Élément Constitutif) - 45 h

Big Data, Cloud computing et services Web (Élément
Constitutif) - 45 h - 5 Crédits ECTS

UE 5 - RECH. OPERATIONNELLE (Élément Constitutif) - 18 h

Recherche opérationnelle et applications (Élément
Constitutif) - 18 h - 2 Crédits ECTS

UE 6 - FORMATION HUMAINE ET A L'ENTREPRISE (Élément Constitutif) - 48 h

Management de projets (Élément Constitutif) - 247 h - 2
Crédits ECTS

Professional communication (Élément Constitutif) - 24 h
- 2 Crédits ECTS

S2 : SEMESTRE 8 M1 BDMA

UE 1 - GESTION DE DONNEES (Élément Constitutif)

Entrepôt de données (Élément Constitutif) - 5 Crédits ECTS

Fouilles de données (Élément Constitutif) - 5 Crédits ECTS

Systèmes d'information géographique (Élément Constitutif) - 2 Crédits ECTS

UE 2 - PROJET DECISIONNEL (Élément Constitutif)

Projet décisionnel (Élément Constitutif) - 5 Crédits ECTS

UE 3 - WEB ET CONNAISSANCES (Élément Constitutif)

Données du Web et gestion des connaissances (Élément Constitutif) - 5 Crédits ECTS

UE 4 - RECONNAISSANCE DES FORMES ET ANALYSE D'IMAGES (Élément Constitutif) - 23 h

Reconnaissance des formes (Élément Constitutif) - 2 Crédits ECTS

UE 5 - FORMATION HUMAINE ET A L'ENTREPRISE (Élément Constitutif) - 88 h

Droit et gestion (Élément Constitutif) - 3 Crédits ECTS

Insertion professionnelle, formation et stages

Professionnal communication (Élément Constitutif) - 3 Crédits ECTS

S3 : SEMESTRE 9 M2 BDMA

UE 1 - ADVANCED DATA MINING (UE) - 60 h - 4 Crédits ECTS

Advanced data mining (Élément Constitutif) - 40 h - 4
Crédits ECTS

UE 2 - USER CENTRIC APPROACHES (UE) - 45 h - 4 Crédits ECTS

User centric approaches (Élément Constitutif) - 30 h - 4
Crédits ECTS

UE 3 - DATA KNOWLEDGE AND QUALITY (UE) - 65 h - 4 Crédits ECTS

Data knowledge and quality (Élément Constitutif) - 45 h
- 4 Crédits ECTS

UE 4 - NATURAL LANGUAGE PROCESSING (Élément Constitutif) - 45 h - 3 Crédits ECTS

Natural language processing (Élément Constitutif) - 30 h
- 3 Crédits ECTS

UE 5 - ETHICS AND SECURITY (UE) - 62 h - 4 Crédits ECTS

Ethics and digital technologies (Élément Constitutif) -
18 h - 2 Crédits ECTS

Sécurité des systèmes d'information (Élément
Constitutif) - 24 h - 2 Crédits ECTS

UE 6 - CONTENT AND USAGE ANALYTICS SEMINAR (UE) - 60 h - 4 Crédits ECTS

Content and usage analytics seminar (Élément
Constitutif) - 40 h - 4 Crédits ECTS

UE 7 - TRANSVERSE PROJECT (UE) - 60 h - 4 Crédits ECTS

Transverse project (Élément Constitutif) - 40 h - 4 Crédits
ECTS

UE 8 - FORMATION HUMAINE ET A L'ENTREPRISE (UE) - 30 h - 3 Crédits ECTS

Insertion professionnelle et séminaires - 14 h

Professional communication (Élément Constitutif) - 24
h - 3 Crédits ECTS

S4 : SEMESTRE 10 M2 BDMA

MASTER THESIS (UE) - 12 h - 30 Crédits ECTS

Master thesis (Élément Constitutif) - 40 h - 30 Crédits ECTS