SCIENCES, INGÉNIERIE ET TECHNOLOGIES

# Master mention MIAGE parcours-type Ingénierie des Données et Analyses (IDA) (2ème année)

Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises - MIAGE

**Diplôme**
Master (LMD)

**Domaine(s) d'étude**
Informatique des organisations

**Accessible en**
Formation initiale, Formation continue, Formation en alternance, VAE

**Établissements**
Université Toulouse Capitole

## Présentation

### Spécificités

**Alternance :** M2 en alternance (contrat d'apprentissage ou contrat de professionalisation)

**Pour plus d'information : alternance.eedu@ut-capitole.fr**

## Objectifs

Suite à l'essor des données massives (« big Data »), les entreprises sont actuellement confrontées à la multiplication des données hétérogènes internes et externes. Ce contexte induit un nouveau management des organisations qui se traduit par le développement d'entreprises pilotées par les données (« Data Driven Companies »). Ces organisations cherchent désormais à exploiter les données à leur disposition pour aiguiller leur stratégie et leur développement.

L'objectif du parcours-type IDA (Ingénierie des Données et Analyses) est de former des cadres permettant d'accompagner ces entreprises dans leur pilotage en se basant sur de nouvelles technologies analytiques. Plus précisément, ce parcours apporte aussi bien des compétences orientées données et business intelligence qu'en apprentissage automatique (« Machine Learning »). D'un point de vue données, l'objectif est de pouvoir gérer tout le cycle de la donnée (intégration, modélisation, gestion de données volumineuses et hétérogènes, optimisation, interrogation et analyses) ainsi que sa gouvernance (méta modélisation, qualité des données...) sans oublier les architectures Big Data Analytics. D'un point de vue analyse de données, l'objectif est de maitriser aussi bien les principes des analyses descriptives (Business Intelligence, Entreposage de données, OLAP, reporting, ...) que les différents modèles d'apprentissage automatique et profond (« Machine Learning », « Deep Learning »), adaptés aux besoins métier tout en garantissant leur qualité. Ils seront amenés à prendre en charge des projets d'informatisation du système d'information, de la définition des besoins jusqu'à leur réalisation, dans un contexte fortement évolutif. L'aspect sociétal du traitement des données sera aussi au coeur du master avec des cours d'éthiques (données et traitements) et Green IT.



Toutes les informations de cette page sont indicatives et n'ont pas de valeur contractuelle
Dernière mise à jour le 16 mars 2026

**Consultez le site dédié MIAGE Toulouse.**

## Savoir-faire et compétences

Le parcours-type IDA du Master MIAGE apporte les bases théoriques et les compétences technologiques permettant de :
# Evaluer les besoins, les implications de nouvelles solutions informatiques, identifier les méthodes et standards possibles dans le cadre d'un management orienté données ; Comprendre et appliquer les méthodologies, outils et processus permettant de gérer des projets ;
# Définir les solutions informatiques les plus adaptées aux besoins des utilisateurs ; Concevoir et développer une application conforme aux spécifications requises par sélection ou proposition d'architectures logicielles ;
# Définir une politique de gouvernance des données ; développer des applications orientées données quel que soit l'environnement technologique ; Gérer les données d'une organisation et de leur mise à disposition ;
# Restituer des indicateurs de performances via les outils classiques : processus ETL, entrepôt de données, analyse et reporting

# Admission

## Conditions d'admission

**ACCES EN DEUXIEME ANNEE DE MASTER :**

**Accès de plein droit :** étudiants ayant validé un master 1 mention MIAGE de l'université Toulouse Capitole. Admission au parcours-type sur *eCandidatures*
**Accès par commission d'admission** : dans tous les autres cas, étude du dossier académique sur *eCandidatures* .
Calendrier de dépôt des demandes d'admission sur *eCandidatures*.

### Inscription

**Inscription administrative** (sous réserve d'admission)

# Et après...

## Insertion professionnelle

**Métiers visés :**

Le parcours-type IDA du Master MIAGE forme des cadres de haut niveau situés à l'interface des technologies centrées données et, de la gestion et de l'organisation pouvant exercer les fonctions suivantes :
# Chief Data Officer, Data Manager, Data Architect, Data Stewart
# Consultant décisionnel, Ingénieur décisionnel, Ingénieur visualisation de données, Chef de projet décisionnel
# Ingénieur Big Data, Architecte Big Data,
# Data analyst, Ingénieur en Machine Learning
# Ingénieur d'Etudes, Ingénieur Analyste, Ingénieur des Systèmes d'Information
**En savoir plus :** L'OFIP (Observatoire des Formations et de l'Insertion Professionnelle) étudie la situation des anciens étudiants 30 mois après la diplomation, poursuite d'études, processus d'entrée sur le marché du travail, caractéristiques des emplois (secteurs, statuts, fonctions, professions, revenus, mobilité géographique....).

Retrouvez toutes les études de l'**OFIP** sur les parcours d'études et l'insertion professionnelle des étudiants ICI.
Consultez le site dédié **MIAGE Toulouse.**

# Contact(s)

## Autres contacts

### Renseignements

SCOLARITÉ

Bureau MF112 (Manufacture des Tabacs)


Toutes les informations de cette page sont indicatives et n'ont pas de valeur contractuelle
Dernière mise à jour le 16 mars 2026
Communauté d'universités et établissements de Toulouse

Courriel : scolarite.informatique@ut-capitole.fr
Tél. : 05 61 63 39 58

ALTERNANCE

EEDU - Executive Education & Digital University
Pôle Alternance (Manufacture des Tabacs - Bâtiment Q)
Courriel : alternance.eedu@ut-capitole.fr
Tél. : 05 61 12 88 94 ou 87 12

FORMATION CONTINUE

EEDU - Executive Education & Digital University
Véronique Mazelin
Tél : 05 61 12 86 49
Mail : veronique.lemozy@ut-capitole.fr

ORIENTATION INSERTION

Service d'Orientation et d'Insertion Professionnelle (SOIP)

## Contacts

FRANCK RAVAT
05 61 12 88 81
Franck.Ravat@ut-capitole.fr

JULIEN ALIGON
05 61 12 85 87
julien.aligon@ut-capitole.fr

FRANCK RAVAT
05 61 12 88 81
Franck.Ravat@ut-capitole.fr

JULIEN ALIGON
05 61 12 85 87
julien.aligon@ut-capitole.fr

# Métiers de demain

**Thématiques :** Intelligence artificielle

**Projets porteurs :** EFELIA-ANITI

# Infos pratiques

## Contacts

FRANCK RAVAT
05 61 12 88 81
Franck.Ravat@ut-capitole.fr

JULIEN ALIGON
05 61 12 85 87
julien.aligon@ut-capitole.fr

FRANCK RAVAT
05 61 12 88 81
Franck.Ravat@ut-capitole.fr

JULIEN ALIGON
05 61 12 85 87
julien.aligon@ut-capitole.fr

## Lieu(x)

Toulouse

## En savoir plus

Master mention MIAGE parcours-type Ingénierie des Données et Analyses (IDA) (2ème année)
https://www.ut-capitole.fr/accueil/formations/nos-diplomes/masters/master-mention-miage-parcours-type-ingenierie-des-donnees-et-apprentissage-ida


Toutes les informations de cette page sont indicatives et n'ont pas de valeur contractuelle
Dernière mise à jour le 16 mars 2026
Communauté d'universités et établissements de Toulouse

# Programme

## Organisation

**Téléchargez le SYLLABUS de chaque matière. FORMATION INITIALE (FI)**

Téléchargez le programme pédagogique FI

**FORMATION EN ALTERNANCE (FA)**

Téléchargez le programme pédagogique FA

**Méthodes et moyens pédagogiques :**
La Faculté d'Informatique de l'Université Toulouse Capitole est engagée dans les nouvelles approches pédagogiques : projets intensifs de fin d'année, classes inversées, jeux sérieux. La faculté souhaite que ses diplômés développent connaissances, savoir-faire et aussi savoir-être.
Pour une formation en présentiel, l'enseignement est adapté au nombre d'étudiants admis en Master. A côté des enseignements théoriques dispensés par les enseignants, l'intervention de professionnels permet une approche pratique et concrète des thématiques étudiées. L'étudiant a également un accès libre aux diverses ressources universitaires : salles informatiques, laboratoires de langues ou service commun de la documentation.


Toutes les informations de cette page sont indicatives et n'ont pas de valeur contractuelle
Dernière mise à jour le 16 mars 2026