

# Master mention MIAGE parcours-type Ingénierie des Données et Apprentissage (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



**Code RNCP : 31471**

### Spécificités

**Alternance** : le master (M1+M2) peut être suivi en **alternance**. (contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation).

**Alternance** : le master peut être suivi en alternance :

- M1+M2 en **alternance** (contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation),
- M2 en **alternance** (contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation)

**Pour plus d'information** : [alternance.fcv2a@ut-capitole.fr](mailto:alternance.fcv2a@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 Apprentissage) 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 que 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, interrogation et analyses) ainsi que sa gouvernance (méta modélisation, qualité des données...). D'un point de vue apprentissage automatique, l'objectif est de maîtriser différents modèles et de proposer aux entreprises le modèle le plus adaptés aux besoins tout en garantissant sa 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 cœur du master avec des cours d'éthiques (données et traitements) et Green IT.

**RENTREE DE SEPTEMBRE 2024 : le master MIAGE parcours-type IDA ne sera plus proposé en 1ère année. Il est remplacé par le Master MIAGE 1ère année, soit en [formation initiale](#), soit en [alternance](#).**

**Le M2 IDA sera toujours proposé en 2024-2025.**

Consultez le site dédié [MIAGE Toulouse](#).

---

## Savoir-faire et compétences

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 Apprentissage) 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 que 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, interrogation et analyses) ainsi que sa gouvernance (méta modélisation, qualité des données...). D'un point de vue apprentissage automatique, l'objectif est de maîtriser différents modèles et de proposer aux entreprises le modèle le plus adaptés aux besoins tout en garantissant sa 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 cœur du master avec des cours d'éthiques (données et traitements) et Green IT.

**RENTREE DE SEPTEMBRE 2024 : le master MIAGE parcours-type IDA ne sera plus proposé en 1ère année. Il est remplacé par le Master MIAGE 1ère année, soit en [formation initiale](#), soit en [alternance](#).**

**Le M2 IDA sera toujours proposé en 2024-2025.**

Consultez le site dédié [MIAGE Toulouse](#).

## Admission

---

### Conditions d'admission

#### ACCES EN DEUXIEME ANNEE DE MASTER :

##### Droit à poursuite d'études :

**Pour les étudiants qui ont validé une première année (master 1) de l'un des masters de l'université Toulouse Capitole, l'accès en seconde année de master (master 2) est de droit dans l'un au moins des parcours de la même mention.**

La poursuite d'études de la première à la seconde année de master s'effectue **de plein droit au sein du même parcours**, sous réserve de l'accomplissement des formalités de demande d'inscription (candidature sur le site de l'Université via le téléservice *eCandidatures*).

Dans le cas des formations de master offrant plusieurs parcours de master 2 au sein de la même mention, l'orientation des étudiants entre les différents parcours de master 2 tient compte, d'une part, du projet de chaque étudiant, des acquis de sa formation initiale ou de ses compétences et, d'autre part, des caractéristiques des parcours. Les inscriptions sont prononcées par le Président de l'université dans la limite des capacités d'accueil, après avis d'une commission pédagogique dont il désigne les membres. Chaque étudiant se voit proposer une inscription dans l'un au moins des parcours de master de la mention au sein de laquelle il a validé son master 1.

##### Réorientation :

**L'inscription d'un étudiant qui a validé son master 1 à l'université Toulouse Capitole et souhaite poursuivre sa formation dans une autre mention de master** proposée par l'établissement est subordonnée à la vérification par le responsable de la formation dans laquelle l'inscription est demandée que les unités d'enseignement déjà acquises sont

de nature à lui permettre de poursuivre sa formation en vue d'obtenir le master.

**L'inscription d'un étudiant qui a validé un master 1, quelle que soit la mention, dans un établissement d'enseignement supérieur autre que l'Université Toulouse Capitole**, est subordonnée à la vérification, par le responsable de la formation dans laquelle l'inscription est demandée, que les unités d'enseignement déjà acquises dans son établissement d'origine sont de nature à lui permettre de poursuivre sa formation en vue de l'obtention du diplôme de master.

Sur le téléservice *eCandidatures*, les étudiants classent par ordre de préférence les parcours de master 2 où ils demandent à s'inscrire.

#### Téléchargez :

- les [☞ capacités d'accueil et les modalités du droit à poursuite d'études](#) (constitution du dossier de candidature, liste des pièces à fournir, dépôt des candidatures sur le téléservice *e-Candidatures*...)

## Inscription

**Candidater en 2<sup>de</sup> année de master :**

[☞ Solliciter une admission](#)

[☞ Calendrier de dépôt des demandes d'admission via l'application eCandidatures](#)

**Alternance** : vous souhaitez suivre cette formation sous contrat d'alternance, cliquez [☞ ICI](#).

## 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, 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

### SCOLARITE

#### Master 1

**M. Christophe ERTA**

**Bureau : MF 112**

Tél. : 05 61 63 37 20

2 rue du Doyen Gabriel Marty

31042 Toulouse Cedex 9

Courriel: [☞ scolarite.informatique@ut-capitole.fr](mailto:scolarite.informatique@ut-capitole.fr)

#### Master 2

**Mme. Mélanie HOCHET**

**Bureau : MF 112**

Tél. : 05 61 12 86 53

2 rue du Doyen Gabriel Marty

31042 Toulouse Cedex 9

Courriel: [☞ scolarite.informatique@ut-capitole.fr](mailto:scolarite.informatique@ut-capitole.fr)


## ORIENTATION INSERTION

[☞ Service Universitaire d'Information d'Orientation et d'Aide à l'Insertion Professionnelle \(SUIO-IP\)](#)

## FORMATION CONTINUE

## Contacts

FRANCK RAVAT

 05 61 12 88 81

 Franck.Ravat@ut-capitole.fr

SYLVAIN CUSSAT-BLANC

 05 61 12 87 98


 Sylvain.Cussat-blanc@ut-capitole.fr

## Infos pratiques

---

### Contacts


FRANCK RAVAT

 05 61 12 88 81

 Franck.Ravat@ut-capitole.fr

SYLVAIN CUSSAT-BLANC

 05 61 12 87 98

 Sylvain.Cussat-blanc@ut-capitole.fr

---

### Lieu(x)

 Toulouse

---

### En savoir plus

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

 <https://www.ut-capitole.fr/accueil/formations/nos-diplomes/masters/master-mention-miage-parcours-type-ingenierie-des-donnees-et-apprentissage-ida>

# Programme

---

## Organisation

**En 1ère année de master**, la formation se déroule sur une durée de 12 mois de septembre N à septembre N+1 et comporte un total de 456 heures d'enseignement (hors stage et mission en entreprise).

**En 2ème année de master**, la formation se déroule sur une durée de 12 mois de septembre N à septembre N+1 et comporte un total de 450 heures d'enseignement (hors stage et mission en entreprise). La formation est organisée de manière annuelle.

Le programme pédagogique est consultable [ICI](#).

### **Equipes pédagogiques des deux années :**

Elles se composent d'enseignants chercheurs (professeurs des universités, de maitres de conférences...) et de professionnels.

### **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.