

# D.U. Cursus Master en Ingénierie - Ingénierie Statistique des Données et Modélisation" (CMI ISDeM)



Composante  
UFR Sciences et  
Techniques



Lieu(x)  
Orléans

## Présentation

Le Cursus de Master en Ingénierie "Ingénierie Statistique des Données et Modélisation" (CMI ISDeM) est une formation universitaire d'une durée de 5 ans qui vise à former les étudiants aux métiers de l'ingénieur en science des données.

C'est un parcours d'excellence, avec une admission sur dossier et éventuel entretien, qui s'adosse à la Licence de Mathématiques et au Master "Mathématiques Appliquées, Statistiques" de l'UFR Sciences et Techniques.

## Objectifs

Ce CMI permet de former les étudiants, en plus des disciplines scientifiques et techniques, à des compétences spécifiques aux métiers de l'ingénieur : très bon niveau de langues, gestion, management, assurées par les enseignants de l'IAE d'Orléans (École Universitaire de Management). Des modules en informatique et en sciences du numérique sont assurés par les enseignants du département d'informatique.

Projets et stages tiennent une place importante dans la formation.

Les métiers visés par le CMI ISDEM sont ceux liés aux sciences des données, à l'ingénierie informatique et à l'intelligence artificielle.

## Compétences

Avec les cours de la licence de mathématiques et ceux du master MAS, les diplômés du CMI ISDEM acquièrent des :

1. Capacités à formaliser un problème pour sa résolution, analytique et numérique
2. Bases solides en analyse de données, statistiques, programmation en Python, R, Matlab, probabilités
3. Un bon niveau d'anglais

et grâce aux cours d'ouverture en sciences économiques, les diplômés auront aussi des compétences dans :

1. Initiation à l'objet « Entreprise » et son environnement ;
2. Initiation aux outils préalables au pilotage de la performance ;
3. Maturation du projet professionnel de l'étudiant et Initiation aux outils juridiques de la Propriété Intellectuelle ;
4. Initiation aux fonctions managériales : diagnostiquer les sources de création de valeur et piloter la valeur de manière pérenne dans un environnement complexe ;
5. Initiation aux enjeux humains pour l'entrepreneur : entre prise de risque et accompagnement des acteurs impliqués.

## Organisation

## Admission

---

### Conditions d'admission

Peuvent candidater les salariés, les étudiants ou les demandeurs d'emploi répondant aux critères suivants :

Bacheliers ayant suivi, en 1<sup>ère</sup>, les spécialisations de Mathématiques, NSI et Physique ; en Terminale : Mathématiques et NSI ou Physique, voire l'option Mathématiques Expertes.

- Les étudiants inscrits en CPGE (MPSI ou MP2I) en réorientation ;

- Les étudiants étrangers ayant un diplôme équivalent au BAC (avec matières scientifiques : mathématiques, physique, chimie, informatique) ;

A noter que l'admission en CMI via Parcoursup est faite en 1<sup>ère</sup> année de licence.

---

### Modalités d'inscription

Modalités d'inscription en licence pour les (futurs) bacheliers titulaires d'un bac français obtenu en France et s'inscrivant pour la 1<sup>ère</sup> fois : <https://www.parcoursup.fr>

Inscriptions en JUILLET dès les résultats d'obtention du baccalauréat selon les modalités communiquées lors de la pré-inscription.

L'entrée dans cette licence se fait par le portail Licence générale scientifique portail Mathématiques-Informatique (MI)

Peuvent s'inscrire en première année tous les étudiants titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme jugé équivalent par la commission pédagogique.

## Et après

---

### Passerelles et réorientation

Certaines passerelles sont proposées pour une intégration du CMI en S2, S3 ou S4

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### UFR Sciences et Techniques

#### Département Mathématiques

1 rue de Chartres - 45067 Orléans cedex 2

Pour plus d'information merci de contacter les responsables de licence auprès du secrétariat :

[secretariat-maths.st@univ-orleans.fr](mailto:secretariat-maths.st@univ-orleans.fr)

#### Responsable du CMI ISDEM :

[cecile.carrere@univ-orleans.fr](mailto:cecile.carrere@univ-orleans.fr)

Tél. : 02 38 41 72 32

<https://www.univ-orleans.fr/fr/sciences-techniques/formation/mathematiques/cmi>

---

### Lieu(x)

 Orléans

---

### En savoir plus

<https://www.univ-orleans.fr/sefco/>

# Programme

---

## Organisation

En plus des cours de la licence de mathématiques et du master MAS, les étudiants suivront chaque semestre un module de la licence d'informatique et des cours d'ouverture aux sciences sociales et économiques.

L'évaluation de la formation est faite en fin d'année académique et elle est organisée par bloc de compétences sur les 2 semestres d'étude de l'année. Les blocs sont validés séparément sans compensation.

L'inscription à l'année suivante est soumise à la validation de l'année en cours et à l'avis de la commission pédagogique.