

# CURSUS MASTER en INGENIERIE

## Ingénierie des Data et Statistiques

ISDEM : Ingénierie Statistiques Données et Modélisation (intitulé Parcoursup)

### Présentation

Le Coursus Master en Ingénierie des Data et Statistiques a pour objectif de former des cadres (métiers de l'ingénieur) en recherche et développement de statistiques, Big Data, modélisation et intelligence artificielle.

Les enseignements dispensés par l'IAE d'Orléans dans le cadre de ce cursus, permettront aux diplômés d'acquérir de bonnes connaissances du monde des entreprises. Ces compétences socio-économiques et culturelles de l'entreprise permettront en parallèle de promouvoir l'innovation nécessaire au développement des activités des entreprises auxquelles les futurs diplômés appartiendront.

#### Le Coursus de Master en Ingénierie (CMI) est :

- Une formation universitaire en 5 ans qui vise à préparer les étudiants aux métiers de l'ingénieur.
- Une formation labellisée dans le cadre d'une chartre et d'un référentiel national
- Une formation adossée à la licence mathématiques et master mention Mathématiques Appliquées, Statistique, parcours Statistique & Data Science, Ingénierie Mathématique

### Quels sont les Laboratoires d'appuis ?

Ce cursus repose sur le savoir-faire et les compétences de l'IDP (Institut Denis Poisson), qui regroupe les chercheurs en mathématiques et des chercheurs en physique théorique des universités d'Orléans et de Tours.



### Conditions d'accès

Le recrutement des étudiants du Coursus Master en Ingénierie des Data et Statistiques (promotion de 20 étudiants) se fera sur l'évaluation du dossier suivie d'un entretien :

- via l'admission sur parcoursup (choisir l'intitulé : ISDEM (Ingénierie Statistiques Données et Modélisation) pour les nouveaux bacheliers
- par candidature pour réorientation auprès du Collegium Sciences et Techniques (CoST) de l'Université d'Orléans.
- par différentes passerelles post-bac qui ont également été envisagées.

Les dossiers seront évalués et classés au cas par cas par la cellule pédagogique du CMI Coursus Master en Ingénierie des Data et Statistiques.

**En savoir + sur la formation :**

<http://www.univ-orleans.fr/sciences-techniques/maths>



## Les enseignements

Les étudiants suivront les enseignements de la licence de mathématiques et du master mention Mathématiques Appliquées, Statistique, parcours Statistique & Data Science, Ingénierie Mathématique de l'Université d'Orléans. Dès la première année et pendant les cinq ans du cursus, les étudiants suivront un enseignement spécifique en OSEC (ouverture socio-économique et culturelle).

Afin de faciliter l'insertion professionnelle des diplômés au sein des entreprises internationales, l'enseignement de l'anglais sera renforcé par des modules de 24h (un par semestre) auquel s'ajoutera un projet en anglais au cours du semestre 7.

Les étudiants développeront de nombreux projets (bibliographique, recherche, professionnel, intégrateur et de fin d'études) afin qu'ils mènent une réflexion plus globale sur leur spécialité, auxquels s'ajouteront trois stages (L1, M1 et M2) dont un à l'étranger et un en milieu industriel.

Les enseignements d'OSEC constituent un programme dédié et cohérent sur les 5 années et ne seront suivis que par les étudiants du CMI. La progression des compétences en management et son ouverture sur l'environnement humain et social de l'entreprise, s'organisent en cinq étapes clés :

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.

## Quels métiers, Quelles Entreprises ?

Ce CMI permet de travailler dans les services d'analyse statistique et R&D des secteurs industriels de pointe ; les banques, assurances, milieux financiers ; la recherche appliquée en statistique (bio-statistique, épidémiologie, fiabilité) ou en mathématiques (méthodes numériques pour des modèles de la physique, de labiologie, pour le traitement d'image,...) via des thèses en milieu industriel par exemple.

**CONTACT**

**CoST - Pôle Mathématiques**  
**1, rue de Chartres 45067 Orléans cedex**  
**02 38 41 72 32 - [maths.cost@univ-orleans.fr](mailto:maths.cost@univ-orleans.fr)**