

## Domaine **Sciences et ingénierie**

Formation disponible en

Formation en alternance

Formation initiale

VAE

### Modalités de candidature :

Le dossier de candidature est à déposer sur l'application eCandidat de l'université Gustave Eiffel.

Les candidats résidant à l'étranger doivent déposer un dossier additionnel de candidature auprès de Campus France / Etudes en France.

Il est important que chaque dossier comporte une attestation du diplôme requis, un relevé de notes, une lettre de motivation et une attestation du niveau d'anglais du candidat (Passport des langues, TOEIC ou équivalent).

### Pour candidater :

<https://www.univ-gustave-eiffel.fr/la-formation/candidatures-et-inscriptions/candidatures>

RNCP : **39278**

### Lieux de formation :

Campus Marne la Vallée - Champs sur Marne - Bâtiment Copernic 5 Boulevard Descartes 77420 Champs-sur-Marne

### Calendrier :

Période de stage : avril-septembre (minimum 4 mois de stage).

### Contacts :

CARAYOL Arnaud (M1-M2)  
Responsable de mention

ZARGAYOUNA Mahdi (M2)  
Responsable de formation

VANTIEGHEM Nicolas (M2)  
Secrétaire pédagogique  
Nicolas.Vantieghem@univ-eiffel.fr  
Téléphone : 01 60 95 77 83  
Bâtiment : Copernic  
Bureau : 2B179

LARANCE Charlene  
Gestionnaire formation continue  
fc@univ-eiffel.fr

SOLTANI Amel  
Gestionnaire VAE  
vae@univ-eiffel.fr

### Plus d'informations :

Service Information,  
Orientation et Insertion Professionnelle (SIO-IP) :

[sio@univ-eiffel.fr](mailto:sio@univ-eiffel.fr) / Tel : -33 1 60 95 76 76



DESCARTES  
CFA  
SUP  
Paris Est (Marne-la-Vallée)

## Master Informatique Systèmes intelligents et applications



Institut d'électronique et d'informatique Gaspard Monge (IGM)

Master M2

### POUR Y ACCÉDER

Master 1 en informatique ou ingénieur en informatique.

### COMPÉTENCES VISÉES

L'objectif de ce Master 2 est de donner aux étudiants les fondements théoriques et pratiques nécessaires à la conception des futures générations de systèmes intelligents ainsi que de les former aux métiers de gestion de projets dans des domaines d'applications diversifiés. Trois orientations principales structurent ce Master : d'abord la modélisation et la simulation, ensuite l'analyse de données, et enfin le diagnostic et la maintenance. Les étudiants pourront s'orienter vers des stages de fin d'études dans un ou plusieurs de ces trois axes.

Le Master propose une formation diversifiée de haut niveau à dominante informatique qui traite notamment :

- la modélisation et la simulation de systèmes intelligents et multi-agents,
- la modélisation et la simulation de systèmes intelligents,
- l'analyse des données,
- la fiabilité et la maintenance des systèmes intelligents,
- l'acceptabilité des nouveaux systèmes intelligents.

### APRÈS LA FORMATION

Les débouchés concernent autant le monde professionnel que le monde académique. Les secteurs d'activités accessibles aux diplômés sont les opérateurs et les fournisseurs de services informatiques fondés sur les systèmes intelligents. Les types d'emplois accessibles sont liés à la recherche et au développement : ingénieur R&D, concepteur de systèmes intelligents, analystes systèmes, chef de projet, chef d'exploitation, etc. Le débouché vers le monde académique est la poursuite d'études en doctorat.

### LES PLUS DE LA FORMATION

Formation ouverte à l'international, avec des enseignements 100% en anglais. L'équipe pédagogique est composée principalement de chercheurs impliqués dans des projets collaboratifs avec des industriels. Cette formation ouvre la voie à une activité de recherche pour les étudiants qui le souhaitent au sein du laboratoire GRETTIA et plus généralement du département Cosys à l'IFSTTAR.

Plus d'informations



# PROGRAMME

## SEMESTRE 3

### **Data Analytics & Applications** (ECTS: 12)

- Introduction à l'analyse de données et ses outils
- Techniques Avancées en Analyse de Données et Apprentissage Automatique
- Sécurité des systèmes et données
- Calcul distribué
- Deep Learning pour les Systèmes Intelligents

### **Modélisation, Simulation & Applications** (ECTS: 18)

- Méthodes pour les modèles et les simulations à grande échelle
- Programmation répartie et Services Web
- Systèmes Multi-Agents et Applications
- Modélisation et Simulation des réseaux
- Apprentissage par renforcement et contrôle optimal
- Recherche
- Gestion dans les Systèmes intelligents

## SEMESTRE 4

### **Data Science** (ECTS: 8)

- IA explicable pour les systèmes intelligents
- Sûreté de fonctionnement des systèmes intelligents
- Évaluation des techniques d'IA

### **Projet 2** (ECTS: 2)

- Ethique et acceptation des innovations

### **Modélisation et simulation** (ECTS: 4)

- Optimisation pour les systèmes intelligents
- Décision et analyse dans les systèmes intelligents

### **Stage** (ECTS: 16)