Université Gustave Eiffel

Master Informatique
Informatique

DIPLÔME NATIONAL DE MASTER CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

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

Domaine Sciences et ingénierie

Formation disponible en

Formation en alternance | Formation initiale

Master M1

Modalités de candidature :
Sur dossier via Mon Master.

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 :
Stage de 3 mois à partir de mai. Rythme d'alternance : 2 jours en entreprise et 3 jours à l'université.

Contacts :

CARAYOL Arnaud (M1-M2)
Responsable de mention

PIVOTEAU Carine (M1)
Responsable de formation

BARATAUD Aurélie (M1)
Secrétaire pédagogique
aurelie.barataud@univ-eiffel.fr
Téléphone : 01 60 95 77 02
Bâtiment : Copernic
Bureau : 2B179

LARANCE Charlène
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 / Tel : -33 1 60 95 76 76

Université Gustave Eiffel | INSTITUT D'ÉLECTRONIQUE ET D'INFORMATIQUE GASPARD-MONGE

DESCARTES CFA SUP Paris Est | Marne-la-Vallée

POUR Y ACCÉDER

La formation est ouverte aux titulaires d'une Licence Informatique.

COMPÉTENCES VISÉES

Le Master 1 a pour but de fournir les bases nécessaires pour les différents parcours de Master 2 proposés. Cela couvre notamment les aspects avancés de la programmation orientée objet, des bases de données et de la programmation réseau, ainsi des notions d'informatique fondamentale : complexité des algorithmes, optimisation combinatoire et cryptographie.
De plus, il propose des cours d'ouverture vers les différents parcours de Master 2: internet des objets, introduction au traitement d'images, analyse de données, cours à l'interface mathématiques et informatique.

APRÈS LA FORMATION

Les métiers visés par ce master concernent la gestion de projet informatique, le développement informatique (conception de systèmes et développement d'applications), la recherche et le développement…
La poursuite d'études se fait généralement dans un des parcours-type de 2e année de master de notre université.
Quatre parcours ciblent des domaines d'application spécifiques : image numérique (imagerie médicale, jeu vidéo, post-production numérique…), développement logiciel (éditeurs de logiciel, sociétés de services, grandes entreprises développant leurs propres logiciels…), internet des objets (systèmes connectés intelligents, applications embarquées, réseaux d'objets connectés) et intelligence artificielle.
Un autre parcours cible prioritairement les métiers de la recherche, tout en préparant aussi aux métiers de chef de projet informatique. Les candidats à une thèse s'orientent vers un domaine de recherche à l'occasion de projets (projet de recherche et d'innovation technologique, projet tutoré) puis du stage de M2.

LES PLUS DE LA FORMATION

Le master est ouvert à l'apprentissage dès la première année. La formation met un fort accent sur les compétences techniques qui sont évalués grace à des examens individuels sur machine et de nombreux projets en groupe. Ces compétences peuvent ensuite être mises en oeuvre lors du stage obligatoire de fin d'année. Une grande partie des enseignants sont également des chercheurs appartenant au LIGM qui est un laboratoire de recherche de premier plan qui couvre de nombreux aspects de l'Informatique allant de la théorie aux applications. La formation bénéficie de ces compétences de pointe en recherche. Le master d'Informatique fait partie du Graduate Program Bézout SFRI qui mène des actions pour encourager l'accès à la recherche des étudiants de master. Ce programme offre en particulier la possibilité d'obtenir une bourse sur critère de mérite académique pour l'année de Master 2. À l'issue du master, la majorité des étudiants se voit offrir un CDI dans le prolongement immédiat de leur alternance ou stage.

Plus d'informations

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

PROGRAMME

SEMESTRE 1

Maitriser les différentes phases de développement d'une application moderne

Java avancé (ECTS: 5.00)
Concurrence (ECTS: 4.00)
Base de données avancées (ECTS: 3.00)
Projet Full Satck (ECTS: 3.00)

Modéliser, analyser et résoudre un problème complexe

Complexité des problèmes (ECTS: 4.00)
Méthode et modélisation pour l'optimisation (ECTS: 3.00)

Acquérir une culture informatique

Les éléments ci-dessous sont à choix :

- **Open Source et Génie Logiciel** (ECTS: 3.00)
- **Ressources linguistique** (ECTS: 3.00)
- **Compression de données** (ECTS: 3.00)
- **Test Logiciel** (ECTS: 3.00)
- **Architecture et fonctionnement des réseaux** (ECTS: 3.00)

Remise à niveau Java
Anglais (ECTS: 3.00)

SEMESTRE 2

Développer des applications communiquant par le réseau

Cryptographie (ECTS: 3.00)
Programmation réseau (ECTS: 5.00)
Internet des Objets (ECTS: 3.00)

Résoudre des problèmes en utilisant des méthodes d'intelligence artificielle

Concepts de programmation avancés en RUST (ECTS: 4.00)
Images et notions fondamentales (ECTS: 3.00)
Machine Learning (ECTS: 4.00)

Découvrir le monde de l'entreprise

Les éléments ci-dessous sont à choix :

- **Synthèse d'image** (ECTS: 3.00)
- **PERL et langages de scripts professionnels** (ECTS: 3.00)
- **Gestion de projet et communication** (ECTS: 3.00)
- **Mathématiques informatique** (ECTS: 3.00)
- **OBSOLETE**

Stage et apprentissage (ECTS: 7.00)