Université Gustave Eiffel

Master Mathématiques et applications Mathématiques et informatique

DIPLÔME NATIONAL DE MASTER CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

UFR de Mathématiques (MATHS)

Domaine Sciences et ingénierie

Formation disponible en

Formation initiale | VAE

Master M2

Modalités de candidature :
Via l'application de candidatures eCandidat :

Pour candidater :
https://www.univ-gustave-eiffel.fr/la-formation/candidatures-et-inscriptions/candidatures

RNCP : 39416

Lieux de formation :
Campus Marne la Vallée - Champs sur Marne - Bâtiment Copernic 5 Boulevard Descartes 77420 Champs-sur-Marne

Calendrier :
Socle pendant 1 mois, puis 10 semaines de tronc commun, puis 8 semaines de spécialisation et enfin un stage de 3 à 6 mois à partir d'avril.

Contacts :
Laurent HAUSWIRTH (M2)
Responsable de formation
laurent.hauswirth@univ-eiffel.fr

Stéphanie COGNY
Secrétaire pédagogique
stephanie.cogny@univ-eiffel.fr
Téléphone : 0160957532
Bureau : 2B183 (Copernic)

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 | UFR MATHÉMATIQUES

POUR Y ACCÉDER

Niveau M1 en mathématiques ou en informatique, avec des compétences de niveau L2 dans l'autre discipline.

COMPÉTENCES VISÉES

Niveau Master dans des thèmes à la frontière entre les mathématiques et l'informatique : optimisation, analyse, géométrie, combinatoire et apprentissage. Préparation au travail de recherche : autonomie, travail personnel sur des thèmes ciblés, étude de la bibliographie. Compétence avancée en programmation tournée vers les applications en mathématiques et informatique.

APRÈS LA FORMATION

Poursuite en doctorat de mathématique ou d'informatique. Carrières en R&D dans les thématiques à la frontière des disciplines : optimisation et apprentissage. Les cours d'apprentissage, notamment, sont orientés vers la professionnalisation pour que les étudiants puissent être opérationnels immédiatement sur des compétences très demandées actuellement dans le secteur privé.

LES PLUS DE LA FORMATION

Parcours original en France, véritablement à l'intersection entre mathématiques et informatique, avec des exigences dans les deux disciplines. Il repose sur une longue expérience de travail en commun de l'équipe pédagogique développée dans le cadre du Labex Bézout.

Plus d'informations

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

PROGRAMME

SEMESTRE 3

Consolider les acquis disciplinaires en mathématiques et informatique

Socle Mathématiques (ECTS: 6.00)
Socle Informatique (ECTS: 6.00)

Développer des connaissances à l'interface entre mathématiques et informatique

Optimisation discrète et continue (ECTS: 6.00)
- Optimisation continue
- Optimisation discrète

Géométrie et dynamique symbolique (ECTS: 6.00)
- Géométrie et Algorithmie des graphes
- Géométrie et dynamique symbolique

Acquérir les techniques fondamentales de traitement des données

Sciences des données (ECTS: 6.00)
- Fondements mathématiques des sciences des données
- Fondements informatique des sciences des données

SEMESTRE 4

Se spécialiser dans des thématiques de recherche ou d'insertion professionnelle

Les éléments ci-dessous sont à choix :
- **Géométrie avancée** (ECTS: 6.00)
- **Combinatoire algébrique et calcul formel** (ECTS: 6.00)
- **Science des données avancée** (ECTS: 6.00)

Découvrir le monde de la recherche ou de l'entreprise

STAGE de Recherche (ECTS: 18.00)