

Domaine **Sciences et ingénierie**

Formation disponible en

Formation initiale

VAE

Modalités de candidature :

Candidature en ligne via l'application e-candidat, ouverte mi-avril, sur le site internet de l'université Gustave Eiffel.

Procédure spécifique pour les étudiants internationaux (Hors UE et Suisse), titulaires de diplômes étrangers, résidant dans un pays concerné par la procédure Études en France (voir liste des pays sur le site Campus France).

Pour candidater :

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

RNCP : **32137**

Lieux de formation :

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

Calendrier :

Semestre 1 : septembre-Janvier / Semestre 2: Février-Juin. Pas de stage en M1.

Contacts :

LEPRINCE Yamin (M1-M2)
Responsable de mention

GAUTRON Laurent (M2)
Responsable de formation

SONNETTE Loren (M1-M2)
Secrétaire pédagogique
loren.sonnette@univ-eiffel.fr

Plus d'informations :

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

sio@univ-eiffel.fr / Tel : 01 60 95 76 76



École des Ponts
ParisTech

Master Sciences et génie des matériaux

Matériaux Avancés et Nanomatériaux (MAN)



Institut Francilien des Sciences Appliquées (IFSA)

Master M2

POUR Y ACCÉDER

Le Master est accessible au niveau M1 à des étudiants titulaires d'une licence de Sciences (Physique, Chimie) ou provenant de certaines écoles d'ingénieurs. Le recrutement des étudiants se fait sur dossier. Les étudiants qui ont validé M1 peuvent accéder au M2 Matériaux Avancés et Nanomatériaux sans sélection. Les titulaires de M1 d'autres masters peuvent être accueillis en deuxième année dans l'une des spécialités du Master avec l'accord du comité pédagogique

COMPÉTENCES VISÉES

Bases solides de Physique, Chimie et Mécanique des matériaux. Interaction Matière – Rayonnement. Méthodes de caractérisation électrochimiques, spectroscopiques et microscopiques. Développement des démarches d'expérimentation ou de modélisation pour améliorer les performances des matériaux ou pour trouver des solutions innovantes. Interprétation, validation et valorisation des résultats expérimentaux. Assurance d'une veille technologique sur les matériaux et leur domaine spécifique d'application. Connaissance de l'entreprise et communication auprès d'experts et d'utilisateurs.

APRÈS LA FORMATION

Les titulaires du M1 SGM peuvent être accueillis dans l'une des spécialités proposées du Master (à noter que la spécialité SMCD est sélective), et peuvent postuler aux autres Master 2 similaires afin d'atteindre l'objectif soit recherche, permettant d'entreprendre une thèse ; soit professionnel avec des débouchés en entreprise.

LES PLUS DE LA FORMATION

L'objectif de ce master est de fournir une base très solide de physique, chimie et mécanique des matériaux : de la structure, la propriété à l'application. Les enseignements dans le domaine des matériaux fonctionnels trouvent des applications dans divers secteurs très porteurs de l'industrie et de la recherche; ces enseignements s'inscrivent aussi dans une démarche de développement durable.

PROGRAMME

SEMESTRE 3

Matériaux avancés et nanomatériaux (ECTS: 4)
Elaboration des matériaux (ECTS: 4)
Caractérisation des matériaux (ECTS: 4)
Simulation et modélisation (ECTS: 3)
Connaissance de l'Entreprise 2 (ECTS: 3)
Matériaux pour l'énergie (ECTS: 3)
Matériaux à propriétés magnétiques (ECTS: 3)
Géomatériaux (ECTS: 3)
Mousses et matériaux aérés (ECTS: 3)
Matériaux semiconducteurs (ECTS: 3)

SEMESTRE 4

Stage (ECTS: 30)