



Institut Gaspard Monge (IGM)

MASTER M2

### DOMAINE Sciences, technologies, santé

Formation disponible en

Formation Initiale

Formation Continue

VAE

Formation en Alternance

#### • Modalités de candidature :

La candidature se fait par l'application "eCandidat". Il est important que le dossier comporte une attestation du diplôme requis, un relevé de notes, une lettre de motivation et éventuellement une lettre de recommandation.

#### • Lieux de formation :

Cité Descartes - 5 bd Descartes - 77454 Champs-sur-Marne

#### • Calendrier :

Stage en 2e année de master d'une durée de 4 mois minimum à partir du mois d'avril (15 ECTS).

Alternance : 1 semaine université, 1 semaine entreprise.

#### • Contacts :

- Responsable de mention : Arnaud Carayol (M1-M2)  
 - Responsable de formation : MIDONNET Serge (M2)  
 - Secrétaire pédagogique : VANTIEGHEM Nicolas (M2)  
 Bâtiment : Copernic  
 Bureau : 2B179  
 Téléphone : 01 60 95 77 83  
 Email : [Nicolas.VantiegheM@u-pem.fr](mailto:Nicolas.VantiegheM@u-pem.fr)

Pour candidater : <https://candidatures.u-pem.fr/>

Plus d'informations :

Service Information, Orientation et Insertion Professionnelle (SIO-IP) : [sio@u-pem.fr](mailto:sio@u-pem.fr) / 01 60 95 76 76

### POUR Y ACCÉDER

L'admission se fait sur dossier. L'entrée en M2 est possible après une formation de niveau bac+4 ou équivalent.

### COMPÉTENCES VISÉES

La formation ouvre des compétences en développement logiciel et en gestion de projets informatiques.

A la fin de leur formation, les diplômés du master Logiciels savent utiliser plusieurs technologies de pointe : Java EE, Java embarqué avec Android, Big Data, SCALA... Les travaux dirigés et projets de développement leur donnent une solide expérience pratique.

Les options d'approfondissement proposées visent chacune un domaine (Big data, Système, Ingénierie linguistique et Intelligence artificielle et robotique) dans lequel est réalisé un projet de recherche et d'innovation technologique.

### APRÈS LA FORMATION

Les débouchés professionnels sont abondants, en termes de secteurs d'activités comme de types d'emplois. Ils vont du développement d'applications à la gestion de systèmes d'information.

La poursuite en doctorat est possible au sein de l'école doctorale de l'université.

### LES + DE LA FORMATION

Cette formation combine un enseignement aux technologies logicielles les plus prisées par les entreprises et des cours avancés ouvrant à la recherche. Elle s'appuie sur une équipe de recherche renommée et est soutenue par le Labex Bezout. La formation inclut une part importante de formation au travail en projet.

# PROGRAMME

## Semestre 3

Java EE Back-end et Front-end  
Programmation mobile Android  
Gestion de projet informatique  
Anglais  
Programmation générique en C++  
Programmation fonctionnelle SCALA  
Services WEB et technologies REST

## Semestre 4

Cloud computing et calcul distribué avec MapReduce  
Base de données pour le Big data  
Intelligence Artificielle symbolique et raisonnement  
Concepts et outils pour l'ingénieur des données  
Introduction à la Data Science et à ses outils  
Stage en entreprise