

Domaine :

Sciences – Technologie – Santé

Distinction :

Informatique

UFR/Institut :

-

Type de diplôme :

Master

Prerequisites for enrolment :

Bac + 3,
Bac + 4

Niveau de diplôme :

Bac + 5

Level of education obtained after completion :

Niveau I

City :

Créteil – Campus Centre

Length of studies :

2 ans

Accessible as :

Alternate training (program where the time is shared between courses and professional experience)

Présentation de la formation

L'objectif est de former des étudiants au développement logiciel en leur faisant aborder les différents paradigmes de programmation et méthodes de conception pour les systèmes logiciels, réseau et embarqués et leur apprendre à choisir les bons concepts et les méthodologies adaptées au domaine applicatif.

Ces compétences sont complétées par des modules axés sur la modélisation abstraite. Cette dernière est fondamentale pour choisir la représentation des données dans un système d'information, la spécification des traitements à appliquer aux données ou la spécification des contraintes du logiciel, qui sont nécessaires dans le développement de logiciels sûrs. Ces derniers occupent une place fondamentale, notamment dans les secteurs critiques (transport, avionique, spatial, nucléaire) dans lesquels la France est leader mondial.

La première année introduit les concepts fondamentaux de programmation, modélisation et d'algorithmique. Elle prépare aux cours plus spécialisés et technologiques de la seconde année.

Capacité d'accueil

40

Targeted skill(s)

- Analyse des besoins utilisateurs
- Analyse d'opportunités et faisabilité technologique de l'application
- Élaboration et rédaction de cahiers des charges
- Conception d'architecture logicielle
- Définition des protocoles et des scénarios de test
- Intégration et déploiement les solutions
- Connaissance des normes de sûreté
- Évaluation des risques pouvant intervenir au cours de la réalisation
- Définition de schémas d'organisation, de méthodes de travail, de normes et de procédures qualité
- Élaboration des éléments de chiffrage (besoins humains, financiers...)

Career Opportunities

- Chef de projets informatique
- Développeur d'application
- Ingénieur nouvelles technologies de l'information et la communication
- Systémier, concepteur de systèmes critiques
- Ingénieur méthode qualité
- Ingénieur réseaux et internet

Environnement de recherche

Le laboratoire d'informatique de l'Université Paris-Est Créteil, le LACL, est spécialisé dans la conception d'outils pour le développement de logiciels sûrs.

L'adossement de la formation au LACL permet de développer à la fois des compétences de conception logicielle et de modélisation et validation nécessaires dans les systèmes critiques.

Stage / Alternance

La formation est ouverte uniquement en alternance. Les étudiants qui ne souhaitent pas effectuer la formation en apprentissage peuvent se tourner vers le Master Informatique parcours Logiciels en formation initiale.

Calendrier pédagogique

Le rythme d'alternance est bi-hebdomadaire avec une semaine sur deux en entreprise et en formation. La fin de l'année est terminée par deux sessions longues en entreprise de deux mois séparées par une semaine à l'université.

Modalités d'admission en formation par alternance

Admission sur dossier

Candidature

Formation en alternance

> Télécharger le dossier de candidature en Master 1 et Master 2

Date limite de candidature : au plus tard le 1er juillet 2019

Director of studies

Responsable de la mention : Julien CERVELLE

Responsable du M1 : Benoît BARBOT

Responsable du parcours Logiciels sûrs : Nihal PEKERGIN

Secrétariat

Secrétariat du master

Barca Saleh

UFR de sciences et technologie

Campus Centre de Créteil

Bâtiment P2 - 2e étage - Bureau P2 239 C

61, avenue du Général de Gaulle - 94000 Créteil

Tél : 01 45 17 14 95

Mail : saleh@u-pec.fr