

Domaine :

Sciences – Technologie – Santé

Distinction :

Informatique

UFR/Institut :

-

Type de diplôme :

Master

Prerequisites for enrolment :

Bac + 3,
Bac + 4,
[Autre]

Niveau de diplôme :

Bac + 5

Level of education obtained after completion :

Niveau I

City :

Créteil – Campus Centre

Length of studies :

2 ans

Accessible as :

Initial Training,
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

20 étudiants en Master 1re année

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 des 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.

Organisation de la formation

Format de la formation

Présentiel avec accès aux ressources numériques (documentation, autoformation bureautique, plateforme d'enseignement des langues en ligne)

Stage / Alternance

La formation est également ouverte en alternance.

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 séparée par une semaine à l'université.

Calendrier pédagogique

Cours de septembre à juin

Modalités d'admission en formation continue

Public concerné

Techniciens ou ingénieurs souhaitant accéder à un niveau supérieur ou se réorienter

Pré-requis

Etre en poste sous le régime de la formation continue. L'expérience professionnelle est prise en compte pour l'évaluation des pré-requis.

Tarif de la formation

En master : de 6000 à 6600 € par année de formation.

Conditions particulières : nous consulter

> En savoir plus

Le master en alternance est accessible en contrat de professionnalisation sans condition d'âge.

Attention : pour une inscription en alternance, télécharger le dossier de candidature (voir rubrique "Candidature")

Modalités d'admission en formation par alternance

- Accès au parcours à partir de la première année de master : étudiants ayant validé une licence 3 ou son équivalent (en France ou à l'étranger)

- Accès au parcours à partir de la deuxième année de master : étudiants ayant validé un master 1 ou son équivalent (en France ou à l'étranger)

Les étudiants doivent avoir moins de 30 ans à la date de démarrage de leur contrat d'apprentissage.

Pour en savoir plus sur l'apprentissage, consulter www.cfasup2000.fr

Pour déposer un dossier, voir ci-dessous rubrique "Candidature"

Modalités d'admission en formation en VAE

Diplôme accessible en validation des acquis de l'expérience, sous certaines conditions.

Examen des dossiers par la commission de la VAE

> En savoir plus

Candidature

Formation initiale

• Etudiants ou adultes en reprise d'études : candidature sur <https://candidatures.u-pec.fr>

• Etudiants internationaux (procédure Campus France) : consultez le site www.campusfrance.org

• Etudiants internationaux (hors Campus France) : candidature sur <https://candidatures.u-pec.fr>

Pour plus d'informations, contactez la scolarité du diplôme.

Formation en alternance

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

Date limite de candidature : au plus tard le 01/07/2020

Director of studies

Responsable de la mention : Julien Cervelle

Responsable du M1 en FI : Lynda Mokdad

Responsable du M1 en FA : Benoît Barbot

Responsable du M2 parcours Logiciels sûrs : Nihal Pekergin

Secrétariat

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 – saleh@u-pec.fr

