

# Licence Professionnelle Cloud et systèmes embarqués pour l'internet des objets (accessible à partir de septembre 2022 uniquement en VAE)

**Domaine :**

Sciences – Technologie – Santé

**Mention :**

Métiers de l'informatique : conception développement et tests logiciels

**UFR/Institut :**

UPEC – Institut Universitaire de Technologie de Créteil-Vitry

**Type de diplôme :**

Licence professionnelle

**Niveau(x) de recrutement :**

Bac + 2

**Niveau de diplôme :**

Bac + 3

**Lieu(x) de formation :**

Créteil – Campus Centre

**Durée des études :**

1 an

**Accessible en :**

Formation continue,  
Formation en alternance

**Présentation de la formation**

Formation accessible uniquement en VAE à partir de septembre 2022

L'Internet des Objets intéresse tous les secteurs économiques, comme les industries manufacturières pour lesquelles l'Internet des Objets constituera le tuyau de communication de l'industrie 4.0, ou bien les industries de transformation, les transports, la santé ou l'éducation. Les profils d'assistants ingénieurs autour de la conception des objets connectés, du déploiement des solutions de connectivité ou des plateformes Cloud de business sont très recherchés en France, en Europe et à l'international.

Notre formation s'appuie sur les spécialités Electronique et Informatique Industrielle (GEii) et Réseaux et Télécommunication (R&T) de l'IUT de Créteil-Vitry présentés à l'université et ancrés dans l'environnement économique et industriel local.

**Compétence(s) visée(s)**

- Concevoir et réaliser des objets connectés.
- Programmer des objets connectés.
- Déployer et configurer des Data Centers et des Plateformes Cloud.
- Gérer des plateformes Cloud pour l'IoT
- Développer des applications pour le Cloud IoT
- Développer des applications mobiles dédiées.

**Poursuites d'études**

La licence professionnelle est un diplôme destiné à l'insertion professionnelle. Cependant, une poursuite d'études est possible, en école ou en master.

**Débouchés professionnels**

Les débouchés professionnels concernent tout secteur économique marqué par et spécialisé dans les systèmes de communication distribués intelligents sans fil : Audio-vidéo, Aéronautique, spatial, Alimentaire, Armée, Armement, Automobile, BTP, Électricité, Électroménager, Électronique, Énergie, Ferroviaire, Informatique et télécommunications, Instrumentation médicale, Microélectronique, Optique, optronique

- Technicien / Technicienne en électronique et informatique des systèmes embarqués
- Chef de projet en bureau d'études, dimensionnement et déploiement de solutions de connectivité pour l'Internet des objets et en spécification et déploiement de solutions de Cloud Computing.
- Spécialiste en codage et conception des systèmes électroniques intégrés destinés aux objets connectés.

## Environnement de recherche

Les liens avec les laboratoires de recherche se feront essentiellement aux travers des stages (pour les étudiants en FC) et des projets tutorés. Un laboratoire de l'Université UPEC est en collaboration avec notre formation : le LISSI (EA 3956). L'objectif de cette collaboration est de confronter les étudiants à des problèmes techniques, notamment lors de développement et de mise en œuvre de plateformes expérimentales.

L'équipe pédagogique compte notamment des enseignants chercheurs. Ponctuellement des séminaires seront organisés sur des thématiques de la mécatronique par des chercheurs invités du LISSI. Le but de ces présentations est de sensibiliser les étudiants aux problématiques de la recherche et leur montrer l'avancée de la recherche sur les domaines liés à l'IoT.

## Organisation de la formation

Résolument orienté « insertion professionnelle », le programme privilégie autant les contenus théoriques que les approches pratiques à travers 6 unités d'enseignement, dont 2 unités professionnelles.

UE1 Communication, culture d'entreprises et gestion de projet

- Expression et communication
- Anglais
- Gestion de projet

UE2 Couche objets

- Conception de systèmes électroniques embarqués pour l'IoT
- Systèmes d'exploitation embarqués, temps réel et réseau pour l'IoT
- Capteurs et actionneurs intelligents

UE3 Couche connectivité et couche de données

- Les Technologies et standards de l'Internet des Objets
- Virtualisation (linux, modèle hyperviseur : VMware, KVM, Modèle Conteneur)
- Plateforme data, cloud et sécurité pour l'IoT

UE4 Couche application

- Développement et déploiement de solutions cloud pour l'IoT
- Développement des Applications Mobiles et cloud

UE5 Projet tutoré

UE6 Activité en entreprise

La licence professionnelle délivre 60 ECTS (European Credits Transfer System).

Format de la formation :

Présentiel avec accès à des ressources numériques.

Méthodes pédagogiques mobilisées :

L'enseignement est dispensé sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés, de travaux pratiques et projets.

## Stage / Alternance

Dans le cadre de la formation continue, le stage a une durée de 16 semaines (560 heures)

## Contrôle des connaissances

L'évaluation est organisée en contrôle continu, sous forme écrite, orale, avec remise de rapports et présentation de soutenances.

## Calendrier pédagogique

la formation est proposée en alternance (1 mois de cours/1 mois en entreprise).

Le nombre d'heures d'enseignement est de 600 heures dont 150 heures de projets tutorés

## Modalités d'admission en formation continue

Niveau universitaire Bac+2, validé ou pouvant faire l'objet d'une demande de validation des acquis.

Tarif en formation continue : 8400 €

Situations particulières, contactez le service partenariats entreprises : pe-iutcv@u-pec.fr - 01 45 17 16 88

## Modalités d'admission en formation par alternance

L'admission dans cette licence en alternance repose sur une double sélection : par l'IUT sur critères pédagogiques et par l'entreprise d'accueil selon ses critères d'embauche. Les étudiants admissibles sont ceux dont le dossier a été retenu après examen par la commission pédagogique. L'admission est définitive après signature d'un contrat en alternance avec une entreprise intervenant dans le domaine de l'Internet des Objets.

Tarifs :

Pour l'alternant, la formation est financée par l'employeur ou l'opérateur de compétences (OPCO). Le seul montant à acquitter est la Contribution à la Vie Étudiante et de Campus (CVEC).

Pour l'employeur, le coût du recrutement d'un apprenti peut être évalué en cliquant ici.

## Candidature

Le dépôt des candidatures en Licence professionnelle, pour les étudiants ou les adultes en reprise d'études, est possible à partir du 1er février en se connectant à l'adresse : canel.iutsf.org

Etudes et handicap:

L'UPEC propose aux usagers en situation de handicap un accompagnement spécifique pour leur permettre d'étudier dans les meilleures conditions : aménagement des études et des examens, accès aux locaux et équipements spécifiques.

En savoir + : <https://www.u-pec.fr/fr/vie-de-campus/etudes-et-handicap>

## Responsables pédagogiques

Karim DJOUANI

Ghazaleh KHODABANDELOU

## Scolarité

Scolarité de l'IUT de Créteil-Vitry  
Campus Centre de Créteil  
Bâtiment L1 - 1er étage - Bureau 132-136  
61, avenue du Général De Gaulle - 94010 Créteil cedex  
Tél : 01 45 17 16 84  
Mail : scol-iutcv@u-pec.fr

## Secrétariat

Département Génie électrique et Informatique Industrielle  
Campus Centre de Créteil - Bâtiment L3  
61, avenue du Général De Gaulle - 94010 Créteil cedex  
Tél : 01 45 17 17 55  
Mail : geii-iutcv@u-pec.fr

## Plus d'informations

Etudes et handicap:  
L'UPEC propose aux usagers en situation de handicap un accompagnement spécifique pour leur permettre d'étudier dans les meilleures conditions : aménagement des études et des examens, accès aux locaux et équipements spécifiques.  
En savoir + : <https://www.u-pec.fr/fr/vie-de-campus/etudes-et-handicap>