



# LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DE L'ÉLECTRONIQUE : COMMUNICATION, SYSTÈMES EMBARQUÉS

## Systèmes Embarqués



Cette formation apporte de solides connaissances en systèmes embarqués : systèmes électroniques et informatiques autonomes, souvent temps réel et limités énergiquement, spécialisés dans une tâche précise. C'est une discipline phare du 21<sup>ème</sup> siècle, utile dans de nombreux domaines d'application tels que l'aéronautique, l'automobile, les télécommunications, les équipements militaires ...

### Présentation et Objectifs :

L'objectif de cette licence professionnelle est de former des agents de maîtrise polyvalents dominant conjointement les fondements de l'électronique et de l'informatique industrielle. Ils pourront assurer des missions de conception, prototypage, fabrication et maintenance de systèmes embarqués.

### Organisation de la formation :

- Début : octobre, durée 12 mois.
  - Volume des enseignements : 441 H hors remise à niveau.
  - Projets tuteurés : 140 H.
  - Stage professionnel : 34 semaines (hors congés).
- La validation du diplôme permet d'obtenir également un Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie de Technicien en électronique embarquée : CQPM n°0285.

### L'alternance

- Fréquence de l'alternance par mois : en moyenne 1 semaine de formation (IUT/AFPI) – 3 semaines en entreprise.

### Candidature :

Procédure d'inscription en ligne et pour une durée limitée : [ecandidat.umontpellier.fr](http://ecandidat.umontpellier.fr)

L'inscription en Licence Professionnelle à l'IUT, est composée de 3 étapes. Chaque étape doit être validée pour passer à la suivante :

#### Étape 1 – Recevabilité du dossier :

- Être titulaire d'un Bac +2 ou en cours\*.
- Dossier complet.

**Étape 2 – Admissibilité :** Prononcée par une commission pédagogique après examen du dossier (Curriculum Vitae, Lettre de Motivation, Relevé de notes... détail sur e-candidat). Sous réserve, la commission peut demander d'autres pièces au dossier.

**Étape 3 – Admission définitive :** Soumise à la signature d'un contrat d'alternance (apprentissage ou contrat de professionnalisation) au sein d'une entreprise avec des missions en adéquation avec la thématique de la LPro, dans la limite des places disponibles de la formation.

\***Profils adaptés :** titulaires d'un :

DUT : G.E.I.I. – Mesures physiques – Génie mécanique et productique – Génie industriel et maintenance

BTS : Systèmes électroniques – Informatique industrielle

L2 : E.E.A.

Formation continue : Financement formation professionnelle, financement entreprise, Compte personnel de formation (CPF) (Loi Avenir Professionnel) : nous consulter.

### Débouchés et métiers :

Secteurs d'activité : Systèmes embarqués, robotique, aéronautique, espace, automobile, médical, agroalimentaire, téléphonie mobile, électronique grand public, domotique, etc.

Métiers : Responsable de projet industriel, de projet-méthode, en projet d'industrialisation, de production, de bureaux d'études, contrôle, qualité, chargé d'affaire, etc.

### Contact :

**Secrétariat du département Génie Électrique et Informatique Industrielle**

Tél. : 04 99 58 52 21 • Courriel : [iutms-lpmecat@umontpellier.fr](mailto:iutms-lpmecat@umontpellier.fr)

**Service Formation Continue de l'Université de Montpellier - Contrat de professionnalisation, reprise d'études, VAE**

Tél. : 04 34 43 21 21 • Courriel : [sfc@umontpellier.fr](mailto:sfc@umontpellier.fr)

**Pôle Formation - UIMM OCCITANIE LR - AFPI Languedoc-Roussillon**

Station M - 14, rue François Perroux - ZAC Aftalion - CS 90028, 34748 Baillargues

Tél. : 04 67 13 83 53 • Courriel : [formationcontinue@formation-industries-lr.fr](mailto:formationcontinue@formation-industries-lr.fr)

EN SAVOIR PLUS





# LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DE L'ÉLECTRONIQUE : COMMUNICATION, SYSTÈMES EMBARQUÉS

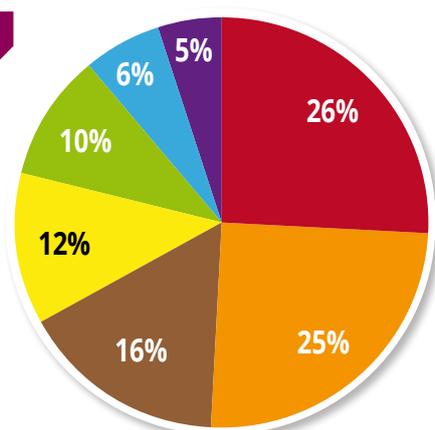
## Systèmes Embarqués



• Systèmes embarqués • Électronique • Informatique Industrielle

### MATIÈRES ÉTUDIÉES

- Conception/CAO
- Logiciel pour l'embarqué
- Matériel pour l'embarqué
- Communication français/anglais
- Capteurs/actionneurs
- Environnement de l'entreprise
- Suivi de projet



### LES ATOUTS

- Double compétence électronique, informatique industrielle.
- Diplôme Bac+3, permettant un accès rapide à l'emploi à des postes qualifiés en adéquation avec la formation reçue.
- Délivrance d'un Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie.

### COMPÉTENCES

Compétence : niveau

- Électronique : Maîtrise
- Informatique Industrielle : Maîtrise
- Réseaux locaux : Intermédiaire
- CAO : Intermédiaire

### Exemples de projets et missions réalisées pour les entreprises

Exemples de domaine d'activité des entreprises d'accueil :

- Optronique – Capteurs intelligents.
- Équipements médicaux.
- Périphériques d'acquisition / restitution de données.
- Drones.
- Véhicules – course automobile.
- Transmission électrique.
- Télécommunications.

Exemples de projets tuteurés :

- Analyse comparative de batteries.
- Adaptation d'un bistable.
- Étude du marché des systèmes optroniques d'aide à la visée pour l'affût.
- Études de la communication LoRa et du réseau LoRaWAN.
- Étude comparative d'automates d'intégration audiovisuelle.
- Étude technologique de capteurs à distance (capteur LiDAR).
- Étude d'une communication Courant Porteur de Ligne
- Étude d'une communication série pour microcontrôleur STM

Exemples de projets professionnels :

- Conception d'un banc de test pour le management de batteries Lithium-ion.
- Réalisation d'un disjoncteur fictif.
- Conception d'un réseau d'échange d'informations agro-climatiques.
- Réalisation d'une borne de recharge pour voiture électrique
- Réalisation d'un système de « tracking » pour caméra.
- Interfacage d'un microcontrôleur et d'un capteur CCD pour mesures de spectrométrie.
- Conception et réalisation d'une fontaine à lévitation.
- Conception d'une gouttière dentaire enregistrant les événements de bruxisme et transmettant les données.

