

INTÉGRATION DES SYSTÈMES Embarqués pour l'Aéronautique et les Transports

Pourquoi choisir cette formation ?

Sur un banc d'essais, une piste ou en laboratoire le technicien d'essai occupe un poste clé entre bureau d'études et fabrication en série. Il prépare, réalise et exploite les essais qui permettent de valider les différents systèmes et leur intégration. L'intégration consiste à faire fonctionner ensemble des équipements de différents fournisseurs afin d'obtenir un ensemble opérationnel. Il participe également à la mise au point des systèmes et à la maintenance. Il en assure le suivi et l'analyse des problèmes rencontrés lors des essais (sol et/ou vol).



Pour quels métiers ?

Cette Licence professionnelle permet d'accéder aux emplois suivants :

- Chargé des essais (sol et vol) / validation de bancs d'essais
- Technicien supérieur validation systèmes avioniques
- Technicien supérieur intégrateur
- Technicien supérieur radionavigation
- Technicien supérieur maintenance du parc d'équipement
- Technicien supérieur définition électrique
- Rédacteur technique
- Installateur de matériels radioélectriques
- Développeur d'applications embarquées

Pour quelles compétences ?

À l'issue de cette Licence professionnelle les diplômés seront compétents pour :

- Créer, contrôler et modifier des systèmes, installations et équipements électriques
- Mener la mise au point d'un ensemble de systèmes depuis le 1er essai jusqu'à la certification ou la qualification
- Concevoir, réaliser et veiller au bon fonctionnement des moyens d'essais sur véhicules au sol et/ou en vol
- Rechercher/Simuler/détecter des pannes, chercher les causes, proposer des solutions et tester les solutions envisagées
- Orienter et conduire les recherches sur les méthodes et outils pour la conception et l'amélioration des fonctions de contrôle et conduite des systèmes
- Mettre en service et configurer des bancs : assurer le maintien fonctionnel software et hardware, un support lors des essais réalisés, le maintien du parc équipements et son inventaire, une communication au sein de l'équipe sur le suivi des bancs
- Réaliser des systèmes d'acquisition, de traitement et de stockage de données
- Définir un système électrique embarqué (câblages, harnais, logiciels associés...)
- Lire une notice technique en Anglais et comprendre une conversation technique

Quelles sont les matières enseignées ?



Semestre 5

UE1 : Se positionner dans son Environnement Professionnel

- Qualité RSE
- Anglais
- Normes et Certification
- Gestion de projets

UE2 : Utiliser des langages de programmation et protocoles de communication spécifiques

- Langage de programmation orienté objet (VB, LabView)
- Langage de programmation de systèmes embarqués (C, microcontrôleur)
- Réseaux et télécommunications / préparation CISCO CCNA1
- Protocole de communication / Traitement signal

UE31 : Concevoir et Intégrer des systèmes embarqués pour l' Aéronautique et les Transports

- Base électromagnétique / ondes
- Systèmes avioniques / instrumentations embarquées / télémesures
- Capteurs : Radar, vidéo, antenne, ...
- Simulation / Acquisition de données / Mesures de systèmes temps réels

Semestre 6

UE32 : Concevoir et Intégrer des systèmes embarqués pour l' Aéronautique et les Transports : enjeux mécaniques et électriques

- Essais / propulsion
- Aérodynamique
- Mécanique d'objets en mouvement
- CAO
- CAEA

UE4 : Mener un projet professionnel

- Projet tuteuré

UE5 : Utiliser les compétences des métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués

- Alternance en entreprise

Comment sont organisées les études ?

La Licence professionnelle est organisée en approche par compétences. Elle est accessible en formation **par alternance** 1 mois en entreprise, 1 mois à l'IUT puis 4 à 5 mois en entreprise en fin d'année, en **Contrat d'apprentissage** ou en **Contrat de professionnalisation**, en **VAE** et en **Formation continue**. Le programme pédagogique est de 480 heures pour l'enseignement et 150 heures pour le projet tuteuré.

Comment postuler ?

La sélection des candidats se fait sur dossier et entretien individuel de titulaires de BAC+2 scientifique : DUT, BTS, L2 ou niveau équivalent reconnu par la Commission de Validation des Acquis.

RDV dès fin février sur le portail e-candidat, accessible depuis le site Internet de l'IUT : <http://iut.univ-amu.fr>

Contacts

Département Génie électrique et informatique industrielle (GEII Salon)
IUT d'Aix-Marseille site de Salon-de-Provence
150 av du Maréchal Leclerc
13 300 Salon de Provence

Tél. : 04 13 94 23 01 - 04 13 94 23 02

Responsables de formation :

Sandrine Bernardini et **Damien Barakel**
sandrine.bernardini@univ-amu.fr
damien.barakel@univ-amu.fr



Les +
du Campus
A SALON

- Un département de taille humaine
- Un tissu industriel local en fort lien avec la licence
- Bassin aéronautique en forte expansion, proximité de professionnels tels que Airbus, Dassault Aviation, Safran et Thales ou encore l'Ecole de l'Air et l'ONERA et l'IFSTTAR.