

Réseaux et télécommunications option Intégration des systèmes embarqués en aéronautique

RNCP20296 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	255m, 326m
Code(s) ROME	H2604
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Université d'Aix Marseille (AMU)

<http://www.univ-amu.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Ce professionnel prépare, réalise et exploite les essais qui permettent de valider les systèmes embarqués dans un véhicule aéronautique et de vérifier leurs capacités à communiquer. Ces essais se déroulent sur banc d'intégration, en chambre anéchoïde ou sur un avion au sol.

Il participe également :

- à la mise au point des systèmes
- au suivi et analyse des problèmes rencontrés en vol
- à la rédaction de notices techniques
- à l'assistance technique des clients
- à la promotion des produits

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Ce professionnel possède des compétences techniques dans les domaines suivants :

- Electronique et Hyperfréquences
- Informatique Industrielle
- Systèmes d'acquisition, de traitement et de transmission des données

Il maîtrise :

- les techniques d'acquisition, de traitement et de transmissions de données numériques
- les outils matériels et logiciels (environnements de développement pour microcontrôleurs (langage C et OS embarqués) et pour composants logiques programmables (langage VHDL), langage flux de données Lab VIEW, langage orienté objet)

dans le but de réaliser :

- des systèmes d'acquisition de données (cartes DAQ ou instruments GPIB)
- des fonctions de traitement, de présentation et de stockage des données numériques
- des systèmes de transmission de données numériques (CAN, TCP, émetteurs-récepteurs radio, antennes, ...)
- des applications simples de contrôle de procédés sur cibles temps réel
- Systèmes avioniques

De manière à pouvoir s'intégrer rapidement dans le secteur de l'aéronautique ce professionnel :

- possède une culture générale de la physique d'un aéronef (vocabulaire, lois et paramètres physiques qui

caractérisent la propulsion, l'aérodynamique et les qualités de vol)

- connaît l'architecture globale d'un aéro-nef et le rôle des différents systèmes qui la composent (contrôle, radio-navigation, calculateurs de gestion du vol, communication, éléments de visualisation cockpit, pilote automatique, ...)
- connaît les concepts nouveaux de l'Avionique Modulaire Intégrée (IMA) et des réseaux de communication internes (AFDX, ARINC, STD-MIL 1553, ...)
- sait définir un système électrique embarqué dans un aéro-nef (câblage, harnais, logiciels associés, ...)
- possède des notions de certifications et de sécurité et de maintenance des aéro-nefs
- anglais

Ce professionnel possède une certification en langue anglaise lui permettant de lire une notice technique et de comprendre une conversation technique

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Ce professionnel travaille essentiellement dans les bureaux d'études, les centres d'essai et les services de rédaction des notices techniques des grandes entreprises aéronautiques nationales et internationales ainsi que dans les PME-PMI régionales qui assurent la sous-traitance des grands groupes.

Il peut également intervenir dans les PME aéronautiques régionales qui assurent l'installation et la maintenance des matériels radioélectriques à bord des petits aéro-nefs civils.

Enfin, ses compétences peuvent être utilisées dans l'industrie automobile, dans l'industrie ferroviaire et dans la marine.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Ce professionnel peut prétendre aux emplois suivants :

- Responsable technique validation système avionique,
- Responsable technique essais sol,
- Responsable technique radionavigation,
- Rédacteur technique en ingénierie aéronautique,
- Installateur de matériels radioélectriques à bord d'aéro-nefs civils

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5)
Facteurs principaux	Intensité d'embauche, Manque de main-d'œuvre disponible, Non-durabilité de l'emploi
Salaire médian (mensuel)	1 841 €
Familles professionnelles (FAP)	C0X30 — Ouvriers de l'électricité et de l'électronique · tension 5/5 (Très élevée) C2X70 — Techniciens, agents de maîtrise et assimilés en électricité et en électronique · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	10 965
Jugés difficiles à recruter	57 %
Emplois saisonniers	10 %
Familles professionnelles (FAP)	C0X30 — Ouvriers de l'électricité et de l'électronique C2X70 — Techniciens, agents de maîtrise et assimilés en électricité et en électronique

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE

65 % enseignants/chercheurs 35 % professionnels

COMPOSITION DU JURY — VAE

Jury composé d'enseignants et de professionnels conformément aux textes

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/20296/>