

**LP Métiers de  
l'Electronique :  
Communication,  
Systèmes  
embarqués  
Parcours  
Hyperfréquence et  
Radiocommunication**

Code diplôme France compétences : 25025563

---

**OF UNION**

**Pôle universitaire d'ingénierie d'Orsay  
91405 ORSAY CEDEX**

**Tél : 01.69.15.32.52/ [www.cfa-union.org](http://www.cfa-union.org)**

*Mobilité internationale du CFA UNION*



Cofinancé par le  
programme Erasmus+  
de l'Union européenne

# SOMMAIRE

<b>Vos contacts</b>	<b>P.2</b>
<b>Les dates clefs de la formation</b>	<b>p.3</b>
<b>Présentation du diplôme :</b>	
- <b>Condition d'admission</b>	<b>P.4</b>
- <b>Objectifs de la formation</b>	<b>P.4</b>
- <b>Compétences acquises</b>	<b>P.5</b>
- <b>Modalités d'organisation</b>	<b>P.6</b>
- <b>Modalités de sanction du diplôme</b>	<b>P.7</b>
- <b>Durée de la formation</b>	<b>P.7</b>
<b>Le programme</b>	<b>P.8</b>
<b>Le calendrier d'alternance</b>	<b>P.9</b>
<b>Les moyens humains et matériels</b>	<b>P.10</b>
<b>Fiche RNCP</b>	<b>P.12</b>

# VOS CONTACTS



## • Contacts Pédagogiques

### Responsables de la formation :

Franck DAOUT [franck.daout@parisnanterre.fr](mailto:franck.daout@parisnanterre.fr)

Patricia GRASSIN : [patricia.grassin@parisnanterre.fr](mailto:patricia.grassin@parisnanterre.fr)

### Secrétariat pédagogique :

Zhira SINANE

01.40.97.48.13 / [zhira.sinane@parisnanterre.fr](mailto:zhira.sinane@parisnanterre.fr)

Christiane BOUGAN

[cbougan@parisnanterre.fr](mailto:cbougan@parisnanterre.fr)

Lieu de la formation : IUT de Ville d'Avray,  
50 rue de Sèvres, 92 410 VILLE D'AVRAY

## • Contacts CFA

### Conseiller formation :

Loubna CHIKRI

Tél : 01 69 15 35 12 / 06 07 61 56 27

[loubna.chikri@cfa-union.org](mailto:loubna.chikri@cfa-union.org)

### Service financier :

Hanane AABOU

Tél : 01 69 15 35 24

[hanane.aabou@cfa-union.org](mailto:hanane.aabou@cfa-union.org)

### Référent handicap :

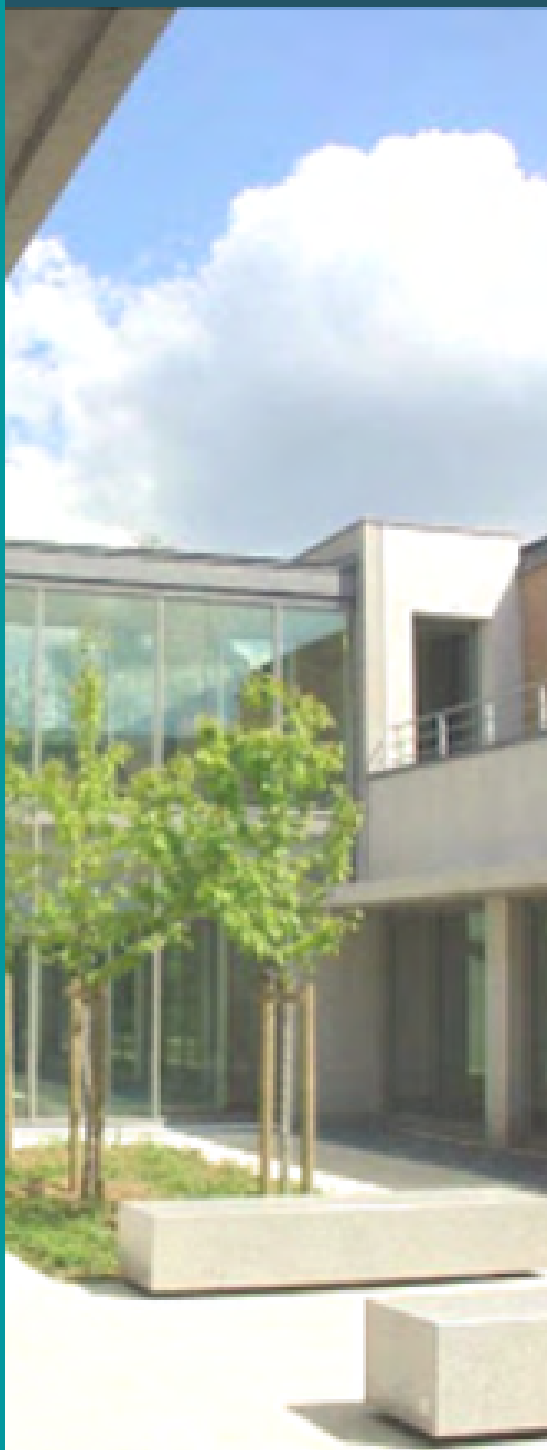
Anna TOTH

Tél : 01 69 15 35 12 / 06 07 58 01 14

[anna.toth@cfa-union.org](mailto:anna.toth@cfa-union.org)

Adresse postale : CFA UNION Pôle universitaire d'ingénierie  
d'Orsay – bâtiment 640 – 91405 ORSAY Cedex

# DATES CLEFS DE LA FORMATION



- **Recrutement**

Accès ouvert aux titulaires d'un BTS Electronique, Electrotechnique, Assistant d'Ingénieur ou d'un DUT Génie Electrique et Informatique Industrielle (GEII), Génie des Télécommunications et Réseaux (GTR), Mesures Physiques, L2 et DEUST scientifiques

Modalités : sur dossier

- Date de la formation : 05/09/2022 au 08/09/2023
- Réunion d'information destinée aux stagiaires : NC
- Date de la rentrée universitaire 05/09/2022

# Présentation du diplôme

## ➤ Conditions d'admission :

Accès ouvert aux titulaires d'un BTS Electronique, Electrotechnique, Assistant d'Ingénieur ou d'un DUT Génie Electrique et Informatique Industrielle (GEII), Génie des Télécommunications et Réseaux (GTR), Mesures Physiques, L2 et DEUST scientifiques

Modalités : sur dossier.

## ➤ Objectifs de la formation :

L'objectif de la licence professionnelle « Mesures Hyperfréquences et Radiocommunication » (MHR) est de former des techniciens spécialistes des mesures dans le domaine de l'électronique Radio fréquence (RF) et Hyperfréquence.

Ils doivent être opérationnels dans différentes composantes industrielles telles que des laboratoires de tests et mesures, des sites de production et des bureaux d'études.

➤ **Les compétences acquises durant la formation :**

Pour pouvoir postuler sur ces postes, il est indispensable que le diplômé de la licence professionnelle « MHR » ait acquis les connaissances et les compétences suivantes :

- maîtrise des grandeurs et du vocabulaire technique particuliers aux domaines hyperfréquences,
- maîtrise des fonctions des éléments qui constituent une chaîne d'émission et de réception analogique et numérique,
- capacité à spécifier un composant ou un système RF/Hyper,
- capacité à caractériser une modulation analogique et numérique,
- capacité à utiliser les différents appareils de mesure RF/Hyper et Radiocommunication,
- capacité à développer un banc de mesure,
- capacité à analyser une mesure et en exprimer la pertinence,
- capacité à rédiger un rapport technique (Français et Anglais) et l'exposer

➤ Modalités d'organisation de la formation

UE	COEF	ECTS	Éléments constitutifs	COEF	ECTS	Volumes horaires		
						CM (h)	TD (h)	TP (h)
<b>Semestre 1</b>								
UE1 : Outils mathématiques pour l'hyperfréquence	4	4	Outils mathématiques pour l'hyperfréquence	4	4	/	16	18
UE2 : Notions de base des hyperfréquences	7	7	Propagation et abaque de Smith	3	3	/	8	28
			Adaptation	1	1	/	2	8
			Paramètres S	3	3	/	4	34
UE3 : Module de compétences initiales	12	12	Antennes et guides	3	3	4	6	22
			Analyse spectrale	3	3	/	/	20
			Bruit	3	3	/	3	16
			CEM	1	1	3	8	/
			Technologie hyperfréquences	2	2	4	/	16
UE4 : Radiocommunication – module initial	4	4	Radiocommunication – module initial	4	4	/	2	28
UE5 : Culture générale S1	3	3	Culture générale S1	3	3	6	/	24
<b>Semestre 2</b>								
UE1 : Radiocommunication – module de perfectionnement	6	6	Radiocommunication – module de perfectionnement	6	6	/	8	52
UE2 : Instrumentation	6	6	Instrumentation	6	6	20	26	42
UE3 : Culture générale S2	2	2	Culture générale S2	2	2	6	/	16
UE4 : Projet tuteuré	5	5						110
UE 5 : Stage	11	11						

### ➤ **Modalités d'évaluation et de sanction du diplôme**

L'évaluation des étudiants ou apprentis se fait par contrôle continu des connaissances.

Le contrôle des connaissances est assuré par les enseignants et concerne toutes les disciplines, il peut s'effectuer sous différentes formes selon les matières. Les étudiants ou alternants ont droit, à leur demande et dans un délai raisonnable, à la communication de leurs copies et à un entretien. En cas de contestation dûment argumentée, une demande écrite devra être formulée auprès de l'enseignant concerné dans les huit jours ouvrables après la communication des résultats.

#### Attribution du Diplôme

La licence professionnelle est délivrée sur proposition d'un jury désigné en application de l'article 17 de la loi du 26 janvier 1984. Ce jury comprend, pour au moins un quart et au plus la moitié, des professionnels des secteurs concernés par la licence professionnelle.

A chacune des deux sessions, le diplôme de licence professionnelle est décerné aux étudiants ou alternants qui ont obtenu à la fois :

une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 sur l'ensemble des unités d'enseignement affectées de leurs coefficients, y compris les unités d'enseignement constituées du projet tuteuré et du stage, une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble constitué du projet tuteuré et du stage affectés de leurs coefficients.

#### Obtention des unités d'enseignement et capitalisation

Les unités d'enseignement sont définitivement acquises et capitalisables dès lors que l'étudiant y a obtenu une moyenne supérieure ou égale à 10. L'acquisition de l'unité d'enseignement emporte l'acquisition des crédits européens (ECTS) correspondants.

Toute unité d'enseignement capitalisée est prise en compte dans le dispositif de compensation, au même titre et dans les mêmes conditions que les autres unités d'enseignement.

#### Mentions

Les mentions concernent le diplôme de licence professionnelle et non les unités d'enseignement. Les mentions sont les suivantes : " Passable " pour une moyenne générale sur l'ensemble des UE supérieure ou égale à 10/20, " Assez bien " pour une moyenne supérieure ou égale à 12/20, " Bien " pour une moyenne supérieure ou égale à 14/20, " Très Bien " pour une moyenne supérieure ou égale à 16/20.

### ➤ **Durée de la formation /an**

560 h /an



# Programme simplifié de la formation

Remise à niveau	Outil mathématique- Nombres complexes. Temps / fréquences	34 h
Anglais et communication	Anglais et communication Connaissance de l'entreprise, Préparation orales et écrites, CV entretiens	58 h
Propagation Caractérisation des composants hyperfréquences Adaptation d'impédance	Ondes progressive et stationnaire en ligne et en guide. Facteur de réflexion, mesure. Connaître la caractérisation des composants en hyperfréquence. Mesures à l'aide d'un analyseur de réseaux Abaque de Smith. Conception et réalisation d'une cellule	84 h
Utilisation d'un analyseur de spectre Bruit des composants Antennes Compatibilité électromagnétiques	Caractérisation d'un signal à l'aide d'un analyseur de spectre. Mesure des caractéristiques d'un composant (amplificateur, mélangeur) Notion de facteur de bruit et d'un bilan de liaison. Mesure de bruit à l'aide d'un analyseur de spectre Caractéristiques d'une antenne et les différents types d'antenne. Simulations et Mesures d'antennes	90 h
Instrumentation de mesure	Technologies des composants hyper, Câbles et connectiques, Systèmes de mesure, Radar, Méthodologie des bancs de test	96 h
Modulations analogiques Radiocommunication numérique	Différents blocs constitutifs d'une chaîne de transmission radio numérique. Principaux types de modulation numérique. Mesures pour les normes radio actuelles. Mesures à l'analyseur de spectre : occupation spectrale, ACPR. Mesures à l'analyseur de modulation : diagramme de l'oeil, constellation, EVM Synthèse de fréquence	88 h
Projet tutoré		110 h
TOTAL		560 h

# Calendrier de la formation 2022-2023

Semaine		Lundi		vendredi	Apprentis
34	du	22-août	au	28-août	Période en entreprise pour les contrats signés
35	du	29-août	au	04-sept	
36	du	05-sept	au	11-sept	Rentrée académique le 5/09/2022 à l'IUT
37	du	12-sept	au	18-sept	
38	du	19-sept	au	25-sept	
39	du	26-sept	au	02-oct	
40	du	03-oct	au	09-oct	
41	du	10-oct	au	16-oct	5 semaines de Cours à l'IUT
42	du	17-oct	au	23-oct	
43	du	24-oct	au	30-oct	
44	du	31-oct	au	06-nov	
45	du	07-nov	au	13-nov	4 semaines en entreprise
46	du	14-nov	au	20-nov	
47	du	21-nov	au	27-nov	
48	du	28-nov	au	04-déc	
49	du	05-déc	au	11-déc	5 semaines de Cours à l'IUT
50	du	12-déc	au	18-déc	
51	du	19-déc	au	25-déc	
52	du	26-déc	au	01-janv	
1	du	02-janv	au	08-janv	
2	du	09-janv	au	15-janv	4 semaines de Cours à l'IUT
3	du	16-janv	au	22-janv	
4	du	23-janv	au	29-janv	
5	du	30-janv	au	05-févr	
6	du	06-févr	au	12-févr	5 semaines en entreprise
7	du	13-févr	au	19-févr	
8	du	20-févr	au	26-févr	
9	du	27-févr	au	05-mars	
10	du	06-mars	au	12-mars	
11	du	13-mars	au	19-mars	4 semaines de Cours à l'IUT
12	du	20-mars	au	26-mars	
13	du	27-mars	au	02-avr	
14	du	03-avr	au	09-avr	
15	du	10-avr	au	16-avr	Période en entreprise
16	du	17-avr	au	23-avr	
17	du	24-avr	au	30-avr	
18	du	01-mai	au	07-mai	
19	du	08-mai	au	14-mai	
20	du	15-mai	au	21-mai	
21	du	22-mai	au	28-mai	
22	du	29-mai	au	04-juin	
23	du	05-juin	au	11-juin	
24	du	12-juin	au	18-juin	
25	du	19-juin	au	25-juin	
26	du	26-juin	au	02-juil	
27	du	03-juil	au	09-juil	
28	du	10-juil	au	16-juil	
29	du	17-juil	au	23-juil	
30	du	24-juil	au	30-juil	
31	du	31-juil	au	06-août	
32	du	07-août	au	13-août	
33	du	14-août	au	20-août	
34	du	21-août	au	27-août	
35	du	28-août	au	03-sept	
36	du	04-sept	au	08-sept	Soutenances à l'IUT
					18 semaines de cours à l'IUT

# Les moyens humains et matériels

➤ L'équipe pédagogique :

L'équipe pédagogique est composée d'enseignants, d'enseignants-chercheurs et d'un enseignant associé (PAST). Elle est par ailleurs constituée de plusieurs professionnels en activité, dans le secteur privé comme dans le public.

Informations sur demande.

➤ Les moyens matériels :

**Locaux :**

- Deux laboratoires de 6 postes chacun (avec PC associé)
- Une chambre anéchoïque (2-18GHz, 8mx4mx3.5m)
- Un laboratoire mécanique (fraise, tour, ...)

**Moyen de mesures disponibles :**

- 15 générateurs RF (*jusqu'à 18GHz*)
- 15 analyseurs de spectre (*jusqu'à 13GHz*)
- 6 Powermeter (*18GHz*)
- 6 Analyseurs de réseau vectoriel (*jusqu'à 20GHz*)
- 6 bancs de radiocommunication composés d'analyseur et de générateur de signaux vectoriels (*3.5GHz*)
- 1 banc pédagogique de mesure d'antenne
- 6 bancs de réflectométrie (*800MHz*)
- 6 bancs guide d'onde
- 6 maquettes radar doppler
- Maquette Radar
- Antenne 2.5 GHz (*patch, cornet, yagi*)
- Antenne 10GHz (*cornet, parabole, héliocoïdale*)
- Réseau d'antennes patch (*10GHz*)
- 6 bancs CEM (mesure de diaphonie sur ligne microstrip, mesure et réduction du rayonnement d'un oscillateur à quartz à 4MHz)

**Moyen de CAO hyperfréquence :**

- Logiciel CAO AWR (MWO, VSS, AXIEM)
- HFSS
- CST
- Mininec
- Qucs, Smith, Puff
- Matlab
- LabView
- Gnuradio
- Python

**Moyen de Réalisation :**

- Graveuse mécanique LPKF (protomat S100)
- Four CMS (CIF)
- Positionneur composant CMS (CIF)
- Imprimante 3D
- Fraiseuse numérique

## Licence Professionnelle - Métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués (fiche nationale) Active

N° de fiche  
RNCP29962

Nomenclature du niveau de qualification : niveau 6

Code(s) NSF :

255 : Electricite, électronique

326 : Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

Date d'échéance de l'enregistrement : 01-01-2024

### CERTIFICATEUR(S)

Université de Franche-Comté -

Besançon- <http://www.univ-fcomte.fr> (<http://www.univfcomte.fr>)

Université de Bretagne Occidentale -Brest

- <http://www.univ-brest.fr> (<http://www.univbrest.fr>)

Université de Bretagne Sud - <http://www.univ-ubs.fr> (<http://www.univubs.fr>)

Université de Caen Normandie - <http://www.unicaen.fr> (<http://www.unicaen.fr>)

Conservatoire national des arts et métiers <http://www.cnam.fr> (<http://www.cnam.fr>)

Université Grenoble Alpes - -

Université du Littoral Côte d'Opale - <http://www.univ-littoral.fr> (<http://www.univlittoral.fr>)

Université de Montpellier - <http://www.umontpellier.fr> (<http://www.umontpellier.fr>)

Université de Nantes - <http://www.univ-nantes.fr> (<http://www.univnantes.fr>)

Université Paris-Ouest-Nanterre-LaDéfense - Paris 10 <http://www.u-paris10.fr>

(<http://www.uparis10.fr>)

Université Paris-Sud - Paris 11 - <http://www.u-psud.fr> (<http://www.u-psud.fr>)

Université Paris 13 - -

Université de Rennes 1 - <http://www.univ-rennes1.fr>

(<http://www.univ-rennes1.fr>)

Université Paul Sabatier - Toulouse 3 - <http://www.ups-tlse.fr> (<http://www.upstlse.fr>)

Université de Versailles Saint-Quentin-Yvelines

- <http://www.uvsq.fr> (<http://www.uvsq.fr>)

Aix-Marseille Université - <http://www.univ-amu.fr> (<http://www.univamu.fr>)

Université polytechnique - Haut-de-France - Valenciennes

--

### RÉSUMÉ DE LA CERTIFICATION

#### Activités visées :

- Mise en oeuvre de systèmes de communication de type bus de terrain
- Implémenter, mettre en oeuvre des systèmes électroniques embarqués (capteurs, cartes FPGA, carte microcontrôleur)
- Installation et configuration de noyaux « temps réels »
- Gestion de projets techniques (cahier des charges, choix des technologies, prototypage, documentation, mise au point, maintenance évolutive).

#### Compétences attestées :

- Mettre en oeuvre un système de communication de type bus de terrain
  - Maîtriser le conditionnement de signaux issus de capteurs
  - Maîtriser les principes et méthodes pour installer et configurer des systèmes d'exploitation temps réels
  - Implémenter des systèmes électroniques sur carte FPGA
  - Coder une application en fonction de la cible matérielle exécutant le code
  - Développer une application « temps réel »
  - Effectuer les tests de conformité aux exigences techniques des systèmes
  - Identifier puis sélectionner une technologie adaptée à un besoin technique
  - Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
  - Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
  - Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
  - Développer une argumentation avec esprit critique.
  - Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
  - Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.
  - Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
  - Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
  - Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
  - Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
  - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
  - Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
  - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.
- Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.

#### BLOCS DE COMPÉTENCES

##### RNCP29962BC01

##### Usages numériques

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

##### RNCP29962BC02

##### Exploitation de données à des fins d'analyse

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.

- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Développer une argumentation avec esprit critique.

RNCP29962BC03

Expression et communication écrites et orales

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.

RNCP29962BC04

Positionnement vis-à-vis d'un champ professionnel

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.

RNCP29962BC05

Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.

RNCP29962BC06

Développement et mise en oeuvre d'outils de conception et d'analyse

- Mettre en oeuvre un système de communication de type bus de terrain
- Maîtriser le conditionnement de signaux issus de capteurs
- Maîtriser les principes et méthodes pour installer et configurer des systèmes d'exploitation temps réels
- Implémenter des systèmes électroniques sur carte FPGA
- Coder une application en fonction de la cible matérielle exécutant le code
- Développer une application « temps réel »

RNCP29962BC07

Réalisation d'un diagnostic et/ou d'un audit pour apporter des conseils.

- Effectuer les tests de conformité aux exigences techniques des systèmes
- Identifier puis sélectionner une technologie adaptée à un besoin technique

Description des modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par équivalence :

## SECTEUR D'ACTIVITÉ ET TYPE D'EMPLOI

Secteurs d'activités :

- C26 : Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques
- C29 : Industrie automobile

Type d'emplois accessibles :

- Technicien pour test et validation des systèmes de communications embarqués
- Assistant ingénieur en électronique et systèmes de communications embarqués
- Assistant chef de projet en électronique et systèmes de communications embarqués
- Intégrateur de systèmes de communications embarqués
- Analyste en cybersécurité

- Assistant / Assistante chef de projet informatique
- Assistant(e) technique d'ingénieur ERD en industrie

Code(s) ROME :

H1209 - Intervention technique en études et développement électronique

I1305 - Installation et maintenance électronique

H1504 - Intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique

M1805 - Études et développement informatique

H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Références juridiques des réglementations d'activité :

## VOIES D'ACCÈS

Le cas échéant, prérequis à la validation des compétences :

Validité des composantes acquises :

Voie d'accès à la certification Oui Non Composition des jurys

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant

X Leur composition comprend :

- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.
- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

En contrat d'apprentissage X Leur composition comprend :

- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.
- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

Après un parcours de formation continue

X Leur composition comprend :

- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.
- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

En contrat de professionnalisation X Leur composition comprend :

- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.
- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

Par candidature individuelle X -

Par expérience X Composition définie par le Code de l'éducation :

article L613-4 modifié par la loi n°2016-1088 du 8

août 2016 - art. 78

Oui Non

Inscrite au cadre de la Nouvelle Calédonie X

Inscrite au cadre de la Polynésie française X

## LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS PROFESSIONNELLES, CERTIFICATIONS OU HABILITATIONS

Lien avec d'autres certifications professionnelles, certifications ou habilitations :

Non

## BASE LÉGALE

Référence au(x) texte(s) réglementaire(s) instaurant la certification :

Date du JO / BO Référence au JO / BO

-- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant les modalités d'accréditation d'établissements d'enseignement supérieur



- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master
- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master
- Arrêté du 17 novembre 1999 relatif à la licence professionnelle
- Arrêté du 27 mai 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de licence professionnelle
- Arrêté du 16 mars 2015 modifiant la nomenclature des mentions du diplôme national de licence professionnelle-
- Arrêté du 30 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master

Référence des arrêtés et décisions publiés au Journal Officiel ou au Bulletin Officiel (enregistrement au RNCP, création diplôme, accréditation...) :

Date du JO / BO Référence au JO / BO

- Aix-Marseille Université, arrêté du : 17/05/2018

Cnam Paris, arrêté du : 24/08/2016

Université de Bretagne Occidentale - Brest, arrêté du : 25/07/2017

Université de Bretagne Sud, arrêté du : 28/09/2017

Université de Caen Normandie, arrêté du : 07/02/2017

Université de Franche-comté - Besançon, arrêté du : 20/04/2017

Université de Montpellier, arrêté du : 05/02/2018

Université de Nantes, arrêté du : 19/07/2017

Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, arrêté du : 03/03/2016

Université du Littoral côte d'Opale, arrêté du : 19/06/2015

Université Grenoble Alpes, arrêté du : 11/07/2016

Université Paris 13, arrêté du : 05/10/2015

Université Paris-Ouest-Nanterre-La défense - Paris 10, arrêté du : 30/06/2017

Université Paris-Sud - Paris 11, arrêté du : 12/07/2016

Université Paul Sabatier - Toulouse 3, arrêté du : 01/06/2016

Université Polytechnique - Hauts de France - Valenciennes, arrêté du : 03/07/2015

Université Rennes 1, arrêté du : 29/06/2017

Référence autres (passerelles...) :

Date du JO / BO Référence au JO / BO

- Décret VAE – Code de l'éducation : article L 613-3 modifié par la loi n° 2015-366 du 31 mars 2015

- Décret n° 2017-1135 du 4 juillet 2017 relatif à la mise en oeuvre de la validation des acquis de l'expérience

Date du premier Journal Officiel ou Bulletin Officiel :

**POUR PLUS D'INFORMATIONS**

Statistiques :

Lien internet vers le descriptif de la certification :

Pour plus d'informations se reporter au site web des établissements.

Université de Bretagne Sud ([http://univ-ubs.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://univ-ubs.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))

Université de Caen Normandie ([http://unicaen.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://unicaen.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))

Université de Franche-Comté - Besançon ([http://univ-fcomte.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://univ-fcomte.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))

Université de Bretagne Occidentale - Brest ([http://univ-brest.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://univ-brest.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Conservatoire national des arts et métiers ([http://cnam.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://cnam.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Université Grenoble Alpes ([http://uga.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://uga.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Université du Littoral Cote d'Opale ([http://univ-littoral.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://univ-littoral.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Université de Montpellier ([http://umontpellier.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://umontpellier.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Université de Nantes ([http://univ-nantes.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://univ-nantes.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Université Paris-Ouest-Nanterre-La Défense - Paris 10 ([http://u-paris10.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://u-paris10.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Université Paris-Sud - Paris 11 ([http://u-psud.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://u-psud.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Université Paris 13 ([http://univ-paris13.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://univ-paris13.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Université Rennes 1 ([http://univ-rennes1.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://univ-rennes1.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Université Paul Sabatier - Toulouse 3 ([http://univ-tlse3.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://univ-tlse3.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines ([http://uvsq.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://uvsq.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Aix-Marseille Université ([http://univ-amu.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://univ-amu.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Université Polytechnique - Hauts de France - Valenciennes ([http://www.uphf.fr/licence\\_professionnelle/metiers\\_de\\_l\\_electronique\\_communication\\_systemes\\_embarques](http://www.uphf.fr/licence_professionnelle/metiers_de_l_electronique_communication_systemes_embarques))  
Fiche au format antérieur au 01/01/2019 (<https://certifpro.francecompetences.fr/webapp/services/enregistrementDroit/downloadAncFormat/16463>)