

Mesures hyperfréquences et radiocommunications

Mention : Métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués [LP]

Infos pratiques

- > Composante : IUT de Ville d'Avray
- > Durée : 1 an
- > ECTS : 60
- > Ouvert en alternance : Oui
- > Formation accessible en : Formation initiale, Formation continue , Contrat de professionnalisation, Contrat apprentissage
- > Formation à distance : Non
- > Lieu d'enseignement : Ville d'Avray
- > Campus : IUT Ville d'Avray
- > Lien(s) vers des sites du diplôme : Liste des livrets étudiants par formation - IUT Ville d'Avray : <https://cva.parisnanterre.fr/livrets-pedagogiques-2019-920436.kjsp?RH=1426847532554>
- > Durée moyenne de la formation : LP Mesures hyperfréquences et radiocommunications : 520 h

Présentation

Présentation

Cette licence professionnelle s'adresse à des étudiants diplômés d'un BAC +2 (DUT ou BTS) de formation électronique. La formation se fait principalement en alternance (80 % des étudiants sont apprentis). Les séquences académiques s'articulent autour de 4 modules de 4 à 5 semaines. Le groupe est restreint (2 groupes de niveau de 12 étudiants chacun) permettant ainsi de réaliser une pédagogie adaptée à chaque étudiant.

Secteurs d'activités :

- aéronautique,
- défense,

- télécommunications,
- automobile.

Emplois visés :

Le technicien hyperfréquences intervient dans le processus de développement (études, industrialisation), dans la fabrication (par la spécificité du domaine de la HF) et dans la partie tests et essais pour la maîtrise d'appareils de mesures spécifiques aux hyperfréquences :

- techniciens de mesures hyperfréquences,
- techniciens mesures de compatibilité électromagnétique,
- techniciens de mesures de radiocommunication,
- techniciens de maintenance.

Objectifs

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

Cette formation es disponible en formation initiale et en apprentissage.

Savoir-faire et compétences

Identifier les objectifs.

Simuler avec des logiciels spécifiques pour analyser le phénomène (pas de programmation informatique).

Mesurer pour vérifier la simulation : J'apprends alors à utiliser les appareils et composants spécifiques des hyperfréquences. J'apprends aussi à analyser la pertinence de ma mesure.

Rendre compte de ma démarche : J'apprends à rédiger un compte rendu et à présenter oralement ce que j'ai fait.

Les + de la formation

- De nombreux partenaires industriels

- Une formation rare : uniquement 2 établissements en France
- 50 ans d'expériences dans le domaine de la mesure RF
- Pas de cours magistral, l'étudiant élabore lui-même son savoir
- 2 groupes de 12 étudiants permettant un encadrement individuel
- Majorité des enseignements en laboratoire (TP)
- 80% d'apprentis
- 80 % des étudiants ont un contrat (CDI/CDD) à l'issue de la formation, 90% au bout de 6 mois. Quelques étudiants poursuivent leur formation (généralement en apprentissage)

Organisation

Pédagogie :

- * Formation organisée en 1 an, 2 semestres.
- * 430 heures de cours, travaux dirigés, travaux pratiques et 130 heures de projet tutoré

Rythme :

- * 18 semaines de cours et stage de 12 semaines minimum pour les étudiants, ou contrat d'apprentissage avec 34 semaines en entreprise.
- * Semestre 5 : 10 semaines de formations à l'IUT.
- * Semestre 6 : 8 semaines de formations à l'IUT.

Contrôle des connaissances

L'assiduité est OBLIGATOIRE et fait partie prenante de la formation.

Les règles d'assiduité sont rappelées dans les dispositions G9 et G10 des Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences (M3C) 2020 - 2024.

Les M3C sont disponibles ici :

 Télécharger

Stage ou alternance

Ouvert en alternance

- > **Type de contrat:** Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation

Formation en alternance d'un an en contrat d'apprentissage ou en contrat de professionnalisation.

L'alternance s'effectue à raison: de la moitié du temps à l'IUT par périodes de 4 ou 5 semaines (formation) de la moitié du temps en entreprise (travail en entreprise)

Les contrats d'alternances garantissent et offrent aux étudiants une rémunération durant la formation qui varie selon le contrat et le type entreprise (50% SMIC brut minimum). Ils leur confèrent le statut de salarié à part entière (droits et devoirs, congés, avantages).

Stages

- > **Stage:** Obligatoire

Pour les étudiants, la durée minimum de stage est de 12 semaines. Généralement le stage se déroule sur une période de 16 semaines. Pour la recherche d'une entreprise, les étudiants ont le soutien d'une personne du Service Relation Entreprises/Apprentissage de l'IUT de Ville d'Avray et d'une responsable de la formation.

Admission

Conditions d'admission

La licence professionnelle MHR s'adresse, principalement aux étudiants diplômés d'un BAC +2 (DUT ou BTS) de formation électronique.

Sur les précédentes années :

- DUT GEII : 38 %
- BTS électronique : 36 %
- BTS électrotechnique : 11 %
- DUT MP : 4 %
- Post DUT/BTS : 7 %
- Autres : 4 %

Modalités de candidature

Candidature sur [ecandidat](mailto:ecandidat@parisnanterre.fr) :

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

- Sur dossier et entretien

- Par VAE

Et après

Poursuite d'études

Comme le précise l'article 1 de l'arrêté du 6 décembre 2019 : « La licence professionnelle est un diplôme national de l'enseignement supérieur qui confère à son titulaire le grade de licence et poursuit un **objectif d'insertion professionnelle**. Compte tenu de cet objectif, la poursuite d'études en master au sens de l'article L. 612-6 du code de l'éducation n'est pas de droit » .

Dans le contexte des licences professionnelles, la LP MHR est axée sur une formation pratique forte avec un apport plus faible dans les domaines académiques tels que les mathématiques. De ce fait, cette formation ne prépare pas à une poursuite d'étude contrairement à la licence L3 générale. Toutefois, il s'avère qu'un taux de poursuite d'étude de 25 % est observé dans la LP MHR.

Insertion professionnelle

Le taux d'insertion professionnel est significatif :

- 70% sont en poste 3 mois après le diplôme
- 90% sont en poste 6 mois après le diplôme
- 80% sont recrutés par l'entreprise dans laquelle ils ont effectué leur alternance
- Le type de contrat est majoritairement un CDI.

Fiches métiers ROME

- > H1206: Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
- > H1209: Intervention technique en études et développement électronique
- > H1504: Intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique
- > I1305: Installation et maintenance électronique
- > M1805: Etudes et développement informatique

Contact(s)

> Franck Daout

Responsable pédagogique
fdaout@parisnanterre.fr

> Zhira Sinane

Contact administratif
zsinane@parisnanterre.fr

Programme

LP Mesures hyperfréquences et radiocommunications

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Acquérir la maîtrise d'un domaine	UE					27
UE Apprendre les outils physiques et mathématiques pour l'hyperfréquence	UE					3
Maitriser les outils physiques et mathématiques pour l'hyperfréquence	EC			34		3
UE Maitriser les notions de base des hyperfréquences	UE					7,5
Propagation et abaque de smith	EC		4	32		3
Adaptation	EC		2	8		1,5
Paramètres S	EC		4	34		3
UE Maitriser les bases de la mesure RF	UE					12
Antennes et guides	EC	4	6	22		3
Analyse spectrale	EC			20		3
Bruit	EC		3	16		3
CEM	EC	3	8			1,5
Technologie hyperfréquence	EC	4		16		1,5
UE Connaître les radiocommunications analogiques	UE					4,5
Maitriser les radiocommunications analogiques	EC		2	28		4,5
UE Acquérir des compétences transversales	UE					3
UE Apprendre à communiquer et s'organiser	UE					3
Communiquer et s'informer	EC	6		24		3

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Acquérir la maîtrise d'un domaine	UE					12
UE Connaître les radiocommunications numériques	UE					6
Maitriser les radiocommunications numériques	EC		4	48		6
UE Mesurer	UE					6
Instrumentation	EC	16	16	18		4,5
Radio logiciel	EC	4		12		1,5
UE Acquérir des compétences transversales	UE					1,5
UE Informer	UE					1,5
Informar et rendre compte	EC	6		16		1,5
UE Se former en milieu professionnel	UE					16,5
Réaliser un projet	UE					6
Apprendre à travailler	EC			100		6
Acquérir une expérience professionnelle	UE					10,5
Mener une expérience professionnelle	EC					6
Rendre compte	EC					4,5