

Master Réseaux et Télécommunications

Parcours Electronique RadioFréquence et Télécommunications

Objectifs

Ce parcours offre des possibilités d'insertion professionnelle immédiate après le diplôme de Master ainsi que des poursuites en doctorat.

Pour les diplômés qui choisissent une insertion professionnelle immédiate, les emplois occupés sont assez divers. Pour la plupart, il s'agit d'emplois d'ingénieurs spécialisés dans le domaine des télécommunications. A titre d'exemples, nous pouvons citer : Ingénieur dans le secteur de l'électronique haute fréquence, ingénieur concepteur de systèmes communicants fonctionnant à des fréquences radios ou hyperfréquences, ingénieur en radiofréquence, électronique, tests & mesures, radiodiffusion, ...

Pour ceux qui choisissent de poursuivre en doctorat, ils peuvent aussi postuler sur des emplois d'enseignant-chercheur ou d'ingénieur de recherche à l'issue de leur doctorat.

Le **label CMI** (Cursus Master en Ingénierie) constitue une **forte plus-value** pour les étudiants qui l'obtiennent et leur donne plus de facilités pour une sélection en thèse mais aussi pour leur intégration rapide dans le milieu professionnel.

Compétences acquises

Le titulaire du **Master Télécommunications** est un professionnel qui peut être chargé de concevoir et de finaliser de nouveaux produits et de nouvelles technologies ou de faire évoluer ceux et celles déjà existants. Il peut étudier la faisabilité de projets et élaborer des propositions techniques et technologiques, concevoir des solutions ou des évolutions technologiques en étudiant les caractéristiques et contraintes du projet, réaliser des tests et essais, analyser les résultats et déterminer les stratégies à adopter. Il peut être amené à superviser et coordonner un projet voire une équipe.

Son domaine de prédilection concerne les télécommunications avec des spécificités en lien direct avec le parcours choisi.

Plus particulièrement, le titulaire du Master Télécommunications parcours ET est capable de

- Concevoir et intégrer des Front End radio pour la mise en œuvre des systèmes de télécommunications hyperfréquences ;
- Caractériser des technologies et systèmes de télécommunications radio et hyperfréquences ;
- Caractériser des technologies et systèmes communicants ;
- Dimensionner des liaisons et des réseaux sans fils au niveau terrestre, spatial et maritime ;
- Conceptualiser et réaliser la gestion globale d'un projet...

Conditions d'accès

Le Master s'adresse préférentiellement aux étudiants titulaires d'une licence du domaine de l'électronique et plus généralement d'une licence du domaine de formation "Sciences, Technologies, Santé".

L'accès à cette formation est également possible par le biais de la formation continue suivant les différents dispositifs de validation des acquis (VAE, VAPP 85 et VES).

Poursuite d'études

Ce parcours est indifférencié (recherche et professionnel) et est construit de sorte que les diplômés du Master Télécommunications puissent s'insérer directement dans le monde professionnel ou, pour ceux qui se destinent aux métiers de la recherche, poursuivre leurs études pour préparer un doctorat.

Par exemple, une partie des projets est orientée sur des problématiques d'entreprises du secteur, alors qu'une autre partie est

orientée vers la recherche. Durant la totalité de son parcours, l'étudiant a ainsi l'occasion d'être confronté aux deux problématiques.

Chaque année, les différentes équipes de recherche du Laboratoire Lab-STICC UMR CNRS 6285 proposent des sujets de thèse financés et accessibles aux diplômés de nos Masters.

Accès possible à certaines formations en double compétence.

Insertion professionnelle

Pour les diplômés qui choisissent une insertion professionnelle immédiate, les emplois occupés sont assez divers. Pour la plupart, il s'agit d'emplois d'ingénieurs spécialisés dans le domaine des télécommunications ou des systèmes communicants. Il est expert dans les domaines des systèmes communicants, des systèmes électroniques embarqués haute fréquence ou des télécommunications.

A titre d'exemples, nous pouvons citer pour le parcours ET : ingénieur dans le secteur de l'électronique haute fréquence, ingénieur concepteur de systèmes communicants fonctionnant à des fréquences radios ou hyperfréquences, ingénieur en radiofréquence, électronique, tests & mesures, radiodiffusion, ...

Infos pratiques

Faculté des Sciences et Techniques à Brest

Ouvert en alternance

Contacts

Responsable formation : Vincent LAUR

Secrétariat pédagogique

Secrétariat du Département Electronique

02 98 01 79 92

secretariat-electronique@univ-brest.fr

Programme

M1

Semestre 7

Systèmes de télécommunications	48h
DSP	36h
Dispositifs passifs hyperfréquences 1	24h
Propagation guidée	24h
Composants rayonnants	24h
Matériaux pour les hypers 1	36h
Optoélectronique	24h
Outils de CAO pour les hyperfréquences 1	36h
Technologies 1 : aspects théoriques	36h
Préparation à la vie professionnelle	70h
- Anglais	24h
- Communication-Entreprise	
- Entreprise	22h
- Communication	24h
S7 ET Complément CMI	

Semestre 8

Théorie de l'information et introduction aux Communications numériques	48h
Pratique des composants hypers et optoélectronique	48h
Systèmes et architectures 1	36h
Outils de CAO pour les hyperfréquences 2	36h
Technologies 2 : réalisations et mesures de dispositifs hyperfréquences	40h
Bureau d'études M1ET	80h
Préparation à la vie professionnelle	66h
- Anglais	24h
- Communication-Entreprise	

- Entreprise	18h
- Communication	24h

S8 ET Complément CMI

- Stage de spécialisation M1 CMI

M2

Semestre 9

Antennes et capteurs / CEM	36h
Méthodes de modélisation et d'optimisation pour les hyperfréquences	24h
Matériaux pour les hypers 2	36h
Dispositifs passifs hyperfréquences 2	36h
Dispositifs actifs pour les hyperfréquences	36h
Dispositifs optoélectroniques	36h
Communications en milieu maritime et sous-marine	36h
Filtrage Hyperfréquence & Séminaires	48h
Préparation à la vie professionnelle	66h
- Anglais	24h
- Communication - Entreprise	42h
- Communication	
- Entreprise	

S9 M2ET Complément CMI

Semestre 10

Propriété industrielle et intellectuelle	11h
Projet annuel intégrateur M2ET	80h
Stage en entreprise ou laboratoire M2ET (4 à 6 mois)	
S10 M2ET Complément CMI	
- Projet annuel intégrateur complément CMI	
- Stage Entreprise/Laboratoire complément CMI	

Dernière mise à jour le 27 novembre 2017