

## Licence mention Sciences pour l'ingénieur

### Parcours Signal, Télécommunications et réseaux

#### Objectifs

L'objectif du parcours Signal Télécommunications et Réseaux est de dispenser une formation scientifique et technique générale dans les domaines des télécommunications et réseaux associée à l'acquisition de compétences transversales (maîtrise d'une langue étrangère, des outils de communication et informatiques). Ce parcours a pour vocation principale la poursuite d'étude en Master «Télécommunications et Réseaux» ou « Signal et Télécommunications (ST) ».

#### Compétences acquises

Les enseignements du parcours Signal, Télécommunications et Réseaux visent à :

- Comprendre les réseaux de Télécommunications , de la gestion de l'architecture jusqu'à la mise en place des services applicatifs.
- Maîtriser la programmation des équipements réseaux (routeur, commutateur, serveurs, stations)
- Analyser le trafic et identifier les protocoles
- Comprendre et concevoir les principaux circuits électroniques analogiques et numériques.
- Maîtriser les principes de codage et de traitement de l'information et de fonctionnement des systèmes de télécommunication.
- Maîtriser les outils de base pour la théorie du signal utilisés dans les télécommunications.
- Développer des compétences linguistiques : compréhension et production à l'écrit et à l'oral et capacité à échanger dans une langue étrangère vivante (anglais).
- Développer des compétences transversales telles que l'aptitude à l'analyse et à la synthèse, à l'expression écrite et orale, au travail individuel et collectif, à la conduite de projets, à l'utilisation des ressources documentaires et des outils numériques.

#### Poursuite d'études

A l'issue de la L2 : intégration possible en Licence Professionnelle pour les études courtes (1 an) ou intégration en écoles d'ingénieurs par concours et/ou sur dossier.

A l'issue de la L3 : accès en master ou en école d'ingénieur dans le domaine de l'électronique et des Télécoms.

Poursuite principale en :

- Master « Télécommunications et Réseaux »
- Master « Signal et Télécommunications »

#### Insertion professionnelle

Dans la majorité des cas, les étudiants poursuivent en Master. Cependant le diplômé pourra exercer les emplois suivants :

- Technicien supérieur dans les secteurs d'activités des télécommunications et des réseaux
- Administrateur réseaux

#### Infos pratiques

Faculté des Sciences et Techniques à Brest

##### Contacts

Responsable formation : Alexis Chevalier

Secrétariat pédagogique

Secrétariat du Département Electronique

02 98 01 79 92

[secretariat-electronique@univ-brest.fr](mailto:secretariat-electronique@univ-brest.fr)

## Programme

### Licence 2ème année

#### Semestre 3

<b>Mathématiques</b>	60h
<b>Programmation C sur microcontrôleur</b>	60h
<b>Electronique analogique</b>	60h
<b>Electrostatique, magnétostatique et introduction à l'électromagnétisme</b>	60h
<b>UE transversale</b>	54h
- Anglais	18h
- Communication	12h
- UE libre	24h

#### Semestre 4

<b>Outils Mathématiques pour l'Ingénieur 2</b>	60h
<b>Projet électronique de communication et mécatronique</b>	60h
<b>Intiation aux réseaux</b>	60h
<b>FPGA et VHDL</b>	60h
<b>UE transversale</b>	54h
- Anglais	18h
- Communication	12h
- Expérience Professionnelle	

#### Option L / LPro

- Passerelle vers la licence professionnelle

### Licence 3ème année

#### Semestre 5

<b>Programmation orientée objet</b>	60h
<b>Propagation libre des ondes électromagnétiques</b>	60h
<b>Architecture Réseaux</b>	60h
<b>Théorie du signal déterministe</b>	60h
<b>UE transversale</b>	30h
- Anglais	18h
- Communication	12h
<b>Ouverture Master ET - STR</b>	24h

#### Semestre 6

<b>Théorie des lignes de transmission et optique</b>	60h
<b>Outils pour le traitement statistique du signal et applications</b>	60h
<b>Théorie du signal (approfondissement)</b>	24h
<b>Commutation et réseaux</b>	60h
<b>Services réseaux</b>	60h
<b>UE transversale</b>	30h
- Anglais	18h
- Communication	12h

Dernière mise à jour le 26 mars 2019