

## **LABORATOIRE DE RECHERCHE PILOTE**

Le laboratoire de recherche STIC « Systèmes et Technologies de l'Information et de la Communication » soutient la formation du Master Réseaux Mobiles et Services de Télécommunications (RMST).

### **EXPOSE DES MOTIFS**

Les nouvelles technologies de l'information, axées sur les systèmes de télécommunications, connaissent un essor considérable. Elles constituent de nos jours, le vecteur indispensable à tout développement technologique.

L'évolution rapide des télécommunications nécessite une formation nouvelle, de qualité par et pour la recherche scientifique.

Les thèmes abordés concernent l'architecture, la modélisation et l'évaluation des performances (QoS, sécurité, économie

d'énergie, protocoles de routage, ...) des réseaux mobiles sans fils (GSM, GPRS, UMTS, Wifi, Bluetooth, ZigBee, Wimax, LTE, NGN, V2X, WSN, BSN, MANET...)

Cette spécialité ouvre de réelles perspectives dans la formation de cadres pour l'enseignement et la recherche scientifique dans le domaine des réseaux de télécommunications et des services associés.

Les enseignements assurés dans ce Master visent à donner au futur chercheur des compétences lui permettant d'entrer rapidement dans la problématique de son sujet de recherche.

### **CONDITIONS D'ACCES**

Licence académique en Télécommunications (toute option)

### **DEBOUCHES**

- Doctorat (selon les textes réglementaires)

- Ingénieur-chercheur dans des entreprises publiques ou privées de télécommunications (opérateurs, fournisseurs de services, utilisateurs, développeurs d'applications et de services)

## **PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS**

### **ANNEE M1**

#### **Semestre 1**

- Traitement Numérique avancé du signal
- Techniques d'accès multiples et traitement bande de base
- Fonctions et Dispositifs microondes
- Fonctions et Dispositifs Optiques
- Conception et modélisation en VHDL
- Programmation orientée objet
- Anglais technique

#### **Semestre 2**

- Dimensionnement des liaisons radio numériques

- Techniques avancées de codage
- Réseaux Numériques Etendus et services
- Réseaux de transport haut débit
- Bilan des liaisons sans fil
- Bilan des liaisons optiques
- OS et langages pour Systèmes Embarqués
- Anglais technique

## **ANNEE M2**

### **Semestre 3**

- Réseaux d'opérateurs (nG) et services
- Réseaux IP mobiles et services
- Qualité de services dans les réseaux mobiles
- Sécurité des réseaux mobiles
- Outils de Modélisation des réseaux
- Management
- Initiation à la Recherche Scientifique

### **Semestre 4**

- Stage ou travail d'initiation à la recherche, avec rédaction d'un mémoire et une soutenance.

## **EQUIPEMENTS SCIENTIFIQUES**

Disponibilité des équipements dans les laboratoires pédagogiques suivants:

- Laboratoire de Micro-ondes
- Laboratoire d'antennes
- Laboratoire radio et télévision
- Laboratoire de communications numériques
- Laboratoire d'optoélectronique
- Laboratoire de réseaux informatiques

## **DOCUMENTATION**

- La bibliothèque du laboratoire STIC compte plus de 100 ouvrages dans la spécialité
- La bibliothèque de la faculté des sciences de l'ingénieur de l'université de Tlemcen compte plus de 150 ouvrages dans la spécialité
- Possibilité d'accès à une base de données à partir du laboratoire de recherche STIC

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la recherche Scientifique

Université Abou Bekr BELKAID –Tlemcen  
Faculté de Technologie  
Département de Génie Electrique et Electronique



## **OFFRE DE FORMATION EN GRADUATION**

### **MASTER RECHERCHE**

Intitulé

### **Réseaux Mobiles et Services de Télécommunications (RMST)**

Site: <http://labstic.univ-tlemcen.dz>