

**Objectifs de la formation**

Le besoin en télécommunications devient de plus en plus vital pour, pratiquement, tous les mécanismes qui régissent les différentes dynamiques sociales. De ce fait, l'ensemble des services et techniques qu'offre cette branche doivent faire l'objet d'attention particulière, d'investissement scientifique et de perfectionnement technologique; puisque leurs impacts dans les équilibres socio-économiques s'affirment de plus en plus déterminants. Il devient, dès lors, incontournable d'investir ce domaine (télécommunications) par la connaissance, la recherche scientifique, les applications technologiques...; ce qui justifie, à notre sens, la formation du cadre humain qui est, de tout temps, la composante fondamentale et essentielle de tous les processus de développement. C'est dans cet esprit que cette formation est proposée. Elle prolonge, en fait, celle en cours vers la licence et représente une filière qui rentre dans le cadre du domaine du génie électrique. Cette formation vise donc à hisser l'étudiant à un niveau de connaissance et d'aptitude pour lui permettre d'affronter, avec aisance, tout problème d'analyse et de dimensionnement des réseaux de télécommunications; et à lui faire acquérir une base de connaissances très utiles pour d'éventuelles investigations scientifiques

**Profils et compétences visés**

A l'issue de cette formation, le diplômé est sensé receler essentiellement les connaissances et les compétences suivantes:

- Connaissances fondamentales relatives aux différentes techniques utilisées en télécommunications et aux moyens et méthodes de leur analyse...,
- Connaissances spécifiques relatives à l'analyse et au dimensionnement des systèmes et réseaux de télécommunications...

**Potentialités régionales et nationales d'employabilité**

Le profil et le niveau de cette formation peut trouver opportunité dans:

- La recherche scientifique en poursuivant les études vers le doctorat.
- Les milieux professionnels:
- Tous les opérateurs de télécommunications nationaux et internationaux (Algérie Télécoms, Mobilis, Djezzy, Nedjma, Cisco, Ericsson,...),
- Les autres opérateurs qui déploient des plates-formes de télécommunications tels que: SONATRACH, SONELGAZ,...
- Les services du ministère de l'intérieur et de la défense nationale.

**Programme**

Semestre 1	Crédits	Semestre 2	Crédits
<b>U.E. Fondamental: 8 crédits</b> • Théorie de l'information • Optoélectronique	4 4	<b>U.E. Technique et Technologique: 12 crédits</b> • Communications numériques • Réseaux et Télécoms	6 6
<b>U.E. Technique et Technologique: 6 crédits</b> • Traitement du signal • Microprocesseurs	3 3	<b>U.E. de Spécialisation: 14 crédits</b> • Propagation et antennes • Télécommunications avec les mobiles • Réseaux optiques	6 4 4
<b>U.E. de Spécialisation: 16 crédits</b> • Transmission générale • Commutation générale • Micro-ondes	6 4 6	<b>U.E. Culture Générale: 4 crédits</b> • Français-Anglais • Informatique	2 2
Semestre 3	Crédits	Semestre 4	Crédits
<b>U.E. de Spécialisation: 12 crédits</b> • Télécommunications spatiales et faisceaux hertziens • Réseaux d'opérateurs • Systèmes de commutation	4 4 4	<b>U.E. d'Initiation à la Recherche "Mémoire de Fin d'Etudes": 30 crédits</b> • Stages, consultations, mémoire et soutenance	30
<b>U.E. d'Etudes et de Recherche Bibliographique: 16 crédits</b> • Etude et recherche bibliographique (travail personnel)	16		
<b>U.E. Culture Générale: 2 crédits</b> • Organisation et gestion des entreprises	2		