

Fiche d'identité de la spécialité: Ingénierie des télécommunications

Niveau: Master Professionnalisant

Domaine: Sciences et technologies

Filière: Télécommunications

Spécialité: Ingénierie des télécommunications

1- Localisation de la formation:

Faculté /Institut: Technologie.
Département: Electronique.
Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté N° 949 du 26 Novembre 2020.

2- Partenaires extérieurs :

Autres établissements partenaires :

DGRSDT, Université BBA, Université Batna 2, Université Khenchela, Centre universitaire Barika, Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia, USTHB, Université Boumerdes, ...

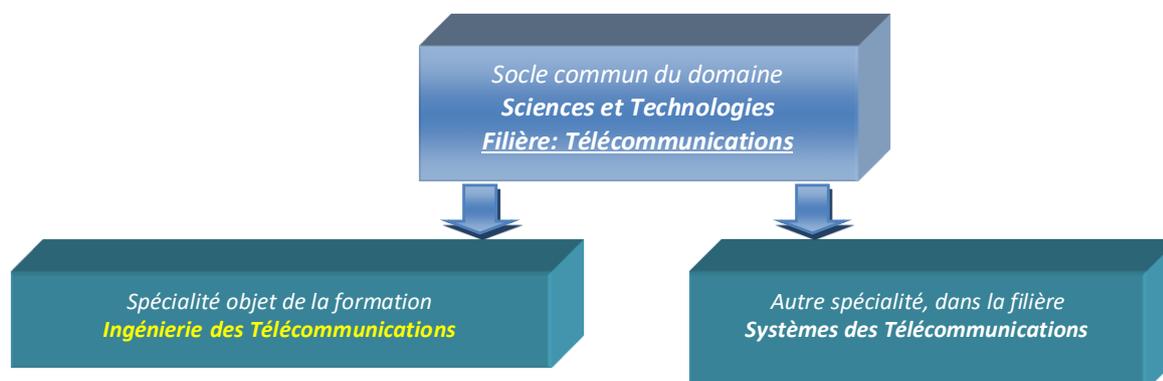
Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

Direction des ressources en eau (DRE), Office national d'assainissement (ONA), Algérienne des eaux (ADE), Agence nationale des barrages et transferts (ANBT), Contrôle technique hydraulique CTH, Maghreb Pipe Msila, Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ), ...

Partenaires internationaux :

Université Lille 1 France, Université Gazi Ankara Turquie, Université El Manar Tunisie, Université Gafsa Tunisie, Université Ibn Zohr Agadir Maroc, ENSA Toulouse France, ...

3- Organisation générale de la formation: position du projet



4- Contexte de la formation:

Le secteur des télécommunications constitue un secteur à très fort potentiel de création d'emplois pour les prochaines années. Pour les télécommunications, cela est dû aux développements rapides des systèmes de télécommunications fixes (DSL par exemple) et mobiles (GSM, GPRS, UMTS, ...). Ces systèmes qui transportent aussi bien la voix que des données, permettent de proposer des services de plus en plus variés tels que la téléphonie mobile, la connexion à haut débit sur internet, la télévision numérique. L'ouverture de nouveaux marchés liés aux capacités multimédia de ces systèmes va créer de nombreuses opportunités pour les équipementiers du secteur, les opérateurs ainsi que les fournisseurs d'applications.

Il devient dès lors incontournable d'investir ce domaine par la connaissance, la recherche scientifique et les applications technologiques puisque leurs impacts dans les équilibres socio-économiques s'affirment de jour en jour ... Maîtriser l'information, c'est maîtriser l'économie. En corollaire, ceci justifie 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.

5- objectifs de la formation:

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 (Algérie Télécom, Mobilis, ...).

6- Profils et compétences visés:

Un diplômé de master en systèmes des télécommunications doit :

- ✓ Être capable de maîtriser les concepts fondamentaux des différents réseaux mobiles ;
- ✓ S'adapter aux nouvelles technologies (5G du réseaux mobiles et fix) pour une facile intégration dans le domaine du travail et de la recherche ;
- ✓ Maîtriser des applications couvrant le domaine de télécommunications : Matlab, traitement d'images, les simulateurs EM (HFSS, CST, ADS), les cartes FPGA,
- ✓ Gérer les outils de communication réseaux.
- ✓ Maîtriser les concepts mathématiques liés à la télécommunication ;
- ✓ Maîtriser une langue vivante (anglais) pour mieux s'exprimer : publier, exposer ...

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

Les débouchés professionnels offerts par ce master sont nombreux et touche pratiquement tous les secteurs d'activités. Par secteurs professionnels et activités scientifiques: Radiodiffusion, Télédiffusion, Antennes, Télévision, Téléphonie, Téléphonie mobile, Radar, Radio fréquences, Microondes, Optique, Transmission sans fil, Transmission par support guidé, Lignes, Guides d'ondes, Fibre optique, Transmission par satellite, Télédétection, GPS, Traitement du signal, Traitement des images, Aviation, Transport Maritime, Transport Ferroviaire, Télésignalisation, Télémétrie, Météorologie, Alimentation par Energie solaire,

Par Secteurs d'emploi: Universités, Laboratoires de Recherche, Entreprises spécialisées en Télécommunications, Ministère de la culture et de la communication, Ministère de la Poste et des TIC, Ministère de l'Intérieur, Ministère de la Défense Nationale, Office National de la Météorologie, ENTD, ENIE, CDTA, CDER, ASAL, Sociétés de maintenance électronique, Bureaux d'étude, Sociétés étrangères ou mixtes, Alcatel, Ericson, Siemens, ZTE, HUWEI, Samsung, Algérie Télécom, Orascom, Watania, Mobilis, TDA, Sonatrach, Sonelgaz, Navigation aérienne, ENEMA, Navigation maritime, CNAN.