

CONDITIONS D'ACCES

✚ Accès en première année du cycle ingénieur:

- ◆ **Accès direct aux :**
 - ⇒ Candidats ayant validé les deux années du cycle préparatoire à l'ENSA.
 - ⇒ Candidats ayant réussi le Concours National Commun d'admission dans les établissements de formation d'ingénieurs et établissements assimilés.
- ◆ **Accès après étude du dossier et concours aux :**
 - ⇒ Titulaires des diplômes suivants :
DEUG, DUT, DEUST, DEUP, Licence ou tout diplôme reconnu équivalent

✚ Accès en deuxième année du cycle ingénieur:

- ◆ **Accès direct aux :**
 - ⇒ Candidats ayant validé la 1^{ère} années du cycle ingénieur ENSA.
- ◆ **Accès après étude du dossier et entretien aux :**
 - ⇒ Titulaires des diplômes suivants :
Licence ou tout diplôme reconnu équivalent



FORMATION INITIALE

DIPLÔME : INGENIEUR D'ETAT

CYCLE INGENIEUR Génie des Télécommunication et Réseaux



OBJECTIFS

La filière Génie de Télécommunication et Réseaux répond à une demande croissante d'ingénieurs en Télécommunication et Réseaux dans les différents secteurs industriels et de services, Notre filière souhaite ainsi doté le tissu économique national et régional de cadre opérationnel dans les métiers de Télécommunication et Réseaux, l'intégration de solutions télécoms et réseaux adaptées aux industries et aux services.

L'ingénieur Télécommunication et Réseaux est tout d'abord un ingénieur réseaux sachant concevoir, implanter et gérer une architecture de réseaux de transport de données ainsi que mener une veille technologique. C'est également un ingénieur en télécommunications : il possède des compétences en traitement du signal pour maîtriser la totalité de la vie du signal transmit. Il a enfin une connaissance globale des techniques des télécommunications pour en comprendre les contraintes vis à vis des protocoles de communication. Il peut ainsi appréhender dans sa globalité la stratégie d'une entreprise dans les domaines des Technologies de l'Information et de la Communication.

DEBOUCHÉS

Le référentiel des métiers des Télécoms et Réseaux définit les métiers selon les fonctions suivantes :

les fonctions recherche et développement (chercheurs, ingénieurs de recherche, ingénieurs de validation, ingénieurs développement, chef de projet...), les fonctions administration et supervision (gestionnaires de réseaux, dans les entreprises utilisatrices et chez les exploitants), les fonctions expertise (consultant), les fonctions marketing, commerce, les fonctions administration, gestion et finances (acheteur, gestionnaire...)

Secteurs d'activité : les techniques de transmission, les techniques micro-ondes et optiques pour la transmission, la construction de matériels de télécoms, le développement de réseaux, les opérateurs de télécoms, Sociétés spécialisées dans les réseaux et Télécoms, l'aéronautique et le spatial, les grands groupes, le service public.

MOTS CLÉS

Informatique – Développement – Réseaux Informatiques – Télécommunication – Systèmes de Télécommunication – Protocoles de routage – Commutation – Réseaux WAN – Sécurité Informatique.

FORMATION

1 ^{ère} Année Cycle Ingénieur	
Semestre 1	Semestre 2
Module 1 : Analyse Numérique	Module 1 : Communications Analogiques et Bruits
Module 2 : Traitement des Signaux et Systèmes	Module 2 : Hyperfréquences et Propagation
Module 3 : Systèmes d'Information et Linux	Module 3 : Programmation Java & UML
Module 4 : Théorie de l'information et codage	Module 4 : Réseaux et protocoles
Module 5 : Electronique Analogique	Module 5 : Architecture des Systèmes
Module 6 : Electronique Numérique	Module 6 : Gestion Financière
Module 7 : Probabilités et Processus Stochastiques	Module 7 : Techniques de Communication I
2 ^{ème} Année Cycle Ingénieur	
Semestre 3	Semestre 4
Module 1 : Transmission Numérique en Bande de Base	Module 1 : Commutation de Réseau Local et Réseau Local Sans Fil
Module 2 : Techniques de Modulations Numériques	Module 2 : Administration Réseaux avancée sous Linux
Module 3 : Programmation Réseaux	Module 3 : Systèmes Embarqués
Module 4 : Protocoles et Concepts de Routage	Module 4 : Communications Radio Mobiles
Module 5 : Technologie de Transmission Optique	Module 5 : Traitement de l'Image et de la Parole
Module 6 : Projet Tutoré et Séminaires	Module 6 : Recherche Opérationnelle
Module 7 : Techniques de communication II	Module 7 : Systèmes des Télécommunications I
3 ^{ème} Année Cycle Ingénieur	
Semestre 5	Semestre 6
Module 1 : Sécurité des réseaux et Systèmes	Projet de fin d'étude (PFE)
Module 2 : Technologie WAN et Accès au réseau étendu	
Module 3 : Systèmes des Télécommunications II	
Module 4 : Java avancée	
Module 5 : Projet d'Intégration Collectif (PIC)	
Module 6 : Management de projet	
Module 7 : Entreprenariat	