



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Ingénieur Télécommunications et réseaux



Niveau d'étude  
visé  
BAC +5



ECTS  
180 crédits  
crédits



Durée  
3 ans



Composante  
Institut Galilée



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Parcours proposés

- › Ingénieur Télécommunications et réseaux année 1
- › Ingénieur Télécommunications et réseaux année 2
- › Ingénieur Télécommunications et réseaux année 3

## Présentation

Compétences de cours communs :

- Connaître l'entreprise et le monde du travail
- Savoir concevoir, coordonner et mettre en oeuvre un projet
- Savoir communiquer et travailler en équipe

Compétences scientifiques et techniques :

- Maîtriser les bases mathématiques et scientifiques nécessaires en ingénierie des télécommunications et réseaux
- Concevoir et développer des applications informatiques utilisant des ressources réseaux, dans différents langages et sous différents systèmes
- Maîtriser les concepts et les techniques du traitement du signal et de l'information

Compétences en ingénierie :

- Concevoir, déployer et administrer des architectures de télécommunications.
- Concevoir, développer, administrer et gérer des applications réseaux.
- Concevoir, configurer et administrer des réseaux informatiques dans différents environnements

## Objectifs

La spécialité Télécommunications et Réseaux forme des ingénieurs compétents dans les domaines de la communication et des réseaux qu'ils soient informatiques ou téléphoniques, fixes ou mobiles. Nos ingénieurs répondent aux besoins des entreprises en matière de développement et gestion des différents aspects du transport de l'information, des applications autour de la programmation réseau, des technologies Web et Multimédia et, plus généralement, des systèmes informatiques.

Formation poussée en traitement du signal, communications numériques, réseaux, outils informatiques, programmation réseaux, administration de systèmes, applications réseaux, technologies internet et multimédia, radiocommunications.

## Savoir-faire et compétences

- Culture d'entreprise : l'ingénieur connaît le fonctionnement économique, financier et juridique d'une entreprise ; il connaît les méthodes et outils de conception et gestion de projets ;
- Connaissances scientifiques : traitement du signal, transmissions, outils informatiques ;
- Capacités à concevoir, organiser, administrer, conseiller dans le domaine des réseaux et systèmes informatiques ;



- Capacité à organiser, faire des études fonctionnelles, développer, superviser, conseiller dans le domaine de l'ingénierie téléphonique ;
- Capacité à concevoir et administrer des services Web et applications multimédia.

## Organisation

---

### Contrôle des connaissances

Chaque ME est validée à une moyenne de 10 (sur l'ensemble des cours des ME). Chaque année est validée lorsque l'ensemble des compétences de l'année sont acquises. Par défaut, si toutes les ME de l'année sont validées, l'ensemble des compétences est validé. Si une ou plusieurs ME ne sont pas validées, l'examen se fait compétence par compétence.

## Admission

---

### Conditions d'admission

Sur dossier et entretien, ouvert aux titulaires de L2 de type électronique ou physique, de DUT Réseaux et Télécoms, Mesures Physiques ou GEII, de BTS électronique de bon niveau ayant suivi une année de classe préparatoire ATS.

Sur concours Polytech ouvert aux élèves de classe préparatoire section MP, PC, PSI et PT.

Sur dossier à l'issue du cycle préparatoire ingénieur intégrée.

### Modalités de candidature

Les procédures de candidature sont disponibles sur le site web à partir du mois de mars : [www.sup-galilee.univ-paris13.fr](http://www.sup-galilee.univ-paris13.fr)

### Droits de scolarité

601 euros.

## Et après

---

### Poursuite d'études

L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master. Les élèves peuvent accéder, avec le grade de master, aux études doctorales après accord de l'école doctorale où ils candidatent. Ils peuvent accéder, sur dossier, aux mastères spécialisés.

### Insertion professionnelle

Dans tous les secteurs qui font appel au transport de l'information : réseaux de transmission de données, radiocommunications, conception et administration de systèmes internet/intranet, multimédia...

- Organisation, administration et supervision de réseaux et systèmes informatiques ;

- Développement de projets en téléphonie mobile et en informatique ;

- Conception et administration de services Web et applications multimédia.

## Contacts



## Contacts

---

### Responsable pédagogique

Khaled Boussetta

### Responsable administratif

Secrétariat du diplôme d'Ingénieur

Télécommunications et réseaux

☎ 01 49 40 36 45

✉ [telecom.sup.galilee@univ-paris13.fr](mailto:telecom.sup.galilee@univ-paris13.fr)

📍 Institut Galilée, 99 avenue J.-B. Clément

### Responsable Service VOIE

Service Valorisation, Orientation et Insertion  
professionnelle de l'Etudiant (Campus de  
Villetaneuse)

✉ [gestion.voie@univ-paris13.fr](mailto:gestion.voie@univ-paris13.fr)

🌐 <https://www.univ-paris13.fr/orientation/>



## Organisation

A plein temps en trois ans

### Ingénieur Télécommunications et réseaux année 1

#### Télécom 1 Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Culture générale I</b>	Bloc				
ME Culture entreprise S1	UE				3 crédits
Activité Optionnelle (Bonus)	UE				
Enquête Industrielle	UE				
Sport	UE				
Technique d'expression et communication 1	UE				
ME Langues Vivantes - S1	UE				3 crédits
Anglais Semestre1	UE				
Langue Optionnelle (Bonus 1)	UE				
Test TOEIC1	UE				
Test TOEIC 2	UE				
<b>ME Outils de base de l'Ingénieur</b>	UE				11 crédits
Outils de bases	UE				
Analyse et traitement des données	UE				
Informatique de base	UE				
Mathématiques pour l'ingénieur	UE				
Outils de bases (MACS)	UE				
Analyse et traitement des données	UE				
Informatique de base	UE				
<b>ME Electronique</b>	UE				10 crédits
Architecture et Structure des ordinateurs	UE				
<b>UE Harmonisation</b>	UE				3 crédits
Introduction aux télécoms	UE				

#### Télécom 1 Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Culture générale II</b>	Bloc				
UE Culture d'entreprise S2	UE				3 crédits



Activité optionnelle (bonus)	UE	
Economie Générale	UE	
Sport semestre 2	UE	
Semestre à l' international	UE	
ME Langues vivantes S2	UE	3 crédits
Anglais Semestre 2	UE	
Langue optionnelle BONUS	UE	
Test TOEIC3	UE	
Test TOEIC 4	UE	
<b>ME Outils de base pour l' Ingénieur 2</b>	UE	5 crédits
Mathématiques	UE	
Probabilités et statistiques	UE	
Probabilités et statistiques (Partiels)	UE	
Proba. et statistique (Partiel 2)	UE	
<b>ME Outils informatique 1</b>	UE	5 crédits
Informatique: langage C	UE	
Microcontrôleurs	UE	
<b>UE Projet Thématique</b>	UE	3 crédits
Projet Thématique	UE	
<b>ME Réseaux 1</b>	UE	5 crédits
Réseaux de Transmissions de Données I	UE	
Web	UE	
<b>ME Télécommunications et Signal 2</b>	UE	6 crédits
Lignes de transmission, Guide d'ondes et Fibres optiques	UE	
Théorie du signal	UE	

## Ingénieur Télécommunications et réseaux année 2

### Ing Télécom 2 Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Culture générale</b>	Bloc				
ME Culture d'entreprise S1	UE				3 crédits
Activité optionnelle (BONUS)	UE				
Management Equipe et Insertion Professionnelle	UE				
Projet Création d'entreprise	UE				
Stage découverte de l'entreprise	UE				
ME Langues vivantes S1	UE				3 crédits
Anglais semestre 1	UE				
Langue optionnelle Bonus	UE				
Test TOEIC1	UE				
Test TOEIC 2	UE				



<b>ME Outils Informatiques</b>	UE	7 crédits
Base de Données	UE	2,5 crédits
Systèmes d'Exploitation Multitâches	UE	
<b>ME Télécommunications 2</b>	UE	9 crédits
Antennes	UE	
Architecture des réseaux Télécoms	UE	
Théorie de l'Information	UE	
Télécommunications optiques	UE	
<b>UE Traitement du signal 2</b>	UE	8 crédits
Traitement Numérique du Signal	UE	
Théories des Signaux Aléatoires	UE	

## Ingé Télécom 2 Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Culture générale</b>	Bloc				
ME Culture d'entreprise S2	UE				3 crédits
Activité optionnelle (bonus)	UE				
Développement durable	UE				
Qualité Sécurité Environnement	UE				
Sûreté de fonctionnement	UE				
ME Langues vivantes S2	UE				3 crédits
Anglais (semestre 8)	UE				
Langue optionnelle Bonus	UE				
Test TOEIC 3	UE				
Test TOEIC 4	UE				
Certification Anglais	UE				
<b>Certification Anglais</b>	UE				
<b>ME Outils Informatiques 3</b>	UE				7 crédits
Language Java et programmation réseau	UE				
Programmation Objet C++	UE				
WEB 2	UE				
<b>UE Projet Thématique</b>	UE				2 crédits
Projet thématique	UE				
<b>UE Réseaux 2</b>	UE				6 crédits
Modélisation Markovienne applivation aux Télécoms	UE				
Routage sur Internet	UE				
Réseaux de transmission de données	UE				
<b>ME Télécommunications 3</b>	UE				9 crédits
Codes Détecteurs et Correcteurs d'Erreurs	UE				
Communications Numérique	UE				
Data Signal Processor	UE				



## Ingénieur Télécommunications et réseaux année 3

### Télécom 3 Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Culture générale s1</b>	Bloc				
ME Culture d'entreprise	UE				3 crédits
Activité optionnelle (Bonus)	UE				
Direction de projet	UE				
Droit du travail	UE				
Ethique	UE				
Jeu d'Entreprise	UE				
Management Interculturel	UE				
ME Langues vivantes	UE				3 crédits
Anglais	UE				
Langue optionnelle Bonus	UE				
Test TOEIC 1	UE				
Test TOEIC 2	UE				
Test TOEIC 3	UE				
<b>Conférences</b>	UE				
Conf administration résea	UE				
Conférence	UE				
Conf Méthodologie Conception Pojet	UE				
<b>ME Option</b>	UE				8 crédits
ME Radiocommunications et Mobilité	UE				8 crédits
Réseaux Cellulaires et sans Fil	UE				
Systèmes de communication	UE				
ME Réseaux et applications Distribuées	UE				8 crédits
Java serveur Web 2	UE				1,5 crédits
Service réseau	UE				
<b>ME PFE et Stage technicien</b>	UE				5 crédits
Projet de Fin d'Etudes	UE				
Stage Technicien	UE				
<b>ME Réseaux et Info</b>	UE				6 crédits
Programmation Androïd	UE				
Système.Net et langage C#	UE				
Système et réseau Unix	UE				
<b>ME Traitement du Signal 2</b>	UE				5 crédits
Cryptographie	UE				
Traitement des images numériques	UE				



## Télécom 3 Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
ME Stage de fin d'études	UE				30 crédits
Stage Fin d'Etudes	UE				
Certification Anglais					