

# M1804

## INGÉNIEUR / INGÉNIEURE TÉLÉCOMS



Emploi stratégique  
pour la Transition  
écologique



Transition  
numérique

## Autres emplois décrits

- Architecte réseaux de télécoms
- Chargé / Chargée d'opération réseaux de télécoms
- Chargé / Chargée de planification réseaux de télécoms
- Chef de projet télécoms
- Concepteur réalisateur / Conceptrice réalisatrice de réseau télécoms
- Consultant / Consultante télécoms
- Ingénieur / Ingénieure déploiement télécoms
- Ingénieur / Ingénieure en architecture télécoms
- Ingénieur / Ingénieure études et support télécoms
- Ingénieur / Ingénieure radio
- Ingénieur / Ingénieure réseaux télécoms
- Ingénieur / Ingénieure télécommunication
- Ingénieur / Ingénieure validation réseaux de télécoms
- Marketeur / Marketeuse réseaux de télécoms
- Négociateur / Négociatrice de sites télécoms en fibre optique
- Négociateur / Négociatrice de sites télécoms en téléphonie mobile
- Network planner
- Planificateur / Planificatrice réseaux de télécoms
- Programmeur / Programmeuse réseaux de télécoms
- Responsable de programmes réseaux de télécoms
- Technicien / Technicienne ingénierie réseaux de télécoms

## Définition

- Réalise et développe les architectures, les solutions techniques de réseaux de télécommunications (téléphonie, multimédia, informatique, ...), selon les besoins et la stratégie de l'entreprise ou du client.
- Peut coordonner une équipe ou un projet.

## Accès à l'emploi

Ce métier est accessible avec un Master (diplôme d'ingénieur, Master professionnel, ...) dans le secteur des télécoms.

Il est également accessible avec un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, DUT), complété par une expérience professionnelle dans le même secteur.

La pratique de l'anglais (vocabulaire technique) est requise.

## Compétences

### Savoir-faire

Recherche, Innovation

Procéder à des tests, expérimentations

Data et Nouvelles technologies	<b>Développer un logiciel, un système d'informations, une application</b> Tester un logiciel, un système d'informations, une application
	<b>Élaborer un plan d'évolution du réseau</b> Établir le plan d'implémentation
	Rédiger des dossiers d'architecture réseau
	Concevoir le design, les spécifications ou configurations d'un réseau télécoms
	Accéder directement en écriture sur des machines et serveurs pour configurer
	Modéliser et anticiper les usages réseaux
Conception	<b>Renseigner des bases de données de l'opérateur (saisie manuelle d'informations) / Garantir la qualité des informations contenues dans les bases</b>
	<b>Concevoir, améliorer un équipement, une machine, une installation</b> Déterminer les implantations de relais, pylônes et câbles
Aménagement	Concevoir et décliner la mise en oeuvre de la stratégie technique de l'opérateur télécoms
	Étudier des terrains potentiels
Construction	Raccorder, gérer un réseau technique
Prévention des risques	Garantir le bon fonctionnement, la disponibilité et la performance des éléments de réseaux ou logiciels placés sous sa responsabilité
	Concevoir et maintenir un système de cybersécurité
Relation client	<b>Recueillir et analyser les besoins client</b>
	Apporter une assistance technique aux équipes
Développement commercial	Comparer des solutions, produits ou matériels
	Réaliser une veille de marché, une veille concurrentielle
Stratégie de développement	<b>Concevoir et gérer un projet</b>
	Suivre et négocier l'implantation d'infrastructures de réseaux télécoms (pylônes, antennes, câbles, ...)
Pilotage et maîtrise des coûts	Identifier et sélectionner des fournisseurs, sous-traitants, prestataires
	Lancer et gérer un appel d'offres
	Contrôler la réalisation et les coûts d'une prestation
Gestion et contrôle	Maîtriser les éléments du Business Plan et de l'analyse de la valeur
Management	Animer, coordonner une équipe
Conseil, Transmission	Enseigner, transmettre des connaissances, développer des compétences
Communication	Travailler en réseau et coopérer avec des profils métiers diversifiés
Développement des compétences	Actualiser régulièrement ses connaissances

Communication, Multimédia

- Communiquer auprès de ses clients internes et externes
- Rédiger le dossier d'ingénierie détaillée (règles d'installation et de paramétrage, définition des configurations techniques de référence des équipements)
- Rédiger le document d'ingénierie générale pour chaque élément de réseau à implémenter (fonctionnalités, protocoles utilisés, règles de dimensionnement et de mise en oeuvre)
- Rédiger les dossiers technico-économiques de déploiement et de réaménagement des équipements de réseau et PFS (plateformes de services), formaliser les besoins de réaménagements
- Rédiger des spécifications techniques des terminaux en prenant en compte les dimensions techniques et financières ainsi que la stratégie industrielle de l'opérateur
- Rédiger des documents d'ingénierie (rédaction des spécifications fonctionnelles et livrables techniques des solutions)

Savoir-être professionnels

- Travailler en équipe
- Faire preuve de leadership
- Faire preuve d'autonomie
- S'adapter aux changements
- Faire preuve de créativité, d'inventivité

Savoirs

Domaines d'expertise

- Gestion budgétaire
- Technologie des fibres optiques**
- Technologies analogiques**
- Technologies et protocoles réseaux
- Technologies radiofréquences**
- Architecture réseau
- Modélisation et simulation**
- Plateformes de service
- Réseaux de localisation (GPS, Galileo)
- Réseaux de télécommunication
- Anglais technique

Normes et procédés

- Procédures d'appels d'offres
- Protocoles et normes télécoms**
- Protocoles IP**
- Règles de sécurité Informatique et Télécoms**



Produits, outils et matières

- Réseaux informatiques et télécoms
- Utilisation d'outil de supervision**

Techniques professionnelles

- Techniques commerciales
- Techniques de multiplexage**

## Contextes de travail

	Conditions de travail et risques professionnels	Déplacements professionnels
	Horaires et durée du travail	Travail en astreinte Travail le week-end

## Secteurs d'activité

- Informatique et télécommunication