

INGENIEUR TELECOMS ET RESEAUX

Au sein des systèmes d'information des entreprises, l'ingénieur télécoms et réseaux est partout.

Activités

Créer et fabriquer

L'ingénieur recherche travaille au développement des techniques de communication : numérisation du signal, développement de la commutation... Il devient chef de projet lorsqu'il définit l'architecture globale d'un nouveau produit (téléphone portable, visiophone...).

Dans une société de services en ingénierie informatique (SSII), l'ingénieur développement utilise les techniques mises au point par l'ingénieur recherche pour créer des équipements télécoms et les logiciels associés.

Des équipes pluridisciplinaires

Autonome, l'ingénieur télécoms est en interaction avec des équipes pluridisciplinaires composées aussi bien de mathématiciens, physiciens, informaticiens... Devant des ordinateurs très puissants, dans un atelier de fabrication où fourmillent les circuits et composants, ou chez les clients.

Vendre et installer

À l'interface entre les constructeurs de matériel et les utilisateurs, l'ingénieur réseaux met en place les réseaux de communication. À lui de résoudre les problèmes liés à la distance, à la diversité des matériels et des logiciels...

Autre fonction chez les opérateurs, celle de l'ingénieur d'affaires. Spécialiste du projet sur mesure, il détermine les besoins du client, les traduit en solutions techniques, établit un devis et assure le suivi de la réalisation du chantier.

Compétences

Un spécialiste de haut niveau

De l'ingénieur télécoms, on attend qu'il possède une solide culture scientifique, qu'il maîtrise les technologies de pointe : microélectronique, informatique, optoélectronique... Les techniques de gestion et d'organisation de l'entreprise sont également très appréciées.

Un mouton à cinq pattes

S'il prend en charge un projet dans son ensemble, l'ingénieur télécoms en gère à la fois les aspects techniques et financiers. Des qualités de gestionnaire et de manager sont alors indispensables pour mener à bien tout projet.

Rigoureux et méthodique, l'ingénieur fait appel à son intuition et à son sens du concret. La réactivité est indispensable pour s'adapter aux évolutions technologiques et commerciales. Il a également une certaine aptitude à communiquer, rendue nécessaire par le développement d'équipes pluridisciplinaires (chercheur, ingénieur, technicien, commercial...).

Réalisation

Du téléphone portable au satellite... et retour ! Emission, transmission, réception et transcodage

| QUELS SECTEURS ? | QUELLES ENTREPRISES ? | QUELLES ECOLES ? |
|---|--|--------------------|
| Opérateurs télécoms | Orange, SFR, Bouygues télécom, vodafone | ENSEEIH ENSIMAG |
| Constructeurs (public ou professionnel) | Siemens, Motorola, Alcatel, Nokia Cisco, HP | |

