

Ingénieur/Administrateur réseaux et télécommunications

Description

L'ingénieur en télécommunications conçoit, planifie, développe et exploite des systèmes d'information et de communication dans les domaines de l'Internet, des réseaux informatiques d'entreprises, de la communication sans fil, du multimédia ou encore de la sécurité. Il gère et est responsable des différents réseaux de télécommunication de l'entreprise.

Ses missions s'effectuent la plupart du temps avec les équipes informatiques en charge de la production et de l'exploitation. Au delà de la gestion quotidienne du réseau, il assure également son évolutivité en fonction des besoins de l'entreprise. Cela passe par un travail de mise en cohérence des matériels et des logiciels qui utilisent le réseau de l'entreprise.

Il gère souvent une partie des projets d'adaptation nécessaire à l'évolution de l'entreprise et à la sécurité. Il réalise des études préliminaires à la mise en œuvre de nouvelles solutions. Pour ce faire, un travail de veille technologique est nécessaire.

Compétences :

- Exploitation des réseaux
- Ingénierie des réseaux
- Protection et sécurité
- Exploitation des services des TIC
- Exploitation des applications
- Exploitation du matériel informatique
- Gestion de qualité

Le domaine des réseaux et des télécoms ne doit pas avoir de secrets pour lui. Ainsi, il maîtrise les problématiques d'infrastructure, de câblage, de protocoles (TCP/IP, Ethernet...), les composants réseaux (Switch, routeur, Firewall) mais aussi de sécurité informatique. Il maîtrise aussi les outils de gestion et d'administration réseau.

Les systèmes d'exploitation sont également des outils qu'il se doit de maîtriser, tant sur la partie poste de travail que serveur.

Enfin, une bonne connaissance de la gestion budgétaire et gestion des fournisseurs est nécessaire, pour faire face à des prestataires, et des demandes de ses clients internes.

Tâches principales

- Participer à l'évaluation et l'introduction de composants et services réseaux.
- Attribuer et administrer les autorisations d'accès, les adresses et répertoires pour l'exploitation du réseau.
- Mettre en place les consignes de sécurité pour l'utilisation des services de communication

- Administrer les réseaux, surveiller les capacités et performance du réseau, localiser les défauts et mettre en place des mesures provisoires ou préventives.
- Mettre à disposition des statistiques sur la disponibilité et gérer l'inventaire technique du matériel.

Formation :

- Apprentissage d'informaticien
- Etudes dans une haute école spécialisée ou études polytechniques
Exemples : Ingénieur HES en télécommunications, Ingénieur en systèmes de communication EPF

Perspectives professionnelles :

- Les services informatiques des entreprises
- Les SSII (Société de services et d'ingénierie en informatique)
- Les sociétés informatiques spécialisées dans la sécurité informatique
- Les opérateurs Telecom
- Les entreprises du secteur des télécommunications

Perfectionnements :

- Cours postgrades dans les universités, les EPF et les instituts de formation
- Certification constructeur (CCNA, CCNP, CCIE de Cisco, certification Avaya, etc...)
- Technicien ES pour les titulaires d'un CFC
- Brevet ou diplôme fédéral d'informaticien pour les titulaires d'un CFC

Evolution

Après plusieurs années d'expérience (>5 ans), il est possible d'évoluer vers les rôles ci-dessous :

- Chef d'équipe telecom & réseau
- Architecte réseau
- Chef de projet IT
- Responsable sécurité informatique

Qualités requises

- Capacité à analyser et à résoudre les problèmes
- Capacité d'abstraction
- Capacité d'adaptation à l'évolution technique
- Esprit de synthèse
- Aptitude à travailler en équipe