

Description

Le technicien ou la technicienne en télécommunications participent à la conception, la réalisation, la mise en place et l'entretien d'équipements d'informatique et de communication (TIC) intégrant Internet, réseaux informatiques, téléphonie et télévision numériques, appareils multimédias, etc.

Ils doivent assurer la transmission performante et sécurisée de l'ensemble des données (images et sons) qui sont échangées dans le monde, de jour comme de nuit, par des réseaux à grande distance publics ou privés.

Leurs principales activités consistent à:

Recherche et développement

- participer aux essais de laboratoire et à la mise au point de prototypes; suivre les directives des ingénieurs et des chercheurs;
- collaborer au développement de composants (cartes électroniques, sous-ensembles), en contrôler la production;
- intégrer les différents éléments d'un équipement complexe; tester et simuler;

Installation et maintenance de réseaux

- interpréter les différents plans d'installation et lire les notices techniques des équipements;
- mettre en relation des ordinateurs ou des micro-ordinateurs; les rendre compatibles;
- repérer les lieux d'implantation des équipements; installer et câbler;
- tenir compte des caractéristiques du matériel à utiliser (type de câble, fibre optique, etc.);
- établir les connexions entre les différents éléments et les sources d'énergie électrique, raccorder au réseau les équipements gérés par un serveur, mettre en service;
- instruire le personnel qui utilisera l'installation;
- diagnostiquer et traiter toute panne d'origine matérielle ou logicielle sur les éléments du réseau, en réduire la durée et assurer la communication entre l'entreprise et le prestataire de services.

Environnement de travail

Les techniciens et les techniciennes en télécommunications exercent leurs activités chez les constructeurs de matériels et d'équipements de transmission, de commutation et de terminaux, chez les opérateurs en télécommunications pour l'installation et l'entretien des réseaux, dans les entreprises utilisant les télécommunications (banques, administrations, hôpitaux, universités). Ils collaborent essentiellement avec des ingénieurs, des électroniciens, des informaticiens et des télématiciens.

Formation

La formation de technicien ou de technicienne en télécommunications s'acquiert par des études dans une école supérieure.

Lieu

- Lausanne.

Durée

- 2 ans à plein temps.

Conditions d'admission

- certificat fédéral de capacité (CFC) en rapport avec le domaine (électronicien-ne, électronicien-ne en multimédia, télématicien-ne, automaticien-ne, installateur-trice électricien-ne, informaticien-ne);
- autres CFC: examen et une année d'expérience professionnelle dans le domaine.

Titre obtenu

- technicien diplômé ES ou technicienne diplômée ES en télécommunications.

Contenu

La formation est organisée sous formes de modules.

- connaissances fondamentales: français, anglais, mathématiques, physique générale, physique mécanique, organisation industrielle;
- branches professionnelles: réseaux et services pour PME, techniques de base, projet en télécommunications, réseaux et services pour entreprise, infrastructures réseau et sécurité, développement, infrastructure, sécurité;
- stage en entreprise;
- travail de diplôme.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/ecoles.

Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Capacité d'adaptation à l'évolution technologique
- Esprit d'innovation
- Sens technique
- Précision et minutie
- Perception correcte des couleurs
- Aptitude à travailler en équipe

Perspectives professionnelles

Le technicien ou la technicienne en télécommunications sont des cadres intermédiaires qui peuvent assumer, après quelques années d'expérience, des fonctions de chef-fe de projets TIC, chef-fe de secteur ou d'équipe. Ils peuvent aussi se spécialiser dans des activités technico-commerciales (vente, service après-vente, service conseil) ou se tourner vers l'enseignement professionnel.

Perfectionnement

Les techniciens en télécommunications peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- diplôme complémentaire de technicien-ne ES en informatique, 2 ans à plein temps ou 3 ans en emploi, divers lieux de Suisse romande;
- diplôme complémentaire de technicien-ne ES en électronique, 2 ans à plein temps, Lausanne, Genève;
- Bachelor of Science HES en génie électrique, 3 ans à plein temps ou 4 ans en emploi ou à temps partiel, Fribourg, Yverdon-les-Bains, Biemme (enseignement bilingue français-allemand);
- Bachelor of Science HES en informatique et systèmes de communication, 3 ans à plein temps ou 4 ans en emploi ou à temps partiel, divers lieux de Suisse romande;
- Bachelor of Science HES en ingénierie des médias, 3 ans à plein temps, Yverdon-les-Bains;
- etc.

Pour conserver, adapter ou accroître leurs compétences et leurs connaissances, le technicien ou la technicienne en télécommunications suivent des cours de formation continue mis sur pied par les entreprises, les fournisseurs de matériels, les organisations du monde du travail ou les institutions de formation. L'évolution rapide du métier exige une disposition permanente à la formation continue.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/perfectionnement.

Professions voisines

- Ingénieur HES en informatique/Ingénieure HES en informatique
- Ingénieur HES en télécommunications/Ingénieure HES en télécommunications
- Technicien ES en électronique/Technicienne ES en électronique
- Technicien ES en informatique/Technicienne ES en informatique

Adresses

Association suisse des Télécommunications (ASUT)
Klösterlistutz 8
3013 Berne
Tél.: 031 560 66 66
<http://www.asut.ch>

Ecole Technique - Ecole des Métiers de Lausanne (ETML)
Ecole supérieure
Rue de Sébeillon 12
1004 Lausanne
Tél.: 021 316 77 77
<http://www.etml-es.ch>