

Filière métier : Administrateur Voix sur IP

Les atouts d'une téléphonie sur IP par rapport à un système de téléphonie classique sont nombreux et notamment en qualité et en réduction des coûts .

Avec la voix sur IP, il devient possible de faire sortir les communications extérieures par un point unique, diminuant le nombre d'abonnements d'une part, et centralisant les échanges d'autre part.

L'administrateur Voix sur IP a une fonction essentielle au sein des entreprises, d'autant plus importante lorsqu'elle gère des communications inter-sites sur des réseaux étendus.

Son profil est dès lors très recherché chez les opérateurs télécoms, les entreprises et les sociétés de services.

Fort de son leadership reconnu en matière de formation Réseaux Télécom, Global Knowledge vous propose cette filière métier alliant théorie et pratique pour que le candidat soit directement opérationnel dans son futur poste.

Code ROME : M1801

Durée : 280 heures

Réf : GK FMAVOIP

Public

- Technicien réseaux
- Technicien téléphonie sur IP
- Téléphoniste

Qualités requises :

- Méthode
- Qualité relationnelle
- Capacité d'adaptation
- Rigueur

Mission

L'administrateur réseau voix sur IP a pour mission d'exploiter et d'administrer la solution de téléphonie sur IP de l'entreprise. Il en assure le bon fonctionnement et la disponibilité pour que tous les utilisateurs aient un accès permanent et de qualité au réseau téléphonique interne et externe.

Ses principales tâches :

- Installer le réseau voix sur IP (PBX IP et téléphones IP)
- Configurer le réseau pour supporter la voix et la data
- Assurer la bonne qualité de la prestation voix sur le réseau
- Gérer les dysfonctionnements
- Assurer l'interface avec l'opérateur
- Participer aux études sur le réseau de téléphonie sur IP
- Participer à la veille technologique

Rueil-Malmaison
Tour Albert 1^{er}
65, avenue de Colmar
92507 Rueil-Malmaison cedex
T. +33 (0)1 78 15 34 00 | F. +33 (0)1 78 15 33 90

Lille
165, avenue de Bretagne
59000 Lille
T. +33 (0)3 20 19 01 60 | F. +33 (0)3 20 19 01 69

Lyon
Euratechnologies - Immeuble LafontImmeuble 6^{ème} Part-Dieu
23, boulevard Jules Favre
69456 Lyon cedex 06
T. +33 (0)4 72 83 44 00 | F. +33 (0)4 72 83 44 01

Perspectives de postes

Avec le développement des communications et l'engouement pour la VOIP, l'administrateur Voix sur IP a acquis un rôle majeur au sein des Directions Informatiques.

Les postes d'administrateur Voix sur IP sont en croissance sur le marché de l'emploi. Des postes sont à pourvoir dans les entreprises et les SSII. Le salaire des débutants tourne autour de 25 – 30 k€ et celui des administrateurs expérimentés peut avoisiner les 40 – 45K€ ;

Objectifs

A la fin de son cursus, le stagiaire sera capable de :

- Comprendre les protocoles impliqués dans l'établissement d'une communication à travers un réseau convergent voix/données
- Installer et configurer des passerelles voix sur IP
- Installer et configurer un PBX IP
- Installer et configurer des téléphones IP
- Prioriser les flux voix dans le réseau convergent voix/données
- Visualiser les processus informatique selon le référentiel ITIL

Pré-requis

- Bac+2 informatique, scientifique ou technique de préférence
- Avoir suivi la filière métier Global Knowledge Technicien Réseau (GK FMTR) ou Technicien téléphonie IP ou avoir les compétences équivalentes

Programme

1. L'infrastructure d'un réseau Voix

- Les systèmes de transmission
- La commutation de paquets
- Le codage de la voix
- Les protocoles de signalisation (H323, SIP, MGCP)
- Les plans de numérotation
- Les VLANs Voix et Données
- Les fournisseurs d'accès

2. Les équipements dans un réseau voix sur IP (équipements Cisco)

- Les passerelles
- Les Gatekeepers
- Les téléphones IP
- Les PBX IP
- Les commutateurs

Rueil-Malmaison
Tour Albert 1^{er}
65, avenue de Colmar
92507 Rueil-Malmaison cedex
T. +33 (0)1 78 15 34 00 | F. +33 (0)1 78 15 33 90

Lille
165, avenue de Bretagne
59000 Lille
T. +33 (0)3 20 19 01 60 | F. +33 (0)3 20 19 01 69

Lyon
Euratechnologies - Immeuble LafontImmeuble 6^{ème} Part-Dieu
23, boulevard Jules Favre
69456 Lyon cedex 06
T. +33 (0)4 72 83 44 00 | F. +33 (0)4 72 83 44 01

3. La qualité de service

- Les problèmes de qualité sur les réseaux convergents
- Les exigences de la qualité de service
- Les modèles conceptuels (DiffServ, IntServ, Best Effort)
- La gestion de la congestion
- La régulation du trafic

4. ITIL v3

- Mise en œuvre et amélioration des processus informatiques

5. Savoir être

- Elargir son champ de vision
- Adapter de nouveaux comportements vis-à-vis de son environnement

Travaux pratiques

- Configuration de VLANs, de Trunks et de VLANs privés
- Configuration du protocole Spanning Tree et de PVRST
- Configuration du routage Inter-VLANs
- Configuration du HSRP et du VRRP
- Configuration d'interfaces voix
- Configuration de passerelles H323
- Configuration de passerelles SIP
- Configuration de Gatekeepers
- Configuration des privilèges d'appel
- Installation et configuration des paramètres d'un CUCM (Cisco Unified Communication Manager)
- Gestion des comptes utilisateurs dans CUCM
- Configuration de VLANs voix
- Configuration de téléphones IP
- Configuration du routage d'appel
- Configuration de plans de numérotation
- Configuration de la QOS avec AutoQOS
- Utilisation de MQC pour la classification et le marquage
- Configuration du Queuing
- Configuration du Policing
- Configuration du Shaping
- Configuration de la compression

Rueil-Malmaison

Tour Albert 1^{er}
65, avenue de Colmar
92507 Rueil-Malmaison cedex
T. +33 (0)1 78 15 34 00 | F. +33 (0)1 78 15 33 90

Lille

165, avenue de Bretagne
59000 Lille
T. +33 (0)3 20 19 01 60 | F. +33 (0)3 20 19 01 69

Lyon

Euratechnologies - Immeuble LafontImmeuble 6^{ème} Part-Dieu
23, boulevard Jules Favre
69456 Lyon cedex 06
T. +33 (0)4 72 83 44 00 | F. +33 (0)4 72 83 44 01

Méthodes et moyens pédagogiques

Méthodes pédagogiques

Le cursus de cette filière est composé d'une alternance :

- D'exposés théoriques
- De démonstrations
- De travaux dirigés
- De travaux pratiques

Moyens pédagogiques

Pour ce faire, durant le cursus chaque stagiaire aura à sa disposition :

- Des supports de cours reprenant la théorie abordée durant les exposés (supports officiels éditeurs/constructeurs et supports officiels Global Knowledge) ainsi que des cahiers d'exercices
- Un ordinateur et un accès à Internet lui permettant d'accéder aux environnements virtuels et/ou distants nécessaires à la réalisation des travaux dirigés et des travaux pratiques

Les exposés théoriques seront menés par des formateurs ayant une certification pédagogique reconnue par les éditeurs/constructeurs du marché de l'informatique ainsi que les certifications techniques se référant aux sujets traités.

Certification

Pour valider les connaissances acquises pendant le cursus auprès des futurs employeurs, Global Knowledge inclut dans la filière Administrateur Voix sur IP les certifications suivantes :

- CCNA (Cisco Certified Network Associate) Voice
- ITIL v3 Foundation

Mobilité Professionnelle

L'administrateur Voix sur IP, après quelques années d'exercice, pourra évoluer vers un poste :

- D'expert voix sur IP
- D'expert messagerie unifiée

www.globalknowledge.fr