



Présentation des technologies et services IP

Durée: 3 Jours **Réf de cours: GKIPRES**

Résumé:

La formation GKIPRES-Présentation des technologies et services IP -fournit une présentation complète des technologies IP, des concepts fondamentaux et des évolutions majeures. Les participants aborderont également la gestion de la qualité de service, les réseaux sans fil et la mobilité, la sécurité, les technologies haut débit, les interfaces avec les autres architectures et la migration vers IPv6.

Public visé:

Responsables réseaux, ingénieurs système qui ont à développer et à mettre en place des systèmes d'information et de communications.

Objectifs pédagogiques:

- Connaître les technologies IP
 - Passer de IPv4 à IPv6
 - Comprendre le routage
 - Comprendre la gestion de réseaux et l'administration
 - Comprendre les réseaux sans fil, IP et la mobilité
 - Comprendre la technologie MPLS
 - Comprendre la qualité de service dans les réseaux IP
 - Comprendre la téléphonie sur IP
 - Connaître les besoins et les solutions de sécurité
-

Pré-requis:

Avoir suivi le cours GKRES ou posséder les connaissances équivalentes.

Contenu:

Vue d'ensemble des technologies IP

- L'interconnexion de réseaux.
- Les protocoles de base.
- Internet et les opérateurs.
- Le multicast IP.
- Multimédia et les hauts débits.

De IPv4 à IPv6

- Présentation des limites de IPv4.
- Les principes fondamentaux de IPv6.
- La mobilité.
- Stratégies de migration vers IPv6

Le routage

- Structure du routage.
- Protocoles de routage.

Gestion de réseaux, administration

- Configuration et administration.
- Gestion SNMP.

Réseaux Wifi, IP et la mobilité

- Impact du sans fil sur IP.
- Le Wi-Fi et le Wimax.
- IP dans les réseaux GPRS/UMTS et PLMN.
- IP, UMTS et WLAN.

La technologie MPLS

- Les solutions.
- Terminologie et architecture MPLS.
- Distribution de labels, LDP, OSPF-TE ...
- L'ingénierie de trafic

La qualité de service dans les réseaux IP

- Les bases de la QoS
- Le modèle INTSERV.
- Le modèle DIFFSERV.
- Le niveau applicatif.

La téléphonie sur IP

- Architecture H323.
- Architecture SIP.
- Transport de la voix et de la vidéo sur IP, RTP.

Besoins et solutions de sécurité

- Les concepts.

Mise en place de solutions de sécurité:

Firewall (pare-feu)

- Solutions de détection d'intrusion.

Le modèle IPSec

La standardisation

- Les modes transport et tunnel

Les réseaux privés virtuels IP

Architecture et mise en œuvre

- Les solutions VPN IPSec.

La sécurité des réseaux Wifi

- WEP, WPA. Filtrage d'adresses.

Méthodes pédagogiques :

Support de cours remis aux participants

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "booking form" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si vous utilisez votre Compte Personnel de Formation pour financer votre inscription, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés.