COMPRENDRE

FAISABLE À DISTANCE

COMPRENDRE LES RÉSEAUX POUR DIALOGUER AVEC LES EXPERTS

FFCNCERCERXRE01	PRIX : 2 580 €	DURÉE : 3 JOURS

Pauses et déjeuners offerts

PRÉSENTATION

La formation fait un large tour d'horizon des techniques utilisées dans le domaine des réseaux et des télécommunications. Elle aborde d'abord les fondamentaux des réseaux puis introduit les évolutions actuelles : le tout IP et les réseaux logiciels. Elle évoque également la problématique de la sécurité des réseaux.

Cette formation présente, à chaque étape, les concepts de base et définit le vocabulaire nécessaire pour dialoguer avec des experts dans l'environnement des réseaux.

OBJECTIFS

- Identifier les architectures et services actuels des réseaux et des télécommunications
- Distinguer les évolutions technologiques en cours
- Exposer une vision claire de ce que pourrait être l'avenir dans ce domaine

PROGRAMME

Types de réseaux MAN, WAN
- Définitions et concepts de base
- Positionnement
- Typologies des réseaux

Architectures de réseaux
- Définitions et concepts de base
- Principes de fonctionnement
- Définition et rôle des répéteurs, ponts, switch, routeurs, passerelles, etc.

Présentation d'IP
- Définitions et concepts de base
- Principes de fonctionnement des principaux protocoles en environnement TCP/IP
- Introduction aux mécanismes d'adressage
- Rôle des principaux services
- Internet, intranet, extranet

Évolutions d'IP
- Concepts de base, principes et définitions
- Notions sur la qualité de service (QoS) et les nouvelles technologies associées
- Sensibilisation à la sécurité des réseaux
- Notions sur les réseaux privés virtuels : VPN

Panorama des réseaux
- Introduction aux réseaux locaux et aux réseaux d'accès
- Réseaux clients : LAN, WLAN
- Réseaux d'accès filaires et hertziens
- Réseaux de collecte : MAN, WMAN
- Introduction aux réseaux de transport
- Réseaux cœurs : WAN

Panorama des technologies en liens avec les réseaux
- Cloud Computing et virtualisation
- IoT, Big Data et l'intelligence artificielle

Synthèse et conclusion

PUBLIC/PRÉREQUIS

Tout personnel (technicien, ingénieur) souhaitant acquérir des connaissances générales dans un domaine technique des télécommunications et/ou des réseaux.

Aucun prérequis technique n'est nécessaire pour suivre cette formation. Toutefois, un intérêt marqué pour les technologies réseau permettra d'en optimiser l'apprentissage.

RESPONSABLE(S)

Serge KRIEF
Enseignant-chercheur, il est également consultant en réseaux et télécommunications auprès de grandes entreprises du secteur des TIC pour lesquelles il effectue des missions d'audit et d'expertise. Il a participé à ce titre à de nombreux projets nationaux et européens.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Cours théorique et accès aux moyens techniques utilisés dans les laboratoires de recherche de Télécom Paris.