Formation Introduction technique aux réseaux Les principes de base de la mise en oeuvre d'un réseau

21 heures
SR190

Objectifs pédagogiques

Outil avant tout personnel il y a quelques années, le micro est aujourd'hui connecté à un réseau local dans la très grande majorité des entreprises. Dans les faits, l'accès à l'intranet, à internet, aux bases de données, à la messagerie, aux outils de travail collaboratif, aux applications "métier" hébergées sur des serveurs ou encore aux répertoires partagés nous est devenu indispensable. Mais tout cela dépend d'un seul et même élément : le réseau...et plus précisément du bon fonctionnement de tous les éléments qui le constituent. Aussi son installation, ses connexions et interconnexions ou encore son paramétrage sont-ils essentiels. Cette formation vise à fournir les bases théoriques et techniques nécessaires à toute évolution vers l'administration de réseaux d'entreprise.

- Disposer de bases solides pour débuter dans le monde du réseau
- Comprendre l'importance du protocole TCP/IP dans l'élaboration d'un réseau
- Savoir bâtir un plan d'adressage IP
- Mesurer l'importance du routage IP pour l'élaboration d'un réseau évolutif et sécurisé

Public(s)

- Futurs administrateurs réseaux
- Techniciens réseaux
- Relais informatiques locaux ayant à intervenir sur des éléments réseau

Pré-requis

Avoir une bonne connaissance de l'informatique et des systèmes Windows est nécessaire

Modalités pédagogiques

- L'acquisition de l'ensemble des bases théoriques et techniques indispensables à une montée en compétences efficace sur l'administration réseau.
- Des travaux pratiques favorisant une assimilation rapide des techniques propres aux réseaux.
- Les conseils et bonnes pratiques d'intervenants spécialistes des réseaux d'entreprises.

Moyens et supports pédagogiques

Modalités d'évaluation et de suivi

- Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis.

Allez plus loin dans l'expertise avec la formation "Pratique des réseaux" (SR200)
Cette formation ne fait pas l'objet d'un contrôle des acquis via une certification

Formateur

Programme

LES RÉSEAUX LOCAUX

- La standardisation des réseaux
- Différences LAN, MAN et WAN
- Le modèle OSI
- Les différents éléments actifs d'un réseau

LE RÉSEAU ETHERNET

- Présentation
- Les adresses MAC
- Les différentes topologies
- L'usage des différents câbles réseaux
- Le protocole Ethernet

LA COMMUTATION ETHERNET

- L'évolution d'Ethernet
- Pontage
- Les problèmes de boucle réseau
- Le fonctionnement des switches
- La constitution des VLAN

LE PROTOCOLE TCP/IP

- Présentation

- Couche Internet : ARP, IP et ICMP
- Adressage IP : nomenclature, classes d'adresses, sous-réseaux et sur-réseaux
- Le rôle du routeur

LA COUCHE TRANSPORT

- Présentation
- Adressage de niveau 4
- Introduction à UDP
- Introduction à TCP