

Plan de cours N° : 968**Descriptif**

Acquérir les connaissances fondamentales sur les réseaux et créer des réseaux LANs simples

Durée : 5 jours (35h)

Participants

Ingénieurs et techniciens réseaux responsables de l'installation, de l'exploitation et du support du réseau en entreprise.

Pré-Requis

Avoir des compétences de base sur les PCs, sur la navigation dans le système d'exploitation, sur l'utilisation d'Internet et sur la gestion des adresses IP.

Objectifs

Acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour installer, faire fonctionner, configurer et vérifier les réseaux IPv4 et IPv6, y compris la configuration des commutateurs LAN, la connexion aux réseaux WAN et les périphériques de sécurité.

Méthode pédagogique

Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques
Support de cours fourni lors de la formation

Moyens d'encadrement mis en oeuvre

1 à 8 personnes maximum par session
1 poste informatique par personne
Une assistance post-formation, d'une durée d'un an, sur le contenu de la formation

Moyens permettant de suivre son exécution et d'en apprécier les résultats

Emargement par demi-journée
Evaluation des acquis par mise en situation de travail
Evaluation qualitative de fin de stage
Remise d'une attestation individuelle de formation en fin de stage

Assistance

formateurs@atp-formation.com

Création d'un réseau simple

- Explorer les fonctions des réseaux
- Modèle de communications hôte à hôte
- Introduction aux réseaux LANs
- Fonctionnement de l'IOS Cisco
- Démarrer un switch
- Fonctionnement du protocole Ethernet et des commutateurs
- Dépanner les problèmes de commutation liés aux médias

Etablissement de la connectivité Internet

- Couche Internet TCP/IP
- Adressage IP et sous-réseaux
- Couche Transport TCP/IP
- Explorer les fonctions de routage
- Configurer un routeur Cisco
- Explorer le processus de délivrance des paquets
- Configurer le routage statique
- Gérer le trafic avec des access-lists
- Configurer l'accès à Internet

Création d'un réseau de taille moyenne

- Mettre en oeuvre les VLANs et les Trunks
- Routage inter-VLANs
- Utiliser un périphérique réseau Cisco en tant que serveur DHCP
- Mettre en oeuvre RIPv2
- Présentation des technologies WAN
- Présentation des protocoles de routage dynamique

Gestion de la sécurité des périphériques réseaux

- Sécuriser les accès administratifs
- Mettre en oeuvre le «device hardening»
- Configurer la journalisation des messages systèmes
- Gérer les périphériques Cisco
- Licenses

Introduction à IPv6

- Introduction aux bases de IPv6
- Comprendre le fonctionnement de IPv6
- Configurer les routes statiques IPv6