

TCP/IP - Fondamentaux

Référence : RSTCPIP

Durée : 5 jours

Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PREALABLES

- Avoir la connaissance des concepts de base des réseaux.

PROFIL DES STAGIAIRES

- Cette formation sur les fondamentaux de TCP/IP s'adresse aux administrateurs et techniciens réseaux.

OBJECTIFS

- Identifier les concepts, mécanismes et le vocabulaire du réseau.
- Installer un réseau physique : hôtes, câbles, switches, routeurs.
- Distinguer et mettre en œuvre les mécanismes de commutation (switching).
- Construire et appliquer un plan d'adressage IPv4 et IPv6.
- Distinguer et mettre en œuvre les mécanismes de routage (routing).
- Décrire le fonctionnement des protocoles de transport.
- Mettre en œuvre les principaux services applicatifs.
- Formuler des notions d'administration et de sécurité des réseaux.

CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Réseau : généralités

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

Les fondamentaux du réseau

- L'introduction à TCP/IP
- Les fondamentaux des LANs Ethernet
- Les fondamentaux des WANs
- Les fondamentaux de l'adressage et du routage IPv4
- Les fondamentaux des couches transport et applications

La mise en oeuvre des réseaux locaux

- L'utilisation de l'interface en ligne de commande
- La technologie Ethernet LAN switching
- La configuration basique d'un switch
- La configuration des interfaces du switch

Le LAN Ethernet : conception, VLAN et dépannage

- La conception d'un LAN Ethernet

- La technologie Ethernet Virtual LANs
- Le dépannage des LANs Ethernet

L'adressage IPv4 - Architecture

- Le plan d'adressage IPv4
- Le concept des réseaux classful IPv4
- Le concept du masque de sous-réseau
- Le concept de réseaux majeurs et résumés

L'adressage IPv4 - Mise en oeuvre

- Mise en route d'un router
- La configuration des adresses IPv4 et des routes statiques
- L'apprentissage des routes avec RIPv2
- La configuration IP des hôtes via DHCP

L'adressage IPv4 - Dépannage

- La conception des sous-réseaux
- Les masques de longueur variable (VSLM)
- Les outils de dépannage IPv4
- Le dépannage du routage IPv4

Les services IPv4 - ACL et NAT

- Les listes de contrôle d'accès IPv4
- La translation d'adresses

L'IPv6

- Les fondamentaux de l'IP version 6
- L'adressage et les préfixes IPv6
- La configuration des adresses IPv6 sur les routeurs
- La configuration des adresses IPv6 sur les hôtes
- La configuration du routage IPv6

La gestion des périphériques réseaux

- Les protocoles de gestion Syslog, NTP et NDP
- La sécurité fondamentale des équipements
- Gestion des fichiers IOS Cisco
- Gestion des licences

Notre **référent handicap** se tient à votre disposition au 01.71.19.70.30 ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.