

Durée : 4 jours soit 28 heures

Référence : IF-TCPDEP

Public visé :

Techniciens support souhaitant accentuer sa maîtrise des réseaux TCP/IP
Administrateur système

Pré-requis :

- Très bonnes connaissances de TCP/IP et du fonctionnement des routeurs et des commutateurs.

Objectifs pédagogiques :

- Diagnostiquer et remédier aux problèmes de performance.
- Maîtriser la méthodologie et les outils de dépannage

Compétences acquises à l'issue de la formation :

- Diagnostiquer et remédier aux problèmes de performance.
- Maîtriser la méthodologie et les outils de dépannage

Modalités pédagogiques :

Session dispensée en présentiel ou téléprésentiel, selon la modalité inter-entreprises ou intra-entreprises sur mesure.

La formation est animée par un(e) formateur(trice) durant toute la durée de la session et présentant une suite de modules théoriques clôturés par des ateliers pratiques validant l'acquisition des connaissances. Les ateliers peuvent être accompagnés de Quizz.

L'animateur(trice) présente la partie théorique à l'aide de support de présentation, d'animation réalisée sur un environnement de démonstration.

En présentiel comme en téléprésentiel, l'animateur(trice) accompagne les participants durant la réalisation des ateliers.

Moyens et supports pédagogiques :

Cadre présentiel

Salles de formation équipées et accessibles aux personnes à mobilité réduite.

- Un poste de travail par participant
- Un support de cours numérique ou papier (au choix)
- Un bloc-notes + stylo
- Vidéoprojection sur tableau blanc
- Connexion Internet
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Cadre téléprésentiel

Session dispensée via notre solution iClassroom s'appuyant sur Microsoft Teams.

- Un compte Office 365 par participant
- Un poste virtuel par participant
- Un support numérique (PDF ou Web)
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Informations sur l'accessibilité :



Description / Contenu

Module 1 : Administration réseaux (Révision rapide)

- Modèle OSI, Stack TCP/IP
- Subnetting
- STP, VTP, 801.Q, NAT, PAT
- Routage : statique, dynamique : RIP, IS-IS, OSPF, EIGRP, BGP
- Utiliser CDP, TFTP, Syslog
- HSRP, GLBP
- Architecture réseau : configuration d'un réseau
- IPv6

Module 2 : Maintenance pour des réseaux complexes

- Appliquer les méthodologies de maintenance
- Procédures courantes de maintenance
- Baseline
- Outils, applications et ressources pour la maintenance

Module 3 : Processus de dépannage pour des réseaux complexes

- Appliquer les méthodologies de dépannage
- Planifier et mettre en œuvre les procédures de dépannage
- Intégrer le dépannage dans le processus de maintenance des réseaux

Module 4 : Applications et outils de maintenance et de dépannage

- Constituer des Outils de Diagnostic à partir des systèmes d'exploitation
- Utiliser des outils de maintenance spécialisé

Module 5 : Maintenance et dépannage des solutions de sécurité

- Rappels sur les Access Lists
- Dépanner les fonctionnalités des ACL
- Présentation des produits pour le dépannage de la sécurité

Module 6 : Maintenance et dépannage des réseaux de campus

- Dépannage du Spanning-Tree
- Dépannage d'EtherChannel
- Dépanner les VLANs
- Dépanner les interfaces VLAN et le routage inter-vlan
- Dépanner les problèmes de performance des commutateurs
- Présentation des technologies de campus switchés
- Switchs niveau 3 : SVI et routed port

Module 7 : Maintenance et dépannage des solutions de routage

- Dépanner les interconnexions de la couche réseau
- Dépanner RIP, EIGRP, OSPF, la redistribution des routes, BGP, les problèmes de performance
- Présentation des technologies additionnelles de routage

Module 8 : Travaux dirigés et travaux pratiques sont fournis sous forme de fichiers cisco packet tracer

- Dépanner une architecture de niveau 2 (VLAN, VTP, STP, 802.1Q...)
- Dépanner une interconnexion de niveau 3 (@IP, NAT, DHCP)
- Dépanner le protocole OSPF et la redistribution de routes
- Dépanner le routage inter-vlan et HSRP
- Dépanner l'interconnexion BGP
- Résoudre les problèmes de performances des routeurs
- Résoudre les problèmes de sécurité