

FICHE TECHNIQUE DE FORMATION

Théorie des Réseaux : TCP/IP, OSI, Routage, Commutation

Objectifs de la Formation:

Comprendre les concepts fondamentaux des réseaux informatiques.

Développer des compétences pour configurer et gérer des réseaux basés sur les modèles TCP/IP et OSI.

Maîtriser les techniques de routage et de commutation dans les réseaux.

Public Cible:

Administrateurs réseau, ingénieurs réseau, techniciens en informatique, toute personne impliquée dans la gestion des réseaux.

Prérequis:

Connaissances de base en informatique et en réseaux.

Méthodologie Pédagogique:

Exposés théoriques, démonstrations pratiques, ateliers interactifs, études de cas.

Programme de la Formation:

1. Introduction aux Réseaux Informatiques

Concepts de Base : Comprendre les principes des réseaux informatiques.

Topologies Réseau : Exploration des différentes topologies réseau.

2. Modèle OSI

Les 7 Couches OSI : Description et fonction des couches du modèle OSI.

Protocoles Associés : Présentation des protocoles associés à chaque couche.

3. Modèle TCP/IP

Architecture TCP/IP : Exploration des couches du modèle TCP/IP.

Protocoles TCP/IP : Description des principaux protocoles (HTTP, FTP, SMTP, etc.).

4. Routage des Réseaux

Concepts de Routage : Introduction aux principes de routage.

Protocoles de Routage : Exploration des protocoles de routage (RIP, OSPF, BGP).

5. Commutation des Réseaux

Concepts de Commutation : Comprendre les principes de commutation.

Technologies de Commutation : Techniques pour configurer les commutateurs (VLAN, STP).

6. Sécurité des Réseaux

Mesures de Sécurité : Introduction aux mesures de sécurité des réseaux.

Outils de Sécurité : Utilisation des outils de sécurité pour protéger les réseaux.

7. Applications Pratiques

Ateliers de Configuration Réseau : Exercices pratiques pour configurer des réseaux TCP/IP et OSI.

Simulations de Routage et Commutation : Jeux de rôle pour pratiquer le routage et la commutation.

8. Outils de Gestion Réseau

Outils de Surveillance : Introduction aux outils de surveillance réseau (Wireshark, SolarWinds).

Automatisation des Réseaux : Techniques pour automatiser la gestion des réseaux.

9. Évaluation Finale