

# Les bases du dépannage des réseaux pour techniciens de maintenance

3 jours (21 heures)

Initiation

Présentiel ou classe à distance

à partir de

**1905 € HT** par personne (TVA en vigueur) Repas inclus en présentiel

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 07/10/2026.

## Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Démontrer une connaissance pratique et théorique des réseaux informatiques
- Définir le rôle des différents matériels et logiciels dans un réseau local
- Mettre en place une méthodologie de dépannage.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

## À qui s'adresse cette formation ?

Techniciens de maintenance ou toute personne souhaitant se former sur les bases du dépannage des réseaux.

### Prérequis

Avoir des notions fondamentales en réseaux (adresse IP, sous-réseaux, passerelle, DNS, DHCP, différents types de réseaux LAN, WAN, WLAN), sur le modèle OSI ainsi que sur les protocoles réseau (Ethernet, TCP/IP). Il est également recommandé de connaître le matériel réseau et câblage (switchs, routeurs, points d'accès WiFi, RJ45, fibre optique) et avoir des notions sur le brassage et l'organisation d'une baie de réseau.

# Programme

## 1 Pendant votre formation

### Les bases du dépannage des réseaux pour techniciens de maintenance

Jour 1

#### Modèle OSI

#### Stack TCP/IP

#### Adressage IP V4

#### Médias

- Câbles cuivre
- Fibre
- Ondes radio

#### Réseau Ethernet

- Signal numérique et signal analogique
- Principe
- Unicast
- Broadcast
- Multicast

#### Postes de travail

- Ipconfig
- ARP
- Ping
- Tracert
- Nslookup
- Client DHCP

#### Caisse à outils

- Serveur FTP
- Serveur Syslog
- SNMP
- Ipscan24
- InSSIDer (Wi-Fi)
- Analyseur de trames
  - Wireshark
  - Ethereal

- Console SNMP et management
  - CiscoWorks
  - Netflow

### Accès aux équipements

- Console
- Telnet
- SSH
- Versions et licences d'iOS
- Protections de base d'un équipement

#### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Bases du dépannage réseau
  - Comprendre les étapes du processus de dépannage réseau
  - Identifier et résoudre les problèmes courants liés à la connectivité réseau
  - Utiliser des outils de diagnostic réseau pour identifier les problèmes

#### Jour 2

### Switchs

- Commandes de base
  - Show VLAN
  - Show interface
- Mode duplex
- Spanning tree
- VLAN
- Sauvegarde et restauration des configurations
- Echange standard
- Mise à jour iOS

### Routeurs

- Sauvegarde et restauration des configurations
- Commandes de base
  - Show ip route
  - Show ip interfaces brief
- Echange standard
- Mise à jour IOS
- Récupération du mot de passe

### Concepts de routage

- Routage statique

- Routage dynamique

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Dépannage des routeurs et commutateurs*
  - *Comprendre les étapes du processus de dépannage réseau pour les routeurs et commutateurs*
  - *Identifier et résoudre les problèmes courants liés à la connectivité, à la configuration et aux performances sur les routeurs et commutateurs (problème lié au routage et routage interVLAN, identification des problèmes de filtrage)*
  - *Utiliser des commandes et des outils de diagnostic spécifiques aux routeurs et commutateurs pour identifier les problèmes*
  - *Documenter les étapes du processus de dépannage et les solutions apportées*

Jour 3

## Méthodologie du dépannage

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Dépannage des routeurs et commutateurs – Méthodologie via scénario*
  - *Comprendre et appliquer une méthodologie de dépannage réseau*
  - *Identifier les problèmes courants à l'aide d'un scénario donné (simulation d'appel client utilisateur, utilisation du câble comme point de départ pour finir par des analyses de trames)*
  - *Utiliser des outils de diagnostic appropriés pour isoler le problème*
  - *Mettre en oeuvre les solutions et vérifier leur efficacité*

## Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

## Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

### Accessibilité aux personnes en situation de handicap

## Détails de la session

Du 13 avril 2027 au 15 avril 2027 (3 jours / 21 heures)

**Aix-en-Provence**

Du 13 avril 2027 au 15 avril 2027 **Aix-en-Provence**

- 13 avril 2027 ..... 9h00 – 16h00
- 14 avril 2027 ..... 9h00 – 16h00
- 15 avril 2027 ..... 9h00 – 16h00