

## Cisco – Les bases du routage

5 jours (35 heures)

Perfectionnement

Présentiel ou classe à distance

à partir de

**3 175 € 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 :

- Reconnaître les routeurs Cisco
- Installer et configurer un commutateur de façon basique
- Sécuriser les accès
- Mettre en oeuvre le routage statique
- Configurer les routages dynamiques
- Gérer les liens WAN
- Maintenir le routeur.

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

### À qui s'adresse cette formation ?

Toute personne souhaitant acquérir les connaissances de base, pratiques et nécessaires à la gestion des routeurs Cisco.

#### Prérequis

Avoir suivi les formations RES-ESS "Introduction et pratique des réseaux" et TCPIP-ESS "TCP/IP" ou avoir les connaissances équivalentes. Avoir les connaissances de base en réseaux d'entreprise et TCP/IP.

# Programme

## 1 Pendant votre formation

### Cisco – Les bases du routage

Jour 1

#### La commutation dans le LAN

- La technologie Spanning Tree Protocol (STP)
- La mise en oeuvre du STP
- Le dépannage du switching dans le LAN

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Configuration et gestion de commutation réseau*
  - Configurer des VLAN
  - Mettre en oeuvre des protocoles de commutation tels que le STP
  - Configurer la qualité de service (QoS)
  - Sécuriser l'accès au réseau à l'aide du contrôle d'accès

Jour 2

#### Le routage IPv4

- Le dépannage du routage IPv4
  - Prévoir le comportement normal
- Le dépannage du routage IPv4
  - Déceler les problèmes
- Les technologies FHRP (Redundant First-Hop Routers)
- Les fondamentaux sur les VPN (Virtual Private Network)

#### Les protocoles de routage IPv4

- La mise en oeuvre d'OSPF pour l'IPv4
- La technologie EIGRP
- La mise en oeuvre d'EIGRP pour IPv4
- Le dépannage des protocoles de routage IPv4

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Configuration et gestion du routage sur des routeurs Cisco*
  - Configurer des interfaces réseau sur les routeurs
  - Mettre en place des protocoles de routage tels que OSPF ou EIGRP
  - Vérifier la connectivité entre les routeurs
  - Configurer des listes de contrôle d'accès (ACL) pour filtrer le trafic

- Documenter des configurations et des résultats des tests

Jour 3

### Les réseaux étendus

- La mise en oeuvre des liaisons Point-to-Point
- La technologie Frame Relay
- La mise en oeuvre de Frame Relay
- Les autres types de WAN

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Configuration et gestion des réseaux étendus sur des routeurs Cisco
  - Configurer des interfaces WAN sur les routeurs
  - Mettre en place des connexions WAN telles que PPP ou Frame Relay
  - Configurer le routage sur les réseaux étendus à l'aide de protocoles appropriés
  - Vérifier la connectivité entre les sites distants via les réseaux étendus
  - Configurer la sécurité des réseaux étendus à l'aide de VPN ou de tunnels GRE
  - Documenter des configurations et des résultats des tests

Jour 4

### Les protocoles de routage IPv6

- Le dépannage du routage IPv6
- La mise en oeuvre d'OSPF pour IPv6
- La mise en oeuvre d'EIGRP pour IPv6

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Configuration et gestion du routage IPv6 sur des routeurs Cisco
  - Configurer des interfaces IPv6 sur les routeurs
  - Mettre en place des protocoles de routage IPv6 tels que OSPFv3 ou EIGRPv6
  - Vérifier la connectivité entre les routeurs à l'aide d'adresses IPv6
  - Configurer des listes de contrôle d'accès IPv6 (ACL) pour filtrer le trafic
  - Documenter des configurations et des résultats des tests

Jour 5

### L'exploitation et la gestion du réseau

- Gérer le réseau via SNMP, Syslog et NetFlow
- Gérer les fichiers d'iOS
- Gérer les licences

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Exploitation et gestion du réseau
  - Surveiller le trafic réseau à l'aide d'outils de surveillance

- *Gérer des ressources réseau telles que la bande passante et les adresses IP*
- *Dépanner des problèmes de connectivité réseau*
- *Sécuriser le réseau en appliquant des politiques de sécurité*
- *Documenter des procédures et des configurations réseau*

## 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 23 novembre 2026 au 27 novembre 2026 (5 jours / 35 heures)

Le Mans

Du 23 novembre 2026 au 27 novembre 2026

Le Mans

- 23 novembre 2026 ..... 9h00 – 15h00
- 24 novembre 2026 ..... 9h00 – 15h00
- 25 novembre 2026 ..... 9h00 – 15h00
- 26 novembre 2026 ..... 9h00 – 15h00
- 27 novembre 2026 ..... 9h00 – 15h00