

Introduction et pratique des réseaux

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 02/10/2026.

Objectifs

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

- Décrire les concepts, la normalisation et la terminologie du réseau
- Installer un réseau physique : hôtes, câbles, switchs, routeurs
- Distinguer et mettre en oeuvre un câblage informatique
- Identifier les adresses IPv4
- Distinguer et mettre en oeuvre un switch et un routeur
- Définir des protocoles de transport
- Mettre en oeuvre les principaux services applicatifs.

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

À qui s'adresse cette formation ?

Techniciens, correspondants informatiques désirant acquérir des notions techniques et pratiques des réseaux locaux.

Prérequis

Cette formation ne nécessite pas de prérequis.

Programme

1 Pendant votre formation

Introduction et pratique des réseaux

Jour 1

Concepts réseaux

- Pourquoi ? Eléments et rôle du réseau
- Pour qui ? Utilisateurs et besoins
- Comment ? Communication, interconnexion et administration

Principe de normalisation

- Technologies des réseaux : classifications et topologies de réseaux
- Le modèle client / serveur : architecture en tiers
- Le partage des ressources
- Le modèle OSI de l'ISO : sept couches et mécanisme d'encapsulation

Les supports de transmissions

- Types et modes de transmissions
- La paire torsadée et la fibre optique
- Principe et règle de câblage
- Les sans fil : les différents standards

Les réseaux locaux (LAN)

- Limites des réseaux physiques
- Choix politiques des constructeurs
- Architecture IEEE : adressage et méthode d'accès
- Ethernet et CSMA / CD
- Domaine de collision et domaine de diffusion
- Réseaux locaux sans fil (802.11x)

Les différents matériels réseaux

- Les répéteurs et les hubs
- Les ponts et commutateurs
- Les routeurs : concept de passerelle
- Les proxys et firewalls : notions de sécurité
- Architecture Ethernet partagé et Ethernet commuté

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Création d'un réseau local, câblage, switch et poste de travail

- Configuration d'un réseau Wifi

Jour 2

Notions de base des réseaux TCP/IP

- Le protocole IP, ARP et ICMP
- L'adressage des réseaux logiques
- Unicast, Multicast et Broadcast
- Mode connecté et non connecté
- Fonctionnement des protocoles TCP et UDP
- Notion de numéro de port

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Configuration de poste sous TCP/IP sur un réseau
- Tests de connexion entre les stations
- Exercices d'adressage IP

Le routage IP

- Fonctions du routeur
- Mécanismes de routage
- Etude d'une table de routage
- Le problème du routage
- Les principaux protocoles de routage dynamique : RIP2, OSPF, BGP
- La commutation IP

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Exercices de configuration des tables de routage
- Configuration d'un routeur

Jour 3

Les protocoles et services applicatifs fondamentaux

- Le service de nom : DNS
- Rôle et intérêt
- Domaines, zones et enregistrements
- Le service DHCP : principe de fonctionnement
- Etendues, pool et bail
- Panorama des autres protocoles applicatifs
- La gestion de réseau avec TELNET, NTP
- La messagerie SMTP, POP3, IMAP4
- Le transfert de fichier HTTP, FTP
- Le partage avec NFS

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Configuration d'un serveur DNS
- Création de zone et d'enregistrement DNS
- Configuration et gestion d'un serveur DHCP
- Intégration des postes de travail en tant que client DNS et DHCP
- Utilisation du transfert de fichier FTP entre les stations de travail et le serveur FTP
- Connexion en Telnet sur des équipements

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

Sessions

À distance

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 7 octobre 2026 au 9 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 16 novembre 2026 au 18 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 8 décembre 2026 au 10 décembre 2026

Du 5 janvier 2027 au 7 janvier 2027

Du 2 février 2027 au 4 février 2027

Du 9 mars 2027 au 11 mars 2027

Du 27 avril 2027 au 29 avril 2027

Du 11 mai 2027 au 13 mai 2027

Du 1 juin 2027 au 3 juin 2027

Du 8 juin 2027 au 10 juin 2027

Du 6 juillet 2027 au 8 juillet 2027

Du 7 septembre 2027 au 9 septembre 2027

Du 5 octobre 2027 au 7 octobre 2027

Aix-en-Provence

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 8 juin 2027 au 10 juin 2027

Du 6 juillet 2027 au 8 juillet 2027

Amiens

Du 6 avril 2027 au 8 avril 2027

Du 27 avril 2027 au 29 avril 2027

Angers

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Blois

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 22 juin 2027 au 24 juin 2027

Du 6 juillet 2027 au 8 juillet 2027

Bordeaux

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 6 avril 2027 au 8 avril 2027

Du 27 avril 2027 au 29 avril 2027

Bourges

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 7 septembre 2027 au 9 septembre 2027

Du 5 octobre 2027 au 7 octobre 2027

Chartres

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Chateauroux

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Dijon

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 2 février 2027 au 4 février 2027

Du 2 mars 2027 au 4 mars 2027

Grenoble

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 27 avril 2027 au 29 avril 2027

Du 11 mai 2027 au 13 mai 2027

Le Havre

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 2 novembre 2027 au 4 novembre 2027

Du 16 novembre 2027 au 18 novembre 2027

Le Mans

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 12 octobre 2027 au 14 octobre 2027

Du 2 novembre 2027 au 4 novembre 2027

Lille

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 9 mars 2027 au 11 mars 2027

Du 6 avril 2027 au 8 avril 2027

Lyon

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 6 juillet 2027 au 8 juillet 2027

Du 7 septembre 2027 au 9 septembre 2027

Metz

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 12 janvier 2027 au 14 janvier 2027

Du 14 décembre 2027 au 16 décembre 2027

Montpellier

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 2 novembre 2027 au 4 novembre 2027

Du 7 décembre 2027 au 9 décembre 2027

Mulhouse

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Nancy

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 11 mai 2027 au 13 mai 2027

Du 1 juin 2027 au 3 juin 2027

Nantes

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 9 février 2027 au 11 février 2027

Du 9 mars 2027 au 11 mars 2027

Nice

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 6 avril 2027 au 8 avril 2027

Du 27 avril 2027 au 29 avril 2027

Niort

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Orléans

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 5 janvier 2027 au 7 janvier 2027

Du 2 février 2027 au 4 février 2027

Paris La Défense

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 1 juin 2027 au 3 juin 2027

Du 6 juillet 2027 au 8 juillet 2027

Du 7 septembre 2027 au 9 septembre 2027

Du 5 octobre 2027 au 7 octobre 2027

Poitiers

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 9 mars 2027 au 11 mars 2027

Du 6 avril 2027 au 8 avril 2027

Reims

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 2 novembre 2027 au 4 novembre 2027

Du 7 décembre 2027 au 9 décembre 2027

Rennes

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 21 septembre 2027 au 23 septembre 2027

Du 12 octobre 2027 au 14 octobre 2027

Strasbourg

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 11 mai 2027 au 13 mai 2027

Du 15 juin 2027 au 17 juin 2027

Toulouse

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 5 janvier 2027 au 7 janvier 2027

Du 2 février 2027 au 4 février 2027

Tours

Du 5 octobre 2026 au 7 octobre 2026

Du 4 novembre 2026 au 6 novembre 2026

Du 2 décembre 2026 au 4 décembre 2026

Du 20 juillet 2027 au 22 juillet 2027

Du 14 septembre 2027 au 16 septembre 2027