

Sessions garanties disponibles

Formation Réseaux informatiques : introduction technique

Réf. SF33326

4 jours de formation pour s'approprier les principes fondamentaux de la mise en œuvre d'un réseau !

4 j Durée	3 000 € HT Inter / participant	5 300 € HT Intra (≤12 pers.)	38 Sessions à venir
--------------	-----------------------------------	---------------------------------	------------------------

Objectifs pédagogiques

- ✓ S'approprier les concepts, grands principes et terminologie des réseaux
- ✓ Connaître les différents standards et typologies de réseaux
- ✓ Identifier les principaux équipements
- ✓ Comprendre le fonctionnement et l'importance du protocole TCP/IP
- ✓ Appréhender les bonnes pratiques en matière de sécurité pour configurer et dépanner la connectivité d'un réseau

Public visé & prérequis

Public visé Administrateurs systèmes et réseaux, Chefs de projet, Ingénieurs télécoms et réseaux, Techniciens en support informatique

Prérequis Des connaissances générales en informatique.

Programme détaillé

Introduction à la formation Réseaux informatiques

Introduction et objectifs pédagogiques de cette formation sur les réseaux
Principes et concepts fondamentaux : qu'est-ce qu'un réseau informatique ?
Fonctionnement d'un réseau et exemples de la vie courante
Les différents éléments qui composent le réseau
Distinguer infrastructure, protocoles et services

Classification et normalisation des réseaux informatiques

Vue d'ensemble des différents types de réseaux
Classification en termes d'étendue : PAN, LAN, WAN...
Classification par relation fonctionnelle entre composants : modèle client-serveur, architecture multi-tiers, peer-to-peer (P2P)
Topologies de réseaux, avantages et inconvénients : en étoile, bus, anneau...
Le modèle OSI de l'ISO en 7 couches : application, présentation, session, transport, liaison de données et physique
Quel réseau pour quel besoin ? Communication sur site, à distance, accès Internet...

Supports pour la transmission de l'information : câblage et sans fil

Types et supports de transmission
Les câbles : coaxiaux, paires torsadées et fibres optiques
Grands principes et règles de câblage
Les bénéfices de la fibre optique
Les standards de la communication sans fil : bandes et fréquences radio, WiFi...
La gestion des bruits et interférences

Les réseaux locaux : LAN (Local Area Network)

Les principaux cas d'utilisation d'un réseau local
Cartes réseau et adresses MAC (Media Access Control)
Présentation d'Ethernet, avantages et principes de fonctionnement du protocole CSMA/CD

De 1Mo/s à plus de 100Go/s, l'explosion des débits
Réseaux locaux sans fil (802.11x)

Equipements : le fonctionnement du matériel réseau

Hubs et répéteurs
Les switchs : ponts et commutateurs
Rôle du routeur et concept de passerelle
Pare-feux (firewalls) et proxys
Ethernet, les modes partagé et commuté
Quelques notions de sécurité

Le protocole TCP/IP : notions fondamentales

Bref retour sur la notion de protocole
Les grands principes de TCP et UDP
La couche Internet et les datagrammes : IP, ARP et ICMP
Notions d'adressage IP
Différencier unicast, broadcast et multicast
Numéros de port

Les réseaux étendus : WAN (Wide Area Network)

Les principaux cas d'utilisation d'un réseau étendu
Vue d'ensemble des protocoles utilisés
Technologies xDSL

Routage

Principaux cas d'utilisation des routeurs
Les mécanismes et la table de routage
Les protocoles RIP2, OSPF et BGP
Raccordement physique et configuration des routeurs

Services et protocoles haut niveau

Le serveur de nom DNS
Le serveur de configuration DHCP
Quelques autres protocoles applicatifs
Services de messagerie : SMTP, POP3 et IMAP4
Transfert de fichiers : HTTP, HTTPS, FTP
Partage : NFS
Introduction à la VoIP

Administration des réseaux

Les principes et l'intérêt de l'administration
Les bases de la sécurité des réseaux : pare-feux, proxys, VPN (Virtual Private Network)
Outils pour la supervision des réseaux

Prochaines sessions

DATE	LIEU	STATUT
23/11/2026	à distance	Sur confirmation
23/11/2026	Grenoble	Sur confirmation
23/11/2026	Toulouse	Sur confirmation
23/11/2026	Aix-en-Provence	Sur confirmation
23/11/2026	Lyon	Sur confirmation
14/12/2026	Paris	Sur confirmation

Pourquoi choisir Sparks Formation ?

20 ans d'expertise IT, des formateurs experts et des sessions garanties contre l'annulation.

20 ans
d'expertise

1 068+
formations

11 178
apprenants formés/an

+67
Net Promoter Score

Avis des participants

4,9/5 — 5 avis

Anthony G. — Formateur à l'écoute, et dans la compréhension sur divers sujets. Prend le temps de bien expliquer les différents thèmes abordés. Merci Fabien.

Aurélien C. — formation excellente

Votre formateur

Omid L. — Formateur

Omid intervient notamment sur l'administration des environnements Windows, ainsi que sur l'administration des systèmes Unix/Linux. Son activité de formation remonte à 2015, soit plus de 10 ans d'expérience. La conception...

Ils nous font confiance

Cette année notre filière Ingénierie Réseaux & Télécoms a accompagné plus de 28 entreprises dont :

STORMSHIELD ALTEN SA AVEM CEGEDIM CEGEDIM CLOUD CHELA + CONSORT FRANCE CS GROUP CS GROUP FRANCE CTG +18 autres

Financement & certifications

Cette formation est éligible aux financements OPCO et FNE-Formation. Nos équipes vous accompagnent dans le montage de votre dossier.



Réservez votre place dès maintenant

20 ans d'expertise · 1 000+ formations · NPS +67 · réponse sous 24h ouvrées

0 805 950 800

demande@sparks-formation.com