Formation Réseaux informatiques : vocabulaire, concepts et technologies pour non-initiés

Comprendre les réseaux informatiques

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

A chaque métier, ses règles et son jargon. Ceux des réseaux informatiques n'échappent pas à ce constat. Lorsque l'on est novice, pour mieux communiquer et se faire comprendre des équipes techniques internes, prestataires ou fournisseurs spécialisés, il faut parfois passer par les étapes d'apprentissage des langages spécifiques et d'acquisition des connaissances sommaires. Ce séminaire vise à apporter aux professionnels, amenés à collaborer avec les spécialistes du secteur, une compréhension indispensable du vocabulaire, des concepts, des technologies et des usages des réseaux.

Référence	RES105
Durée	2 jours (14h)
Tarif	1 690 €HT

Objectifs

| Identifier les concepts, les technologies et les solutions de réseaux informatiques pour dialoguer efficacement avec votre service SI ou des prestataires
| Acquérir la vision globale des réseaux fixes et mobiles ainsi que les technologies et équipements impliqués
| Savoir faire le lien entre les réseaux et leur usage
| Identifier les rôles des intervenants du secteur et leurs métiers

Public

| Commerciaux, spécialistes du marketing, futurs consultants, chefs de projets ou responsables formation amenés à évoluer dans l'univers des réseaux et de l'informatique connectée
| Toute personne souhaitant comprendre les réseaux et leurs usages pour optimi

Prérequis

| Aucun

Programme de la formation

Introduction
| Connexion des ordinateurs en entreprise
| Accès aux ressources informatiques locaux et distants (Data Center, Cloud...)
| Mobilité et nomadisme informatiques
| Téléphonie sur IP (VoIP/ToIP) et mobiles (4G et 5G)
| Réseaux étendus (MAN, WAN)

Réseau local d'entreprise Ethernet
| Concept et usages dans les entreprises
| Composants matériels passifs du réseau : câblage informatique en paire torsadée (CAT5/6/7, types de blindage) et en fibres optiques (multimodes, monomodes)
| Système de câblage et composants actifs du réseau (cartes réseaux, Hub, Switch)
| Architecture du réseau local Ethernet
| Protocoles de transmission utilisés : CSMA/CD, TCP/IP (IPv4 - IPv6) et débits
| Constitution des réseaux virtuels : VLAN (réseau local virtuel)
| Exemples des solutions du marché : Cisco

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)
du 11 au 12 septembre 2025
du 23 au 24 octobre 2025

PARIS
du 11 au 12 septembre 2025
du 23 au 24 octobre 2025

AIX-EN-PROVENCE
du 23 au 24 octobre 2025
du 27 au 28 novembre 2025

BORDEAUX
du 11 au 12 septembre 2025
du 23 au 24 octobre 2025

GRENOBLE
du 11 au 12 septembre 2025
du 23 au 24 octobre 2025

LILLE
du 11 au 12 septembre 2025
du 23 au 24 octobre 2025

LYON
du 11 au 12 septembre 2025
du 23 au 24 octobre 2025

NANTES
du 23 au 24 octobre 2025
du 27 au 28 novembre 2025

VOIR TOUTES LES DATES

Réseau local sans-fil d'entreprise WiFi
| Concept et usages dans les entreprises (réseau local, vidéosurveillance, connexion des terminaux mobiles smartphones, tablettes, ordinateurs portables...)
| WiFi 4 / 5 et 6
| Composants matériels passifs du WiFi : cartes de réseaux, points d'accès, concentrateurs mobiles, antennes directionnelles, omnidirectionnelles...)
| Ondes radio utilisées : fréquences autorisées, canaux, puissances de transmission)
| Protocole de transmission : CSMA/CA, CTS/RTS, ACK, Beamforming, codage, Bundleling)
| Utilisation : réglementation française à respecter ARCEP (PIRE, DFS, TPC)
| Constitution des architectures : autonomes, distribuées, maillées...
| Exemples des solutions du marché : Cisco, HP/Aruba

Réseau de stockage des données dans les Datacenters
| Description des serveurs de stockage à connecter
| Réseau de serveurs de stockage SAN (Storage Area Network)
| Réseau NAS (Network Attached Storage)

Réseaux d'accès distant et Internet
| Fonctionnement du réseau Internet (HTML, FTP, cookies...)
| Composants du réseau Internet et WAN : routeurs - Exemple de solutions de routeurs : Cisco, etc.
| Architecture d'accès distant via Internet : clients légers (TS, TS-WEB, VDI - virtualisation du terminal et du poste de travail)

Dispositifs de sécurité et d'administration des réseaux
| Réseau sans-fil WiFi : WPA3 / dispositifs d'authentification AD/802.1x/EAP / simple ou forte
| Réseau internet : cryptologie (ex : achat en ligne), VPN-IPSec et VPN-SSL, Firewall (protocolaires, applications, contenus et identité), WAF (Web Application Firewall) / contrôles d'accès au réseau (Network Access Control et Role Bases Access Control)
| Réseau des mobiles : solutions spécifiques de Entreprise Mobile Management (EMM)
| Solutions faisant appel à des technologies avancées (Blockchain, IA/ML, SDS...)

Dispositifs d'optimisation de réseau
| Engineering du trafic IP : démarche et technique
| Architecture des fréquences radio (WiFi)
| Accélérateurs IP : commutateur 4/7
| Diffusion rapide du contenu en ligne (CDN)

Grandes tendances
| Réseaux des objets (Internet des objets) et des sondes (Beacon)
| Réseaux virtuels, intelligents (Software Defined Networks) et sécurisés faisant appel à l'Intelligence Artificielle
| Impacts sur les réseaux existants, sur les architectures, les usages de l'informatique et les compétences des équipes informatiques

Méthode pédagogique

Une description des technologies et concepts illustrés d'exemples de solutions concrètes et des usages actuels.Un effort particulier de vulgarisation des technologies complexes rendant le séminaire accessible aux non spécialistes de l'informatique et des réseaux.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.