
Programme de Formation

E-Learning : Préparation au Titre RNCP de Technicien d'assistance informatique – Niveau 2

Description

Points Forts

Parcours double Admin Réseau + Cyber, du switch/routeur aux VLAN/OSPF/NAT, IPv4/IPv6 & Wi-Fi, jusqu'aux bonnes pratiques SSI (authentification, web, messagerie, poste de travail & nomadisme).



Public visé

- Futurs techniciens d'assistance/administration réseau, helpdesk N1/N2.
- Reconversion vers les métiers support/infra, juniors systèmes & réseaux.
- Salariés souhaitant consolider base réseau Cisco + hygiène cyber.



Objectifs pédagogiques

- Comprendre et administrer un réseau d'entreprise (câblé & Wi-Fi) en sécurité.
- Mettre en œuvre VLAN, routage (statique, RIP, OSPF), NAT, ACL, QoS et services IP.
- Déployer, superviser et dépanner équipements Cisco (switch/routeur/contrôleur).
- Appliquer les fondamentaux SSI : authentification, poste durci, web & mail sûrs.
- Produire une documentation et des configurations prêtes à l'exploitation.

Organisation

Durée : 49 heures

Mode d'organisation : E-learning

Contenu pédagogique



Description

Administration Réseau – 28 modules / 165 chapitres (~42 h)

- **Bases & modèles :** topologies, OSI/TCP-IP, LAN/Ethernet, trames, TCP/UDP, ARP.
- **Commuteur & IOS Cisco :** CLI, config de base, duplex, démarrage, dépannage.
- **Routage :** rôle du routeur, ARP/Gateway, routage statique & par défaut, RIP, OSPF (Hello, métriques, zones, OSPFv2/v3).
- **VLAN & Trunk :** 802.1Q, inter-VLAN (ROAS), VTP/DTP (modes & risques), Spanning Tree (élection, coût/priorité, PortFast, BPDU Guard), EtherChannel (principes & config).
- **Adressage IPv4 :** classes, réservées, masques, subnetting binaire/décimal, VLSM, DNS, IP privées/publiques.
- **Listes de contrôle (ACL) :** wildcard, ACL standard & étendues.
- **Services IP :** DHCP/DNS, CDP/LLDP/SNMP, QoS (principes & outils), supervision, NTP.
- **NAT/PAT :** types, plan d'adressage, tests & dépannage.
- **FHRP :** HSRP (redondance, load-balancing), VRRP/GLBP (différences).
- **Wi-Fi :** RF, bandes/canaux, AP autonome/léger, contrôleur, sécurité (authentification & chiffrement), déploiement & config.



- **Gestion & dépannage** : images IOS (backup/upgrade), running/startup-config, recovery, licences, SPAN, Syslog, IP SLA, ping/traceroute/telnet.
- **Sécurité réseau** : AAA (RADIUS/TACACS+), durcissement IOS/SSH, Port-Security, DHCP Snooping, DAI.
- **IPv6** : types/adresses, EUI-64, ICMPv6/NDP, SLAAC/DHCPv6, routage statique, OSPFv3/EIGRPv6.
- **Architectures LAN/WAN/Cloud** : accès/distribution/core, SOHO, PoE, MetroE, WAN (HDLC, PPPoE), VPN/MPLS, GRE, eBGP (intro), virtualisation & Cloud.
- **Automatisation** : NetFlow, StackWise, SDN/DNA Center, APIs, formats (XML/JSON/YAML), Puppet/Chef/Ansible.

Cybersécurité – 125 modules / 4 domaines (~26 h)

- **Panorama SSI** : menaces (attaques de masse/ciblées), impacts, acteurs (ANSSI...), règles d'or (MàJ, sauvegardes, Wi-Fi, messagerie, paiements, identité numérique).
- **Authentification** : facteurs, limites & attaques (brute-force/indirectes), mots de passe forts, gestionnaires, échanges, notions de cryptographie (symétrique/asymétrique, signature, certificats/IGC).
- **Sécurité sur Internet** : ingénierie sociale, rançongiciels, navigateurs (cookies, typosquatting), messagerie & messageries instantanées (bonnes pratiques), HTTPS/certificats, proxy.
- **Poste de travail & nomadisme** : vulnérabilités & MàJ, durcissement (OS/mobile), chiffrement, comptes & droits, sauvegardes, périphériques amovibles (risques/chiffrement/effacement), séparation des usages.

★ **Prérequis**

- Aisance PC/Mac et navigation web ; notions informatiques générales.
- Connaissances de base réseau souhaitées (IP, OSI/TCP-IP) mais non obligatoires.

Modalités pédagogiques

- Modules interactifs avec vidéos, quiz et exercices pratiques
- Études de cas et mises en situation réelles
- pédagogie immersive (simulation)
- Ressources téléchargeables et supports imprimables

Moyens et supports pédagogiques

- Plateforme e-learning interactive disponible 24/7
- Vidéos explicatives et animations pédagogiques
- Études de cas et exercices d'application
- Supports conformes aux normes SCORM et compatibles Windows

Modalités d'évaluation et de suivi

- Quiz interactifs intégrés aux modules
- Évaluation finale et validation des acquis
- Suivi des résultats et accompagnement individualisé
- Attestation de réussite délivrée en fin de parcours