

# Formation : Linux, services réseaux sous Red Hat

*Formation pratique - 5j - 35h00 - Réf. LIZ*  
*Prix : 3180 CHF H.T.*

Ce cours vous montrera comment administrer les services réseaux d'un serveur Linux Red Hat d'entreprise d'une manière sécurisée et stable. Vous apprendrez à mettre en œuvre les services de base comme le DNS et le DHCP, à implémenter un réseau sécurisé ainsi qu'à centraliser les comptes avec un annuaire LDAP.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Construire et paramétrer un réseau TCP/IP
- ✓ Gérer des comptes LDAP
- ✓ Appréhender le fonctionnement de Samba
- ✓ Installer et configurer des serveurs DNS et des clients sous RedHat
- ✓ Mettre en place Postfix
- ✓ Gérer les accès externe et la sécurité

## Public concerné

Administrateurs, ingénieurs système.

## Prérequis

Connaissances de base de l'utilisation d'un système Linux ou Unix.

Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant [ce test](#).

## Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

### PARTICIPANTS

Administrateurs, ingénieurs système.

### PRÉREQUIS

Connaissances de base de l'utilisation d'un système Linux ou Unix.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## 1 Configuration TCP/IP

- Le protocole IP (v4/v6).
- Analyse du fonctionnement et du trafic.

### Travaux pratiques

Construction d'un réseau IP.

## 2 Configuration Domain Name System (DNS)

- Concepts et terminologie du DNS.
- Installation du logiciel Bind.
- Configuration du client DNS.
- Détail des enregistrements RR (SOA, NS, A).
- Configuration d'un serveur esclave.
- Notions de serveur root (root-server), TLD, zone, enregistrement.
- Configuration de DHCP, interaction avec Bind.

### Travaux pratiques

Installation et configuration des serveurs DNS et des clients. Paramétrage d'un serveur DHCP. Test depuis les clients.

## 3 Administration et analyse de base

- Outil intégré d'administration distante.
- SSH et Telnet, deux services d'administration distante.
- Interaction systemctl et SSH.
- Les super-serveurs : daemons inetd et xinetd.
- Sécurisation des services par les tcp-wrappers.

### Travaux pratiques

Installation d'un programme serveur géré par xinetd. Paramétrage de sshd. Synchronisation horaire.

## 4 Centraliser les comptes avec LDAP

- Le principe d'annuaire.
- Les différences avec une gestion classique.
- Stratégie d'identification sous Linux (pam, nss...).
- Un serveur d'authentification LDAP.
- L'exemple de Squid (proxy).

## 5 Samba

- Architecture de Samba. Le partage de fichiers.
- Rôle des différents démons (smbd, nmbd).
- Les logs de Samba. L'outil d'administration SWAT.
- Montage sous Linux et Windows (mount).
- Installation et paramétrage du serveur cups.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).

## 6 La messagerie

- Protocoles SMTP, POP3, IMAP4.
- Serveur SMTP Postfix : installation, configuration.
- L'accès à l'annuaire depuis les e-mails de clients.

### Travaux pratiques

Installation et configuration de Postfix. Mise en place de serveurs POP3 et IMAP4.

## 7 Les accès externes

- Mise en œuvre du routage IP (route).
- IP forwarding. NAT.
- Configuration, gestion des ACL, dimensionnement.
- Les différents serveurs FTP : wu-ftpd vs ProFTPD.
- Le service rsync. Réplication, sauvegarde.

### Travaux pratiques

Mise en place des différents types de routage, tests, serveur proftpd et proxy.

## 8 La sécurité

- Le filtrage @IP/service.
- Netfilter : le filtrage de paquets IP : iptables.
- Règles standards avec iptables.

### Travaux pratiques

Paramétrage de TCPD, interdiction d'accès à certains services. Mise en place de règles de firewall filtrant (iptables).