

Formation Linux Administration Avancé : Services Web, Mails, DNS + Préparation LPI 202

Durée :	5 jours
Public :	Administrateurs Systèmes Linux
Pré-requis :	Avoir la certification LPI 201 ou les connaissances équivalentes
Objectifs :	Apprendre à administrer les services Web, mails, Samba, DNS - Préparer la certification LPI 202
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	LIN1137-F
Note de satisfaction des participants:	5,00 / 5
Certifications :	LPIC-2 - Examen 202 Pas de données disponibles au 01/05/2024

Le DNS

- Configuration et gestion de BIND
- Définition de zone
- Recharger une nouvelles définition
- Connaissance de dnsMasq et powerDNS
- Le reverse DNS
- BIND dans un environnement chroot
- Connaissance de dnsSec et ses outils

Le WEB

- Configuration et gestion d'Apache
- Définition des accès
- Gestion des modules, notamment PERL et PHP
- Authentification
- Le virtual hosting
- Configuration et gestion SSL
- Génération des certificats
- Installation des certificats
- Configuration et gestion d'un proxy
- Gestion des ACL

Le partage de fichiers

- Configuration et gestion de samba
- Les outils de samba
- Monter un volume SMB
- Mapper les utilisateurs windows et linux
- Configuration et gestion de NFS
- Les outils de NFS
- Monter un volume NFS
- TCP Wrapper
- Configuration et gestion de dhcpd
- Les outils de dhcp
- Configuration et gestion de PAM
- Configuration et gestion de openLDAP
- Schemas et whitepage dans LDAP
- Connaissance du demon SSSD

Le service mail

- Configuration et gestion de postfix
- Connaissance du protocol SMTP
- Connaissance d'exim et sendmail
- Configuration et gestion de procmail
- Configuration et gestion de IMAP et POP

La sécurité

- Configuration et gestion d'IPTable
- Les outils et commandes d'IPTable
- La redirection de port et IP forwarding
- Créer des règles de filtrage
- Connaissance du filtrage IPV6
- Configuration et gestion de pureFTP et vsftpd
- Compréhension des différences entre connexion active et passive
- Configuration et gestion d'openSSH
- Les autorisations et restrictions pour le super utilisateur et les autres utilisateurs
- Gestion des clés et de leurs échanges
- Les outils de test des ports
- Connaissance des référents vers lesquels reporter les failles et anomalies du system
- Outils d'IDS
- Connaissance d'openVAS et snort
- Configuration et gestion d'openVPN

Sujet 207: DNS

207.1 Configuration basique d'un serveur DNS

- Fichiers de configuration de BIND 9.x, terminologie et outils
- Définir l'emplacement des fichiers de configuration de zone de BIND
- Recharger les configuration et fichiers de zone modifiés
- Connaissance de dnsmasq, djbdns et PowerDNS comme serveur de nom alternatif

207.2 Créer et maintenir des zones DNS

- Outils de récupération d'informations à propos du serveur DNS

Disposition, contenu et emplacement des fichiers de zone de BIND
Méthodes pour ajouter un hôte dans un fichier de zone, et dans une zone inversée

207.3 Sécuriser un serveur DNS

Fichiers de configuration de BIND 9
Chrooter BIND
Séparer la configuration de BIND en utilisant les déclarations de forwarders
Configurer et utiliser les signatures de transaction (TSIG)
Connaitre DNSSEC et outils basiques

Atelier : QCM à commenter sur le sujet 207

Sujet 208: Services Web

208.1 Mise en place d'un serveur Web

Fichiers de configuration terminologie et outils d'Apache 2.x
Configuration et contenu des fichiers de log d'Apache
Méthodes et fichiers pour restreindre l'accès
Configuration de mod_perl et PHP
Fichiers et outils pour l'authentification utilisateur
Configuration du maximum de requêtes, du minimum et maximum de serveurs et clients
Mise en place des hôtes virtuels d'Apache 2.x (avec et sans adresse IP fixe)
Utiliser les redirections dans la configuration d'Apache pour optimiser l'accès au fichiers

208.2 Configuration d'Apache pour HTTPs

Fichiers de configuration SSL et outils
Générer une clé privée et une requête CSR pour une autorité de certification commerciale
Générer une clé auto-signée à partir d'une autorité de certification d'entreprise
Installer la clé privée et le certificat
Problèmes courants avec les VirtualHosts et l'utilisation de SSL
Problèmes de sécurité avec SSL

208.3 Mise en place d'un serveur Proxy

Fichiers de configuration de Squid 3.x, glossaire et outils
Méthodes de restriction d'accès
Méthodes d'authentification utilisateur
Disposition et contenu des ACL dans les fichiers de configuration de Squid

208.4 Mise en place de NGinx en tant que serveur Web et reverse proxy

Nginx, présentation
Reverse Proxy, mise en place
Serveur web basique

Atelier : QCM à commenter sur le sujet 208

Sujet 209: Partage de fichiers

209.1 Configuration de SAMBA Server

Documentation de Samba 3
Fichiers de configuration de Samba
Outils Samba
Monter des partages Samba sur Linux

Les services Samba
Mapper les utilisateurs Windows et Linux
Sécurité au niveau utilisateur et partage

209.2 Configuraton de NFS

Fichiers de configuration de NFS version 3
Outils pour NFS
Restriction d'accès pour des hôtes et/ou sous-réseaux
Options de montage côté serveur et client
TCP Wrappers
Connaissance de NFSv4

Atelier : QCM à commenter sur le sujet 209

Sujet 210: Gestion réseau côté client

210.1 Configuration DHCP

Fichiers de configuration de DHCP, glossaire et outils
Paramétrage d'étendues IP allouées dynamiquement et réservation

210.2 Authentification PAM

Fichiers de configuration de PAM, glossaire et outils
Fichiers de gestion des mots de passe passwd et shadow

210.3 Utilisation d'un client LDAP

Outils LDAP pour gérer et interroger les données
Modifier les mots de passe utilisateur
Requêter l'annuaire LDAP

210.4 Configurer un serveur LDAP

OpenLDAP, présentation
Les contrôles d'accès
Les DN Distinguished Names
Les opérations Changetype
Les schémas et Whitepages
Les annuaires
Identifiants d'objet, attributs et classes
Connaissance de System Security Services Daemon (SSSD)

Atelier : QCM à commenter sur le sujet 210

Sujet 211: Les services E-Mail

211.1 Utilisation de serveurs e-mail

Fichiers de configuration de Postfix
Connaissance basique sur le protocole SMTP
Connaissance de sendmail et exim

211.2 Gérer le livraison locale des mails

Fichiers de configuration de procmail, et outils
Utilisation de procmail à la fois côté serveur et client

211.3 Gérer la livraison distante des mails

Configuration de Courier en IMAP et POP

Atelier : QCM à commenter sur le sujet 211

Sujet 212: Sécurité système

212.1 Configuration d'une passerelle

Fichiers de configuration et outils de gestion d'iptables

Outils de gestion des tables de routage

Réseaux privés

Redirection de port et IP forwarding

Édition des règles de pare-feu en fonction de la source, destination, protocole et port

Sauvegarder et restaurer la configuration de filtrage

Connaissance d'ip6tables

212.2 Sécuriser les serveurs FTP

Fichiers de configuration et outils pour Pure-FTPd et vsftpd

Connaissance de ProFTPd

Comprendre les modes passif et actif des connexions FTP

212.3 Secure shell (SSH)

Fichiers de configuration et outils d'OpenSSH

Restrictions d'accès pour les root et les utilisateurs

Gérer et utiliser les clés serveur et cliente pour s'authentifier sans mot de passe

Utilisation de connexions multiples pour se prémunir des pertes de connexions

212.4 Actions pour sécuriser le système

Outils pour scanner et tester les ports des serveurs

Les alertes de sécurité : Bugtraq, CERT et autres sources

Outils pour mettre en place des système de détection d'intrusion (IDS)

Connaissance d'OpenVAS et de Snort

212.5 OpenVPN

Configurer un VPN (Virtual Private Network)

Créer une connexion sécurisée point-to-point

Créer une connexion sécurisée site-to-site

Atelier : QCM à commenter sur le sujet 212

Passage de la certification (si prévue dans le financement)