

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

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	2 995,00 CHF HT (standard) 2 396,00 CHF HT (remisé)
■ 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
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ Référence :	LIN1137-F
■ Note de satisfaction des participants:	5,00 / 5
■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

■ **Modalités d'accès :**

Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.

■ **Délais d'accès :**

Variable selon le type de financement.

■ **Accessibilité :**

Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

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 protocole 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 Configuration 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 la 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

Configuration de Dovecot

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)