OSD
OPEN DIGITAL SERVICE

Scannez-moi

WHATSAPP
+213 674 05 38 95

SITE WEB
osdigitalis.com

FICHE FORMATION · OSD

Administration Linux avancée serveurs et services

Stockage, services réseau, serveur web, sécurité, sauvegarde, supervision et automatisation

30 heures | 10 séances | services en production | sécurité

Une formation pour **administrer des serveurs Linux en production** : stockage, services réseau, serveur web en HTTPS, sécurisation, sauvegardes, supervision et automatisation.

30 h	10 × 3 h	avancé	labos sur VM
DURÉE	SÉANCES	NIVEAU	FORMAT

Description

Administrer un serveur en production demande plus que connaître les commandes : il faut gérer le stockage sans interruption, publier des services fiables et sécurisés, détecter les problèmes avant les utilisateurs et pouvoir tout restaurer après un incident.

Les participants construisent et exploitent **l'infrastructure de serveurs d'une entreprise** : stockage LVM et RAID, DNS, DHCP, partage de fichiers, serveur web Nginx en HTTPS, base de données, pare-feu, sauvegardes automatiques et supervision avec **Prometheus** et **Grafana**, puis automatisent l'ensemble avec **Ansible**.

Public visé

- Étudiants ayant suivi « Linux I » ou équivalent
- Administrateurs systèmes qui veulent consolider leurs pratiques
- Développeurs et DevOps qui gèrent leurs propres serveurs

Prérequis

- Formation « Linux I » ou maîtrise de la ligne de commande, des droits et de systemd
- Bases des réseaux TCP/IP
- Un PC avec 16 Go de RAM pour plusieurs machines virtuelles

À l'issue de la formation, vous saurez

☐	gérer disques et stockage avec **LVM** et le **RAID** logiciel ;
☐	comprendre le **démarrage** du système et dépanner un serveur qui ne démarre plus ;
☐	déployer des services réseau : **DNS**, **DHCP**, partage de fichiers ;
☐	publier des sites et des API avec **Nginx** en **HTTPS** ;
☐	**sécuriser** un serveur : SSH, pare-feu, Fail2ban, mises à jour, journaux ;
☐	mettre en place **sauvegardes**, **supervision** et **automatisation** (Ansible).

Méthode pédagogique

- Courts exposés, puis **laboratoires sur plusieurs machines virtuelles** à chaque séance.
- Une **infrastructure fil rouge** qui grandit de séance en séance.
- Pannes et incidents simulés à diagnostiquer et réparer.
- Bonnes pratiques de production : documentation, moindre privilège, tout est sauvegardé et supervisé.

Programme — 10 séances

1 **Démarrage et dépannage système** 3 h

Séquence de démarrage, GRUB, systemd et cibles, mode de secours, réparer un serveur qui ne démarre plus.

`GRUB` `systemd` `rescue`

2 **Stockage avancé : LVM et RAID** 3 h

Partitionnement, systèmes de fichiers, LVM (agrandir à chaud, instantanés), RAID logiciel avec mdadm, quotas.

`LVM` `mdadm` `fstab`

3 **Scripts d'administration** 3 h

Scripts Bash robustes : fonctions, gestion des erreurs, arguments, journaux, planification avec cron et les timers systemd.

`bash` `timers` `cron`

4 **Services réseau : DNS et DHCP** 3 h

Serveur DNS avec Bind, serveur DHCP, diagnostic de la résolution et des baux.

`Bind9` `DHCP` `dig`

5 **Partage de fichiers** 3 h

Partage avec Samba pour les postes Windows et NFS pour les serveurs Linux, droits et sécurité des partages.

`Samba` `NFS` `ACL`

6 **Serveur web et HTTPS** 3 h

Nginx, hôtes virtuels, proxy inverse vers une application, certificats Let's Encrypt, PHP et base de données.

`Nginx` `Let's Encrypt` `reverse proxy`

7 **Sécuriser un serveur** 3 h

Durcissement SSH, pare-feu (UFW, nftables), Fail2ban, mises à jour automatiques, audit des journaux.

`SSH` `nftables` `Fail2ban`

8 **Sauvegarde et restauration** 3 h

Stratégie 3-2-1, rsync, outils de sauvegarde incrémentale, sauvegarde des bases, tests de restauration.

`rsync` `restic` `3-2-1`

9 **Supervision et journaux** 3 h

Métriques avec Prometheus et node_exporter, tableaux de bord et alertes Grafana, centralisation des journaux.

`Prometheus` `Grafana` `alertes`

10 **Automatisation et évaluation** 3 h

Reproduire la configuration d'un serveur avec Ansible, puis évaluation pratique : incidents et mise en service.

`Ansible` `examen /20`

Évaluation et validation

- Laboratoires vérifiés à chaque séance.
- **Examen pratique** individuel : mise en service d'un serveur et résolution d'incidents, noté sur 20.
- Attestation de formation délivrée par OSD — Open Digital Service.

Modalités

Durée	30 heures, en 10 séances de 3 heures
Format	présentiel en salle informatique, ou intra-entreprise / établissement
Effectif	groupes de 8 à 20 participants
Matériel	un poste par participant avec VirtualBox (16 Go de RAM conseillés) et des images d'Ubuntu Server ou Debian
Supports remis	fiches de séance, fiches de laboratoire, modèles de scripts et de playbooks
Formateur	Mohammed Slimani — architecte DevOps, ancien administrateur systèmes et responsable informatique

Intéressé(e) par cette formation ?

Programme adaptable (Rocky Linux, orientation cloud ou conteneurs, volume horaire). Contact : contact@osdigitalis.com · WhatsApp +213 674 05 38 95 · osdigitalis.com

Open Digital Service

Mohammed Slimani — Formateur & consultant

+213 (0)6 74 05 38 95 · contact@osdigitalis.com · msslimani@osdigitalis.com

osdigitalis.com · LinkedIn : in/mohammed-slimani-osdigitalis