



FORMATION EN PRESENTIEL ET/OU EN DISTANCIEL (SELON LE THEME)

# LINUX AVANCÉ

Dernière mise à jour le 14/03/2023.

## OBJECTIF

Améliorer les compétences sur LINUX.

## COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- Comprendre le système de fonctionnement d'un environnement Linux
- Savoir gérer la sécurité d'un environnement Linux
- Savoir mettre en oeuvre les services réseaux sécurisés
- Maitriser le système de fichiers Linux
- Comprendre les fonctionnalités de virtualisation sous Linux
- Savoir gérer les packages applicatifs
- savoir identifier et résoudre les problèmes

## PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens infrastructure, administrateurs systèmes.

## MODALITÉS D'ACCÈS

Vous pouvez vous inscrire pour suivre une de nos formations jusqu'à la veille de la date de démarrage si la formation est financée directement par votre entreprise ET si le nombre maximum de participants n'est pas atteint. Si la formation est financée via un OPCO, vous devez au préalable avoir obtenu un accord de ce dernier.

## MODALITÉS DE DÉROULEMENT DE L'ACTION DE FORMATION

Formation présentielle ou distancielle dispensée par un formateur expérimenté. La formation alterne des exposés théoriques, des démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets.

Tarif

**1790 € HT**  
par participant

Réf.

LINAV

Contact

0465260114  
nathalie.husson@univlearn.fr  
<https://univlearn.fr/>

## PRÉ-REQUIS

- Avoir une expérience en tant qu'administrateur Linux Unix

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Nos locaux sont accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite PMR. De plus, nos conseillers sont disponibles pour vous accompagner dans vos démarches à travers nos partenaires. Nous sommes en mesure de mobiliser les expertises, les outils nécessaires pour vous accueillir, vous accompagner et vous former.



Niveau

Autres formations  
professionnelles continues



Modalité

Présentiel



Effectif par session

2 mini > 6 maxi



Durée

21 heures / 3 jour(s)



# PROGRAMME

## Module 1 : Sécurité, l'indispensable :

- Sécurisation d'un serveur en dix points
- Les mises à jour de sécurité
- Sécurisation du SSH
- Le Pare-feu local, configuration avec les commandes textes et graphiques
  - Iptables
  - UFW pour Debian/Ubuntu
  - FirewallD pour RedHat/CentOS
- Trouver les droits accordés à tort sur les fichiers et dossiers
- Étudier les logs de connexion
- Activer/Désactiver SELinux

## Module 2 : Services réseau et leur sécurisation :

- Samba en mode partage de fichiers sans authentification
- Samba en mode partage de fichiers avec authentification
- Installation et sécurisation d'un serveur DNS
- Installation et configuration d'un serveur DHCP
- Installation et sécurisation d'un serveur Apache
- Gestion des certificats

## Module 3 : Systèmes de fichiers avancés :

- Gestion du RAID Logiciel
- Gestion des volumes logiques (LVM)
- Attributs étendus
- ACL Posix
- Montage des systèmes de fichier au démarrage
- Chiffrement avec LUKS
- Création d'image ISO
- Gestion du Swap
- Particularités du XFS

## Module 4 : Virtualisation et pseudo-virtualisation

- Virtualiser grâce au noyau avec QEMU + KVM
- Gérer les VM avec Virsh et Virt-manager
- Initiation brève à Docker, installer, lister, stopper les containers

## Module 5 : Applications

- Compiler un code source de programme et en faire un paquet
- Télécharger, optimiser, compiler et installer un noyau
- Savoir gérer les .deb et .snap
- Initiation aux paquets Snap

## Module 6 : Troubleshooting

- Obtenir des informations sur le matériel et logiciel du serveur
- Comment trouver une panne ?
- Vérifier les performances (top, htop, df, du, ps, /proc..)
- Utiliser la journalisation (The Journal)
- Enquêter sur les problèmes noyaux avec Dmesg



- Réparer un système de fichier avec Fsck/badblocks
- Auditer la santé physique des supports de stockage grâce au S.M.A.R.T

## INTERVENANT(S)

Consultant formateur certifié LINUX

## ÉVALUATION

Chaque module de cours est concrétisé par un TP afin de permettre l'acquisition d'un vrai savoir-faire sur tous les points abordés, Questions posées par le formateur tout au long de la formation à l'oral ou à travers un QCM

## ATTRIBUTION FINALE

Attestation individuelle de formation