

# LINUX – Administration avancée de serveur

**Programme** (Mis à jour le 03/07/2024)

## GESTION AVANCEE DES UTILISATEURS

- Les modules PAM
- Les modules NSS
- Intégration des annuaires LDAP

## SERVICES RESEAU ET SECURITE

- Samba v3/v4
- Partage de fichiers avec authentification
- Mise en oeuvre d'un serveur NFS sécurisé – NFSv4
- Présentation Kerberos V
- Sécuriser un serveur DNS
- Configuration d'un serveur DHCP
- Serveur Apache sécurisé
- Gestion des certificats

## SYSTEMES DE FICHIERS AVANCES

- La gestion du RAID logiciel
- La gestion des volumes logiques (LVM)
- Les attributs étendus
- Les ACL Posix
- Automontage
- Chiffrement avec LUKS
- Gestion des zones de swap
- Accès direct aux périphériques
- Nouveautés XFS
- Nouveautés BTRFS

## ANALYSE DES PERFORMANCES

- Outils de collecte d'informations  
top, perf, /proc...  
Co-Pilot, Tuna
- Les Control Groups (cgroups)
- Outils de tuning (tuned)
- Outils de benchmarking
- Intégration SNMP

## SECURISATION DU SERVEUR

- Fichiers « sensibles »
- TCP-Wrapper
- Règles de filtrage – netfilter & firewalld
- Auditer le système
- Auditer les comptes utilisateurs
- Introduction à SELinux

## GESTION DU NOYAU LINUX

- Architecture du noyau
- Paramètres du noyau, /proc et /sys, sysctl
- Gestion des modules
- Configuration des modules

### Référence

THIL2026

### Durée

4 jours / 28 heures

### Prix HT / stagiaire

2750€

### Objectifs pédagogiques

- Devenir un administrateur « senior »
- Sécuriser les services de base d'un serveur Linux
- Comprendre l'architecture du noyau et étudier les systèmes de fichiers en profondeur
- Connaître les outils d'audit de performances

### Niveau requis

- Avoir suivi la formation « Administration de base » ou être déjà un administrateur de serveurs Linux

### Public concerné

- Futurs administrateurs ou utilisateurs avancés

### Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

### Conditions d'accès à la formation

Délai : 3 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués

### Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (les personnes en situation de handicap peuvent avoir des besoins spécifiques pour suivre la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour en discuter) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection UHD

Documents supports de formation projetés  
Apports théoriques, étude de cas concrets et exercices

Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

Feuilles d'émargement (signature électronique privilégiée)

Evaluations formatives et des acquis sous forme de questions orales et/ou écrites (QCM) et/ou mises en situation

Questionnaires de satisfaction (enquête électronique privilégiée)

- Personnalisation du noyau par recompilation
- Installation du nouveau noyau
- Gestion du matériel – bus SCSI, PCI, SUB, cartes réseau
- Configuration de udev

## **LE SYSTEME EN PROFONDEUR**

- Récupération en cas de panne
- Rappels: Les étapes du boot en profondeur
- Diagnostics de panne
- Installation via PXE & Kickstart