

# Linux – Administration

5 jours (35 heures)

Perfectionnement

Présentiel ou classe à distance

à partir de

**3 175 € HT** par personne (TVA en vigueur) Repas inclus en présentiel

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 03/10/2026.

Formation Linux | Certification TOSA | Eligible au CPF | Installez une distribution Linux et effectuez les tâches post-installation. 35 centres partout en France. Formation en présentiel ou à distance.

## Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Installer une distribution Linux et effectuer les tâches post-installation
- Gérer l'authentification, la gestion des groupes et utilisateurs
- Gérer les disques et le système de fichiers
- Gérer les processus, daemons et services
- Décrire les interactions noyaux / drivers
- Analyser et suivre l'activité du système
- Déployer les principaux services
- Mettre en oeuvre un réseau inter-serveurs.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

## À qui s'adresse cette formation ?

Administrateurs systèmes et réseaux.

## Prérequis

Avoir suivi la formation LUX-FO "Linux – Les fondamentaux" et/ou LUX-SH "Linux – Scripting Shell Bash" ou avoir les connaissances équivalentes.

# Programme

## 1 Pendant votre formation

### Linux – Administration

Jour 1 – Matin

#### Installation

- Tour d'horizon des OS Serveurs
- Préparation à l'installation et bonnes pratiques
- Processus d'installation
- Résoudre les problèmes rencontrés lors de l'installation
- Tâches post-installation pour un OS stable
- Configuration des fonctionnalités de base

#### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Installation du système*
- *Configuration de base post-installation*

#### Gestion de l'identité

- Gestion des utilisateurs et groupes
- Profils et environnements
- Durcir l'identité

Jour 1 – Après-midi

#### Initiation aux packages

- Introduction aux systèmes de gestion des packages
- Déployer des packages, gérer les conflits
- Mettre à jour
- Compiler et installer des sources
- Gestion des paquets RPM, DEB, AppImage, Flatpak et Snap

- Installation d'une application depuis une archive Tarball
- Compilation et installation à partir de sources

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Installation d'un paquet RPM ou DEB*
- *Compilation et installation de Apache HTTP Server depuis les sources*
- *Créer le fichier unité service de systemd pour Apache*

Jour 2 – Matin

### **Gestion des disques, volumes et systèmes de fichiers**

- Présentation des différents systèmes de fichiers
- Gestion des partitions traditionnelles et des volumes logiques
- Formatage
- Montage et démontage des systèmes de fichiers
- Gestion des quotas
- Gestion du RAID

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Création d'un volume logique, formatage et montage permanent dans fstab ou avec systemd*
- *Gestion des droits standards, SUID, SGID et sticky bit*
- *Listes de Contrôle d'Accès (ACL)*
- *Droits classiques*
- *Création d'un répertoire collaboratif*

Jour 2 – Après-midi

### **Gestion des daemons et services**

- Description du processus de démarrage
- Définition des runlevels et des services
- Le processus d'arrêt du système
- Gestionnaires de GRUB2 boot
- Gestion des unités service et cible (target) de systemd
- Gestion des services SysVinit
- Dépannage en mode rescue ou emergency

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- *Recouvrement du mot de passe de root*

Jour 3 – Matin

## Gestion des processus

- Définition des processus, des threads et de l'ordonnancement
- Analyse de l'activité système (top, pstree, ps...)
- Gestion des signaux (kill, pkill, killall, nohup...)
- Tâches avant et arrière plans (jobs, bg, fg, SIGTSTP...)
- Planification de tâches (at et cron)

### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Lancement d'un processus restant actif après fermeture de session
- Supprimer un processus zombie

Jour 3 – Après-midi

## Gestion du kernel

- Architecture et définition
- Les modules
- Commandes pour manipuler le noyau
- Compiler et déployer un nouveau noyau
- Mettre à jour et déboguer un noyau
- Déploiement de drivers spécifiques

### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Lancement d'un processus restant actif après fermeture de session
- Supprimer un processus zombie
- Construction d'un nouveau noyau à partir de sources

Jour 4 – Matin

## Sauvegarde et restauration

- Compression et décompression d'un fichier (gzip, bzip2, lzma, lzw)
- Gestion d'une archive avec ou sans compression
- Mettre en oeuvre des packages de synchronisation

### Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Création d'une archive tar.gz et décompression de celle-ci

## Mise en réseau

- Architectures réseaux typiques
- Configuration des réseaux
- Mettre en oeuvre un serveur DNS, DHCP, SSH, Apache...

- Analyser les flux réseaux

Jour 4 – Après-midi

### Monitoring et dépannage

- Surveiller les ressources et les performances
- Gestion des journaux avec rsyslogd et/ou journald
- Audit système et applicatif

*Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Installation et configuration d'un serveur DHCPD
- Activer et démarrer le service
- Création d'un journal / var / log / dhcpd.log
- Configuration de la rotation de ce journal
- Création d'une archive tar.gz et décompression de celle-ci
- Configuration du client réseau avec ou sans NetworkManager

Jour 5 – Matin

### Mettre en oeuvre la sécurité

- Vue d'ensemble des bonnes pratiques de sécurité
- Introduction

### Gestion du service de temps

- Réglages de la date et de l'heure
- Paramétrer le client NTP ou Chrony

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Configuration du client NTP

Jour 5 – Après-midi

### Les outils annexes

- Vue d'ensemble des outils tiers pour une meilleure administration

Certification (en option, hors inscription via le CPF)

- Prévoir l'achat de la certification en supplément (ne concerne pas les inscriptions via le CPF pour lesquelles la certification est incluse)
- L'examen (en français) sera passé le dernier jour, à l'issue de la formation et s'effectuera en ligne
- La durée moyenne est de 1h30
- Attention : La certification optionnelle ENI associée s'appuie sur une distribution compatible Red Hat Enterprise Linux (RHEL), notamment pour les notions liées à SELinux (semanage, restorecon), non couvertes par la

formation.

## Financement

Pour financer votre formation avec votre CPF, munissez-vous de votre n° de sécurité sociale et cliquez sur le bouton pour vous rendre sur MonCompteFormation.

S'inscrire avec son CPF →

## Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

### Accessibilité aux personnes en situation de handicap

## Détails de la session

Du 7 décembre 2026 au 11 décembre 2026 (5 jours / 35 heures)

**Bourges**

Du 7 décembre 2026 au 11 décembre 2026 **Bourges**

- 7 décembre 2026 ..... 9h00 – 15h00
- 8 décembre 2026 ..... 9h00 – 15h00
- 9 décembre 2026 ..... 9h00 – 15h00
- 10 décembre 2026 ..... 9h00 – 15h00
- 11 décembre 2026 ..... 9h00 – 15h00