

# Linux administration niveau 2 – Gestion et maintenance

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Type de formation :** Formation continue

**Éligible au CPF :** Non

**Domaine :** Développement

**Action collective :** Non

**Filière :** Open Source - LAMP : Linux Apache PHP

**Rubrique :** Linux - Apache

**Code de formation :** ILL2

## € Tarifs

**Prix public :** 2990 €

### Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

**Le plan de développement des compétences de votre entreprise :** rapprochez-vous de votre service RH.

**Le dispositif FNE-Formation.**

**L'OPCO** (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

**France Travail:** sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

**CPF -MonCompteFormation**

Contactez nous pour plus d'information : [contact@aston-institut.com](mailto:contact@aston-institut.com)

## PRÉSENTATION

### Objectifs & compétences

Acquérir un niveau d'expertise plus élevé sur Linux  
Savoir tirer parti simplement de la richesse modulaire de Linux et du monde Open Source  
Comprendre comment organiser et gérer l'espace disque de gros serveurs Linux  
Apprendre à paramétrer finement le système  
Savoir déployer Linux et l'intégrer avec les autres environnements existants

### Public visé

Administrateurs systèmes ou réseaux  
Développeurs souhaitant acquérir confort et autonomie sur Linux

### Pré-requis

Avoir suivi la formation "Linux administration niveau 1 - Installation et mise en oeuvre" (XW302) ou connaissances équivalentes

## 📍 Lieux & Horaires

**Campus :** Ensemble des sites

**Durée :** 35 heures

**Délai d'accès :** Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

**Distanciel possible :** Oui

## PROGRAMME

Le programme

### 1 - Les systèmes de fichiers journalisés, les systèmes de fichiers spéciaux

Comparaison des systèmes de fichier journalisés  
Gérer des FS ext/xfs : créer, supprimer, configurer, vérifier, réparer, surveiller, ...  
Savoir configurer le montage automatique avec l'autofs

### 2 - Paramétrage avancé des systèmes de fichiers et des disques

Panorama des techniques RAID, savoir gérer le RAID logiciel MD  
LVM: les concepts (rappels), les pratiques avancées : Snapshots, Stripping, RAID, ...  
SAN ou NAS ?

Le vocabulaire du SAN, savoir gérer un SAN iSCSI

Gérer le swap

### 3 - Modifier le noyau

Pourquoi recompiler le noyau ?  
Patcher et compiler le noyau  
Ajouter un module et modifier les paramètres du noyau sans recompiler

### 4 - La gestion des périphériques

Comment sont gérés les périphériques sous Linux, les commandes d'informations ?  
L'ajout d'un périphérique, le système UDEV

### 5 - Le démarrage d'un système Linux

Le chargeur Grub : installation et paramétrage; les autres chargeurs (Lilo, Syslinux, ...)  
Paramétrer de manière souple le démarrage avec les fichiers initrd/initramfs  
Utiliser un système bootable de dépannage

### 6 - Garantir l'intégrité des données : les sauvegardes

Panorama des outils de sauvegarde, les sauvegardes incrémentales  
Le couteau suisse de la sauvegarde : la commande tar ; les autres commandes

### 7 - Améliorer les performances du système

Panorama des outils de diagnostic, les méthodes pour obtenir un système performant  
La surveillance des performances, les outils de l'expert : vmstat, sar, dstat, collectd, iostat, ...

### 8 - Le dépannage

Une approche méthodique du dépannage  
Les outils de l'expert : strace, lsof, tcpdump/wireshark, ...  
Se prémunir des problèmes

## 📅 Prochaines sessions

Cliquez sur la date choisie pour vous inscrire :

### ■ 16 / 06 / 2025

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 35 heures

📅 : 5 jours

### ■ 18 / 08 / 2025

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 35 heures

📅 : 5 jours

### ■ 27 / 10 / 2025

📍 : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

🕒 : 35 heures

📅 : 5 jours

**9 - La maîtrise du réseau**

Organisation d'un réseau TCP/IP (rappels)  
Les configurations de base et avancées du réseau  
Savoir dépanner les problèmes réseaux

**10 - Points divers**

L'installation d'un logiciel à partir des sources  
La communication avec les utilisateurs (messagerie, wall / etc / issue / etc / motd, ...)

**MODALITÉS****Modalités**

**Modalités :** en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

**Pédagogie :** essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

**Ressources techniques et pédagogiques :** Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

**Pendant la formation :** mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

**Méthode**

**Fin de formation :** entretien individuel.

**Satisfaction des participants :** questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

**Assiduité :** certificat de réalisation.

**Validations des acquis :** grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.