

# 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

### **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

#### **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

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

#### Lieux & Horaires

Campus: Ensemble des sites

**Durée:** 35 heures

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

Distanciel possible: Oui

### # Prochaines sessions

Cliquez sur la date choisie pour vous inscrire :

### **16 / 06 / 2025**

② : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

U : 35 heures■ : 5 jours

**.** . . . |Ouis

# **18 / 08 / 2025**

②: Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

: 35 heures

**ii**: 5 jours

### **27 / 10 / 2025**

① : Ensemble des sites

✓ : Distanciel possible

(35 heures)

**ii**: 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, autodiagnostics, 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'evalution des acquis établie par le formateur en fin de formation.