



# ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

## Formation Linux : Administration système avancée

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances pratiques sur l'administration avancée de Linux. Même si les sujets abordés n'aboutissent pas toujours à une pratique quotidienne d'administration, ils permettent d'approfondir les principaux mécanismes systèmes de GNU/Linux.

### Objectifs

- | Approfondir les composants et structures d'un système GNU/Linux.
- | Identifier les mécanismes fondamentaux de l'architecture système et pratiquer les outils disponibles.

### Public

| professionnels ayant déjà un vécu UNIX-GNU/Linux et qui souhaitent structurer un peu mieux leurs connaissances afin d'intervenir dans un contexte Linux (administrateurs, exploitants, intégrateurs).

### Prérequis

| Les participants doivent avoir suivi la formation "UX005- Linux Administration système" ou posséder les connaissances équivalentes. Le contenu du stage "UX011- Unix / Linux : Programmation Shell" est conseillé. Une connaissance sommaire du langage C est appréciable mais pas indispensable.

### Programme de la formation

#### ARCHITECTURE DU SYSTEME GNU/LINUX

- | Vue d'ensemble
- | Anneaux de protection
- | Plates-formes matérielles : Identifier l'architecture matérielle
- | Noyau Linux : Composants du noyau, Modules du noyau
- | Pilotes de périphériques : Fichiers spéciaux, Pilotes réseau
- | Services et niveaux d'exécution
- | Chargeurs d'amorçage GRUB
- | Journaux système
- | Applications
- | Distributions

#### NOYAU LINUX

- | Introduction : Fichiers composant le noyau
- | Compiler et installer un noyau
- | Désinstaller un noyau
- | Choisir un noyau au démarrage
- | Kernel panic

#### MODULES

- | Introduction
- | Compiler et installer un module : Écrire un module « Hello world »
- | Charger un module : Installer le module « Hello world », charger un module au démarrage
- | Décharger un module
- | Lister les modules

Référence	UX006
Durée	5 jours (35h)
Tarif	3 090 €HT
Repas	100 €HT(en option)

### SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

du 7 au 11 juillet 2025

du 3 au 7 novembre 2025

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

- | Obtenir des informations
- | Bloquer un module
- | Journaux système

### **PSEUDO-SYSTEMES DE FICHIERS**

- | procs : Principaux fichiers de /proc, Modification des paramètres du noyau
- | sysfs : Principaux fichiers de /sys, Modification des paramètres du noyau

### **DEPANNAGE MATERIEL**

- | Types de problèmes matériels : Matériel non détecté par le système
- | Analyser le matériel : Lister le matériel

### **MAINTENANCE DES DISQUES**

- | Partitions : Outils de partitionnement
- | Logical Volume Manager : Administration (Snapshot), Déplacer des données
- | Systèmes de fichiers

### **SEQUENCE D'AMORÇAGE**

- | Processus d'amorçage
- | GRUB 2 : Identifier la version de GRUB, Fichiers de configuration
- | Sauver et restaurer le MBR

### **MAINTENANCE DES APPLICATIONS**

- | Application ne s'exécutant pas
- | Application ne répondant pas
- | Fonctionnement dégradé
- | Comportements inattendus : Supprimer les zombies, Fuite de mémoire

### **MAINTENANCE DE LA CONFIGURATION RESEAU**

- | Modèles de communication
- | Interface physique : Détection du matériel et du pilote, Adressage physique
- | Interface logique
- | Outils d'analyse

### **ANALYSE DES PERFORMANCES**

- | Goulet d'étranglement
- | Processeur
- | Mémoires
- | Disques
- | Interfaces réseau

### **SECURITE**

- | Sécurité physique
- | Sécurité logicielle

## **Méthode pédagogique**

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

## **Méthode d'évaluation**

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

---

## **Suivre cette formation à distance**

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

- | Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
- | Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir

la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.

| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.

| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.

| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).

| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.

| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.

| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.

| Horaires identiques au présentiel.

---

## Accessibilité



Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.