

# Installer, configurer et administrer des serveurs sous le système d'exploitation Linux

UIMM

POLE FORMATION

LA FABRIQUE DE L'AVENIR

Cybersécurité - Systèmes Numériques

17/06/2026

## Public et prérequis

Bases informatique nécessaires en administration système

Métiers de l'informatique

## Les objectifs

Installer et configurer un serveur Linux

Réaliser des tâches d'administration courantes

Superviser un serveur Linux et ses ressources

Optimiser les performances d'un serveur Linux

## Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Pédagogie active basée sur des exemples, des démonstrations, des partages d'expériences, des cas pratiques et une évaluation des acquis tout au long de la formation

## Validation et certification

Attestation de fin de formation

## Contenu de la formation

### Installation du serveur

- Présentation de Linux
- Historique et les différentes versions
- Présentation générale du système
- Structure du système : le noyau, les shells, ...
- Système de fichiers
- Généralités
- Structure de l'arborescence
- Notion de chemin d'accès
- Répertoire racine et utilisateurs
- Répertoires systèmes : temporaire, ...
- Protection des fichiers : permissions et inodes

### Commande de base en mode commande

- Manipulation des fichiers et répertoires
- Gestion des droits
- Processus
- Filtres, les tubes
- Création de scripts

### Administration du serveur

- Démarrage du système

### CENTRES DE FORMATION

**Nancy-Maxéville, Thaon-les-Vosges, Bar-le-Duc, Saint-Dié-des-Vosges, Yutz, Henriville, Bouxières-sous-Froidmont, Epinal**

### DURÉE DE LA FORMATION

**5 jours**

### ACCUEIL PSH

**Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.**

## Les + du pôle formation

- 2000 jeunes formés par an
- 500 demandeurs d'emploi formés par an
- 3000 entreprises partenaires
- Accompagnement individualisé
- Diplômes reconnus par l'Etat
- Savoir-être, management, sécurité
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

- Variables d'environnement
- Dual boot
- Scripts shell
- Structure conditionnelle if et select
- Structure de boucles
- Bootstrap et les différents modes de fonctionnement
- Mode mono-utilisateur
- Mode multi-utilisateur
- Séquence de démarrage
- Fichiers d'initialisations : inittab, rc
- Gestion des services
- Mises à jour du système
- Gestion des utilisateurs et des groupes
- Fichiers d'utilisation : group et passwd
- Outils d'administration
- Gestion des mots de passe
- Environnement de connexion de l'utilisateur
- Scripts de connexions
- Liens symboliques et durs
- Création d'un script de création d'utilisateurs
- Système de fichiers
- Montage et démontage
- Informations sur le système de fichiers
- Bloc/modes libres
- Installation d'un nouveau disque
- Création et suppression de lien dur et symbolique
- Présentation des inodes
- Principe et installation des volumes LVM
- Gestion des quotas
- Mise en œuvre des ACL sous Linux
- Mise en œuvre des attributs étendue sur les fichiers
- Stick bit : principe et mise en œuvre

## Kernel

- Rôle du noyau
- Répertoire /boot
- Installation d'un nouveau noyau
- Gestion des modules du noyau : lister, changement, déchargement
- Modules de démarrage

## Gestion des processus

- Lister, rechercher, tuer des processus
- Commandes en ligne : top, htop
- Arbre des processus
- Exécution en arrière-plan, les priorités
- Planification des processus : crontab, at

## Gestion du réseau

- Commandes « à chaud » : ifconfig, ping, route, netstat, nmap, ...
- Configuration des interfaces
- Services network, networking, network manager
- Résolution des noms : resolv.conf, hostname, ...
- Interface Net Bonding

## Dépannage d'un serveur

- Démarrage en mode "rescue"
- Montage d'un disque dur
- Dépannages des fichiers courants

## Accès distant

- Mise en œuvre de ssh
- Utilisation de Putty
- Authentification avec une clé

## Gestion des paquets

- Mise en œuvre de YUM et APT-GET
- Comment mettre à jour votre système
- Obtenir de l'info sur les paquets, suppression des paquets
- Comment charger des dépôts supplémentaires
- Recherche de logiciels libre
- Besoin de compiler le noyau ?

## Sécurisation et surveillance

- Présentation et principe des PAM
- Commande sudo
- Fichier access.conf
- Allocation des ressources
- Gestion des logs

## Applicatif réseau

- Réalisation d'un serveur DHCP
- Réalisation d'un serveur SAMBA en tant que partage simple

## Modalités d'évaluation

Evaluation en cours de formation

## Coût et financement

Sur demande et transmis dans le devis

## Modalités d'inscription

A réception du bulletin d'inscription et du devis signé, transmission à l'entreprise de la convention et des documents d'entrée en formation (convocation, règlement intérieur, ...)

## Personne en situation de handicap

Pour un accompagnement personnalisé lié à un handicap, merci de nous contacter pour une mise en relation avec notre référent handicap

## Délai d'accès

5 jours

## Organisation de la formation

7 heures / jour