



ORGANISME DE FORMATION AUX TECHNOLOGIES ET METIERS DE L'INFORMATIQUE

Formation Cours Administrateur Linux

Cursus Métier Certifiant

Ce cursus métier est composé de plusieurs formations distinctes

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92

TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07

E-MAIL : inscription@hubformation.com

Selon l'IDC, organe spécialisé dans les études sur le marché des technologies de l'information, le monde Linux est celui qui connaîtra la plus forte croissance dans les années à venir. Au-delà des performances reconnues de systèmes maintenant matures, les réductions budgétaires qui vont probablement toucher plus fréquemment les DSI expliquent également ce succès à venir. Le besoin de compétences susceptibles de mettre en oeuvre et d'administrer ces systèmes devrait donc s'accroître dans un avenir assez proche. A l'issue de ce cursus, les participants auront acquis toutes les compétences qui leur permettront de devenir de véritables spécialistes de l'administration de systèmes Linux.

Objectifs

- | Connaître les commandes fondamentales des systèmes d'exploitation Linux
- | déployer le système et l'intégrer à d'autres environnements
- | prendre en charge les tâches d'administration permettant de garantir la disponibilité et la performance du système
- | remédier aux dysfonctionnements et incidents systèmes
- | virtualiser un système Linux

Public

- | Toute personne souhaitant évoluer vers une mission d'administrateur Linux

Prérequis

- | Aucun

Programme de la formation

1 - Utiliser les commandes Linux (3j)

| Objectif : acquérir la connaissance des commandes fondamentales des systèmes d'exploitation Linux et développer un premier niveau d'autonomie en vue de la prise en main d'un système.

| Introduction

| Une session : démarrage, commandes et documentation

| Les fichiers et les répertoires : arborescence, chemins, commandes de gestion de fichiers et de répertoires

| Le Shell : présentation, réalisation d'un script élémentaire

| Les droits : gestion des droits et des groupes

| L'impression : principes et commandes

| Les filtres : présentation, commandes grep, cut, sed, sort, more et pg

| La sauvegarde : commandes tar et cpio

| Les outils de communication : commandes write, talk et mail

| Les liens : commandes, liens symboliques

| La gestion des processus : commandes kill, ps, gestion des travaux

| L'éditeur vi : commandes, modes et paramétrage de vi

| Unix et les réseaux : comprendre TCP/IP, connexion à distance, transfert de fichiers

Référence	MET005
Durée	17 jours (119h)
Tarif	8 015 €HT
Certification	- €HT

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

le 19 août 2024

le 28 octobre 2024

PARIS

le 19 août 2024

le 28 octobre 2024

le 16 décembre 2024

[VOIR TOUTES LES DATES](#)

2 - Mettre en oeuvre un système Linux (5j)

| Objectif : acquérir les bases pour déployer, intégrer à d'autres environnements, administrer et garantir la bonne disponibilité d'un système Linux.

| Présentation : rappels sur le mode texte et les outils d'administration

| Installer Linux : méthodes d'installation, plates-formes matérielles supportées, solutions de partitionnement

| Administrer le système avec les commandes du mode texte : commandes de base, éditeur vi, éléments de Shell

| Les scripts Shell : gestion des variables, instructions de contrôle

| Les utilisateurs et les droits : philosophie, gestion des comptes utilisateurs

| Gérer le système de fichiers : gestion de l'espace disque, partition, formatage, sauvegarde et restauration

| Gérer les applications : les processus, automatisation des traitements, journaux de bord

| Installer des applications : installation et mises à jour, paquetages

| L'arrêt et le démarrage : fonctionnement et étapes, commandes

| Configurer TCP/IP en environnement Linux : ajout d'un système, démarrage d'un service

| Les utilitaires du client Linux : Telnet, ftp, commandes, ssh

| L'impression : architecture, système CUPS, commandes, pilotes d'impression

| L'environnement graphique : le système client/serveur X-Window, connexion en mode graphique, KDE et Gnome

| Éléments de sécurité : bonnes pratiques, sécurité des connexions

3 - Gérer et maintenir le système (5j)

| Objectif : maîtriser les fonctions avancées du système telles que la gestion des volumes logiques, l'annuaire LDAP ou la compilation du noyau et tirer ainsi le meilleur parti de la richesse modulaire de Linux et du monde Open Source.

| Administrer les serveurs de façon professionnelle : les outils de l'expert (logger, les commandes script, crontab, sudo, RCS)

| Les systèmes de fichiers journalisés, les systèmes de fichiers spéciaux ; présentation des différents systèmes

| Paramétrage avancé des systèmes de fichiers et des disques : quotas, techniques RAIS, ACL, espaces de swap

| La gestion des volumes logiques (LVM) : concepts, commandes, sauvegarde, stripping, snapshots, ...

| Modifier le noyau : patcher et compiler le noyau, en modifier ses paramètres

| La gestion des périphériques : principes, ajout de périphériques

| Le démarrage d'un système Linux : les chargeurs lilo et Grub, paramétrage du démarrage, utilisation d'un système bootable de dépannage

| Garantir l'intégrité des données : sauvegardes incrémentales, sauvegarde réseau

| Améliorer les performances du système : classes d'imprimantes, optimisation des performances

| Le dépannage : méthodes et outils d'experts

| Compléments sur l'automatisation des tâches : service anacron, rotation es journaux de bord

4 - Dépanner et optimiser le système (4j)

| Objectif : être en mesure de superviser son système Linux, d'en améliorer les performances et de remédier aux éventuels incidents et dysfonctionnements. La mise en oeuvre de la virtualisation est également abordée durant ce module.

| Déploiement de serveurs et de postes de travail : solutions de déploiement ; installation automatique avec KickStart, cloner une machine, création d'images, déploiement de clients légers

| Virtualisation avec KVM : gestion de VMs

| La sécurité : mise en oeuvre en 10 points, mise à jour de sécurité, les pare-feux, activer et désactiver un module, SELinux

| Le stockage : SAN ou NAS, le service multipathd, le pilote channel bonding, SAN iSCSI, NFS v3 et v4

| La supervision : Les solutions, prépondérance de Nagios, introduction à la supervision avec Nagios, mise en oeuvre de SNMP, surveillance avec Cacti

| Le dépannage : analyse détaillée de la séquence de démarrage, les problèmes liés aux partitions et au système de fichiers, au noyau, au réseau ...

| Analyse des performances : les outils de diagnostic, la surveillance des performances, l'optimisation des performances

| Configuration centralisée d'un parc Unix/Linux : les outils d'asset management, la gestion des incidents, CFEngine, Puppet

Passage de l'examen

| Certification IT - Administration d'un système Linux : atteste des aptitudes des candidats à assurer l'administration d'un système Linux

Certification

Cette formation prépare au passage de la certification suivante.

N'hésitez pas à nous contacter pour toute information complémentaire.

IT ? Administration d'un système Linux

Cette formation prépare au test ENI-LINUX et entre en jeu dans le cursus de certification Certification IT - Administration d'un système Linux.

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.