

Linux administration niveau 1 - Installation et mise en oeuvre

Développer son autonomie sur Linux

 Présentiel ou en classe à distance

Durée : 5 jours (35 h)

Réf. : XW302

Prix inter : 2.905,00 € HT

Forfait intra : 7.420,00 € HT

Fréquemment adopté par les entreprises et organisations, le système d'exploitation (Open Source) Linux est peu à peu devenu incontournable comme l'a été Unix à son époque. La gratuité du système, sa fiabilité et sa popularité notamment sur le secteur des serveurs et des infrastructures Web ont su convaincre bon nombre de responsables informatiques. La très grande majorité pour ne pas dire la quasi-totalité des serveurs les plus performants fonctionne d'ailleurs aujourd'hui avec Linux qui domine donc le monde des "superordinateurs". Un point qui en dit long sur les performances et la qualité d'un OS pourtant finalement peu connu du grand public en raison notamment de son interface peu séduisante pour les utilisateurs en dépit des progrès affichés dans ce domaine par quelques distributions renommées. Et un point qui n'échappe pas aux DSI qui font très fréquemment de l'OS un élément fort de leur édifice informatique.

Cette formation prépare à la certification Linux Professional Institute LPIC-1.

Les objectifs de la formation

- Devenir autonome sur Linux afin de garantir la bonne disponibilité des serveurs
- Pouvoir prendre en charge la responsabilité de l'administration de systèmes Linux
- Savoir intégrer Linux avec les autres systèmes d'exploitation de l'entreprise ou de l'organisation
- Être en mesure de garantir un premier niveau de sécurité d'une infrastructure Linux

A qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

- Administrateurs systèmes ou réseaux ayant à déployer Linux et à l'intégrer avec les autres environnements existants
- Développeurs souhaitant acquérir confort et autonomie sur Linux

Prérequis

- Avoir suivi la formation "[Linux, commandes de base](#)" (IXU01) est fortement recommandé
- [Disposez-vous des compétences nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !](#)

Programme

Avant la session

- Un quiz de consolidation des pré-requis

En présentiel / A distance

1 - Présentation

- L'historique d'Unix et Linux
- Les caractéristiques de Linux, les Unix-Like, les distributions Linux
- Comment administrer le système : le mode texte et les outils d'administration
- La documentation : le man, les autres sources d'informations (Howto, ...)

2 - Installer Linux et ses applications

- Introduction : Linux, les distributions Linux, les sources d'information
- Installer un système de type RedHat et un système de type Debian
- Administrer le système avec sudo sous Debian et RedHat
- Installer des applications sous RedHat : les paquets RPM, le système YUM
- Installer des applications sous Debian : les paquets DEB, le système APT

3 - Administrer le système avec les commandes du mode texte

- Utiliser le Shell, connaître les commandes de base du système (rappels)
- Savoir lire des scripts Shell
- Gérer les utilisateurs : les commandes de gestion des comptes, les droits (rappels)
- Gérer les processus (rappels), gérer les bibliothèques partagées
- Savoir programmer des travaux périodiques
- Savoir organiser les journaux de bords et leur rotation

4 - Gérer l'espace disque

- Comprendre la vision Linux des disques, partitionner des disques (Msdos, GPT)
- Gérer le LVM, gérer le swap
- Gérer les FS (ext2/ext3/ext4, xfs, ...) et les quotas

5 - Gérer l'arrêt et le redémarrage

- Connaître les grandes étapes du démarrage (BIOS, bootloader, kernel, initramfs, init)
- Utiliser le chargeur ("bootloader") Grub
- Gérer le démarrage des services : init SysV, Upstart, systemd ; la notion de runlevel

6 - Configurer TCP/IP en environnement Linux

- Ajouter un système (Debian, RedHat) dans un réseau IPv4/IPv6
- Connaître les commandes de diagnostics
- Comprendre le fonctionnement des systèmes INETD (inetd, xinetd), les wrappers

7 - Gérer l'environnement graphique

- Connaître le vocabulaire : Serveur X, X11, DISPLAY, DM, Desktop Environment, ...
- Choisir son Desktop (XFCE, Gnome, KDE), configurer un DM (GDM, LightDM, ...)

8 - Les fondamentaux de la sécurité

- Savoir configurer la sécurité de connexion, limiter l'usage des ressources
- Savoir utiliser les commandes SSH d'accès distant sécurisées

9 - Éléments divers

- Savoir gérer l'impression sous Linux (CUPS)
- Connaître le matériel présent, comprendre leur gestion par Linux
- Connaître les rudiments du SQL pour interroger une base de données
- Savoir configurer les locales, le fuseau horaire et l'heure
- Savoir configurer la messagerie d'un compte Linux (retransmission, alias, ...)

Après la session

- Un quiz pédagogique pour évaluer vos acquis et approfondir les sujets de votre choix
- Des vidéocasts pour revenir sur les points clés de la formation
- Des vidéos-tutos pour vous accompagner dans la mise en oeuvre de Linux

Evaluation

- Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.

Les points forts de la formation

- Une pédagogie efficace : l'alternance d'exposés théoriques et de mises en application immédiates à travers de nombreux travaux pratiques.
- Les méthodes et bonnes pratiques pour administrer efficacement des serveurs Linux.
- Les contenus digitaux mis à disposition des participants avant et après la formation renforcent l'efficacité pédagogique du programme et garantissent un bénéfice durable de l'action de formation.
- 96% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.

Dates et villes 2024 - Référence XW302

Lille

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

Nantes

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 2 sept. au 6 sept.

Nancy

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 18 nov. au 22 nov.

Paris

du 27 mai au 31 mai **Session garantie**

du 22 juil. au 26 juil. **Session garantie**

du 2 sept. au 6 sept. **Session garantie**

du 18 nov. au 22 nov. **Session garantie**

Montpellier

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 2 sept. au 6 sept.

Rennes

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 2 sept. au 6 sept.

Marseille

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 2 sept. au 6 sept.

Rouen

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 18 nov. au 22 nov.

Lyon

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 2 sept. au 6 sept.

Sophia Antipolis

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 2 sept. au 6 sept.

Grenoble

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 2 sept. au 6 sept.

Strasbourg

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 18 nov. au 22 nov.

Bordeaux

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 2 sept. au 6 sept.

Toulouse

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 2 sept. au 6 sept.

Aix-en-Provence

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 2 sept. au 6 sept.

Tours

du 27 mai au 31 mai

du 22 juil. au 26 juil.

du 2 sept. au 6 sept.

A distance

du 27 mai au 31 mai **Session garantie**

du 22 juil. au 26 juil. **Session garantie**

du 2 sept. au 6 sept. **Session garantie**

du 18 nov. au 22 nov. **Session garantie**