

# Linux, administrer le système

Formation en ligne - 7h

Réf : 4LX - Prix 2024 : 95€ HT

Ce cours en ligne a pour objectif de vous permettre d'assurer l'administration d'une machine Linux, d'en gérer les comptes utilisateurs, les permissions, les sauvegardes, les imprimantes et plus généralement toutes les tâches liées à l'administration d'un système d'exploitation. Il s'adresse à un public d'informaticiens possédant des connaissances de base sur l'architecture d'un ordinateur et intéressés par l'administration système. La pédagogie s'appuie sur un auto-apprentissage séquencé par actions de l'utilisateur sur l'environnement à maîtriser. Une option de tutorat vient renforcer l'apprentissage.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Connaître les tâches d'un administrateur

Connaître les processus de démarrage du système, depuis le démarrage du BIOS jusqu'au chargement du noyau

Maîtriser le partitionnement des disques, le montage des systèmes de fichiers et l'utilisation du système RAID

Créer, modifier et supprimer des utilisateurs et des groupes d'utilisateurs

Connaître et comprendre les solutions de sauvegarde, les outils de compression et d'archivage

Gérer le service d'impression et l'automatisation des tâches (at, cron, anacron)

Connaître les commandes de surveillance des processus, de la mémoire, des disques

## PÉDAGOGIE ET PRATIQUES

Une évaluation tout au long de la formation grâce à une pédagogie active mixant théorie, exercice, partage de pratique et gamification. Un service technique est dédié au support de l'apprenant. La formation est diffusée au format SCORM (1.2) et accessible en illimité pendant 1 an.

## ACTIVITÉS DIGITALES

Démonstrations, cours enregistrés, partages de bonnes pratiques, quiz, fiches de synthèse.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2023

### 1) Appréhender l'administration Linux

- Tâches et méthodes de l'administrateur.

### 2) Démarrer et arrêter le système

- Processus de démarrage du système : du BIOS au noyau.
- Init et les services.
- Upstart et systemd.

### 3) Gérer des disques et des systèmes de fichiers

- Arborescence et types de fichiers.
- Périphériques de stockage.
- Systèmes de fichiers classiques et journalisés.
- Gestion de l'espace de pagination/swap.
- Système RAID logiciel.
- Gestion des volumes logiques.

## PARTICIPANTS

Informaticiens intéressés par l'administration système.

## PRÉREQUIS

Connaissances de base sur l'architecture d'un ordinateur. Une expérience sous Linux serait un plus.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui ont conçu la formation et qui accompagnent les apprenants dans le cadre d'un tutorat sont des spécialistes des sujets traités. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

La progression de l'apprenant est évaluée tout au long de sa formation au moyen de QCM, d'exercices pratiques, de tests ou d'échanges pédagogiques. Sa satisfaction est aussi évaluée à l'issue de sa formation grâce à un questionnaire.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices, études de cas ou présentation de cas réels. ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Une attestation de fin de formation est fournie si l'apprenant a bien suivi la totalité de la formation.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

#### 4) Gérer les utilisateurs et groupes

- Principes de base.
- Groupes : ajout, suppression, modification.
- Utilisateurs : ajout, suppression, modification.
- Quotas et limitations de ressources.

#### 5) Sauvegarder et restaurer

- Politiques et stratégies de sauvegarde.
- Compression, archivage et décompression de fichiers.
- Outils standards.

#### 6) Utiliser le système d'impression

- CUPS et gestion du service d'impression.

#### 7) Automatiser et planifier des tâches

- Systèmes at, cron et anacron.

#### 8) Effectuer la journalisation

- Principes de base.
- Système rsyslog : syntaxe de base.
- Système rsyslog : extensions.
- Rotation des logs.

#### 9) Surveiller des processus

- Surveillance des processus.
- Surveillance de la mémoire.
- Surveillance des disques.

#### 10) Gérer des paquetages : le noyau

- Principe et gestion des paquetages.
- Fonctionnement et configuration dynamique.