

# Linux, maintenance et dépannage de serveurs

Cours Pratique de 4 jours - 28h

Réf : LMD - Prix 2024 : 2 550€ HT

Cette formation vous propose une démarche et les connaissances techniques nécessaires en vue d'identifier les causes des problèmes rencontrés sur vos serveurs Linux et les résoudre de manière efficace.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

Savoir gérer les mises à jour système

Résoudre les principaux problèmes de démarrage, de réseau, d'espace disque

Etre capable de gérer les goulets d'étranglement du système

Exploiter les logs et remonter des alertes

Appréhender les mécanismes de haute disponibilité

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active basée sur un ensemble de situations réelles, des exemples, des partages d'expériences, des cas pratiques et une évaluation des acquis tout au long de la formation.

## TRAVAUX PRATIQUES

Echanges, partages d'expériences, démonstrations, travaux dirigés et cas pratiques.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 04/2022

### 1) Installer les packages, correctifs et mises à jour

- Configuration de Yum, panorama des Plug-ins.
- Manipuler le cache de Yum.
- Mise à niveau d'un système.
- Dépôt de package et miroir local.
- Déploiement de correctifs.

*Travaux pratiques* : Configuration d'un dépôt/repository de packages. Recherche de packages et résolution de dépendances.

### 2) Résoudre les incidents de démarrage

- Chargeur de démarrage.
- Noyau et ramdisk initial.
- Le root-filesystem et ses répertoires.
- /dev et les périphériques.
- Prendre la main sur un système qui ne boote pas.
- Mot de passe oublié : quelles solutions ?

*Travaux pratiques* : Mise en situation de divers problèmes d'amorçage et de connexion au système. Prendre la main au moyen d'une solution de Disaster Recovery.

### 3) Diagnostiquer les problèmes réseaux

- Identifier les interfaces et vérifier leur paramétrage.
- Les routes, le routage et l'accessibilité des hôtes.
- Problèmes de lien, de routage, de noms.

*Travaux pratiques* : Configuration intégrale des éléments d'adressage, de routage et de résolution de noms pour être capable de diagnostiquer les problèmes potentiels à chaque niveau.

## PARTICIPANTS

Administrateurs système, ingénieurs système.

## PRÉREQUIS

Bonnes connaissances de l'administration Linux/Unix.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. 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 qu'ils enseignent. 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

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## 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) Régler les problèmes d'espace disque et de filesystem

- Boot-sector, MBR et table de partition.
- Contrôler l'intégrité d'un système de fichiers.
- Réparer un système de fichiers corrompu.
- Sauvegardes systèmes et image disque.

*Travaux pratiques* : Contrôle d'intégrité et extension de systèmes de fichiers après saturation.

#### 5) Détecter les goulets d'étranglement et calibrer le système

- Surveiller l'utilisation de la mémoire et du swap.
- Les performances entrées-sorties et des disques.
- Gestion de priorité et charge CPU.
- Paramètres importants du noyau.
- Outils d'analyse des performances.

*Travaux pratiques* : Repérer les goulets d'étranglement. Provoquer un crash du système par saturation mémoire.

#### 6) Logs et remontée d'alertes

- Lire et comprendre les messages d'erreur.
- Centraliser des logs système et remonter des alertes.

*Travaux pratiques* : Mise en place d'un système de remontée d'alertes.

#### 7) Envisager la mise en Cluster-HA

- Haute disponibilité et tolérance de pannes.
- Mécanismes de haute disponibilité sous Linux.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 04 juin, 17 sept., 17 déc.

PARIS

2024 : 28 mai, 10 sept., 10 déc.