

## Objectifs

Savoir installer, administrer, faire évoluer une distribution

## Participants

Administrateurs Toute personne souhaitant approfondir l'administration d'un système Linux

## Prérequis

Avoir suivi le stage Linux administration

## Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

## Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

## Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

## Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

## Programme

### Distribution

Présentation : RedHat Package Manager

Les distributions qui utilisent les rpm

Fonctionnalités : sécurité, méta-données, gestion des dépendances

Détails de la commande rpm, et de ses options

### Démarrage/Installation

Analyse du mode de démarrage : grub, Anaconda

Le système kickstart

Analyse d'une image initrd

### Systèmes de fichiers journalisés

Exemples de systèmes de fichiers journalisés

Les types de journalisation

XFS : fonctionnement, mise en oeuvre, administration

Ext3, ext4 : caractéristiques et mise en oeuvre

## LVM

Logical Volume Manager

Présentation

Définitions : VFS, EVMS

Volumes physiques, groupes de volumes, volumes logiques, extension logique

## RAID

Définitions

Les principaux types de RAID

Le RAID Logiciel sous Linux : présentation, outils d'administration

## Authentification en production

Besoin de mécanismes d'authentification performants et fiables

Pam : gestion des modules d'authentification

Principe de base

## Performances

Le besoin, les points à surveiller

Les points de mesures : utilisation CPU, occupation des disques, charge réseau, occupation mémoire, etc ...

Commandes de suivi des ressources processeurs et mémoire: vmstat, top

Commandes de suivi des ressources réseaux: netstat, ntop, iptraf

Surveillance des ressources disques : df, lsof

Gestion de la fragmentation, pagination

## Ressources

Les quotas disques : principe, mise en place

## Noyau

Compilation du noyau : présentation, les différentes phases

## Périphériques

Périphériques non standards

Installation de modules: modprobe, insmod

Le répertoire hotplug