Formation LXC – Virtualisation par conteneur

Informations

Durée : 2 jours (14h.)

Tarif* : 1390 € HT
Intra: Nous consulter

Réf : LXC1

Niveau : Moyen

inter à distance / intra

Mise à jour le 18/12/25

*tarif valable jusqu'au 31/12/2026

Prochaines sessions

Contactez-nous pour connaitre nos futures sessions.

Pré-requis

- Maîtrise de la ligne de commande Linux (bash, shell)
- Connaissance des concepts de virtualisation (hyperviseur, machines virtuelles...)
- Compréhension du fonctionnement des pare-feu et de la sécurité réseau
- Notions de base sur la configuration réseau (interfaces, sous-réseaux, NAT, ponts réseau)
- Expérience de gestion de systèmes Linux (installation de paquets, configuration réseau, gestion des utilisateurs)

Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Découvrir les fonctionnalités de la solution LXC
- Acquérir, installer et déployer la maitrise de la virtualisation Linux par conteneur LXC

Objectifs opérationnels :

- Déployer et gérer efficacement des environnements de conteneurs avec LXC pour optimiser la virtualisation légère

Programme

Introduction

La virtualisation par conteneur
Les Namespaces et les Control groups1
LinuxContainers.org - LXC

Mise en œuvre

Installation et configuration de LXC
Containers privilégiés
Containers non-privilégiés

Conteneurs LXC

Déploiement de conteneurs LXC (Debian/Ubuntu)
Aspects réseaux et stockage des conteneurs
Exploitation (démarrage/arrêt/migration)
Limitations Cgroups
Clonage de conteneurs LXC

Gestionnaire LXD

Présentation du projet LXD (gestionnaire de conteneur LXC)
Installation, compilation et configuration
Profils, Réseau, Stockage (ZFS)
Serveurs d'images
Provisioning de conteneurs LXC / Docker
Snapshots/Restauration
Live Migration de conteneurs LXC avec CRIU

Configuration du réseau

Les différentes méthodes : interface physique, pont/commutateur virtuel, vlan, macvlan, nat
Suivi du réseau
Configuration de plusieurs interfaces réseaux par conteneur
Configuration IPv4, IPv6
Script up/down

Cgroups

Fonctionnement de Control Group

Formation LXC – Virtualisation par conteneur

Espaces de nommage
Activation des Cgroups
Quotas : principes, présentations des Cgroups
Quotas cpu, quotas réseaux