

# Formation LXC : Virtualisation par conteneur

## Informations

Durée : 2 jours (14h.)

Tarif\* : 1390 € HT

Réf : LXC1

Niveau : Difficile

inter intra à distance

\*tarif valable jusqu'au 24/06/2024

## Prochaines sessions

25 novembre - 26  
novembre  
( )

## Pré-requis

- Avoir une bonne culture Linux
- Maîtriser la ligne de commande Shell
- Avoir des connaissances en réseau et stockage

## Objectifs

- Découvrir les fonctionnalités de la solution LXC et deployer la maîtrise de la virtualisation Linux par conteneur LXC

## Programme

### Introduction

La virtualisation par conteneur  
Les Namespaces et les Control groups1  
[LinuxContainers.org](http://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  
Espaces de nommage  
Activation des Cgroups  
Quotas : principes, présentations des Cgroups  
Quotas cpu, quotas réseaux