

## Virtualisation Linux

**Durée:** 2 jours

1020 € HT

du 9 au 10 Février

du 14 au 15 Mai

du 13 au 14 Septembre

du 22 au 23 Novembre

### **Public:**

chefs de projet, administrateurs souhaitant choisir une solution de virtualisation.

### **Objectifs:**

Connaître les différentes solutions de virtualisation sur linux, et leurs caractéristiques.

### **Connaissances préalables nécessaires:**

Une bonne connaissance du système Unix/Linux est nécessaire.

### **Programme:**

- Introduction** : Objectifs d'un système d'exploitation, gestion de ressources.  
Partager des ressources entre plusieurs applications, systèmes, ...  
Notion de virtualisation , quelle granularité (disques, système d'exploitation, machines physiques, ...)  
Historique : VM (Virtual Machine) , VMWare, UML, Xen , ..
- Les différentes techniques possibles :**
- Xen** : Présentation de l'architecture de virtualisation Xen.  
Compilation d'un noyau Xen.  
Gestion des domaines :  
Création d'un domaine, arrêt d'un domaine.  
Console d'administration.
- VmWare** : Installation du produit.  
Création d'une machine virtuelle.  
Installation du système d'exploitation. Lancement.
- VirtualBox** : Principe et caractéristiques du produit.  
Les différentes Editions.  
Configuration des machines virtuelles en XML.
- Ixc** : Linux Containers  
Objectifs du projet  
Isolation et contrôle des ressources.  
Mise en œuvre.
- OEMU et kvm** : Principe de QEMU et architecture  
Kernel Based Virtual Machine : positionnement par rapport aux autres systèmes de virtualisation , et par rapport à QEMU  
Travaux pratiques avec un noyau contenant les modules kvm

## **Virtualisation Linux**

**Administration avec libvirt** : Présentation de l'API libvirt et des fonctionnalités apportées  
Travaux pratiques :  
administration de domaines Xen avec libvirt