

Administration KVM

Réf KVM	2 jours
Objectifs de la formation : Être capable de <ul style="list-style-type: none">➤ Comprendre le principe de fonctionnement de KVM➤ Savoir installer et administrer l'environnement➤ Être capable de créer et gérer des machines virtuelles	
Pré requis : <ul style="list-style-type: none">➤ Bonne connaissance de l'administration Linux	Méthode et moyens : <ul style="list-style-type: none">➤ 1 poste de travail par personne➤ Groupe de 4 personnes maximum➤ De nombreux exercices pratiques➤ Méthode pédagogique active

Programme :

1) Introduction

Les différentes techniques de virtualisation
Définitions : conteneurs, machines virtuelles, hyperviseurs, virtualisation matérielle
Présentation de kvm : Kernel-based Virtual Machine
Principe et architecture : module intégré dans le noyau Linux, base QEMU
Positionnement par rapport aux autres solutions de virtualisation
Prérequis matériels et logiciels

2) Présentation de QEMU

Modes de fonctionnement
Code compilé pour un processeur
Émulation d'une machine physique

3) Installation de kvm

Installation avec un noyau Linux contenant les modules KVM
Installation avec recompilation du noyau
Optimisation, gestion de la mémoire

4) Mise en œuvre

Création, installation et exécution d'une image
Les images préconfigurées
Réalisation de clichés
Configuration du réseau

5) Migration de machines virtuelles

Intérêts
Sauvegarde/chargement de machines virtuelles à l'arrêt ou en fonctionnement
Limites par rapport aux processeurs
Prérequis
Mise en œuvre : la commande migrate
Paramètres (bande passante)
Migration vers un fichier
Sauvegarde puis restauration



Administration KVM

6) Administration

Outils de gestion de machines virtuelles kvm
UVMM,
aquemu
virsh
virt-manager
Optimisation des performances des clients : virtio

7) Réseaux virtuels avec VDE

Présentation de VDE : Virtuel Distributed Ethernet
Installation et configuration : création des interfaces "tap"

