



Virtualisation avec KVM

La virtualisation est aujourd'hui une technique au cœur de toutes les infrastructures que ce soit pour un environnement de production ou des environnements de test. Consolider, tester, reproduire, industrialiser sont les avantages proposés par la virtualisation et particulièrement avec KVM.

humanbriques de base sur lesquelles repose KVM, une expérience reconnue dans le milieu de l'Open Source. Comprendre les fondamentaux et les impératifs de sécurité pour mieux l'utiliser, tels sont nos objectifs dans cette formation

Nous vous proposons une formation adapté à votre besoin s'appuyant sur une connaissance avancée des

Durée

2 jours (14 heures)

Objectifs pédagogiques

Maîtriser l'environnement de virtualisation sous Linux proposé par KVM :

- Installer, configurer et maintenir une infrastructure de machines virtuelles
- Analyser, débbuger, corriger d'éventuels dysfonctionnements
- Optimiser la configuration KVM

Contact

Anne NICOLAS – anicolas@ossflow.fr

+33 6 59 11 75 55

<https://ossflow.fr/formation>



JOUR 1

Fondamentaux de KVM

- Les différents types de virtualisation
- Infrastructure et composants de la virtualisation avec KVM
 - KVM / Qemu, libvirt, virtio
- Outils de gestion des machines virtuelles
 - cockpit, virt-manager, virsh, guestfstools
- Ajout d'un nouvel invité (DomU)
- Fonctionnalités et gestion du matériel
 - nested KVM, hotplug CPU, ballooning, KSM, PCI passthrough

Installation et compréhension de KVM

- Installation de l'hyperviseur et d'outils supplémentaires
- L'arborescence de libvirt
 - Configuration - /etc/libvirt
 - Fichiers créés - /var/lib/libvirt
 - Fichiers temporaires - /var/run/libvirt
 - Journaux - /var/log/libvirt
 - Configuration utilisateur
- Aller plus loin dans la configuration
 - Service libvirtd
 - Contrôle d'accès avec Policykit
 - Nested KVM
- Se connecter à un hyperviseur distant avec ssh

JOUR 2

Configuration et utilisation de l'environnement de virtualisation

- Configuration du stockage
 - pools et volumes
 - création et configuration
 - stockage et ISCSI
 - virtfs
- Configuration réseau
 - NAT, bridge, host isolé, Open vSwitch
- Opérations sur les VMs
 - snapshots, clones, migration
- Monitoring et troubleshooting
 - les outils disponibles