

# LINUX : VIRTUALISER SES SYSTÈMES AVEC KVM

<b>Public</b>	Administrateurs et ingénieurs systèmes, responsables de l'intégration et de la gestion des machines virtuelles.
<b>Durée</b>	3 jours - 21 heures
<b>Pré-requis</b>	Connaissances de base en administration système Linux.
<b>Objectifs</b>	Créer, gérer des machines virtuelles avec KVM Savoir migrer des machines virtuelles Construire un stockage redondant Gérer les machines virtuelles en ligne de commande et via des API
<b>Méthodes pédagogiques</b>	Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.
<b>Moyens techniques</b>	1 poste de travail complet par personne De nombreux exercices d'application Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours Passage de certification(s) dans le cadre du CPF Remise d'une attestation de stage
<b>Modalité d'évaluation des acquis</b>	Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation Evaluation technique des connaissances en pré et post formation Evaluation générale du stage
<b>Délai d'accès</b>	L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
<b>Accessibilité handicapés</b>	Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

## 1. PRÉSENTATION DE LA PLATEFORME DE VIRTUALISATION

- Hyperviseur, conteneur, émulateur, manager.
- Composants de la plateforme : KVM, Libvirt, Qemu...

## 2. PRISE EN MAIN DE LA PLATEFORME

- Installation des composants logiciels.
- Préparation du stockage, la configuration réseau.
- Utilisation de l'outil Virtual Machine Manager.

## 3. LES MACHINES VIRTUELLES GNU/LINUX

- Gestion des périphériques, accès à la console.
- Stockage : les différentes approches.
- Types de matériels émulés, les périphériques "Virtio".
- Réseau : éléments de configuration des hôtes.
- Pilotes matériels des systèmes hôtes Linux et Windows.

## 4. GESTION DES MACHINES VIRTUELLES

- Etendre le stockage d'une machine virtuelle.
- Clonage, déploiement et dépannage de machines virtuelles.
- L'outillage graphique aux fichiers XML.
- Analyser la charge et les performances des VM.
- Sauvegardes, restaurations, snapshots, images.

## 5. MIGRATION DE MACHINES VIRTUELLES

- Migration online/offline vers un autre hôte KVM.
- Linux et le changement de matériel : démarrage, chargeur, ramdisk.
- Importer des VM VirtualBox ou VmWare.
- P2V : état des outils disponibles et mise en œuvre.

## 6. HAUTE DISPONIBILITÉ ET VIRTUALISATION DU STOCKAGE

- Construire un stockage redondant.
- Failover, bascule vers le serveur de secours.
- Clusters de virtualisation du stockage. Accéder à un stockage redondant, multipathing.

## 7. LES COMMANDES ET API DE SCRIPTING

- Les commandes liées à Libvirt, KVM et Qemu.
- Créer, cloner des machines via des scripts.
- Interfaces pour la collecte d'informations.

## NOUS CONTACTER

### Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON  
38130 ÉCHIROLLES

### Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

### Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !



ACF Audit Conseil Formation



@ACF\_Formation



ACFauditconseilformation

### Centre de formation

87, RUE GÉNÉRAL MANGIN  
38000 GRENOBLE

### E-mail

contact@audit-conseil-formation.com