Version : **2021.01**

Dernière mise-à-jour : 2021/05/27 05:28

HAC600 - Gestion de la Virtualisation avec KVM

Présentation

Type d'Action (Article L. 6313-1) : Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances.
Objectifs : Créer, gérer des machines virtuelles avec KVM. Savoir migrer des machines virtuelles. Construire un stockage redondant. Gérer les machines virtuelles en ligne de commande.
Public : Administrateurs RHEL/CentOS.
Pré requis : Avoir suivi la formation **LCF600 - CentOS 8 Linux (RHEL 8) : System Administrator** ou posséder les compétences équivalentes.
Méthode d'apprentissage : Alternance entre un scénario pédagogique clair et précis et des travaux pratiques basés sur des cas et exemples concrets.
Validation des acquis : Évaluations à l'aide de tests auto-correctifs.
Durée : 2 jours (14h).
Formateur : Certifié **LPI**.

Support de Cours

L'accès au supports de cours ainsi que les LABS et les validations des acquis se fait grâce à un abonnement annuel par stagiaire à une plateforme de cours sur Internet.

L'utilisation de cette plateforme permet :

- de mesurer le niveau du stagiaire avant la formation et celui atteint en fin de formation grâce aux tests de validations des acquis,
- de suivre du travail de chaque participant en termes de temps passé dans chaque module grâce à un reporting détaillé.

L'abonnement permet aux stagiaires :

- de télécharger des supports de cours et des LABS au format PDF le dernier jour de la formation,
- de refaire les LABS en mode autonome en cas de missions décalées en relation avec le contenu de la formation initiale,
- de rester en contact avec le formateur en cas de problèmes en production liés au contenu du cours,
- de consulter les mises à jour du contenu des supports de cours pendant la période de l'abonnement,
- d'échanger avec les autres participants de la session ainsi qu'avec les anciens stagiaires.

Prérequis

Matériel

- Un poste (MacOS, Linux, Windows™ ou Solaris™),
- Clavier AZERTY FR ou QWERTY US,
- 4 Go de RAM minimum,
- Processeur 2 cœurs minimum,
- Un casque ou des écouteurs,
- Un micro (optionnel).

Logiciels

- Si Windows™ - Putty et WinSCP,
- Navigateur Web Chrome ou Firefox.

Internet

- Un accès à Internet **rapide** (4G minimum) **sans** passer par un proxy,
- Accès **débloqué** aux domaines suivants : https://my-short.link, https://itraining.network, https://ittraining.io,
- Ports accessibles : 80, 443 **ou** 21022, 21122, 21222, 21322, 21422, 21522, 21622, 21722, 21822, 21922, 22022, 22122, 22222, 22322, 22422, 22522, 22622, 22722, 22822, 22922

Programme

- **HAC601 - Présentation de la plateforme de virtualisation**
  - Hyperviseur, conteneur, émulateur, manager.
  - Composants de la plateforme : KVM, Libvirt, Qemu...
- **HAC602 - Prise en main de la plateforme**
  - Installation des composants logiciels.
  - Utilisation de l'outil Virtual Machine Manager.
  - Préparer le stockage, la configuration réseau.
- **HAC603 - Les machines virtuelles GNU/Linux**
  - Types de matériels émulés, les périphériques “Virtio”.
  - Pilotes matériels des systèmes hôtes Linux et Windows.
  - Stockage : les différentes approches.
  - Réseau : éléments de configuration des hôtes.
- **HAC604 - Gestion des machines virtuelles**
  - Etendre le stockage d'une machine virtuelle.
  - L'outillage graphique aux fichiers XML.
  - Sauvegardes, restaurations, snapshots, images.
  - Clonage, déploiement et dépannage de machines virtuelles.
  - Analyser la charge et les performances des VM.

- **HAC605 - 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.
- **HAC606 - 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.
- **HAC607 - Les commandes**
  - Les commandes liées à Libvirt, KVM et Qemu.
  - Créer, cloner des machines via des scripts.
  - Interfaces pour la collecte d'informations.

<html> <DIV ALIGN="CENTER"> Copyright © 2021 Hugh Norris

 Document non-contractuel. Le programme peut être modifié sans préavis. </html>