Version : **2022.01**

Dernière mise-à-jour : 2022/03/09 18:44

LCF608 - Validation des Acquis Pratique - Cockpit et virt-manager

Contenu du Module

- **LCF608 - Validation des Acquis Pratique - Cockpit et virt-manager**
  - Contenu du Module
  - LAB #1 - Gestion de KVM avec Cockpit
    - 1.1 - Installation et Démarrage
    - 1.2 - Connexion à l'Interface
    - 1.3 - Visualisation de la Configuration de la VM testvm1
    - 1.4 - Démarrage de la VM testvm1
    - 1.5 - Connexion à la VM testvm1
  - LAB #2 - Gestion des Machines Virtuelles avec Cockpit
    - 2.1 - Créer un Clone de la VM testvm1
    - 2.2 - Création d'une VM en Mode Graphique à partir d'un ISO
    - 2.3 - Création et Suppression d'un Snapshot de la vm testvm2
    - 2.4 - Augmentation des Ressources de la VM testvm2
    - 2.5 - Ajout et Suppression d'un Disque Dur à la VM testvm2
  - LAB #3 - Gestion de KVM avec virt-manager
    - 3.1 - Installation
    - 3.2 - Connexion à l'Interface
    - 3.3 - Démarrage de la VM testvm1
    - 3.4 - Connexion à la VM testvm1
    - 3.5 - Visualisation de la Configuration de la VM testvm1
  - LAB #4 - Gestion des Machines Virtuelles avec virt-manager
    - 4.1 - Créer un Clone de la VM testvm1
    - 4.2 - Création d'une VM en Mode Graphique à partir d'un ISO

- 4.3 - Création et Suppression d'un Snapshot de la vm testvm2
- 4.4 - Augmentation des Ressources de la VM testvm2
- 4.5 - Ajout et Suppression d'un Disque Dur à la VM testvm2

LAB #1 - Gestion de KVM avec Cockpit

1.1 - Installation et Démarrage

Cockpit est la nouvelle interface de gestion du serveur de RHEL8 / CentOS8. Celui-ci est installé par défaut. Par contre, le module supplémentaire pour gérer des machines virtuelles ne l'est pas. Installez donc le paquet **cockpit-machines** :

```
[root@centos8 ~]# dnf install cockpit-machines
Last metadata expiration check: 0:34:02 ago on Thu 09 Sep 2021 01:47:52 EDT.
Dependencies resolved.
================================================================================
 Package            Arch     Version                                Repository   Size
================================================================================
Installing:
 cockpit-machines   noarch   238.2-1.el8                            appstream   735 k
Installing dependencies:
 libvirt-dbus       x86_64   1.3.0-2.module_el8.4.0+547+a85d02ba    appstream    90 k

Transaction Summary
================================================================================
Install  2 Packages

Total download size: 825 k
Installed size: 995 k
Is this ok [y/N]: y
```

Activez-et démarrez le socket **cockpit** :

```
[root@centos8 ~]# systemctl start --now cockpit.socket
[root@centos8 ~]# systemctl status cockpit.socket
● cockpit.socket - Cockpit Web Service Socket
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/cockpit.socket; disabled; vendor preset: d>
   Active: active (listening) since Thu 2021-09-09 02:24:42 EDT; 9s ago
     Docs: man:cockpit-ws(8)
   Listen: [::]:9090 (Stream)
  Process: 19235 ExecStartPost=/bin/ln -snf active.motd /run/cockpit/motd (code=exite>
  Process: 19227 ExecStartPost=/usr/share/cockpit/motd/update-motd  localhost (code=e>
    Tasks: 0 (limit: 100949)
   Memory: 632.0K
   CGroup: /system.slice/cockpit.socket

Sep 09 02:24:42 centos8.ittraining.loc systemd[1]: Starting Cockpit Web Service Socke>
Sep 09 02:24:42 centos8.ittraining.loc systemd[1]: Listening on Cockpit Web Service S>
[q]
```

Le cas échéant, ajoutez une règle dans le pare-feu afin de pouvoir utiliser **cockpit** :

```
[root@centos8 ~]# firewall-cmd --add-service=cockpit --permanent
Warning: ALREADY_ENABLED: cockpit
success
```

1.2 - Connexion à l'Interface

Ouvrez la connexion **CentOS8_VNC_10.0.2.46** dans l'interface de Guacamole. Connectez-vous en tant que **trainee** et ouvrez le navigateur web. Saisissez l'adresse **https://10.0.2.46:9090** :

Cliquez sur le bouton **Advanced** :

Cliquez sur le bouton **Accept the Risk and Continue** :

Entrez les coordonnées de connexion **root / fenestros** et cliquez sur le bouton **Log in** :

La section **Overview** vous donne des informations sur le système d'exploitation de votre hôte KVM :

1.3 - Visualisation de la Configuration de la VM testvm1

Cliquez ensuite sur **Virtual Machines** dans la colonne de gauche :

Cliquez maintenant sur le lien **3 Storage pools** :

Pour consulter les informations concernant le storage pool **kvm-storagepool**, cliquez sur celui-ci :

Cliquez ensuite sur les liens **Virtual machines** > **Networks** :

En cliquant sur le lien **default** vous obtiendrez des informations concernant le pont configuré :

1.4 - Démarrage de la VM testvm1

Cliquez ensuite sur le lien **Virtual machines** :

Cliquez sur le lien **testvm1** :

Cliquez sur le bouton **Run** pour démarrer la VM :

1.5 - Connexion à la VM testvm1

Descendez la fenêtre et cliquez sur le lien **Console** :

A l'issu du démarrage, connectez-vous à la VM :

LAB #2 - Gestion des Machines Virtuelles avec Cockpit

2.1 - Création d'un Clone de la VM testvm1

A l'aide de l'interface cockpit, créez puis supprimez un clone **testvm3** de la machine virtuelle **testvm1** :

2.2 - Création d'une VM en Mode Graphique à partir d'un ISO

A l'aide de l'interface cockpit, installez une nouvelle machine virtuelle, **testvm2** ayant 2vCPUs et 2Go de RAM, à partir de l'ISO et procédez à sa configuration.

2.3 - Création et Suppression d'un Snapshot de la vm testvm2

A l'aide de l'interface cockpit, créez puis supprimez un snapshot de la machine virtuelle, **testvm2**,

2.4 - Augmentation des Ressources de la VM testvm2

A l'aide de l'interface cockpit, augmentez le nombre de vCPUs de la machine virtuelle testvm2 à **4** puis augmentez la mémoire allouée à la machine virtuelle à 4 Go.

2.5 - Ajout et Suppression d'un Disque Dur à la VM testvm2

A l'aide de l'interface cockpit, ajoutez un disque dur de 20 Go à la machine virtuelle testvm2.

A Faire : Supprimez la machine virtuelle testvm2. Assurez-vous que votre machine virtuelle **testvm1** soit arrêtée.

LAB #3 - Gestion de KVM avec virt-manager

3.1 - Installation

L'exécutable **virt-manager** n'est pas installée par défaut. Cherchez donc le paquet pouvant servir à l'installation de l'exécutable et installez-la :

```
[root@centos8 ~]# dnf provides virt-manager
Last metadata expiration check: 1:14:32 ago on Thu 09 Sep 2021 11:19:54 CEST.
virt-manager-2.2.1-4.el8.noarch : Desktop tool for managing virtual machines via
                                : libvirt
Repo        : appstream
Matched from:
Provide    : virt-manager = 2.2.1-4.el8

[root@centos8 ~]# dnf install virt-manager
```

3.2 - Connexion à l'Interface

Exécutez ensuite **virt-manager**. Vous verrez une liste des machines virtuelles :

Cliquez sur **testvm1** :

3.3 - Démarrage de la VM testvm1

Cliquez sur l'icône pour démarrer la machine virtuelle :

3.4 - Connexion à la VM testvm1

A l'issu du démarrage, connectez-vous à la machine virtuelle :

3.5 - Visualisation de la Configuration de la VM

Cliquez sur l'icône de l'ampoule pour visualiser la configuration de la machine virtuelle :

Cliquez ensuite sur **CPUs** dans la colonne de gauche pour visualiser les détails des vCPUs de la machine virtuelle :

LAB #4 - Gestion des Machines Virtuelles avec virt-manager

4.1 - Création d'un Clone de la VM testvm1

A l'aide de l'interface virt-manager, créez puis supprimez un clone **testvm3** de la machine virtuelle **testvm1** :

4.2 - Création d'une VM en Mode Graphique à partir d'un ISO

A l'aide de l'interface virt-manager, installez une nouvelle machine virtuelle, **testvm2** ayant 2vCPUs et 2Go de RAM, à partir de l'ISO et procédez à sa configuration.

4.3 - Création et Suppression d'un Snapshot de la vm testvm2

A l'aide de l'interface virt-manager, créez puis supprimez un snapshot de la machine virtuelle, **testvm2**,

4.4 - Augmentation des Ressources de la VM testvm2

A l'aide de l'interface virt-manager, augmentez le nombre de vCPUs de la machine virtuelle testvm2 à **4** puis augmentez la mémoire allouée à la machine virtuelle à 4 Go.

4.5 - Ajout et Suppression d'un Disque Dur à la VM testvm2

A l'aide de l'interface virt-manager, ajoutez un disque dur de 20 Go à la machine virtuelle testvm2.

A Faire : Supprimez la machine virtuelle testvm2. Assurez-vous que votre machine virtuelle **testvm1** soit arrêtée.

Copyright © 2022 Hugh Norris