

Seyfallah Virtualization

Microsoft Hyper-V MVP | Be Geek

Hyper-v on Windows 10

By seyfallah | 7 août 2015

0 Comment

Bonjour à tous,

Nous allons voir aujourd'hui le petit frère d'Hyper-V, qui est le client Hyper-V sous une station Windows 8 ou maintenant Windows 10.



Depuis Windows 8, vous aviez la possibilité d'avoir Hyper-V afin de pouvoir virtualiser vos machines, faire des tests en Lab. ou encore monter une maquette pour un POC chez vous, pour vos études ou encore au sein de votre client.

Bien entendu, l'Hyper-V intégré dans Windows 8 ne contient pas toutes les fonctionnalités d'un vrai Hyper-V sous Windows Server 2012 /R2 ou encore Windows Server TP2.

Avec l'arrivée de Windows 10, le client Hyper-V arrivé avec quelques nouveautés qui vont vous permettre d'avoir un environnement plus étoffé afin de réaliser vos tests ou monter des POC.

Nouveautés Client Hyper-v Windows 10 :

1- Création d'une session PowerShell Direct:

Vous allez avoir la possibilité désormais de créer une session PowerShell directe pour l'administration de votre VM avec la commande suivante depuis l'hôte de virtualisation qui héberge votre VM:

```
Enter-PSSession -VMName VMtest01
```

```
Invoke-Command -VMName VMtest01 -ScriptBlock { Get-NetAdapter }
```

Cela va vous faciliter l'administration de vos VMs au sein de votre Hyper-V client, vous aurez juste besoin des credentials afin de vous connecter via Windows PowerShell directe à votre VM. Pas besoin de prérequis supplémentaires car le principe de fonctionnement est entre la VM et l'hôte de virtualisation (*ici votre client Hyper-V sous Windows 10*)

Prérequis pour l'utilisation de Windows PowerShell Direct :

- – Etre sur un hôte de virtualisation Windows 10 ou Windows Server TP (2016)
- – Les credentials de la VM sur laquelle vous voulez vous connecter
- – Etre administrateur sur l'hôte Hyper-V qui héberge les VMs que vous allez prendre via Windows PowerShell directe
- – La machine doit être démarrée sur l'hyperviseur

2- Secure boot avec Linux:

Vous allez pouvoir faire du secure boot avec des VMs génération 2 sous des OS linux, les OS supportés sont :

- – Ubuntu 14.04 et +
- – Suse Linux Entreprise Server 12

Afin d'appliquer le secure boot sur des machine Linux, avant le boot de la VM, vous devez faire en sorte que la VM utilise UEFI via la commande suivante :

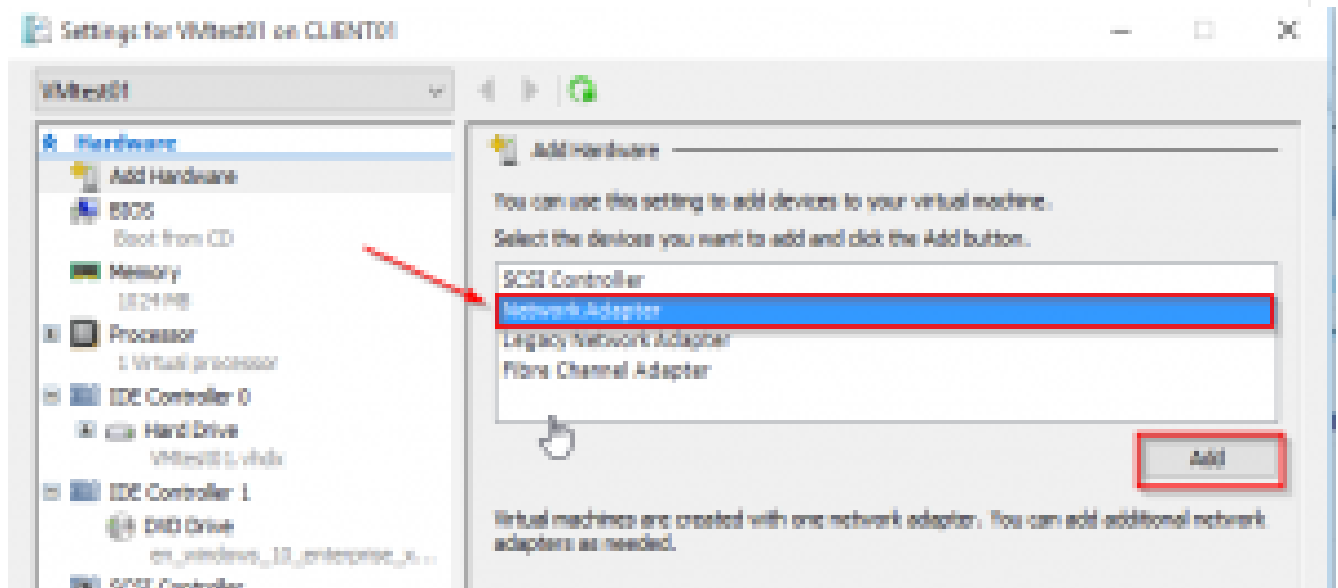
```
Set-VMFirmware vmname -SecureBootTemplate MicrosoftUEFICertificateAuthority
```

NB : la commande Powershell doit se faire en tant qu'admin.

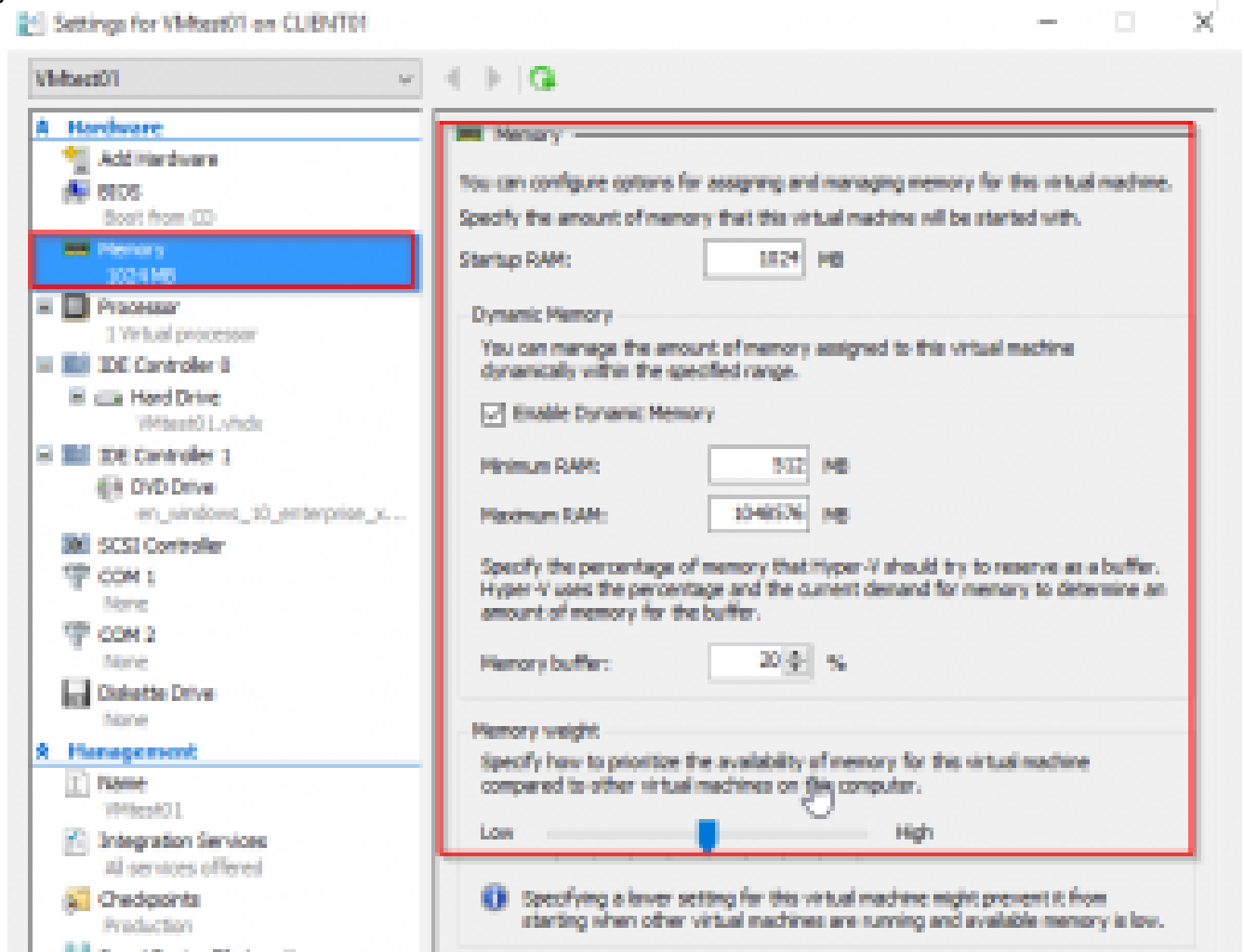
3- Ajout / suppression à chaud de carte réseau et mémoire:

Désormais sur le client Hyper-V sur Windows 10, vous allez pouvoir ajouter et ou enlever des cartes réseaux ou la mémoire à chaud , c'est-à-dire que pendant que vous ajoutez de la mémoire, la machine est toujours en cours d'exécution, et donc vous n'aurez pas d'interruption de service.

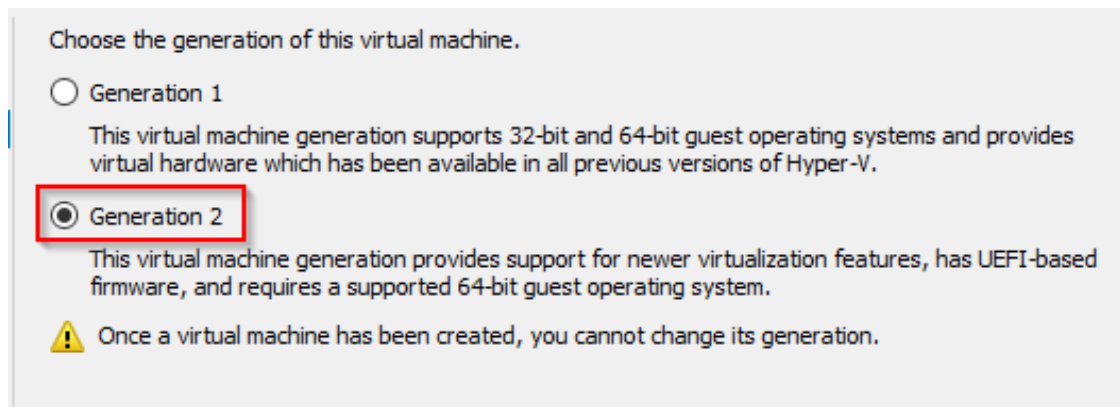
Ajout à chaud d'une carte réseau:



Ajout à chaud de la mémoire:



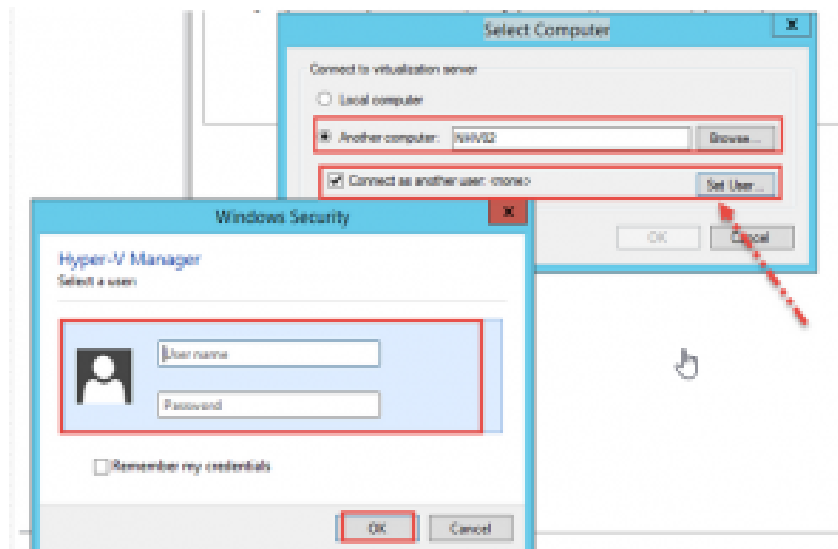
Vous Pouvez faire cela sur les VMs de génération 2 qui tournent sous Windows ou Linux.



4-Administration:

Une nouveauté introduite dans la future version d'hyper-v sous Windows Server 2016, elle voit le jour aussi sur le client Hyper-V sous Windows 10 est l'utilisation de différents credentials dans l'Hyper-v manager si vous souhaitez vous connecter et administrer un autre Hyperviseur Hyper-v.

Comme ceci :



Depuis votre Client Hyper-V Windows 10, vous pourrez administrer les versions suivantes d'hyper-v

- – Hyper-V sur Windows Server 2012
- – Hyper-V sur Windows Server 2012 R2
- – Hyper-V sous Windows 8
- – Hyper-v Sous Windows 8.1

Le gestionnaire Hyper-V utilise le protocole **WS-MAN**, ce qui permet CredSSP, l'authentification Kerberos ou l'authentification NTLM.

Version de machine virtuelle:

La version des machines virtuelles sous le client Hyper-V sur Windows 10 est **6.2**, afin de vérifier la version des VMs, exécuter la commande Powershell suivante :

```
Get-VM * | Format-Table Name, Version
```

Avec le client Hyper-V sous Windows 10, vous avez la possibilité de faire tourner des VMs provenant de Windows 8.1.

Si vous avez des VMs en version 5 ou 6, vous pourrez faire un upgrade avec la commande suivante : Lancez la commande suivante en tant qu'admin :

```
Update-VmConfigurationVersion <vmname>
```

Quelques notes intéressantes :

- – Vous ne pourrez pas faire un downgrade d'une version 6 vers une version 5
- – Après la mise à jour de la version de la VM, celle-ci utilisera le nouveau format de fichier de configuration (*VMCX*)
- – La VM qui sera mis à jours, doit être éteinte avant l'opération de mises à jour

Au niveau des fichiers de configuration des VMs, nous avons la même chose que le prochain Hyper-V sous Windows Server 2016, c'est-à-dire un fichier en **.VMCX** qui permet de réduire les erreurs ainsi que les corruptions des données.

Le fichier **.VMRS** est utilisé pour le runtime state Data.

Pour info, Voici les versions minimums à avoir pour effectuer ces opérations sur les VMs :

Feature Name	Minimum VM version
Hot Add/Remove Memory	6.2
Hot Add/Remove Network Adapters	6.2
Secure Boot for Linux VMs	6.2
Production Checkpoints	6.2
Powershell Direct	6.2
Virtual Trusted Platform Module (TPMv1)	6.2
Virtual Machine Grouping	6.2

5-Service d'intégration:

Désormais les services d'intégration seront délivrés via **Windows Update** dans cette nouvelle version.

Voici les Os qui sont dispo pour les service d'intégration via Windows update :

- – Windows Server 2008 R2
- – Windows Server 2012
- – Windows 7
- – Windows 8

Pour plus d'information à ce sujet :

<http://blogs.technet.com/b/virtualization/archive/2014/11/24/integration-components-how-we-determine-windows-update-applicability.aspx>

<http://blogs.msdn.com/b/virtualization/archive/2014/11/12/updates-integration-components-over>

http://blogs.msdn.com/b/virtual_pc_guy/archive/2014/11/12/updating-integration-components-over-windows-update.aspx

On vient de voir les principales nouveautés d'Hyper-V sur Windows 10, nous allons voir maintenant les pré-requis, l'installation et quelques informations par rapport à la version classique d'Hyper-V sur Windows Server.

6-Pré-requis:

Afin de bénéficier d'hyper-V sous Windows 10, vous devez avoir un système Windows 10 64 bits, avec la fonctionnalité **SLAT** (Second Level Address Translation) présente dans les processeurs 64 bits Intel et AMD.

Vous devez également avoir au moins 4 Giga de RAM.

Différence en terme de fonctionnalité entre Hyper-V classique et le client Hyper-V sous Windows 10:

Hyper-V sous Windows 10 n'inclus pas les fonctionnalités suivantes :

- - Hyper-V Replica
- - Shared VHDx
- - Live Migration d'un host A vers un host B
- - Virtual Fibre channel
- - SRV-IOV Networking
- - Remot FX pour la virtualisation des GPUs

Conclusion:

Hyper-V client sur Windows 10 est une bonne approche afin d'utiliser Hyper-V de façon légère, il n'est pas recommandé de virtualiser des VMs pour la production sous le client Hyper-V, ce dernier doit être utilisé pour des test, des Labs, ou encore monter des maquette ou des POC pour vos clients.

@Bientôt

Seyfallah Tagrerout

MVP Hyper-V

À propos

Articles récents



Seyfallah

Category: Non classé

Iconic One Theme | Powered by Wordpress