



SIOB 1-02 Création de Hyper-V

Curtis Louis-Sidney

Table des matières

1. Réponse question 1 -	1
2. Réponse question 2 -	6
3. Réponse question 3 -	7

1. Prérequis -

Vérifier la configuration requise:

Windows 10 Entreprise, Professionnel ou Éducation

Processeur 64 bits avec traduction d'adresse de second niveau (SLAT).

Prise en charge par l'UC de l'extension du mode de supervision de machine virtuelle (VTc sur les UC Intel)
Au minimum 4 Go de mémoire.

Le rôle Hyper-V ne peut pas être installé sur Windows 10 Famille.

Mettez à niveau l'édition Windows 10 Famille vers Windows 10 Professionnel en ouvrant Paramètres>Mise à jour et sécurité>Activation.

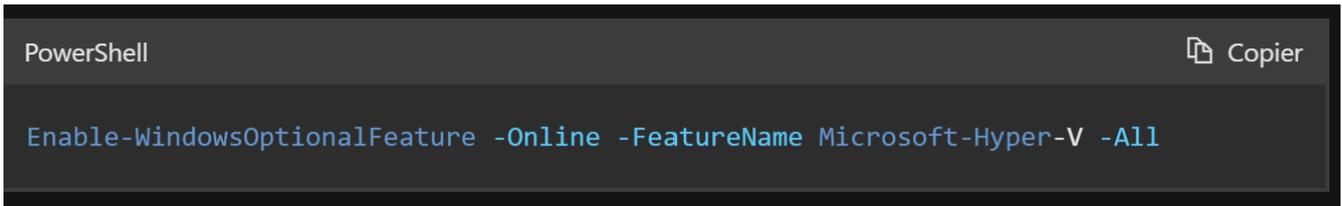
2. Réponse question 1 -

Activer Hyper-V à l'aide de PowerShell:

Ouvrez une console PowerShell en tant qu'administrateur.

-Exécutez la commande suivante :

-PowerShell

A screenshot of a PowerShell terminal window. The title bar reads "PowerShell" and there is a "Copier" button in the top right corner. The command entered in the terminal is: `Enable-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName Microsoft-Hyper-V -All`

```
PowerShell Copier
Enable-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName Microsoft-Hyper-V -All
```

Si la commande est introuvable, assurez-vous que vous exécutez PowerShell en tant qu'administrateur.

Une fois l'installation terminée, redémarrez.

3. Réponse question 2 -

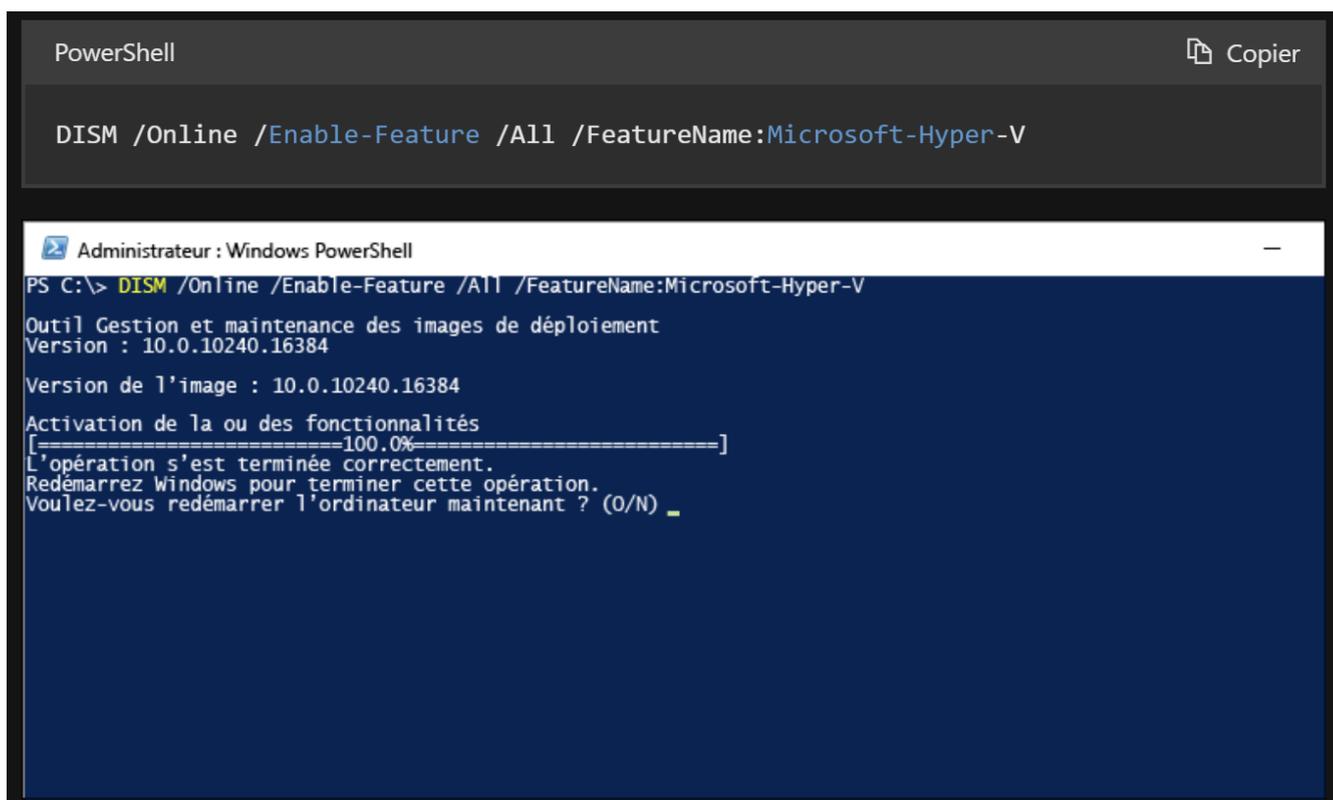
Activer Hyper-V avec CMD et DISM:

L'outil Gestion et maintenance des images de déploiement (DISM, Deployment Image Servicing and Management) vous aide à configurer Windows et les images Windows. DISM permet, entre autres, d'activer des fonctionnalités Windows pendant que le système d'exploitation est en cours d'exécution.

-Pour activer le rôle Hyper-V à l'aide de DISM :

-Ouvrez une session PowerShell ou CMD en tant qu'administrateur.

-Tapez la commande suivante :



```
PowerShell Copier  
  
DISM /Online /Enable-Feature /All /FeatureName:Microsoft-Hyper-V  
  
Administrateur : Windows PowerShell  
PS C:\> DISM /Online /Enable-Feature /All /FeatureName:Microsoft-Hyper-V  
Outil Gestion et maintenance des images de déploiement  
Version : 10.0.10240.16384  
Version de l'image : 10.0.10240.16384  
Activation de la ou des fonctionnalités  
[=====100.0%=====]  
L'opération s'est terminée correctement.  
Redémarrez Windows pour terminer cette opération.  
Voulez-vous redémarrer l'ordinateur maintenant ? (O/N) _
```

4. Réponse question 3 -

Activer le rôle Hyper-V via les paramètres:

Cliquez avec le bouton droit sur le bouton Windows et sélectionnez Applications et fonctionnalités.

-Sélectionnez Programmes et fonctionnalités à droite, sous les paramètres associés.

-Sélectionnez Activer ou désactiver des fonctionnalités Windows.

-Sélectionnez Hyper-V, puis cliquez sur OK.

Activer ou désactiver des fonctionnalités Windows ?

Pour activer une fonctionnalité, cochez sa case. Pour désactiver une fonctionnalité, décochez sa case. Une case à cocher pleine signifie qu'une partie de la fonctionnalité est activée.

- .NET Framework 3.5 (inclut .NET 2.0 et 3.0)
- .NET Framework 4.6 Advanced Services
- Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Serv
- Expérience de démarrage incorporé
- Ouverture de session incorporée
- Lanceur d'interpréteur de commandes incorporé
- Hyper-V
 - Outils de gestion Hyper-V
 - Plateforme Hyper-V
- Internet Explorer 11
- Services Internet (IIS)
- Instance principale web des services Internet (IIS)

OK

Annuler

Une fois l'installation terminée, vous êtes invité à redémarrer votre ordinateur.

Annexes:

Commandes et Codes Utiles pour l'Installation et la Configuration de Hyper-V

Vérification de la Compatibilité de Virtualisation

Avant d'activer Hyper-V, il est important de vérifier si votre matériel prend en charge la virtualisation. Utilisez les commandes suivantes pour vérifier les capacités de votre système.

Vérification dans le Gestionnaire des tâches

Ouvrir le Gestionnaire des tâches :

Cliquez avec le bouton droit sur la barre des tâches et sélectionnez "Gestionnaire des tâches".

Allez à l'onglet "Performance" et sélectionnez "CPU".

Vérifiez que "Virtualisation" est activée.

Vérification avec l'outil systeminfo

Création et Configuration de Machine Virtuelle via PowerShell

Création d'un Switch Virtuel

Créer un switch virtuel externe :

(ID=POWERSHELL)

powershell

```
New-VMSwitch -Name "ExternalSwitch" -NetAdapterName "Ethernet" -AllowManagementOS $true
```

Création d'une Machine Virtuelle

Créer une nouvelle machine virtuelle :

powershell

```
New-VM -Name "NewVM" -MemoryStartupBytes 2GB -Generation 2 -NewVHDPATH "C:\VMs\NewVM.vhdx"  
-NewVHDSIZEBytes 20GB -SwitchName "ExternalSwitch"
```

Configurer les paramètres de la machine virtuelle :

Ajuster la mémoire :

powershell

```
Set-VMemory -VMName "NewVM" -DynamicMemoryEnabled $true -MinimumBytes 1GB -MaximumBytes 4GB
```

Connecter un fichier ISO pour l'installation de l'OS :

```
powershell  
Set-VM DVD Drive -VMName "NewVM" -Path "C:\Path\To\Your\ISOFile.iso"
```

Démarrer la machine virtuelle :

```
powershell  
Start-VM -Name "NewVM"
```

Commandes Utiles pour la Gestion de Hyper-V

Gestion des Machines Virtuelles

Lister toutes les machines virtuelles :

```
powershell  
Get-VM
```

Démarrer une machine virtuelle :

```
powershell  
Start-VM -Name "VMName"
```

Arrêter une machine virtuelle :

```
powershell  
Stop-VM -Name "VMName"
```

Supprimer une machine virtuelle :

```
powershell  
Remove-VM -Name "VMName"
```