



PowerShell

NOTES DE COURS

Les scripts PowerShell

Automne 2019

Table des matières

1	Les scripts.....	3
1.1	Stratégie d'exécution	3
1.2	Modifier la Stratégie d'exécution.....	4
1.3	Les Commandes qui modifient le système	5
1.4	Créer un script	6
1.5	Exécuter un script	7

1 Les scripts

Il est possible de regrouper des commandes PowerShell dans un fichier (script) portant l'extension **.ps1**

1.1 Stratégie d'exécution

La stratégie de sécurité dans PowerShell, appelée **stratégie d'exécution** permet de déterminer si des scripts peuvent être exécutés ou non.

Restricted

C'est la stratégie par défaut sur Windows 8, Windows 8.1 et Windows Server 2012.

AllSigned

Les scripts ne sont pas bloqués mais ils doivent être signés par une autorité de confiance, incluant les scripts écrits sur la machine locale.

RemoteSigned

C'est la stratégie par défaut sur Windows Server 2012 R2 et 2016

Les scripts téléchargés de l'Internet (incluant courriel et messagerie instantanée) ne sont pas bloqués mais ils doivent être signés par une autorité de confiance.

Les scripts écrits sur la machine locale ne sont pas bloqués.

Unrestricted

Aucun script PowerShell n'est bloqué. Affiche une alerte à l'utilisateur pour les scripts téléchargés de l'Internet.

Bypass

Aucun script PowerShell n'est bloqué. N'affiche pas d'alerte pour les scripts téléchargés de l'Internet.

Undefined

Ceci n'est pas une stratégie d'exécution. Permet de remettre la valeur par défaut.

Pour plus d'informations et pour obtenir les instructions requises :

```
PS C:\> Get-Help about_signing
```

Pour afficher la stratégie d'exécution :

```
PS C:\> Get-ExecutionPolicy
Restricted
```

1.2 Modifier la Stratégie d'exécution

Utiliser la commande **Set-ExecutionPolicy** pour modifier la stratégie d'exécution :

```
PS C:\> Set-ExecutionPolicy Unrestricted
```

Modifier la stratégie d'exécution sans demander de confirmation :

```
PS C:\> Set-ExecutionPolicy Unrestricted -Force
```

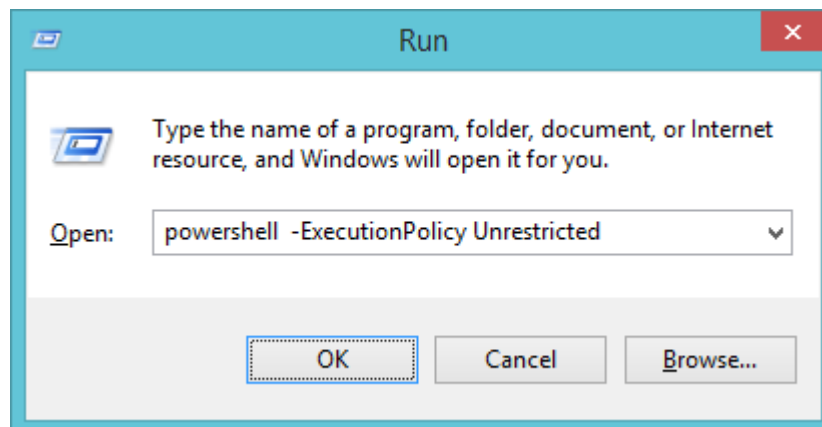
```
PS C:\> Get-ExecutionPolicy
Unrestricted
```

Remettre la stratégie d'exécution par défaut:

```
PS C:\> Set-ExecutionPolicy Undefined
```

```
PS C:\> Get-ExecutionPolicy
Restricted
```

Il est possible aussi de lancer PowerShell avec une stratégie d'exécution spécifique :



1.3 Les Commandes qui modifient le système

Les commandes qui modifient le système incluent deux paramètres **Confirm** et **WhatIf**:

Paramètre Confirm

Demande de confirmer avant d'exécuter la commande. Ce paramètre est configurable au moyen de la variable d'environnement **\$ConfirmPreference**

```
PS C:\> Stop-Process -Name Notepad -Confirm
```

```
PS C:\> Stop-Process -Name * -Confirm
```

```
PS C:\> $ConfirmPreference = 'Low'
```

```
PS C:\> Start-Service -Name BITS
```

```
PS C:\> Start-Service -Name BITS -Confirm:$false
```

```
PS C:\> Get-Service -Name BITS
```

```
PS C:\> $ConfirmPreference = 'High'
```

Paramètre WhatIf

Affiche ce que la commande devrait faire sans l'exécuter. Ce paramètre est configurable au moyen de la variable d'environnement **\$WhatIfPreference**

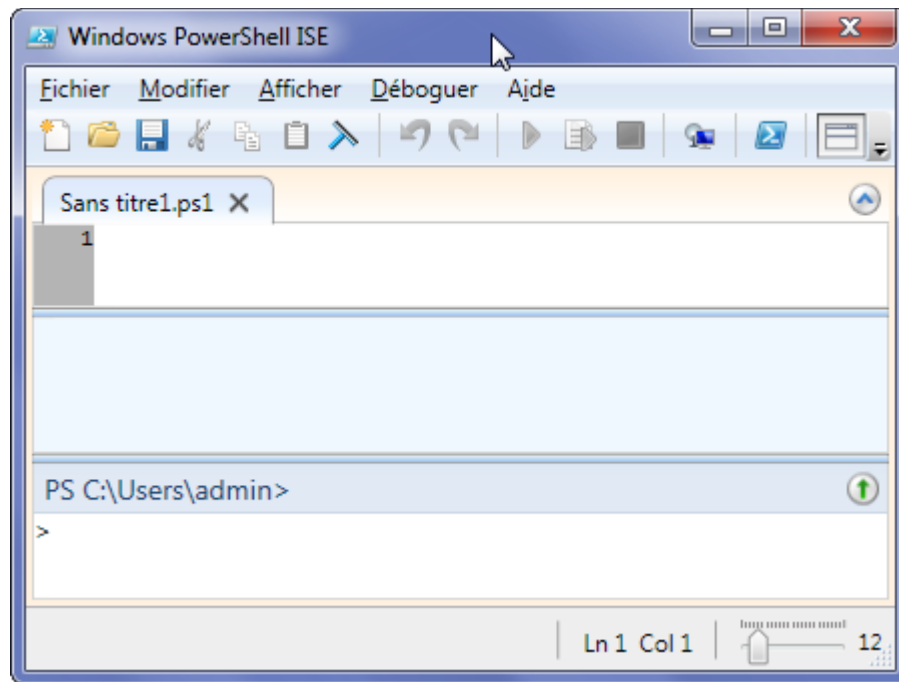
Consulter la rubrique d'aide sur les paramètres **WhatIf** et **Confirm**.

```
PS C:\> Help Clear-EventLog
```

1.4 Créer un script

Pour créer un script, il suffit de créer un fichier texte et de changer son extension en **.ps1**

On peut utiliser PowerShell **ISE** (*Integrated Scripting Environment*) pour éditer et exécuter un script.



1.5 Exécuter un script

On exécute un script PowerShell en l'appelant par son nom. L'extension d'un script Power Shell est **ps1**

```
c:\test\testscript.ps1
```

On doit spécifier le chemin d'accès complet au fichier de script ou indiquer **./** pour le répertoire actif :

```
.\testscript.ps1
```