

PowerShell

PowerShell : Introduction et Guide Avancé

https://lecoursgratuit.com/wp-content/uploads/2024/05/PowerShell_Guide_pdf.pdf

1. Qu'est-ce que PowerShell ?

PowerShell est un langage de script et une interface en ligne de commande développé par Microsoft pour l'automatisation des tâches et la gestion des configurations système sur les plates-formes Windows. Il offre un ensemble de commandes appelées 'cmdlets' (command lets) qui permettent d'effectuer diverses opérations sur le système.

2. Installation de PowerShell :

- Vérification de la version de PowerShell : `$PSVersionTable.PSVersion` - Installation sur différentes versions de Windows : # Installation de PowerShell 7 sur Windows 10

```
iex '& { $(irm https://aka.ms/install-powershell.ps1) } -UseMSI'
```

3. Lancement de PowerShell :

- Interface en ligne de commande : # Lancer PowerShell depuis l'invite de commande

```
powershell
```

- Interface graphique (PowerShell ISE) :

Lancer PowerShell ISE

```
powershell_ise
```

4. Les bases de PowerShell :

- Cmdlets : # Afficher la liste des processus en cours d'exécution

```
Get-Process
```

- Variables :

```
$nom = 'John'
```

```
Write-Host 'Bonjour, $nom !'
```

5. Exploration du système de fichiers :

- Navigation entre les répertoires : # Accéder au répertoire C:\Users

```
cd C:\Users
```

- Création de fichiers : # Créer un nouveau fichier texte

```
New-Item -Path .\example.txt -ItemType File
```

6. Gestion des processus et des services :

- Recherche des processus en cours d'exécution : # Rechercher les processus notepad en cours d'exécution

```
Get-Process -Name notepad
```

- Interrogation des services : # Afficher la liste des services en cours

```
Get-Service
```

7. Gestion des utilisateurs et des groupes :

- Création d'un nouvel utilisateur : # Créer un nouvel utilisateur

```
New-LocalUser -Name 'utilisateur1' -Password (ConvertTo-SecureString 'P@ssw0rd' -AsPlainText -Force)
```

- Ajout d'un utilisateur à un groupe :

Ajouter un utilisateur à un groupe

```
Add-LocalGroupMember -Group 'Administrateurs' -Member 'utilisateur1'
```

8. Automatisation des tâches :

- Scripting : # Exemple de script : sauvegarde des fichiers

```
$source = 'C:\Source'  
$destination = 'D:\Backup'  
Copy-Item $source -Destination $destination -Recurse
```

9. Gestion des fichiers et dossiers avancée :

- Renommage de fichiers en masse : # Renommer tous les fichiers avec l'extension .txt en ajoutant un préfixe 'backup_'

```
Get-ChildItem -Path C:\Path\To\Folder -Filter *.txt | Rename-Item -NewName { 'backup_' + $_.Name }
```

- Suppression de fichiers/dossiers : # Supprimer un fichier

```
Remove-Item -Path C:\Path\To\File.txt
```

Supprimer un dossier et son contenu récursivement

```
Remove-Item -Path C:\Path\To\Folder -Recurse
```

10. Gestion des registres Windows :

- Lecture de clés de registre : # Lire la valeur d'une clé de registre

```
Get-ItemProperty -Path 'HKCU:\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion' -Name 'ProgramFilesDir'
```

- Modification de clés de registre :

Modifier la valeur d'une clé de registre

```
Set-ItemProperty -Path 'HKCU:\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion' -Name 'ProgramFilesDir' -Value 'C:\Program Files (x86)'
```

From:

<https://www.fablab37110.chanterie37.fr/> - Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault

Permanent link:

<https://www.fablab37110.chanterie37.fr/doku.php?id=start:windows11:powershell&rev=1772463103>

Last update: 2026/03/02 15:51

