

# POWERSHELL - Basic Commands

---

## SOMMAIRE

- [POWERSHELL - Basic Commands](#)
  - [SOMMAIRE](#)
  - [BASICS](#)
  - [HELP](#)
  - [ALIAS](#)
  - [CMDLETS](#)
  - [VARIABLES](#)
  - [ASSIGNMENT, LOGICAL, COMPARISON OPERATORS](#)
  - [IMPORTING, EXPORTING, CONVERTING](#)
  - [ARRAYS, OBJECTS](#)
  - [WRITING OUTPUT AND READING INPUT](#)

## BASICS

- **Cmdlet** Commande construite dans le shell, écrite en .NET
- **Functions** Commande écrite en langage PowerShell
- **Parameter** Argument d'un Cmdlet/Function/Script
- **Alias** Raccourcis d'un Cmdlet ou Function
- **Scripts** Fichier texte avec extension .ps1
- **Applications** Programme Windows existant
- **Pipeline** | Permet d'interagir avec la commande
- **CTRL+C** Interrompt la commande en cours
- **Gauche/Droite** Bouge le curseur horizontalement
- **CTRL+Gauche/Droite** Bouge le curseur mot par mot
- **Home/End** Place le curseur au début / Fin
- **Haut/Bas** Bouge le curseur verticalement
- **Insert** Switch entre mode Insertion et Ecraser
- **F7** Historique des commandes dans une fenêtre
- **Tab / Shift-Tab** Completion de la commande

## HELP

- **Get-Command** Affiche toutes les commandes
- **Get-Command -Module RGHS** Affiche toutes les commandes du module RGHS
- **Get-Command Get-p\*** Affiche toutes les commandes commençant par p
- **Get-Help get-process** Affiche l'aide de la commande
- **Get-Process | Get-Member** Affiche les membres de l'objet
- **Get-Process | format-list -properties \*** Affiche la commande sous forme de liste avec toutes les propriétés

## ALIAS

Alias	Commande	Action
Gcm	Get-Command	Affiche les commandes
Foreach,%	Foreach-Object	Pour chaque object
Sort	Sort-Object	trier les objets
Where,?	Where-Object	Localiser un objet
Diff,compare	Compare-Object	Faire une comparaison
Dir, ls, gci	Get-ChildItem	Obtenir la liste de fichiers/dossiers
Gi	Get-Item	Prendre l'objet
Copy,cp,cpi	Copy-Item	Copier
Move,mv,mi	Move-Item	Déplacer
Del,rm	Remove-Item	Supprimer
Rni,ren	Rename-Item	Renommer
Ft	Format-Table	Mettre au format tableau
Fl	Format-List	Mettre au format liste
Gcim	Get-CimInstance	Obtenir les versions de Windows
Cat,gc,type	Get-Content	Lire le contenu d'un fichier
Sc	Set-Content	Modifier le contenu d'un contenu
h,history,ghy	Get-History	Afficher l'historique
lhy,r	Invoke-History	Invoque l'historique
Gp	Get-ItemProperty	Obtenir les propriétés d'un objet
Sp	Set-ItemProperty	Modifier les propriétés d'un objet
Pwd,gl	Get-Location	Connaître son emplacement
Gm	Get-Member	Afficher les membres
SlS	Select-String	Sélectionner le texte
Cd,chdir,sl	Set-Location	Modifier son emplacement actuel
Cls,clear	Clear-Host	Effacer le terminal

## CMDLETS

Liste d'exemple de Cmdlets disponible et d'objet:

Cmdlets	Objet
Get-EventLog	Get-WinEvent

Cmdlets	Objet
	Get-Date
Start-Sleep	Compare-Object
Start-Job	Get-Credential
Test-Connection	New-PSSession
Test-Path	Split-Path
Get-ADUser	Get-ADComputer
Get-History	New-ISESnippet
Get-WMIObject	Get-CimInstance

## VARIABLES

Syntax	Désignation
<code>\$var = "string"</code>	Assigner une variable
<code>\$a,\$b = 0 or \$a,\$b = 'a','b'</code>	Assigner plusieurs variables
<code>\$a,\$b = \$b,\$a</code>	Inverser les variables
<code>\$var=[int]5</code>	Forcer le type de la variable

## ASSIGNMENT, LOGICAL, COMPARISON OPERATORS

Syntax	Désignation
<code>=, +=, -=, ++, --</code>	Assigner une valeur à la variable
<code>-and, -or, -not, !</code>	Connecte les expressions / états
<code>-eq, -ne</code>	Egale ou non égale
<code>-gt, -ge</code>	Plus grand que, Plus grand ou égale
<code>-lt, -le</code>	Moins que, Moins ou égale
<code>-replace</code>	"Hi" -replace "H", "P"
<code>-match, -notmatch</code>	Vérifie les occurrences
<code>-like, -notlike</code>	Occurrences approximatives
<code>-contains, -notcontains</code>	Check si la valeur est présente
<code>-in, -notin</code>	L'inverse contient ou non

## IMPORTING, EXPORTING, CONVERTING

Exporter	Convertir	Importer	Désignation
----------	-----------	----------	-------------

Exporter	Convertir	Importer	Désignation
Export-CliXML		Import-CliXML	Exporte/Importe au format CliXML
	ConvertTo-XML		Converti au format XML
	ConvertTo-HTML		Converti au format HTML
Export-CSV		Import-CSV	Exporte/Importe au format CSV
	ConvertTo-CSV		Converti au format CSV
	ConvertFrom-CSV		Converti à partir du format CSV

## ARRAYS, OBJECTS

Chaîne de caractère / Objet	Désignation
\$arr = "a", "b"	Chaîne de caractère
\$arr = @()	Chaîne vide
\$arr[5]	6e élément de la chaîne
\$arr[-3..-1]	Les trois derniers éléments de la chaîne
\$arr[1,4+6..9]	Elements indexés 1,4, 6-9
\$arr[1] += 200	Add to array item value
\$z = \$arA + \$arB	Deux chaînes de caractères en une seule
[pscustomobject]@{x=1;z=2}	Créer un objet personnalisé
(Get-Date).Date	Date de l'objet

## WRITING OUTPUT AND READING INPUT

Syntax	Désignation
"This displays a string"	String is written directly to output
Write-Host "color" -ForegroundColor Red -NoNewLine	String with colors, no new line at end
\$age = Read-host "Please enter your age"	Set \$age variable to input from user
\$pwd = Read-host "Please enter your password" -asSecureString	Read in \$pwd as secure string
Clear-Host	Clear console