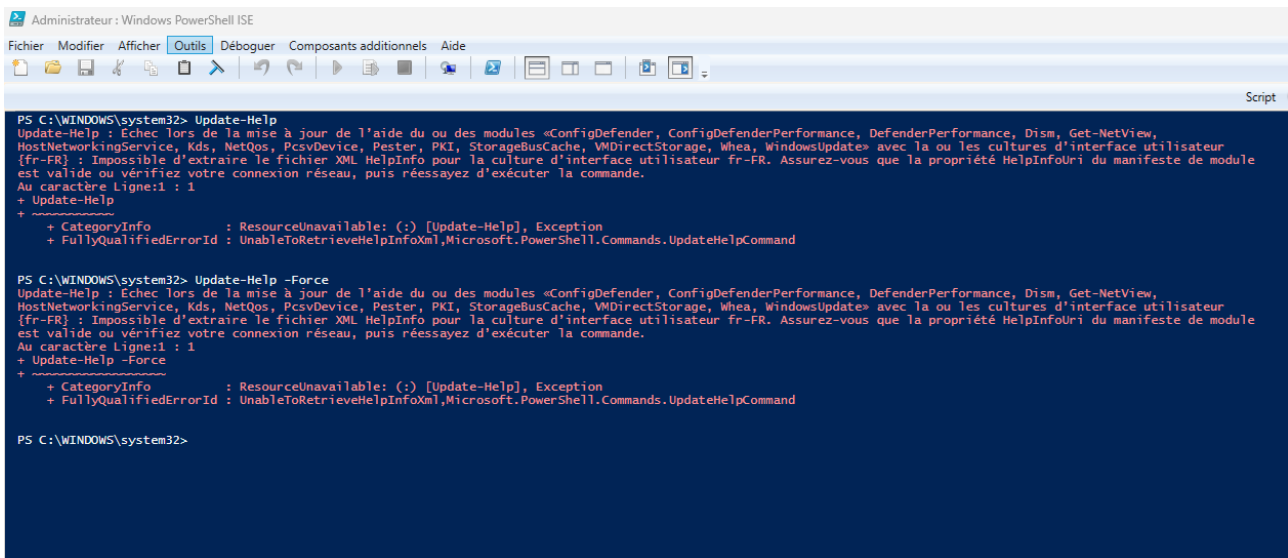


# UTHAYAKUMARAN Sivasurijaan

## SISR4 - Administration des serveurs - Scripting - Chap1 TD Découvrir PowerShell

### Travail à effectuer : 1ère partie les commandelettes de base

1. Le fichier d'aide en étant administrateur ne se met pas à jour.

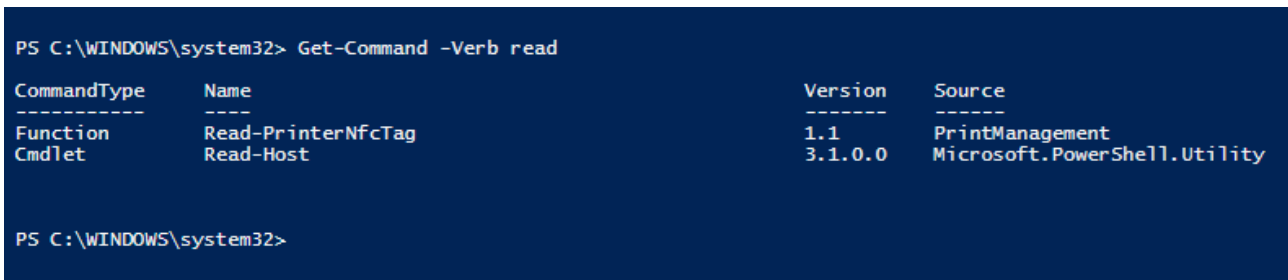


```
Administrateur : Windows PowerShell ISE
Fichier Modifier Afficher Outils Débugger Composants additionnels Aide
PS C:\WINDOWS\system32> Update-Help
Update-Help : Echec lors de la mise à jour de l'aide du ou des modules <ConfigDefender, ConfigDefenderPerformance, DefenderPerformance, Dism, Get-NetView,
HostNetworkingService, Kds, NetQos, PcsvDevice, Pester, PKI, StorageBusCache, VMdirectStorage, Whea, WindowsUpdate> avec la ou les cultures d'interface utilisateur
{fr-FR} : Impossible d'extraire le fichier XML HelpInfo pour la culture d'interface utilisateur fr-FR. Assurez-vous que la propriété HelpInfoUri du manifeste de module
est valide ou vérifiez votre connexion réseau, puis réessayez d'exécuter la commande.
Au caractère Ligne:1 : 1
+ Update-Help
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : ResourceUnavailable: (:) [Update-Help], Exception
+ FullyQualifiedErrorId : UnableToRetrieveHelpInfoXml,Microsoft.PowerShell.Commands.UpdateHelpCommand

PS C:\WINDOWS\system32> Update-Help -Force
Update-Help : Echec lors de la mise à jour de l'aide du ou des modules <ConfigDefender, ConfigDefenderPerformance, DefenderPerformance, Dism, Get-NetView,
HostNetworkingService, Kds, NetQos, PcsvDevice, Pester, PKI, StorageBusCache, VMdirectStorage, Whea, WindowsUpdate> avec la ou les cultures d'interface utilisateur
{fr-FR} : Impossible d'extraire le fichier XML HelpInfo pour la culture d'interface utilisateur fr-FR. Assurez-vous que la propriété HelpInfoUri du manifeste de module
est valide ou vérifiez votre connexion réseau, puis réessayez d'exécuter la commande.
Au caractère Ligne:1 : 1
+ Update-Help -Force
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : ResourceUnavailable: (:) [Update-Help], Exception
+ FullyQualifiedErrorId : UnableToRetrieveHelpInfoXml,Microsoft.PowerShell.Commands.UpdateHelpCommand

PS C:\WINDOWS\system32>
```

2. Les commandes relatives au verbe read.



```
PS C:\WINDOWS\system32> Get-Command -Verb read

CommandType      Name                Version      Source
-----
Function         Read-PrinterNfcTag  1.1         PrintManagement
Cmdlet           Read-Host           3.1.0.0     Microsoft.PowerShell.Utility

PS C:\WINDOWS\system32>
```

### 3. Get-Alias pour afficher les commandes associées à alias.

```
PS C:\WINDOWS\system32> Get-Alias

CommandType      Name                Version            Source
-----
Alias            % -> ForEach-Object
Alias            ? -> Where-Object
Alias            ac -> Add-Content
Alias            asnp -> Add-PSSnapin
Alias            cat -> Get-Content
Alias            cd -> Set-Location
Alias            CFS -> ConvertFrom-String
Alias            chdir -> Set-Location
Alias            clc -> Clear-Content
Alias            clear -> Clear-Host
Alias            clhy -> Clear-History
Alias            cli -> Clear-Item
Alias            clp -> Clear-ItemProperty
Alias            cls -> Clear-Host
Alias            clv -> Clear-Variable
Alias            cnsn -> Connect-PSSession
Alias            compare -> Compare-Object
Alias            copy -> Copy-Item
Alias            cp -> Copy-Item
Alias            cpi -> Copy-Item
Alias            cpp -> Copy-ItemProperty
Alias            curl -> Invoke-WebRequest
Alias            cvpa -> Convert-Path
Alias            dbp -> Disable-PSBreakpoint
Alias            del -> Remove-Item
Alias            diff -> Compare-Object
Alias            dir -> Get-ChildItem
Alias            dnsn -> Disconnect-PSSession
Alias            ebp -> Enable-PSBreakpoint
Alias            echo -> Write-Output
Alias            epal -> Export-Alias
Alias            epsv -> Export-Csv
Alias            epsn -> Export-PSSession
Alias            erase -> Remove-Item
Alias            etsn -> Enter-PSSession
Alias            exsn -> Exit-PSSession
Alias            fc -> Format-Custom
Alias            fhx -> Format-Hex
Alias            fl -> Format-List
Alias            foreach -> ForEach-Object
Alias            ft -> Format-Table
Alias            fw -> Format-Wide
Alias            gal -> Get-Alias
Alias            gbp -> Get-PSBreakpoint
Alias            gc -> Get-Content
Alias            gcb -> Get-Clipboard
Alias            gci -> Get-ChildItem
Alias            gcm -> Get-Command
Alias            gcs -> Get-PSCallStack
Alias            gdr -> Get-PSDrive
Alias            ghy -> Get-History
Alias            gi -> Get-Item
Alias            gin -> Get-ComputerInfo
Alias            gjb -> Get-Job
Alias            gl -> Get-Location
Alias            gm -> Get-Member
Alias            gmo -> Get-Module
Alias            gp -> Get-ItemProperty
Alias            gps -> Get-Process
Alias            gpv -> Get-ItemPropertyValue
Alias            group -> Group-Object
Alias            gsn -> Get-PSSession
```

## 4. Get-Command -Verb write

```
PS C:\WINDOWS\system32> Get-Command -Verb write
```

CommandType	Name	Version	Source
Alias	Write-FileSystemCache	2.0.0.0	Storage
Alias	Write-FileSystemCache	1.0.0.0	VMDirectStorage
Function	Write-DtcTransactionsTraceSession	1.0.0.0	MsDtc
Function	Write-PrinterNfcTag	1.1	PrintManagement
Function	Write-VolumeCache	2.0.0.0	Storage
Cmdlet	Write-Debug	3.1.0.0	Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet	Write-Error	3.1.0.0	Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet	Write-EventLog	3.1.0.0	Microsoft.PowerShell.Management
Cmdlet	Write-Host	3.1.0.0	Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet	Write-Information	3.1.0.0	Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet	Write-Output	3.1.0.0	Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet	Write-Progress	3.1.0.0	Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet	Write-Verbose	3.1.0.0	Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet	Write-Warning	3.1.0.0	Microsoft.PowerShell.Utility

```
PS C:\WINDOWS\system32>
```

## 5. Get-Help Write-Host -Detailed

```
PS C:\WINDOWS\system32> Get-Help Write-Host -Detailed
```

NOM  
Write-Host

RESUME  
Writes customized output to a host.

SYNTAXE  
Write-Host [[-Object] <System.Object>] [-BackgroundColor {Black | DarkBlue | DarkGreen | DarkCyan | DarkRed | DarkMagenta | DarkYellow | Gray | DarkGray | Blue | Green | Cyan | Red | Magenta | Yellow | White}] [-ForegroundColor {Black | DarkBlue | DarkGreen | DarkCyan | DarkRed | DarkMagenta | DarkYellow | Gray | DarkGray | Blue | Green | Cyan | Red | Magenta | Yellow | White}] [-NoNewline] [-Separator <System.Object>] [*CommonParameters*]

DESCRIPTION  
The 'Write-Host' cmdlet's primary purpose is to produce for-(host)-display-only output, such as printing colored text like when prompting the user for input in conjunction with Read-Host (Read-Host.md). 'Write-Host' uses the ToString() (/dotnet/api/system.object.tostring) method to write the output. By contrast, to output data to the pipeline, use Write-Output (Write-Output.md) or implicit output.

You can specify the color of text by using the 'ForegroundColor' parameter, and you can specify the background color by using the 'BackgroundColor' parameter. The Separator parameter lets you specify a string to use to separate displayed objects. The particular result depends on the program that is hosting PowerShell.

> [NOTE] > Starting in Windows PowerShell 5.0, 'Write-Host' is a wrapper for 'Write-Information'. This allows > you to use 'Write-Host' to emit output to the information stream. This enables the capture or > suppression of data written using 'Write-Host' while preserving backwards compatibility. > > The '\$InformationPreference' preference variable and 'InformationAction' common parameter do not > affect 'Write-Host' messages. The exception to this rule is '-InformationAction Ignore', which > effectively suppresses 'Write-Host' output. (see "Example 5")

PARAMETRES  
-BackgroundColor <System.ConsoleColor>  
Specifies the background color. There is no default. The acceptable values for this parameter are:

- Black
- DarkBlue
- DarkGreen
- DarkCyan
- DarkRed
- DarkMagenta
- DarkYellow
- Gray
- DarkGray
- Blue
- Green
- Cyan

## 6. Get-Help w\* -Detailed

```
PS C:\WINDOWS\system32> Get-Help w* -Detailed

Name                Category  Module  Synopsis
-----
where               Alias     Where-Object
write               Alias     Write-Output
wget               Alias     Invoke-WebRequest
wjb               Alias     Wait-Job
W*                 Function  ...
Wait-Job            Cmdlet   Microsoft.PowerShell.Core  Waits until one or all of the PowerShell jobs running in the session are in a terminating state.
Where-Object       Cmdlet   Microsoft.PowerShell.Core  Selects objects from a collection based on their property values.
Wait-Debugger      Cmdlet   Microsoft.PowerShell.U...  Stops a script in the debugger before running the next statement in the script.
Wait-Event         Cmdlet   Microsoft.PowerShell.U...  Waits until a particular event is raised before continuing to run.
Write-Debug        Cmdlet   Microsoft.PowerShell.U...  Writes a debug message to the console.
Write-Error        Cmdlet   Microsoft.PowerShell.U...  Writes an object to the error stream.
Write-Host         Cmdlet   Microsoft.PowerShell.U...  Writes customized output to a host.
Write-Information  Cmdlet   Microsoft.PowerShell.U...  Specifies how PowerShell handles information stream data for a command.
Write-Output       Cmdlet   Microsoft.PowerShell.U...  Writes the specified objects to the pipeline. If 'Write-Output' is the last command in the pipel...
Write-Progress     Cmdlet   Microsoft.PowerShell.U...  Displays a progress bar within a PowerShell command window.
Write-Verbose      Cmdlet   Microsoft.PowerShell.U...  Writes text to the verbose message stream.
Write-Warning      Cmdlet   Microsoft.PowerShell.U...  Writes a warning message.
Wait-Process       Cmdlet   Microsoft.PowerShell.M...  Waits for the processes to be stopped before accepting more input.
Write-EventLog     Cmdlet   Microsoft.PowerShell.M...  Writes an event to an event log.
Write-DtcTransac... Function  MsDtc    ...
Write-PrinterNFCTag Function  PrintManagement ...
Write-VolumeCache Function  Storage  ...

PS C:\WINDOWS\system32>
```

7. \$varaccueil = 'Bienvenue à ce petit déjeuner'

8. \$varaccueil.ToUpper()

9.

```
PS C:\WINDOWS\system32> $varaccueil = 'Bienvenue à ce petit déjeuner'

PS C:\WINDOWS\system32> $varaccueil.ToUpper()
BIENVENUE À CE PETIT DÉJEUNER

PS C:\WINDOWS\system32>
```

\$varaccueil | Get-Member

```
PS C:\WINDOWS\system32> $varaccueil | Get-Member

TypeName : System.String

Name                MemberType  Definition
-----
Clone               Method      System.Object Clone(), System.Object ICloneable.Clone()
CompareTo           Method      int CompareTo(System.Object value), int CompareTo(string strB), int IComparable.CompareTo(System.Object obj), int IComparable[s...
Contains            Method      bool Contains(string value)
CopyTo              Method      void CopyTo(int sourceIndex, char[] destination, int destinationIndex, int count)
EndsWith            Method      bool EndsWith(string value), bool EndsWith(string value, System.StringComparison comparisonType), bool EndsWith(string value, b...
Equals              Method      bool Equals(System.Object obj), bool Equals(string value), bool Equals(string value, System.StringComparison comparisonType), b...
GetEnumerator       Method      System.CharEnumerator GetEnumerator(), System.Collections.IEnumerator IEnumerable.GetEnumerator(), System.Collections.Generic.I...
GetHashCode         Method      int GetHashCode()
GetType             Method      type GetType()
GetTypeCode         Method      System.TypeCode GetTypeCode(), System.TypeCode IConvertible.GetTypeCode()
IndexOf             Method      int IndexOf(char value), int IndexOf(char value, int startIndex), int IndexOf(string value), int IndexOf(string value, int star...
IndexOfAny          Method      int IndexOfAny(char[] anyOf), int IndexOfAny(char[] anyOf, int startIndex), int IndexOfAny(char[] anyOf, int startIndex, int co...
Insert              Method      string Insert(int startIndex, string value)
IsNormalized        Method      bool IsNormalized(), bool IsNormalized(System.Text.NormalizationForm normalizationForm)
LastIndexOf         Method      int LastIndexOf(char value), int LastIndexOf(char value, int startIndex), int LastIndexOf(string value), int LastIndexOf(string...
LastIndexOfAny     Method      int LastIndexOfAny(char[] anyOf), int LastIndexOfAny(char[] anyOf, int startIndex), int LastIndexOfAny(char[] anyOf, int startI...
Normalize           Method      string Normalize(), string Normalize(System.Text.NormalizationForm normalizationForm)
PadLeft            Method      string PadLeft(int totalWidth, string PadLeft(int totalWidth, char paddingChar)
PadRight           Method      string PadRight(int totalWidth, string PadRight(int totalWidth, char paddingChar)
Remove              Method      string Remove(int startIndex, int count), string Remove(int startIndex)
Replace             Method      string Replace(char oldChar, char newChar), string Replace(string oldValue, string newValue)
Split              Method      string[] Split(params char[] separator), string[] Split(char[] separator, int count), string[] Split(char[] separator, System.S...
StartsWith         Method      bool StartsWith(string value), bool StartsWith(string value, System.StringComparison comparisonType), bool StartsWith(string va...
Substring           Method      string Substring(int startIndex), string Substring(int startIndex, int length)
ToBoolean          Method      bool IConvertible.ToBoolean(System.IFormatProvider provider)
ToByte             Method      byte IConvertible.ToByte(System.IFormatProvider provider)
ToChar             Method      char IConvertible.ToChar(System.IFormatProvider provider)
ToCharArray        Method      char[] ToCharArray(), char[] ToCharArray(int startIndex, int length)
ToDateTime         Method      datetime IConvertible.ToDateTime(System.IFormatProvider provider)
ToDecimal          Method      decimal IConvertible.ToDecimal(System.IFormatProvider provider)
ToDouble           Method      double IConvertible.ToDouble(System.IFormatProvider provider)
ToInt16            Method      int16 IConvertible.ToInt16(System.IFormatProvider provider)
ToInt32            Method      int IConvertible.ToInt32(System.IFormatProvider provider)
ToInt64            Method      long IConvertible.ToInt64(System.IFormatProvider provider)
ToLower            Method      string ToLower(), string ToLower(cultureinfo culture)
ToLowerInvariant   Method      string ToLowerInvariant()
ToSByte            Method      sbyte IConvertible.ToSByte(System.IFormatProvider provider)
ToSingle           Method      float IConvertible.ToSingle(System.IFormatProvider provider)
ToString           Method      string ToString(), string ToString(System.IFormatProvider provider), string IConvertible.ToString(System.IFormatProvider provider)
ToType             Method      System.Object IConvertible.ToType(type conversionType, System.IFormatProvider provider)
ToInt16            Method      uint16 IConvertible.ToInt16(System.IFormatProvider provider)
ToInt32            Method      uint32 IConvertible.ToInt32(System.IFormatProvider provider)
ToInt64            Method      uint64 IConvertible.ToInt64(System.IFormatProvider provider)
ToUpper            Method      string ToUpper(), string ToUpper(cultureinfo culture)
ToUpperInvariant   Method      string ToUpperInvariant()
Trim               Method      string Trim(params char[] trimChars), string Trim()
TrimEnd            Method      string TrimEnd(params char[] trimChars)
TrimStart          Method      string TrimStart(params char[] trimChars)
Chars               ParameterizedProperty char Chars(int index) {get;}


```

```
TrimStart      Method      string TrimStart(Params char[] trimChars)
Chars          ParameterizedProperty char Chars(int index) {get;}
Length        Property    int Length {get;}
```

```
PS C:\WINDOWS\system32>
```

10. \$longueur = \$varaccueil.ToUpper().Length  
Write-Host «La longueur de la variable varaccueil est : \$longueur»

```
PS C:\WINDOWS\system32> $longueur = $varaccueil.ToUpper().Length
```

```
PS C:\WINDOWS\system32> Write-Host "La longueur de la variable varaccueil est : $longueur"
La longueur de la variable varaccueil est : 29
```

11. Write-Host «La variable varaccueil en majuscules : \$(\$varaccueil.ToUpper())»

```
PS C:\WINDOWS\system32> Write-Host "La variable varaccueil en majuscules : $($varaccueil.ToUpper())"
La variable varaccueil en majuscules : BIENVENUE A CE PETIT DÉJEUNER
```

12. Les alias sont des raccourcis pour des commandes, des fonctions, des cmdlets ou des scripts.

13. La commande Get-Alias permet de trouver tout les alias de Powershell.

14. l'alias correspondant à rmdir :

Alias	rmdir -> Remove-Item
-------	----------------------

15. Get-ChildItem -Path C:\Windows\

```
PS C:\WINDOWS\system32> Get-ChildItem -Path C:\Windows\

Répertoire : C:\Windows

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          02/03/2023         19:37      addins
d-----          05/03/2023         16:20      appcompat
d-----         16/03/2023         21:26      appatch
d-----          07/04/2023         09:14      AppReadiness
d-r-----        02/03/2023         20:32      assembly
d-----         16/03/2023         21:26      bcstdvr
d-----          07/05/2022         07:42      Boot
d-----          07/05/2022         07:24      Branding
d-----          07/05/2022         12:23      BrowserCore
d-----         16/03/2023         19:33      CbsTemp
d-----          07/05/2022         07:24      Containers
d-----          07/05/2022         07:24      Cursors
d-----         17/03/2023         08:42      debug
d-----          07/05/2022         07:42      diagnostics
d-----          07/05/2022         07:42      DiagTrack
d-----          07/05/2022         12:23      DigitalLocker
d-----          07/05/2022         07:24      Downloaded Program Files
d-----         02/03/2023         19:37      en-US
d-r-----        02/03/2023         20:31      Fonts
d-----          07/05/2022         12:31      Fr-FR
d-----          07/05/2022         07:24      GameBarPresenceWriter
d-----          07/05/2022         07:42      Globalization
d-----          07/05/2022         12:23      Help
d-----         02/03/2023         21:05      HoloShell
d-----         10/02/2023         13:38      HP
d-----          07/05/2022         07:42      IdentityCRL
d-----          07/05/2022         12:23      IME
d-r-----        16/03/2023         21:26      ImmersiveControlPanel
d-----          07/04/2023         08:22      INF
d-----          07/05/2022         07:42      InputMethod
d-----          07/05/2022         07:24      L2Schemas
d-----         02/03/2023         20:31      LiveKernelReports
d-----         19/03/2023         13:42      Logs
d-----          07/05/2022         07:42      Media
d-r-----        28/03/2023         16:23      Microsoft.NET
d-----          07/05/2022         07:24      Migration
d-----          07/05/2022         07:24      ModemLogs
d-----         02/03/2023         19:40      OCR
d-r-----        07/05/2022         07:24      Offline Web Pages
d-----         16/03/2023         17:06      Panther
d-----          07/05/2022         07:24      Performance
d-----          07/05/2022         07:42      PLA
d-----         16/03/2023         21:26      PolicyDefinitions
d-----          07/04/2023         09:26      Prefetch
d-r-----        02/03/2023         21:05      PrintDialog
```

16. Les modes des fichiers sont des informations d'affichage sous forme de lettres qui représentent les attributs de fichiers.

D-r-s : est un dossier qui a la lecture seule et un attribut système

d---- : est un dossier sans attribut

-a—s- : est un fichier archivé et qui est considéré comme attribut système.

17. Get-ChildItem -Path C:\Windows\ -Force

```
PS C:\WINDOWS\system32> Get-ChildItem -Path C:\Windows\ -Force

Répertoire : C:\Windows

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----            02/03/2023    19:37      addins
d-----            05/03/2023    16:20      appcompat
d-----            16/03/2023    21:26      apppatch
d-----            07/04/2023    09:14      AppReadiness
d-r---            02/03/2023    20:32      assembly
d-----            16/03/2023    21:26      bcasdvr
d-----            07/05/2022    07:42      Boot
d-----            07/05/2022    07:24      Branding
d-----            07/05/2022    12:23      BrowserCore
d-----            16/03/2023    19:33      CbsTemp
d-----            07/05/2022    07:24      Containers
d-----            07/05/2022    07:24      Cursors
d-----            17/03/2023    08:42      debug
d-----            07/05/2022    07:42      diagnostics
d-----            07/05/2022    07:42      DiagTrack
d-----            07/05/2022    12:23      DigitalLocker
d---s-            07/05/2022    07:24      Downloaded Program Files
d--h--            07/05/2022    07:24      ELAMBKUP
d-----            02/03/2023    19:37      en-US
d-r-s-            02/03/2023    20:31      Fonts
d-----            07/05/2022    12:31      fr-FR
d-----            07/05/2022    07:24      GameBarPresenceWriter
d-----            07/05/2022    07:42      Globalization
d-----            07/05/2022    12:23      Help
d-----            02/03/2023    21:05      HoloShell
d-----            10/02/2023    13:38      HP
d-----            07/05/2022    07:42      IdentityCRL
d-----            07/05/2022    12:23      IME
d-r---            16/03/2023    21:26      ImmersiveControlPanel
d-----            07/04/2023    08:22      INF
d-----            07/05/2022    07:42      InputMethod
d--hs-            06/04/2023    19:54      Installer
d-----            07/05/2022    07:24      L2Schemas
d--h--            07/05/2022    07:24      LanguageOverlayCache
d-----            02/03/2023    20:31      LiveKernelReports
d-----            19/03/2023    13:12      Logs
d-----            07/05/2022    07:42      Media
d-r---            28/03/2023    16:23      Microsoft.NET
d-----            07/05/2022    07:24      Migration
d-----            07/05/2022    07:24      ModemLogs
d-----            02/03/2023    19:40      OCR
d-r---            07/05/2022    07:24      Offline Web Pages
d-----            16/03/2023    17:06      Panther
```

18. Get-ChildItem -Path C:\Windows\ -File -Hidden

```
PS C:\WINDOWS\system32> Get-ChildItem -Path C:\Windows\ -File -Hidden

Répertoire : C:\Windows

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-arh--            07/05/2022    07:19      670 WindowsShell.Manifest

PS C:\WINDOWS\system32>
```

19. Get-ChildItem -Path C:\ -File | Where-Object { \$\_.Length -lt 1GB }

```
PS C:\WINDOWS\system32> Get-ChildItem -Path C:\ -File | Where-Object { $_.Length -lt 1GB }
```

Répertoire : C:\

Mode	LastWriteTime	Length	Name
-a----	08/01/2023 15:36	17104896	ws1_update_x64.msi

20. \$referenceDate = [DateTime]::ParseExact('31/12/2018', 'dd/MM/yyyy', \$null)  
Get-ChildItem -Path C:\ -File -Recurse | Where-Object { \$\_.LastWriteTime -gt \$referenceDate }

```
Impossible de comparer «10/19/2022 07:10:40» avec «31/12/2018». Erreur: «Impossible de convertir la valeur «31/12/2018» en type «System.DateTime». Erreur: «La chaîne n'a pas été reconnue en tant que DateTime valide.»
```

```
Au caractère Ligne:1 : 57  
+ ... \ -File -Recurse | Where-Object { $_.LastWriteTime -gt '31/12/2018' }
```

```
+ ~~~~~  
+ CategoryInfo          : InvalidOperation : (:) [], RuntimeException  
+ FullyQualifiedErrorId : ComparisonFailure
```

```
Arrêté à : Get-ChildItem -Path C:\ -File -Recurse | Where-Object { $_.LastWriteTime -gt '31/12/2018' }
```

```
[DBG]: PS C:\WINDOWS\system32>> $referenceDate = [DateTime]::ParseExact('31/12/2018', 'dd/MM/yyyy', $null)
```

```
[DBG]: PS C:\WINDOWS\system32>> Get-ChildItem -Path C:\ -File -Recurse | Where-Object { $_.LastWriteTime -gt $referenceDate }
```

Répertoire : C:\

Mode	LastWriteTime	Length	Name
-a----	08/01/2023 15:36	17104896	ws1_update_x64.msi

Répertoire : C:\jeteste

Mode	LastWriteTime	Length	Name
-a----	10/03/2023 10:37	26	roucoucou.doc

Répertoire : C:\Program Files\7-Zip

Mode	LastWriteTime	Length	Name
-a----	15/07/2022 18:00	114338	7-zip.chm
-a----	15/07/2022 16:00	94720	7-zip.dll
-a----	15/07/2022 16:00	62976	7-zip32.dll
-a----	15/07/2022 16:00	1814016	7z.dll
-a----	15/07/2022 16:00	545280	7z.exe
-a----	15/07/2022 16:00	216576	7z.sfx
-a----	15/07/2022 16:00	196096	7zCon.sfx
-a----	15/07/2022 16:00	957440	7zFM.exe
-a----	15/07/2022 16:00	684032	7zG.exe

21. Get-Location

```
[DBG]: PS C:\WINDOWS\system32>> Get-Location
```

```
Path  
----  
C:\WINDOWS\system32
```

```
[DBG]: PS C:\WINDOWS\system32>>
```

22. Set-Location -Path «C:\Users\_nom\_de\_compte»

```
[DBG]: PS C:\WINDOWS\system32>> Set-Location -Path "C:\Users\suriy"  
[DBG]: PS C:\Users\suriy>>
```

### 23. Get-Location

```
[DBG]: PS C:\Users\suriy>> Get-Location  
Path  
----  
C:\Users\suriy  
  
[DBG]: PS C:\Users\suriy>>
```



## Travail à effectuer : 2ème partie gestion des répertoires et fichiers

1. New-Item -ItemType Directory -Path C:\ -Name temp

```
[DBG]: PS C:\Users\suriy>> New-Item -ItemType Directory -Path C:\ -Name temp

Répertoire : C:\

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          07/04/2023   10:35             temp
```

2. Set-Content -Path monfichier.txt -Value «Mon fichier contient du texte qui sera exploité par la suite»

```
[DBG]: PS C:\Users\suriy>> Set-Content -Path monfichier.txt -Value "Mon fichier contient du texte qui sera exploité par la suite"
```

3. Get-Content -Path monfichier.txt

```
[DBG]: PS C:\Users\suriy>> Get-Content -Path monfichier.txt
Mon fichier contient du texte qui sera exploité par la suite
```

4. Rename-Item -Path monfichier.txt -NewName fichier.doc

```
[DBG]: PS C:\Users\suriy>> Rename-Item -Path monfichier.txt -NewName fichier.doc
```

5. Get-ChildItem -Path C:\Users\nom\_utilisateur\fichier.doc | Select-Object Name

```
[DBG]: PS C:\Users\suriy>> Get-ChildItem -Path C:\Users\suriy\fichier.doc | Select-Object Name

Name
----
fichier.doc
```

6. New-Item -Path C:\temp\test -ItemType Directory  
New-Item -Path C:\temp\test1 -ItemType Directory

```
[DBG]: PS C:\Users\suriy>> New-Item -Path C:\temp\test -ItemType Directory

Répertoire : C:\temp

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          07/04/2023   10:50             test

[DBG]: PS C:\Users\suriy>> New-Item -Path C:\temp\test1 -ItemType Directory

Répertoire : C:\temp

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          07/04/2023   10:51             test1
```

7. Rename-Item -Path C:\temp\test1 -NewName «jetest»  
Move-Item -Path «C:\jetest» -Destination «C:\temp\jetest»

```
[DBG]: PS C:\Users\suriy>> Rename-Item -Path C:\temp\test1 -NewName "jetest"
[DBG]: PS C:\Users\suriy>> Move-Item -Path "C:\jetest" -Destination "C:\temp\jetest"
Move-Item : Impossible de trouver le chemin d'accès « C:\jetest », car il n'existe pas.
Au caractère Ligne:1 : 1
+ Move-Item -Path "C:\jetest" -Destination "C:\temp\jetest"
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : ObjectNotFound: (C:\jetest:String) [Move-Item], ItemNotFoundException
+ FullyQualifiedErrorId : PathNotFound,Microsoft.PowerShell.Commands.MoveItemCommand
```

8. Copy-Item -Path «C:\Users\suriy\ichier\ichier.doc» -Destination «C:\temp\test\ichier.doc»  
Rename-Item -Path «C:\temp\test\ichier.doc» -NewName macopie.doc»

```
PS C:\WINDOWS\system32> Copy-Item -Path "C:\Users\suriy\ichier\ichier.doc" -Destination "C:\temp\test\ichier.doc"
PS C:\WINDOWS\system32> Rename-Item -Path "C:\temp\test\ichier.doc" -NewName "macopie.doc"
```

9. Copy-Item -Path «C:\temp\test\macopie.doc» -Destination «C:\temp\jetest\macopie.doc»  
Remove-Item -Path «C:\temp\test\macopie.doc»  
Remove-Item -Path «C:\temp\test» -Force -Recurse

```
PS C:\WINDOWS\system32> Copy-Item -Path "C:\temp\test\macopie.doc" -Destination "C:\temp\jetest\macopie.doc"
PS C:\WINDOWS\system32> Remove-Item -Path "C:\temp\test\macopie.doc"
PS C:\WINDOWS\system32> Remove-Item -Path "C:\temp\test" -Force -Recurse
PS C:\WINDOWS\system32>
```

10. Get-ChildItem -Path «C:\temp» -Filter «T\*» | Select-Object Name, attributes, Mode, LastWriteTime  
Get-ChildItem -Path «C:\temp» -Filter «J\*» | Select-Object Name, attributes, Mode, LastWriteTime

```
PS C:\WINDOWS\system32> Get-ChildItem -Path "C:\temp" -Filter "T*" | Select-Object Name, Attributes, Mode, LastWriteTime
PS C:\WINDOWS\system32> Get-ChildItem -Path "C:\temp" -Filter "J*" | Select-Object Name, Attributes, Mode, LastWriteTime
Name      Attributes Mode      LastWriteTime
----      -
jetest    Directory d----- 15/04/2023 11:49:39
```

## Travail à effectuer : 3ème partie Le provider

### 1. Get-PSProvider

```
PS C:\WINDOWS\system32> Get-PSProvider

Name                Capabilities                Drives
----                -
Registry            ShouldProcess, Transactions {HKLM, HKCU}
Alias                ShouldProcess               {Alias}
Environment          ShouldProcess               {Env}
FileSystem           Filter, ShouldProcess, Credentials {C}
Function             ShouldProcess               {Function}
Variable            ShouldProcess               {Variable}

PS C:\WINDOWS\system32>
```

2. On n'en voit que 6/8 car certaines commande ne sont pas visible en tant qu'utilisateur sans être administrateur. Certaines commandes nécessite alors des autorisation d'administration pour être visible.

3. Je n'ai pas réussi à trouver le moyen de trouver les 2 providers manquants.

```
PS C:\WINDOWS\system32> Get-PSProvider | Select-Object Name

Name
----
Registry
Alias
Environment
FileSystem
Function
Variable

PS C:\WINDOWS\system32> Get-Module

ModuleType Version Name ExportedCommands
-----
Script 1.0.0.0 ISE {Get-IseSnippet, Import-IseSnippet, New-IseSnippet}
Manifest 3.1.0.0 Microsoft.PowerShell.Management {Add-Computer, Add-Content, Checkpoint-Computer, Clear-Content...}
Manifest 3.1.0.0 Microsoft.PowerShell.Utility {Add-Member, Add-Type, Clear-Variable, Compare-Object...}

PS C:\WINDOWS\system32> Get-PSProvider -ListAvailable
Get-PSProvider : Impossible de trouver un paramètre correspondant au nom « ListAvailable ».
Au caractère Ligne:1 : 16
+ Get-PSProvider -ListAvailable
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : InvalidArgument : (:) [Get-PSProvider], ParameterBindingException
+ FullyQualifiedErrorId : NamedParameterNotFound,Microsoft.PowerShell.Commands.GetPSProviderCommand

PS C:\WINDOWS\system32>
```