Delamare Marie-pascale à partir de Bernard Ducasse

LE LANGAGE POWERSHELL 2

SISR4 – Scripting (à partir d'un travail de Bernard Ducasse)

Le langage Powershell
Les variables

- *Le nom des variables* commence par le caractère **$.** Il peut contenir des chiffres et des lettres ainsi que le caractère underscore (_).
- $var et $VAR désignent la même variable.
- PowerShell détermine le type des variables à la première utilisation.

Le langage Powershell
Les variables prédéfinies

- Il existe plus de 50 variables prédéfinies dans PowerShell. En voici quelques unes :

  - $? Contient *true* si la dernière commande a réussi, *false* sinon.
  - $_ Contient l'objet courant transmis par le pipe (|).
  - $Args Contient le tableau des arguments passés à un script.
  - $Home Contient le chemin d'accès au répertoire de l'utilisateur
  - $Pwd Répertoire en cours
  - $True Contient la valeur *true*

Le langage Powershell
Les chaines de caractères

- Les chaines de caractères peuvent être définies soit en les encadrant avec des simples quotes (caractère ') ou avec des guillemets ("). Le comportement, dans chacun des cas, est différent.
-
- PS C:\Windows\system32> $a = 'bonjour'
- PS C:\Windows\system32> $a
- bonjour
- PS C:\Windows\system32> **$b = '$a le monde'**
  PS C:\Windows\system32> $b
- **$a le monde**
- PS C:\Windows\system32> $b = **"$a le monde"**
- PS C:\Windows\system32> $b
- **bonjour le monde**

Le langage Powershell
Utiliser une propriété d'objet

- Ceci est très important. Pour substituer la valeur d'une propriété d'un objet, il faut utiliser la syntaxe suivante : $($objet.propriété).
- Par exemple :
-
- PS C:\Windows\system32> $a = get-ChildItem c:\config.sys
- PS C:\Windows\system32> "taille du fichier : $a.length octets"
- taille du fichier : C:\config.sys.length octets
- PS C:\Windows\system32> "taille du fichier : $($a.length) octets »

  taille du fichier : 10 octets

Le langage Powershell
Les opérateurs de comparaison

- Les opérateurs de comparaison ont une forme bien particulière en PowerShell :
- -eq Égal
- -ne Non égal
- -gt Plus grand strictement
- -ge Plus grand ou égal
- -lt Plus petit strictement
- -le Plus petit ou égal
- -like Comparaison d'égalité générique (caractère générique : *)
- -notlike Test l'inégalité générique.
- .. Opérateur de plage. Sert à définir une plage. Pour faire une boucle allant de 1à 10, on peut utiliser 1..10.

Le langage Powershell
Boucle While et tableaux

- Elle permet de répéter un bloc d'instruction tant qu'une condition donnée est vraie.

```
$nombre = 0
$tab = 0..99        # initialisation du tableau
while ($nombre -lt $tab.length)
{
    write-host $tab[$nombre]
    $nombre++
}
```

Le langage Powershell
Boucle DO

- Elle se présente comme la boucle while, à la différence que la condition est testée après que le bloc d'instruction ait été exécuté au moins une fois.

  - do
  - {
    - [int] $b = read-host 'Entrez une valeur comprise entre 0 et 10‘
  - } while (($b -lt 0) -or ($b -gt 10))

Le langage Powershell
Boucle for

- $tab = 0..99
- for ($i=0; $i -lt 99; $i++)
- {
  - write-host $tab[$i]
- }

Le langage Powershell
Boucle foreach

- forEach ($element in Get-Process)
- {
  - write-host "$($element.name) - $($element.startTime)"
- }
- _____

- get-process | forEach {$_.name+' - '+$_.StartTime}