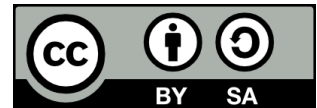


Les tableaux associatifs en PowerShell



Contenu

- **Rappel: Les tableaux**
- **La notion de tableau associatif**
- **Utiliser les tableaux associatifs**

Rappel: Les tableaux

Rappel: Les tableaux

- **Un tableau (*array* en anglais), c'est une variable qui contient une collection de valeurs plutôt qu'une seule valeur**

Un nombre entier

42

Un tableau de nombres entiers

42

26

18

37

Rappel: Les tableaux

- **Chaque élément d'un tableau possède un indice**
 - Indice = « numéro » de l'élément dans le tableau (ex: le premier élément, le sixième, etc)
- **Important: on commence à compter à zéro!**
 - Le dernier indice du tableau est donc un de moins que son nombre d'éléments

Indice	0	1	2	...	99
Valeur	42	17	35	...	76

Rappel: Les tableaux

- **On peut itérer sur un tableau à l'aide d'une boucle**
 - Idéalement de type For ou ForEach

Les tableaux associatifs

Les tableaux associatifs

- **Un tableau associatif permet d'utiliser des valeurs arbitraires comme indices (appelées clés)**
- Tandis qu'un tableau standard utilise des nombres séquentiels commençant à 0

Tableau associatif qui contient les années de naissance des personnages de Harry Potter

Clé	<i>Harry Potter</i>	<i>Albus Dumbledore</i>	<i>Severus Rogue</i>	<i>Fred Weasley</i>	...
Valeur	1980	1881	1960	1978	...

Les tableaux associatifs

- **Autres noms désignant un tableau associatif:**
 - Dictionnaire
 - *Map*
 - *Hash Table* ou *Hashtable*
 - Nom utilisé en PowerShell

Utiliser les tableaux associatifs

Créer un tableau associatif vide

```
$monTableauAssociatif = @{};
```

Initialiser un tableau associatif

```
$temperaturesMaximales = @{  
    lundi = 18;  
    mardi = 26;  
    mercredi = 8;  
    jeudi = 20;  
    vendredi = 25;  
}
```

Important: si les clés contenaient des espaces, il faudrait les placer entre guillemets ("")

Accéder à un élément d'un tableau associatif

`$temperaturesMaximales.lundi`

Ici aussi, si la clé contenait des espaces, il faudrait la placer entre guillemets

ou bien

`$temperaturesMaximales["lundi"]`

Ajouter un élément à un tableau associatif

```
$temperaturesMaximales.samedi = 31
```

Ici aussi, si la clé contenait des espaces, il faudrait la placer entre guillemets

ou bien

```
$temperaturesMaximales.Add("samedi", 31)
```

Contrairement aux ajouts à un tableau standard avec l'opérateur « += », les ajouts à un tableau associatif modifient celui-ci directement

Retirer un élément d'un tableau associatif

```
$temperaturesMaximales.Remove("samedi")
```

Itérer sur les éléments d'un tableau associatif

```
foreach ($jour in $temperaturesMaximales.keys) {  
    Write-Output $temperaturesMaximales.$jour  
}
```

```
foreach ($temperature in $temperaturesMaximales.values) {  
    Write-Output $temperature  
}
```


Fin de la présentation

Des questions?



Image par GrammarGirl (CC BY-NC 2.0)