

LES OPÉRATEURS

LES OPÉRATEURS

- Il existe de nombreux types d'opérateurs:
 - Arithmétique
 - Comparaison
 - Comparaison générique
 - Comparaison des expressions régulières
 - Appartenance
 - Remplacement
 - Type
 - Logique
 - Binaire
 - Affectation
 - Redirection
 - Format

OPÉRATEURS ARITHMÉTIQUES

- PowerShell traite les expressions de gauche à droite en respectant les règles de propriétés mathématiques ainsi que les parenthèses

```
PS C:\Users\Lago> 5+3*2  
11
```

```
PS C:\Users\Lago> (5+3)*2  
16
```

OPÉRATEURS ARITHMÉTIQUES - SUITE

- La liste des opérateurs arithmétiques est la suivante :

Signe	Signification
+	Addition
-	Soustraction
*	Multiplication
/	Division
%	Modulo

OPÉRATEURS ARITHMÉTIQUES - LE MODULO

- Le modulo permet de retourner le reste d'une division entière de **a** par **b**
- Exemple :

```
PS C:\Users\Lago> 7%3  
1
```

Il y a **2 fois** le chiffre **3** dans **7** et du coup le reste de la division vaut **1**

```
PS C:\Users\Lago> 5%3  
2
```

```
PS C:\Users\Lago> 25%5  
0
```

OPÉRATEURS ARITHMÉTIQUES - LES VARIABLES

- Les variables peuvent être utilisées de 2 manières différentes:

Lors de l'utilisation de chiffres le résultat est affiché

```
1 $variable1 = 10
2 $variable2 = 20
3
4 $variable1 + $variable2
5 $variable1 - $variable2
6 $variable1 * $variable2
7 $variable1 / $variable2
```

```
PS C:\Users\Lago> $variable1 = 10
$variable2 = 20

$variable1 + $variable2
$variable1 - $variable2
$variable1 * $variable2
$variable1 / $variable2
30
-10
200
0,5
```

Lors de l'utilisation de chaînes le résultat est concaténé

```
1 $chaine1 = 'A'
2 $chaine2 = 'B'
3
4 $chaine1 + $chaine2
5 $chaine1 * 10
6 (($chaine1+$chaine2)+'C')*8
```

```
PS C:\Users\Lago> $chaine1 = 'A'
$chaine2 = 'B'

$chaine1 + $chaine2
$chaine1 * 10
(($chaine1+$chaine2)+'C ')*8
AB
AAAAAAAAA
ABC ABC ABC ABC ABC ABC ABC ABC
```

OPÉRATEURS DE COMPARAISON

- La liste des opérateurs de comparaison est la suivante :
- Vous pouvez comparer tout type de données
 - Nombres
 - Chaînes de caractères
 - Tableaux
 - Etc.

Opérateur	Signification	Comparaison
-eq	Egal	$A = B$
-ne	Non égal (différent)	$A \neq B$
-gt	Strictement supérieur	$A > B$
-ge	Supérieur ou égal	$A \geq B$
-lt	Strictement inférieur	$A < B$
-le	Inférieur ou égal	$A \leq B$

OPÉRATEURS D'AFFECTATION

- Il est possible d'affecter une valeur à une variable **et** de réaliser une opération **en même temps**

Notation classique

$\$i$	$=$	$\$i$	$+$	8
$\$i$	$=$	$\$i$	$-$	8
$\$i$	$=$	$\$i$	$*$	8
$\$i$	$=$	$\$i$	$/$	8
$\$i$	$=$	$\$i$	$\%$	8
$\$i$	$=$	$\$i$	$+$	1
$\$i$	$=$	$\$i$	$-$	1

Notation raccourcie

$\$i$	$+=$	8
$\$i$	$-=$	8
$\$i$	$*=$	8
$\$i$	$/=$	8
$\$i$	$\% =$	8
$\$i$	$++$	
$\$i$	$--$	