

Introduction à PowerShell

Contenu

- **PowerShell, ça mange quoi en hiver?**
- **Utilisation de la console**
 - Commandes courantes

PowerShell, ça mange quoi en hiver?

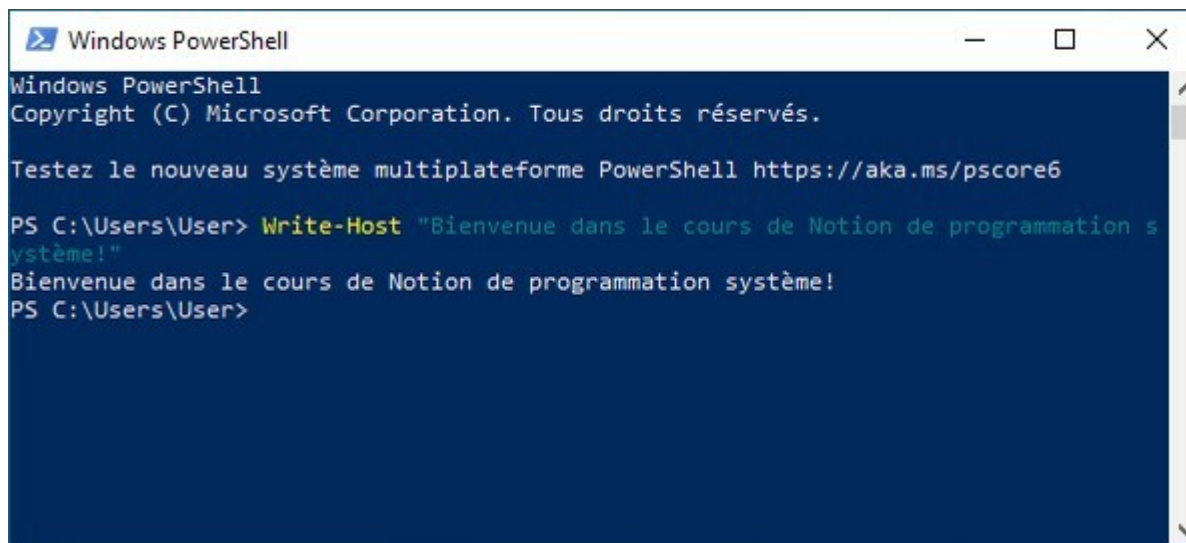


Zoo de Granby, janvier 2019 (© Pier-Luc Brault – CC BY-SA 4.0)

PowerShell, c'est...

- **Une suite logicielle comprenant:**

- Une interface en ligne de commande
- Un langage de script
- Un kit de développement

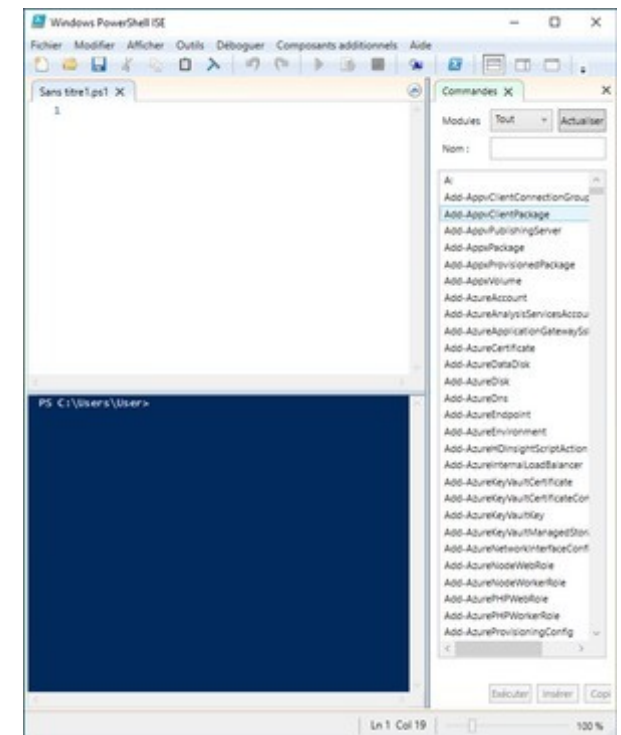


A screenshot of a Windows PowerShell terminal window. The title bar reads 'Windows PowerShell'. The text inside shows the copyright notice for Microsoft Corporation and a link to the PowerShell website. The user has entered the command `Write-Host "Bienvenue dans le cours de Notion de programmation système!"`, and the output is displayed on the next line.

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Testez le nouveau système multiplateforme PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\User> Write-Host "Bienvenue dans le cours de Notion de programmation système!"
Bienvenue dans le cours de Notion de programmation système!
PS C:\Users\User>
```



Historique

- **Disponible depuis 2006**
- **Intégré directement dans Windows depuis Windows 7**
- **Succède aux interfaces en ligne de commande DOS/Windows**
 - command.com (MS-DOS et Windows 1.0, 2, 3.x, 95, 98 et Me)
 - cmd.exe (autres versions de Windows)

Le langage PowerShell

- **Pas seulement des commandes de gestion du système (contrairement à CMD)**
 - Aussi un interprète de langage de script **orienté objet**
 - Vise à offrir un langage de script aussi complet que ceux disponibles sous Unix/Linux
 - Plus proche des langages de script comme Perl que des langages de shell comme Bash (Linux)

PowerShell sur Linux / macOS

- **PowerShell est multiplateforme**
 - Disponible sur Linux et macOS depuis 2016
- **À code source ouvert**
 - <https://github.com/PowerShell/PowerShell>

Versions

- **Windows PowerShell 5.1**

- Propriétaire et disponible seulement pour Windows
- Installé par défaut sur Windows 10

- **PowerShell Core 6**

- Libre et multiplateforme
- Retire les fonctionnalités propres à Windows
 - Plusieurs d'entre elles demeurent disponibles par le biais d'un module externe

- **PowerShell 7**

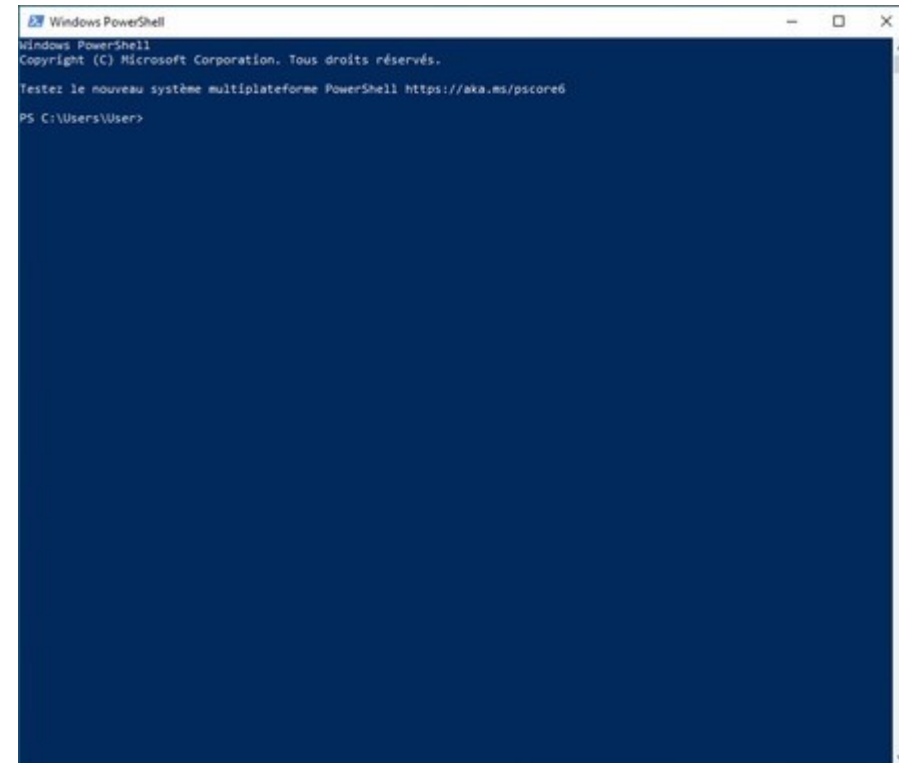
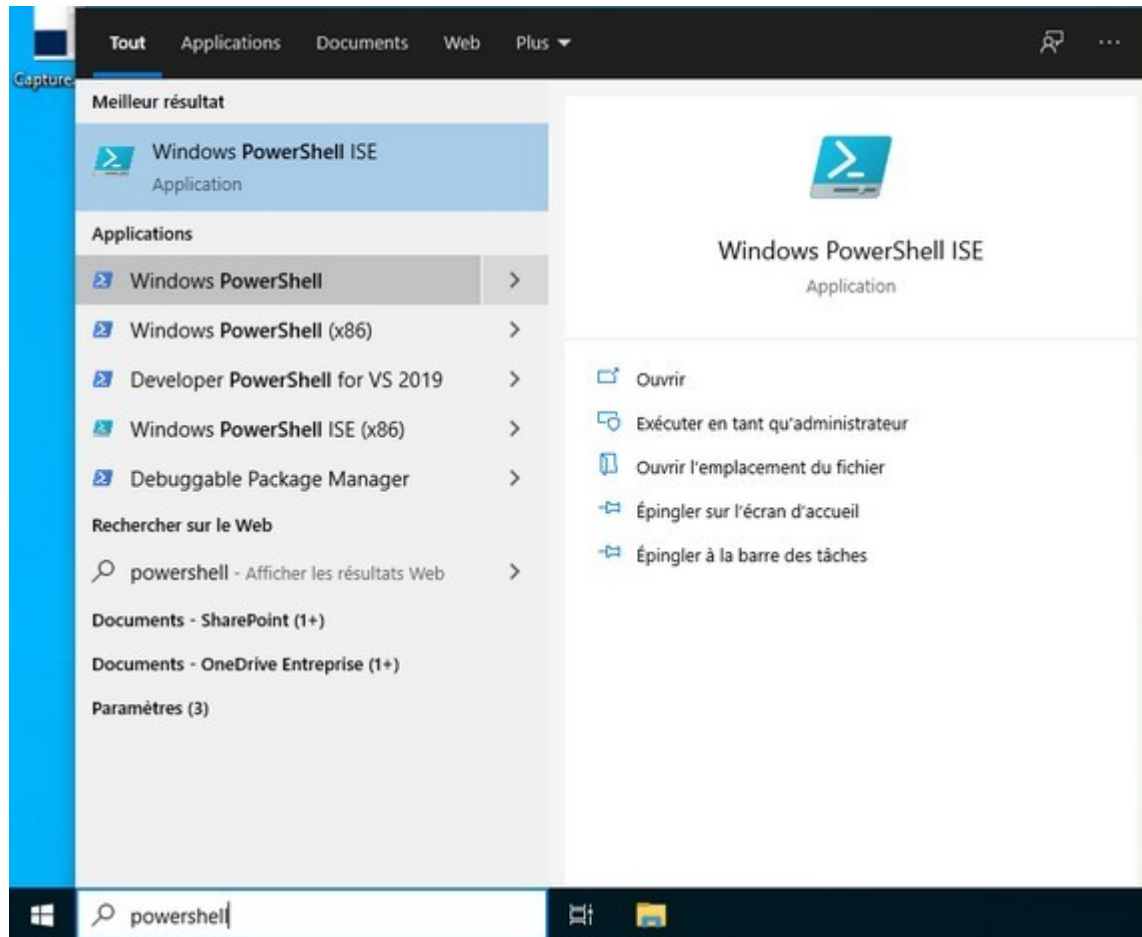
- Libre et multiplateforme
- Disponible depuis le 4 mars 2020
- Compatible avec la plupart des modules de Windows PowerShell et conçu pour coexister avec celui-ci
- C'est le futur de PowerShell

Utilisation de la console



Rien ne me rend plus
heureuse qu'écrire
des lignes de
commandes
dans une console!

Accéder à la console



Syntaxe des commandes

- **Syntaxe d'une commande PowerShell:**

- Verbe-Nom (ex: Get-Help)
- Le mot avant un « - » s'appelle toujours un **verbe**, même lorsqu'il n'en est pas techniquement un

Syntaxe des commandes

Liste des verbes:

- Add
- Get
- Clear
- Import
- Export
- New
- Set
- Write

Les alias

- **Les commandes courantes possèdent souvent des alias**
 - Rappellent parfois les commandes Linux ou CMD
- **Ex:**
 - `cd` -> `Set-Location`

Commandes courantes

Commande	Alias	Équivalent CMD	Équivalent Linux
Get-ChildItem	gci, dir, ls	dir	ls
Get-Content	gc, type, cat	type	cat
Get-Command	gcm	help	help
Get-Help	help, man	help	man
Clear-Host	cls, clear	cls	clear
Copy-Item	cpi, copy, cp	copy	cp
Move-Item	mi, move, mv	move	mv

Commandes courantes

Commande	Alias	Équivalent CMD	Équivalent Linux
Remove-Item	ri, del, erase, rmdir, rd, rm	del, deltree, erase, rmdir, rd	rm, rmdir
Rename-Item	ri, del, erase, rmdir, rd, rm	del, deltree, erase, rmdir, rd	rn
Get-Location	gl, pwd	cd	pwd
Set-Location	sl, cd, chdir	cd, chdir	cd
Write-Output	echo, write	echo	echo
Get-Process	gps, ps	tlst	ps
Stop-Process	Ssps, kill	kill	kill

Fin de la présentation

Des questions?



Photo par Emily Morter sur Unsplash