

Module 122



PowerShell

Automatiser des procédures à l'aide
de scripts

PowerShell

Introduction

- Vrai langage de Scripting
- En ligne de commande
- Intégré directement à Windows

PowerShell

Un peu d'histoire

- PowerShell a été officiellement lancé par Microsoft en 2006 avec la version 1.0. Le PowerShell a parcouru un long chemin avec de nombreuses fonctionnalités améliorées et améliorations. La version actuelle de PowerShell est la 7.1.3.
- Jusqu'à Windows XP, PowerShell ne faisait pas partie de Windows par défaut mais était disponible en tant que programme distinct et devait être installé. À partir de Windows 7, PowerShell est un programme Windows par défaut et est déjà installé.

PowerShell

Avantages

- Moteur de script sécurisé
- Permet l'interaction entre différentes plateformes
- Cohérence
- Shell de ligne de commande et langage de script

PowerShell

Scripting objet

- Programmation orienté objet qui vient de .NET
- **Cmdlet** syntaxe : {verbe}-{commande} / Ex. Get-Command
- Script extension *.ps1
- Mécanisme de pipeline |

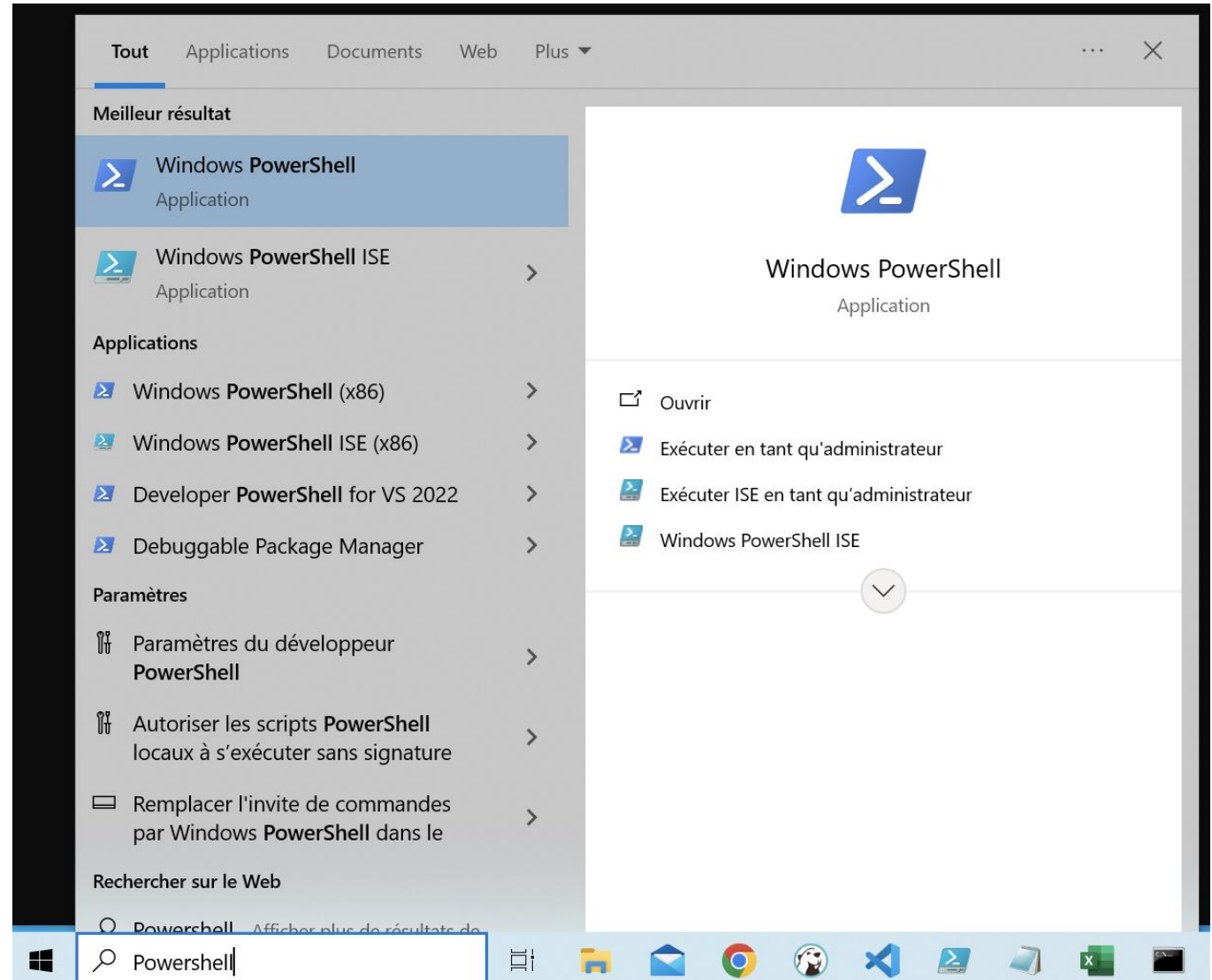
PowerShell

Exemple de commandes

- Get-Command
`Get-Command add*`
- Get-Help
`Get-Help Get-Command`
- Get-Member
`Get-Eventlog -list | Get-Member`

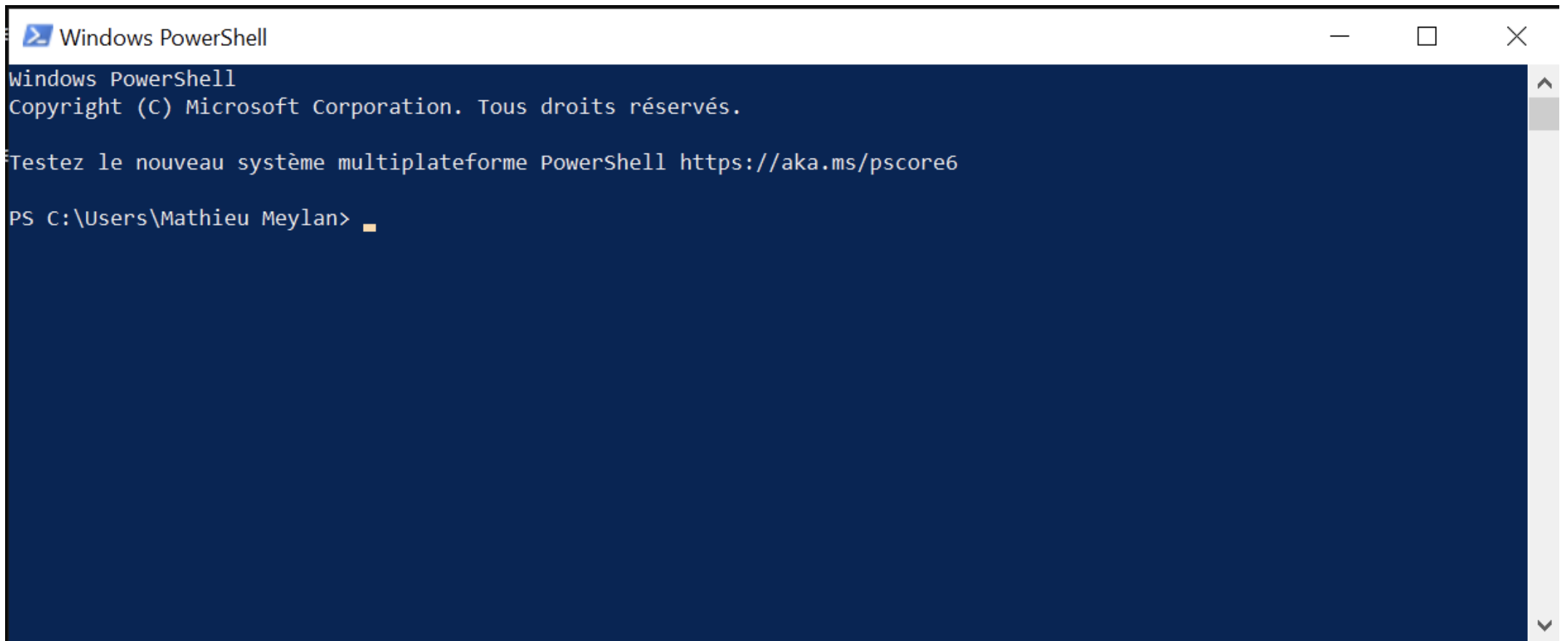
PowerShell

Comment y accéder ?



PowerShell

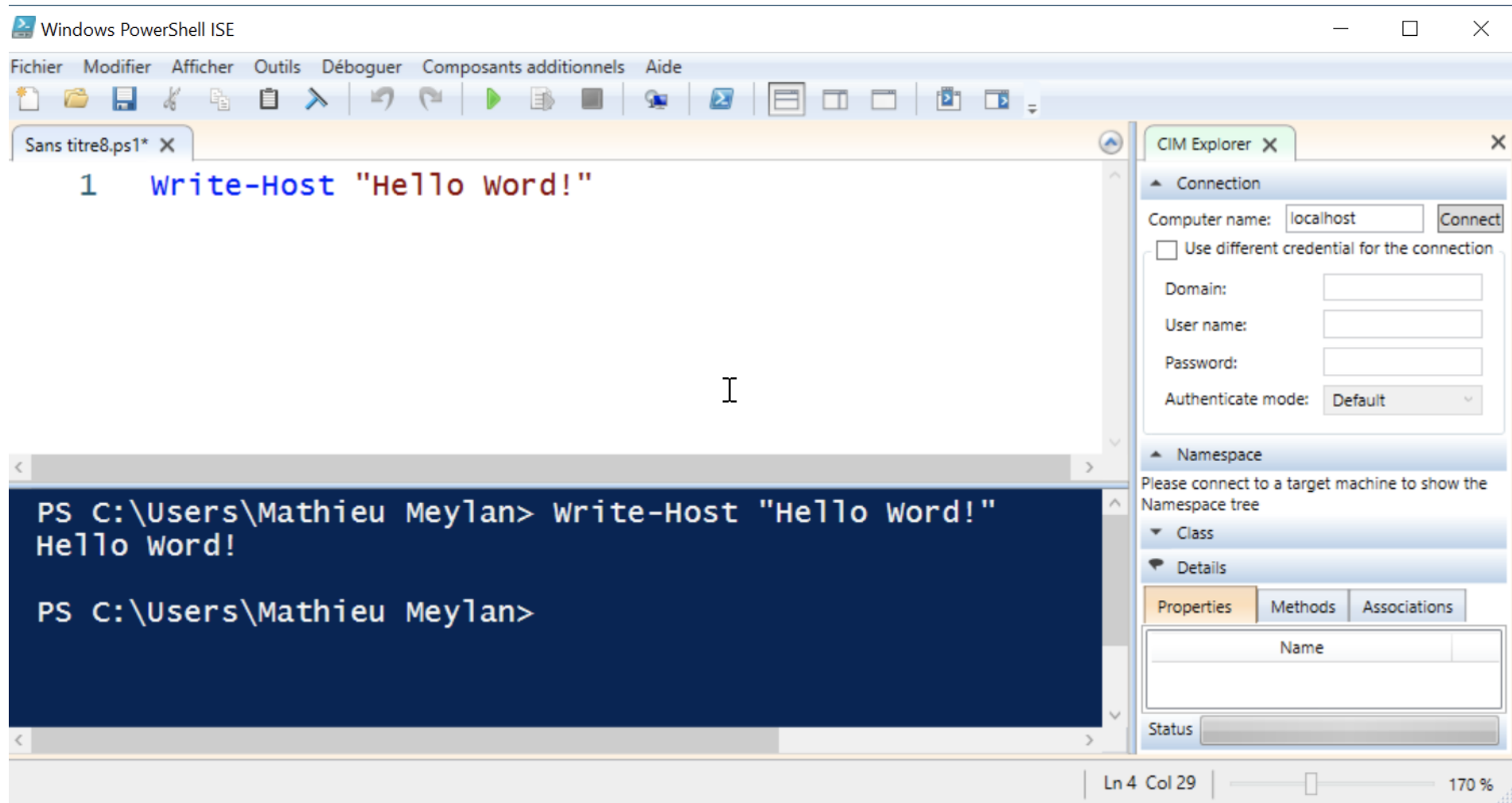
Invite de commande

A screenshot of a Windows PowerShell window. The title bar reads "Windows PowerShell" with standard minimize, maximize, and close buttons. The window has a dark blue background. The text inside shows the PowerShell version, copyright information for Microsoft Corporation, a message about the new multiplatform PowerShell system with a link, and the current command prompt path.

```
Windows PowerShell  
Copyright (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.  
  
Testez le nouveau système multiplateforme PowerShell https://aka.ms/pscore6  
  
PS C:\Users\Mathieu Meylan>
```

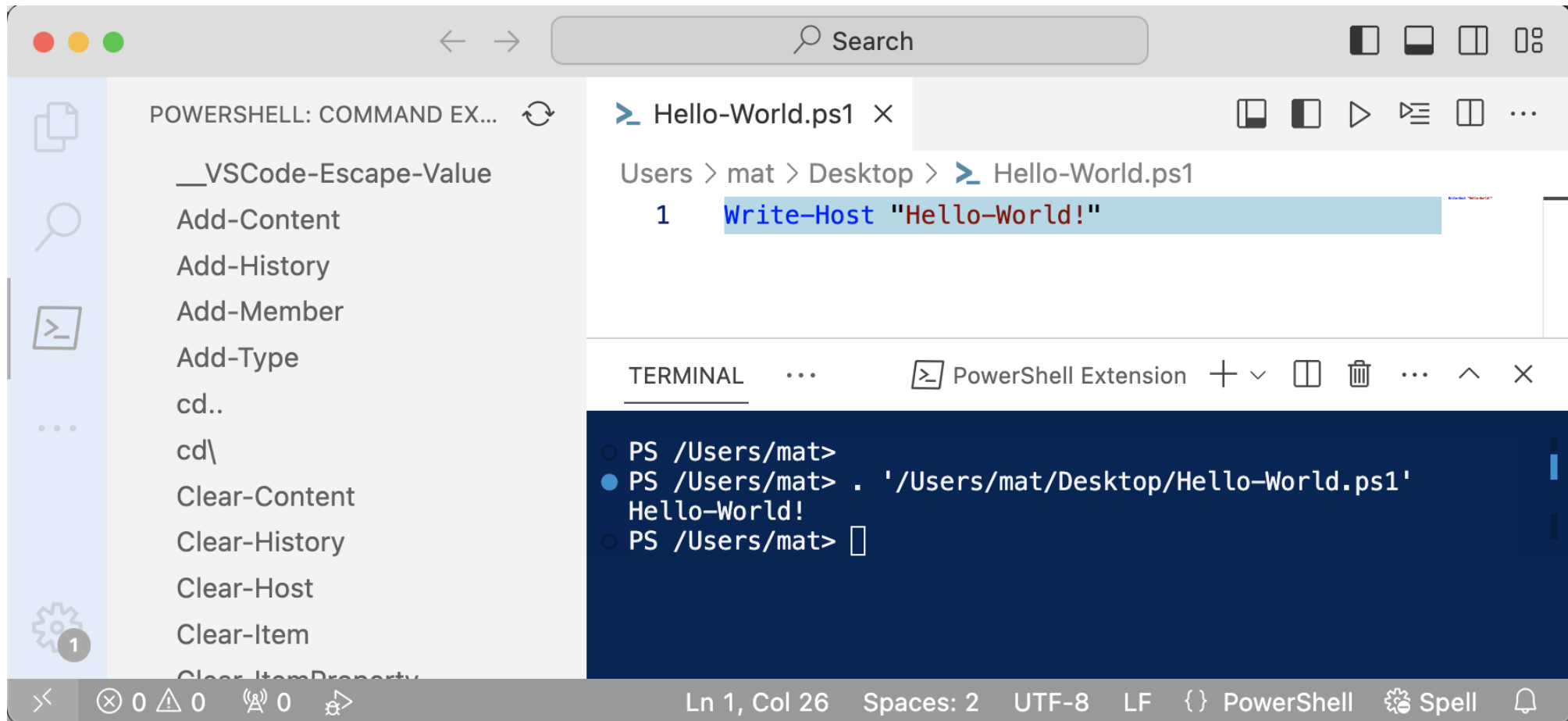

PowerShell

Outils de développement : ISE



PowerShell

Outils de développement : VS Code



The screenshot displays the Visual Studio Code (VS Code) interface. On the left, the Explorer sidebar shows a file tree with a folder named 'POWERSHELL: COMMAND EX...' containing several files like '__VSCode-Escape-Value', 'Add-Content', 'Add-History', etc. The main editor area shows a file named 'Hello-World.ps1' with the following content:

```
Users > mat > Desktop > > Hello-World.ps1
1 Write-Host "Hello-World!"
```

Below the editor, the TERMINAL panel is active, showing the execution of the script:

```
PS /Users/mat>
PS /Users/mat> . '/Users/mat/Desktop/Hello-World.ps1'
Hello-World!
PS /Users/mat> 
```

The status bar at the bottom indicates the current line and column (Ln 1, Col 26), encoding (UTF-8), line endings (LF), and the active language (PowerShell).

PowerShell

Environnement de développement



Afin de pouvoir exécuter des scripts PowerShell avec les droits administrateurs nous utiliserons une machine virtuel Windows 11.

PowerShell Formation

Online formation Microsoft Learn

<https://learn.microsoft.com/fr-fr/training/paths/powershell/>

Online documentation

[PowerShell Core référence](#)