



FORMATION EN PRESENTIEL ET/OU EN DISTANCIEL (SELON LE THEME)

# SCRIPTING POWERSHELL

Dernière mise à jour le 14/03/2023.

## OBJECTIF

Savoir créer et manipuler des scripts PowerShell.

## COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- Savoir créer et manipuler des scripts PowerShell
- Comprendre les fondamentaux du scripting
- Savoir améliorer la qualité et l'usage de ses scripts
- Comprendre ce que PowerShell apporte intrinsèquement au scripting

## PUBLIC CONCERNÉ

Créateurs de scripts dans d'autres langages (Python..), administrateurs systèmes, toute personne ayant une bonne connaissance de PowerShell.

## MODALITÉS D'ACCÈS

Vous pouvez vous inscrire pour suivre une de nos formations jusqu'à la veille de la date de démarrage si la formation est financée directement par votre entreprise ET si le nombre maximum de participants n'est pas atteint. Si la formation est financée via un OPCO, vous devez au préalable avoir obtenu un accord de ce dernier.

## MODALITÉS DE DÉROULEMENT DE L'ACTION DE FORMATION

Formation présentielle ou distancielle dispensée par un formateur expérimenté. La formation alterne des exposés théoriques, des démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets.

Tarif

**2090 € HT**  
par participant

Réf.

LSPW2

Contact

0465260114  
nathalie.husson@univlearn.fr  
<https://univlearn.fr/>

## PRÉ-REQUIS

- Avoir suivi une première formation Powershell ou avoir de bonnes connaissances sur le Scripting dans d'autres langages.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Nos locaux sont accessibles aux Personnes à Mobilité Réduite PMR. De plus, nos conseillers sont disponibles pour vous accompagner dans vos démarches à travers nos partenaires. Nous sommes en mesure de mobiliser les expertises, les outils nécessaires pour vous accueillir, vous accompagner et vous former.



Niveau

**Autres formations  
professionnelles continues**



Modalité

**Présentiel**



Effectif par session

**2 mini > 8 maxi**



Durée

**21 heures / 3 jour(s)**



## PROGRAMME

### Module 1 : Notions de base sur les scripts

- Manipulation Variables, tableaux et dictionnaires et constantes
- Structures logiques (boucles, conditionnelles)
- Fonctions
- Portée des variables
- Opérateurs, expressions régulières
- Création d'objets personnalisés
- DotSourcing
- Manipulation de modules (contenu, création, chargement, exposition, traçage)
- Gestion des Erreurs et débogage
- **Atelier pratique : création d'un script structuré de A à Z**

### Module 2 : Détails importants du Shell

- Membres intrinsèques (PSBase, PSObject, PSAdapted, PSTypeNames)
- Travaux en arrière-plan (jobs)
- Travaux synchronisés Workflows (PSWorkflowJob)
- Affecter des paramètres par défaut à des commandes (\$PSDefaultParameterValues)
- Prise de conscience de l'environnement d'exécution (\$MyInvocation)
- **Atelier pratique : lancement d'un script structuré en arrière-plan ou via Workflow**

### Module 3 : Scripts et spécificités Powershell

- Adapter sa façon d'adorder sa réflexion
- Penser en termes de Cmdlets
- Penser en termes d'Outil Contrôleur
- Fonctions avancées
  - Atouts de CmdletBinding
  - Rester dans les réflexes Powershell
- Usage des Flux d'information
  - Pipeline et ses 6 flux
  - Start-Transcript
  - Journalisation de l'activité d'un module
- Structuration des objets avec Extensible Type System
  - Ajout de propriétés et méthodes
  - Création d'objets personnalisés
  - Objet final du script sur Pipeline
- Création d'Aide intégrée au format Powershell
  - Rester dans les réflexes Powershell
- **Atelier pratique : création de fonctions avancées paramétrées émettant son résultat dans un objet personnalisé vers le pipeline**

### Module 4 : Finaliser son script

- Améliorer son script avec PowerShell Script Analyser



- Validation par tests avec Pester
- Publication sur entrepôt publique ou privé
  - Fichier Manifeste et module
- Signer et sécuriser
  - Les risques liés au scripting
  - Optimiser la sécurité PowerShell
  - Gérer les stratégies d'exécution de PowerShell
- **Atelier pratique : création d'une bibliothèque de scripts et d'une campagne de sécurisation/tests des scripts**

## LES PLUS

Formation animée par un consultant expert PowerShell

### INTERVENANT(S)

Consultant Formateur Certifié Microsoft

### ÉVALUATION

Chaque module de cours est concrétisé par un TP afin de permettre l'acquisition d'un vrai savoir-faire sur tous les points abordés, Questions posées par le formateur tout au long de la formation à l'oral ou à travers un QCM

### ATTRIBUTION FINALE

Attestation individuelle de formation