



How to install WSL Windows Subsystem for Linux

How to install WSL Windows Subsystem for Linux

Cette note rassemble quelques commandes utiles pour installer, configurer et utiliser WSL 2.

L'ensemble des fonctionnalités est consultable dans [l'aide en ligne de WSL](#)

Il est possible d'utiliser les commandes de WSL de ce document dans une VM Linux sous WSL ; il suffit pour cela de suffixer `wsl` par `.exe` (soit `wsl.exe` et non `wsl`).

Activer WSL (Windows Subsystem for Linux)

Dans une console PowerShell exécutée en tant qu'administrateur :

```
Enable-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName Microsoft-Windows-Subsystem-Linux
```

Redémarrer la machine.

Dans une console PowerShell exécutée en tant qu'administrateur :

```
Enable-WindowsOptionalFeature -Online -FeatureName VirtualMachinePlatform
```

Redémarrer la machine.

WSL ne veut pas s'installer ?

Lancez un CMD en mode admin

```
dism.exe /online /enable-feature /featurename:Microsoft-Windows-Subsystem-Linux /all /norestart  
dism.exe /online /enable-feature /featurename:VirtualMachinePlatform /all /norestart
```

Après ça rebootez votre PC, et à partir de là vous pourrez continuer votre installation de WSL (et Ubuntu) en suivant la doc.

Mettre à jour WSL

Une fois WSL activé, il est **fortement** recommandé de le mettre à jour.

Vérifier la version de WSL installée

```
wsl --version
```

i Info

Si l'option `--version` ne fonctionne pas, c'est qu'il s'agit d'une version trop ancienne de WSL. Il faut alors la mettre à jour.

Mettre à jour la version de WSL

Pour mettre à jour WSL, exécuter la commande suivante dans un terminal Windows :

```
wsl --update
```

Vérifier la version WSL des VMs

📌 Remark

Cette vérification est nécessaire si la ou les VMs ont été créées avant la mise à jour de WSL.

```
wsl -l -v
```

Dans cet exemple, la VM *Ubuntu* est bien en version 2.

Dans le cas contraire, si elle était en version 1, il aurait fallu la convertir comme suit :

```
wsl --set-version Ubuntu 2
```

Utiliser WSL

Installer une distribution Linux

Obtenir la liste des distributions installables :

```
wsl --list --online
```

Installer une distribution dans WSL :

```
wsl --install -d <distribution>
```

où `<distribution>` est un nom choisi parmi ceux retournés par la commande précédente.

Exemple :

```
wsl --install -d Ubuntu
```

Lister les distributions installées et connaître leur version de WSL

```
wsl -l -v
```

Changer la version de WSL d'une distribution

```
wsl --set-version <distribution> <version>
```

Example

```
wsl --set-version Ubuntu 2
```

Lister les distributions installées sur le système

```
wsl --list
```

Emplacement des distributions sous Windows

Sous Windows les distributions installées sont stockées dans le dossier

```
%LOCALAPPDATA%\Packages\
```

Par exemple, pour une Ubuntu, le chemin d'installation prend la forme suivante :

```
%LOCALAPPDATA%\Packages\CanonicalGroupLimited.Ubuntu_<hash>
```

où `<hash>` est un identifiant unique généré lors de l'installation de la distribution.

Sauvegarder une distribution

Exporter une distribution dans un fichier au format "tar" :

```
wsl --export <distribution> <fichier.tar>
```

Example

```
wsl --export Ubuntu ubuntu.tar
```

Restaurer une distribution

Restaurer une distribution à partir d'un fichier au format "tar" :

```
wsl --import <distribution> <dossier_install> <fichier.tar>
```

Example

```
wsl --import Ubuntu E:\wslDistroStorage\Ubuntu .\ubuntu.tar
```

Remark

Si la distribution importée fonctionne sous WSL2, il faudra la reconverter à l'aide de la commande : `wsl --set-version <distribution> 2`

Arrêter une distribution en cours d'exécution

Mettre fin à une instance de WSL 2 :

```
wsl --shutdown <distribution>
```

Example

```
wsl --shutdown Ubuntu
```

Obtenir de l'aide

```
wsl --help
```

Naviguer entre les systèmes de fichiers Windows/Linux

Accéder aux fichiers Linux depuis Windows

Sous Windows, le système de fichiers des VMs Linux est accessible via le lecteur réseau `\\ws1$`.

Ainsi, pour accéder à la distribution Ubuntu WSL, le chemin est : `\\ws1$\Ubuntu\`.

Accéder aux fichiers Windows depuis Linux

Sous Linux, le système de fichiers de Windows est accessible via le répertoire `/mnt/c/`.

Il est possible d'ouvrir un explorateur Windows (fenêtre) depuis n'importe quel emplacement du système de fichier à l'intérieur d'une VM Linux, en utilisant la commande suivante :

```
explorer.exe .
```