

Vagrant

*Lundi 08/04/2024
Configuration de la
solution Vagrant
CHEYEP TOKESSI VIDAL*

Prérequis

Avant de commencer l'installation de Vagrant, assurez-vous que votre machine hôte Windows remplit les conditions suivantes :

- 1- **Système d'exploitation Windows** : La VM doit être équipée d'une installation propre de Windows 11 ou Windows 10.
- 2- **Accès Administratif** : Vous devez avoir un accès administratif, tel qu'un compte avec des privilèges, pour effectuer des configurations système.
- 3- **Connexion Réseau Fonctionnelle** : Vérifiez que le poste soit correctement connecté au réseau et que les interfaces réseau sont configurées.
- 4- **Accès Internet** : Assurez-vous que votre poste ait accès à Internet, car nous prévoyons des téléchargements.

Table des matières

Qu'est-ce que Vagrant ?.....	3
Installation de l'outil Vagrant	3
Créer votre espace de travail	3
Installation de l'utilitaire VMWare	4
Lancer votre première VM	5
Détruire votre VM	6
Votre outil est Opérationnel !.....	6
Sources.....	6

Qu'est-ce que Vagrant ?

Vagrant est un outil open-source conçu pour simplifier et automatiser la création, la gestion et la configuration d'environnements de développement virtuels. Il permet aux développeurs de déployer rapidement des machines virtuelles basées sur des configurations reproductibles, ce qui facilite le travail sur des projets collaboratifs et la mise en place d'environnements de développement cohérents.

Les principales caractéristiques de Vagrant incluent la définition des environnements de développement à l'aide de fichiers de configuration simples et portables, la prise en charge de diverses technologies de virtualisation telles que VirtualBox, VMware, Hyper-V, etc., ainsi que l'automatisation des tâches courantes telles que le provisionnement de logiciels, la configuration réseau, et la gestion des snapshots.

En utilisant Vagrant, les développeurs peuvent créer et détruire des environnements de développement à la demande, ce qui leur permet d'expérimenter en toute sécurité, de tester des applications dans des configurations différentes et de reproduire des problèmes rencontrés dans des environnements de production. Cela contribue à accélérer le cycle de développement et à améliorer la qualité des logiciels.

En résumé, Vagrant est un outil puissant et polyvalent qui simplifie la gestion des environnements de développement virtuels, offrant aux développeurs un moyen efficace de créer et de travailler dans des environnements isolés et reproductibles.

Installation de l'outil Vagrant

Via le site web de l'éditeur vous pourrez télécharger l'outil Vagrant pour Windows :

- <https://www.vagrantup.com/>

Lancer l'outil Vagrant après l'avoir téléchargé. Suivez les instructions visibles sur la boîte de dialogue lors de l'installation de cet outil.

A la fin de cette étape, vous devrez Redémarrer votre poste de travail pour que cela soit prise en compte avant de poursuivre avec les autres étapes.

Créer votre espace de travail

Pour bien ranger vos machines vagrant, il faudra créer un dossier sur votre poste de travail. Ce dossier sera utilisé pour la suite des étapes :

```
F:\vagrant\vm\ubuntu>
```

Effectuer la commande suivante afin d'initialiser l'outil dans le dossier que vous venez de créer. Ce dossier créera un fichier dans le répertoire précédent avec la config de base pour déployer une VM sous Vagrant. Ce fichier est un script en langage Ruby.

```
F:\vagrant\vm\ubuntu>vagrant init
A `Vagrantfile` has been placed in this directory. You are now
ready to `vagrant up` your first virtual environment! Please read
the comments in the Vagrantfile as well as documentation on
`vagrantup.com` for more information on using Vagrant.
F:\vagrant\vm\ubuntu>
```

Voici le script crée :

Nom	Modifié le	Type	Taille
 Vagrantfile	06/04/2024 11:09	Fichier	4 Ko

Ouvrez ce script (Vagrantfile) avec un éditeur de texte tels que Notepad ++.

Voici le contenu du fichier Vagrantfile :

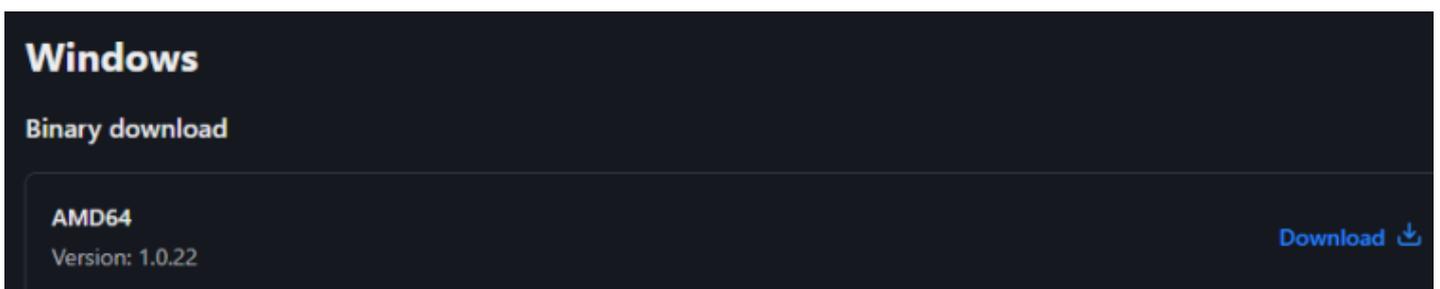
```
Vagrant.configure("2") do |config|
  config.vm.box = "bento/ubuntu-18.04"
  config.vm.box_version = "202112.20.0"
  config.vm.hostname = "ubuntu"
  config.vm.provider "vmware_desktop" do |v|
    v.vmx['displayname'] = 'Ubuntu 18.04'
    v.gui = true v.vmx["memsize"] = "4096"
    v.vmx["numvcpus"] = "4"
  end
end
```

end
config.vm.box = "bento/ubuntu-18.04" -> donne le nom de la box, et donc celle qui va être télécharger (si elle est téléchargée une fois elle ne sera plus téléchargée après)
config.vm.box_version = "202112.20.0" -> c'est la version de la box
config.vm.hostname = "ubuntu" -> c'est le nom de la machine et de l'utilisateur
config.vm.provider "vmware_desktop" do |v| -> c'est le provider, à savoir l'hyperviseur que l'on va utiliser.

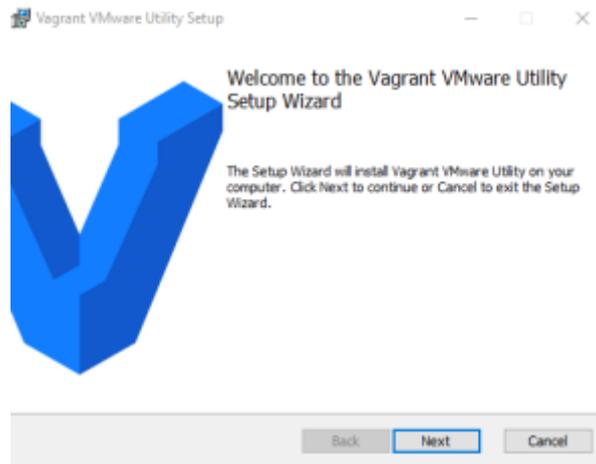
Installation de l'utilitaire VMWare

Pour l'hyperviseur il faudra installer les binaires suivants :

- <https://developer.hashicorp.com/vagrant/install/vmware>



- Lancer l'outil installer (binaires Windows) et suivait les instructions



A la fin du processus d'installation de cette extension, veuillez saisir les commandes suivantes en CMD sur votre poste :

- *vagrant plugin install vagrant-vmware-desktop*

```
F:\vagrant\vm\ubuntu>vagrant plugin install vagrant-vmware-desktop
Installing the 'vagrant-vmware-desktop' plugin. This can take a few minutes...
Fetching vagrant-vmware-desktop-3.0.3.gem
Installed the plugin 'vagrant-vmware-desktop (3.0.3)'
```

Lancer votre première VM

Maintenant que les étapes ont toutes été effectuées vous pouvez lancer votre machine grâce à la commande suivante :

- *vagrant up*

```
F:\vagrant\vm\ubuntu>vagrant up
Bringing machine 'default' up with 'vmware_desktop' provider...
==> default: Box 'bento/ubuntu-18.04' could not be found. Attempting to find and install...
    default: Box Provider: vmware_desktop, vmware_fusion, vmware_workstation
    default: Box Version: 202112.20.0
--> default: Loading metadata for box 'bento/ubuntu-18.04'
    default: URL: https://vagrantcloud.com/api/v2/vagrant/bento/ubuntu-18.04
--> default: Adding box 'bento/ubuntu-18.04' (v202112.20.0) for provider: vmware_desktop
    default: Downloading: https://vagrantcloud.com/bento/boxes/ubuntu-18.04/versions/202112.20.0/providers/vmware_desktop/unknown/vagrant.box
```

Vous devez laisser la fenêtre ouverte.

Pour vous connecter à la machine, vous devez saisir la commande suivante dans la console précédente :

- *vagrant ssh*

Les identifiants ssh seront : vagrant/vagrant

Détruire votre VM

Si vous avez fini de travailler sur votre VM vagrant, vous pouvez effectuer la commande suivante afin de détruire la machine. Tout sera supprimé sauf le fichier config :

- `vagrant destroy`

```
F:\vagrant\vm\ubuntu>vagrant destroy
default: Are you sure you want to destroy the 'default' VM? [y/N] y
```

Votre outil est Opérationnel !

Nous voilà à la conclusion de ce tutoriel dédié à la configuration d'un outil permettant d'automatiser la création, la gestion et la configuration d'environnements de développement virtuels sur Windows 11/10. Nous espérons que ce guide vous a été utile pour comprendre et mettre en place cet outil.

Si des questions subsistent ou si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire, n'hésitez pas à explorer les ressources en ligne ou à consulter les forums de la communauté Windows et Vagrant. Nous vous remercions d'avoir suivi ce tutoriel et nous vous souhaitons le meilleur pour vos projets futurs !

Sources

- <https://www.vagrantup.com/>
- <https://developer.hashicorp.com/vagrant/install/vmware>