

VIRTUALISATION

TP1 PRÉPARATION ENVIRONNEMENT

I. OBJECTIFS

L'objectif visé par ce TP est d'être capable d'installer et de faire les premiers pas avec les outils suivants :

- Oracle Virtualbox
- Vagrant
- Git
- Docker/docker-compose

Attention les sources et actions peuvent différer d'un OS à un autre. C'est donc à l'étudiant d'identifier la procédure qui correspond à son environnement. Par exemple sur Windows il faudra installer gitbash pour disposer du client GIT.

ATTENTION : Les étudiants sur les VMs de l'IUT peuvent directement faire l'installation de Docker et docker-compose.

II. ACTIONS

Les étudiants doivent séquentiellement réaliser les actions suivantes :

II.1. Virtualbox

Vous devez installer sur la machine virtualbox. La procédure est décrite sur le site web de l'éditeur :

<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

II.2. Vagrant

Vous devez installer sur la machine vagrant. La procédure est décrite sur le site web de l'éditeur :

<https://developer.hashicorp.com/vagrant/downloads>

On va construire notre premier VAGRANTFILE avec ce contenu :

```
Vagrant.configure("2") do |config|
  config.vm.box = "bento/centos-7.7"
  config.vm.provision "shell", inline: <<-SHELL
    yum -y update
    #DOCKER-EE
    #prerequis
    yum install -y yum-utils device-mapper-persistent-data lvm2 net-tools git

    #Installation
    yum-config-manager --add-repo
https://download.docker.com/linux/centos/docker-ce.repo
    yum -y install docker-ce
    systemctl enable docker ; systemctl start docker
  SHELL
end
```

Le but ici est que l'étudiant soit capable de comprendre la structure des fichiers VAGRANTFILE et d'être capable de créer une VM avec vagrant sur le provider configuré.

II.3. Git

Vous devez installer sur la machine git. La procédure est décrite sur le site web de l'éditeur :

<https://git-scm.com/book/en/v2/Getting-Started-Installing-Git>

II.4. Déployer la VM avec vagrant

Si toutes les actions sont OK, vous pourrez :

- lancer la création de la VM

```
# vagrant up
```

- se connecter à la VM

```
# vagrant ssh default
```

- tester le bon fonctionnement de DOCKER

```
# docker ps -a
```