



TP Ansible Base

# Table des matières

Module 2 : Installation sur le serveur de gestion .....	2
Exercice 2.1 : Prise en main des VM de TP .....	2
Exercice 2.2 : Vérification de l'installation .....	2
Module 3 : Authentification par clef .....	5
Exercice 3.1 : Créer une bi-clefs .....	5
Exercice 3.2 : Tests d'authentification .....	5
Module 4 : Utilisation en ligne de commande .....	7
Module 5 : Les modules .....	8
Module 6 : Les playbooks .....	11

## Objectifs

- Mettre en oeuvre Ansible ;
- Appliquer des changements de configuration sur un serveur ;
- Créer des playbooks Ansible.

# Module 2 : Installation sur le serveur de gestion

## Objectifs

- Vérifier l'installation d'ansible sur le serveur

## Exercice 2.1 : Prise en main des VM de TP

Vous allez travailler sur 2 VM :

- La VM de gestion : **server-X**.
  - Vous installerez **ansible** sur ce serveur.
  - Adresse IP : 10.1.1.X
- La VM cliente : **client-X**.
  - Cette VM n'a aucun logiciel spécifique.
  - Adresse IP : 10.1.1.X

Pour accéder à ces serveurs, vous passerez par une adresse IP publique et une redirection de port vers votre serveur.

Exemple :

```
ssh -p 2222 aftec@109.238.4.96 # Acces au serveur
ssh -p 2223 aftec@109.238.4.96 # Acces au client
```

Le mot de passe est **@ns!bl\$4@ft\$c**



Installez ansible en suivant les instructions fournies à la page suivante : [http://docs.ansible.com/ansible/latest/intro\\_installation.html](http://docs.ansible.com/ansible/latest/intro_installation.html)

Uniquement sur le serveur de gestion :

```
$ sudo yum install -y epel-release # Pour avoir ansible en version 2.7
$ sudo yum install -y ansible
```

## Exercice 2.2 : Vérification de l'installation

- Vérifier la connectivité entre les serveurs :

Se connecter avec l'utilisateur **aftec** sur le serveur, puis faire un **ping** vers le client :

```
[aftec] $ ping 10.1.1.11
```

- Vérifier qu'Ansible est installé sur le serveur

```
[aftec] $ rpm -qa ansible
ansible-2.7.5-1.el7.noarch
```

- Vérifier la version d'Ansible :

```
[aftec] $ ansible --version
ansible 2.7.5
  config file = /etc/ansible/ansible.cfg
  configured module search path = [u'/home/aftec/.ansible/plugins/modules',
u'/usr/share/ansible/plugins/modules']
  ansible python module location = /usr/lib/python2.7/site-packages/ansible
  executable location = /usr/bin/ansible
  python version = 2.7.5 (default, Jul 13 2018, 13:06:57) [GCC 4.8.5 20150623 (Red Hat
4.8.5-28)]
```

- Visualiser le fichier de configuration :

```
~
```

- Visualiser le fichier d'inventaire :

```
~
```



Plus d'informations sur [http://docs.ansible.com/ansible/latest/intro\\_inventory.html](http://docs.ansible.com/ansible/latest/intro_inventory.html)

- Créer deux entrées dans ce fichier inventaire : une votre serveur et une autre pour votre client.

```
~
~
~
~
~
~
~
```

- Créer un groupe **tp-ansible** reprenant les deux entrées précédemment créées :

```
~  
~  
~  
~
```

## Module 3 : Authentification par clef

### Objectifs

- Déployer une clef privée/publique sur les clients

### Exercice 3.1 : Créer une bi-clefs

Sur le serveur de gestion :

```
[aftec] $ ssh-keygen
```

Copier la clef publique sur les 2 VM :

```
[aftec] $ ssh-copy-id aftec@10.1.1.10  
[aftec] $ ssh-copy-id aftec@10.1.1.11
```

Tester une connexion SSH vers chacun des serveurs.



Aucun mot de passe ne doit être demandé :

```
[aftec] $ ssh 10.1.1.10  
Last login: Wed Jan 3 15:23:00 2018 from 10.1.1.10
```

puis :

```
[aftec] $ ssh 10.1.1.11  
Last login: Wed Jan 3 15:23:00 2018 from 10.1.1.10
```

### Exercice 3.2 : Tests d'authentification

- Utiliser le module `ping` pour tester le bon fonctionnement de votre plateforme :

```
~
```

- Utiliser le module `shell` pour récupérer le `uptime` de vos VM :

~

## Module 4 : Utilisation en ligne de commande

### Objectifs

- Utiliser ansible en lignes de commandes



Plus d'informations sur <http://docs.ansible.com/ansible/latest/ansible.html>

- Lister les hôtes appartenants au groupe **tp-ansible** :

```
~
```

- Afficher les **facts** pour la VM **ansiblecli** :

```
~
```

## Module 5 : Les modules

### Objectifs

- Utiliser les principaux modules Ansible
- Chercher dans la documentation Ansible



Plus d'informations sur [http://docs.ansible.com/ansible/modules\\_by\\_category.html](http://docs.ansible.com/ansible/modules_by_category.html)

En utilisant Ansible en ligne de commande, vous allez réaliser les actions suivantes :

- Créer les groupes **rennes**, **lille** et **paris**
- Créer un utilisateur **core**
- Modifier l'utilisateur **core** pour qu'il ait l'UID 10000
- Modifier l'utilisateur **core** pour qu'il soit dans le groupe **rennes**
- Installer le logiciel **tree**
- Stopper le service **crond**
- Désactiver le service **atd**
- créer un fichier vide **/tmp/test** avec les droits 644
- Mettre à jour le système sur la VM cliente
- Redémarrer la VM cliente (une petite recherche s'impose !)



Utilisez les modules appropriés plutôt que le module shell. Pour rappel, les modules disponibles sont listés à cette adresse : [http://docs.ansible.com/ansible/modules\\_by\\_category.html](http://docs.ansible.com/ansible/modules_by_category.html)



Vérifier sur le client que les actions sont bien effectuées en utilisant les commandes que vous avez apprises durant les parcours "Utilisateur Linux" ou "Administrateur Linux".

- Créer les groupes **rennes**, **lille** et **paris**

```
~  
~  
~
```

```
~
```

```
~
```

- Créer un utilisateur **core**

```
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~
```

- Modifier l'utilisateur **core** pour qu'il ait l'UID 10000

```
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~
```

- Modifier l'utilisateur **core** pour qu'il soit invité dans le groupe **rennes**

```
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~
```

- Installer le logiciel **tree**

```
~
```

- Stopper le service **crond**

```
~
```

- Désactiver le service **auditd**

~

- créer un fichier vide `/tmp/test` avec les droits 644

~

- Mettre à jour le système sur la VM cliente

~

- Redémarrer la VM cliente

~

## Module 6 : Les playbooks

### Objectifs

- Ecrire ses premiers playbooks



Plus d'informations sur <http://docs.ansible.com/ansible/latest/playbooks.html> et sur <http://docs.ansible.com/ansible/latest/ansible-playbook.html>.

- Ecrire un playbook simple permettant de mettre à jour une VM CentOS 7 et de la redémarrer

#### *Le playbook patchmanagement.yml*

```
~
~
~
~
~
~
~
~
```

```
~
```

- Ecrire un playbook simple permettant de déployer le compte **supervision** (UID: 5000, groupe: rennes)

#### *Le playbook supervision.yml*

```
~
~
~
~
~
~
~
~
~
```

```
~
```

- Ecrire un playbook permettant de déployer apache/php/mariadb..

