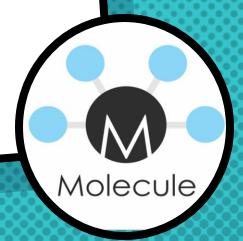
## MOLECULE

AUTOMATISATION DES TESTS ANSBILE



## GÉNÉRALITÉS

- Version 2 majeure en 2017
- Version mineure tous les 2 mois
- Module écrit en python
- Appartient au projet Ansible
- × S'appuie sur les normes ansible-galaxy



## URLS

https://github.com/ansible/molecule

https://molecule.readthedocs.io







## INSTALLATION (LINUX)

- \* \$ sudo apt install -y python-pip libssl-dev
- × \$ pip install molecule
- × \$ molecule -version

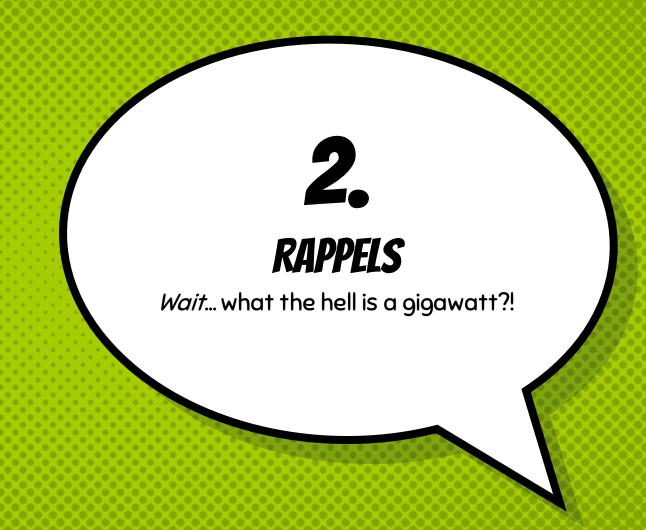
## PRÉ-REQUIS

**Driver Docker** 

- × Runtime docker
- Module docker-py

**Driver VAGRANT** 

- × Vagrant
- × VirtualBox
- × Module python-vagrant





## ANSIBLE-GALAXY INIT (ROLE)

- × README.md
- × Defaults/
- × Files/
- × Handlers/
- × Meta/
- × Tasks/
- × Templates/
- × Tests/
- × vars/

- Chaque dossier et fichier à son importance.
- × Chaque rôle est un projet à part entière

#### ANSIBLE-GALAXY

README.md

Fichier principal de documentation

Définition des valeurs par défaut qui représentent les paramètres d'appel

defaults

vars

Définition des variables. non exposées au paramétrage

#### ANSIBLE-GALAXY

tasks

Ensemble de taches

Templates au format JINJA



files

Fichiers divers

#### ANSIBLE-GALAXY

handlers

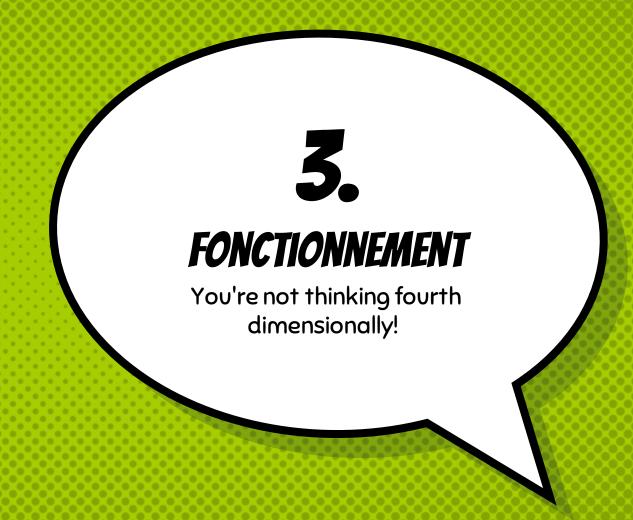
Handlers déclenchés en fin d'exécution

Scripts de test ... on va y venir ...

tests

meta

Informations meta pour le hub



#### MOLECULE TEST

- × Lint Vérification de syntaxe du rôle
- > Destroy Ménage exécution précédente
- » Dependency Téléchargement des rôles dépendants
- × Syntax Vérification de syntaxe du playbook
- × Create Préparation de l'infrastructure
- × Prepare Préparation du système
- × [...]

#### MOLECULE TEST

- \* [...]\* Converge Exécution du playbook
- × Idempotence Relance du playbook
- \* side\_effect Ajout d'effets secondaires
- verify Script d'assertion
- x Destroy Ménage final

## CONFIGURATION - MOLECULE. YML

<u>Provisioner</u> <u>lint</u>

Outil d'execution des Outil de contrôle de

scénarios syntaxe

- ansible uniquement - yamllint uniquement

## CONFIGURATION - MOLECULE. YML

driver

Outil utilisé pour la création des instances

Définie dans platforms

Ex: docker, vagrant, azure, openstack, ...

<u>platforms</u>

Liste e tconfiguration des instances crées pour les tests

## CONFIGURATION - MOLECULE, YML

<u>verifier</u> <u>Scénario</u>

Outil de test Liste des scénarios

Ex: testinfra, goss, ... Ex: default

## CONFIGURATION - MOLECULE. YML

dependency

Outil de recherche des dépendances

Ex: galaxy, gilt, ...

#### QUELQUES COMMANDES

- \* molecule list
  - Liste les scénarios
- Molecule matrix <action>
  - Liste les etapes
- Molecule test/check
  - Lance un scénario de test
  - On peut spécifier le scénario (-s <scenario>)

#### QUELQUES COMMANDES

- \* molecule init role -r <role>
  - Initialise un dossier de role
  - On peut spécifier plusieurs option comme le valider et autres
  - Ex: molecule init role --role-name myrole -verifier-name goss --driver-name docker
- Molecule init scenario <scenario>
  - \* Ajoute un scénario à un role existant



--[ Le reste dans les exercices ]--



https://gitlab.com/leberrem/learning\_molecule



# THAS.

Roads? Where we're going, we don't need roads.