

# Ansible Console

**Pierre Blanc**  
*[pierre@redhat.com](mailto:pierre@redhat.com)*

**Ansible meetup Montreal**  
21 Avril 2022

# AGENDA

- ❖ En bref
- ❖ Historique
- ❖ Installation
- ❖ Utilisation
- ❖ Synthèse

# En bref

*“REPL console for executing Ansible tasks.”*

- Project open source.
- Une autre façon de consommer les modules ansible.
- Usage immédiat au même titre les commande ad-hoc.
- Parfait pour une utilisation ponctuelle ou dans l’urgence.
- Et le tout avec les raccourcis clavier de bash

# Un peu d'histoire

- Ansible-shell écrit par le développeur Nandor Sivok alias Dominis.
- Ses premières contributions publiques datent de 2013.
- Inclus dans le projet ansible depuis 2.1



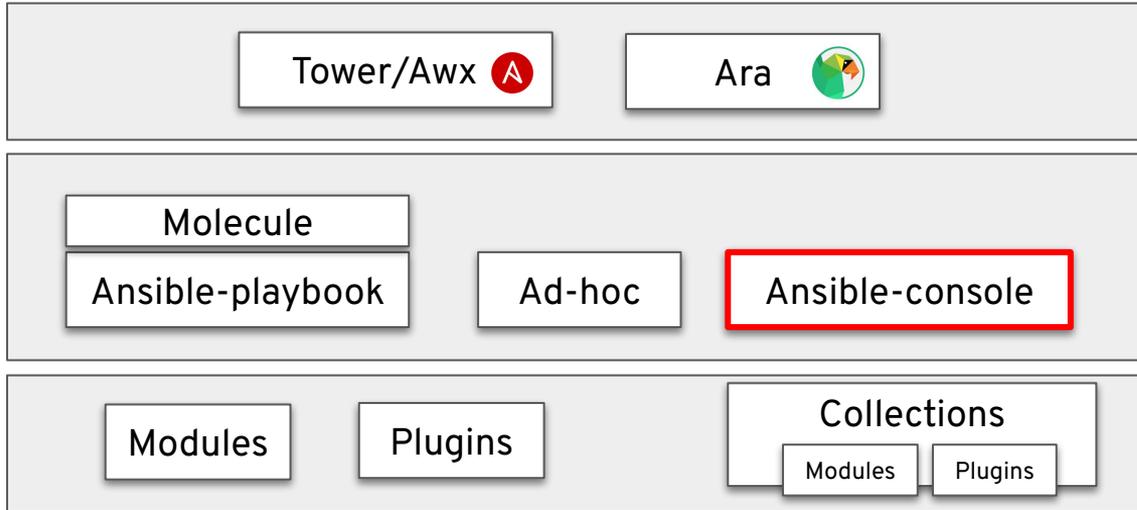
# L'installation

- Inclus dans le code d'ansible core
- Au même titre que ansible-doc, ansible-galaxy ou ansible-playbook

```
[demo@pblanc 20220421]$ █
```

```
|
```

# L'écosystème d'Ansible simplifié



# Ad-hoc VS Console

Ansible ad-hoc permet de d'utiliser un module, pour executer une tache unique.

Ansible console permet lui aussi d'exécuter une tâche mais garde l'état de la tâche précédente en mémoire.

# Utilisation - Lancement

La commande de base

```
ansible-console -i inventory
```

L'invite de commandes

```
demo@all (20)[f:10]$
```

demo: Nom de l'utilisateur utilisé  
all : Groupe sélectionné  
20 : Nombre de noeuds  
f:10 : Noeuds manipulés simultanément

# Utilisation - Les inventaires

- list** : Liste les noeuds sélectionnés
- list groups** : Liste les groupes disponibles
- cd** : Sélectionne un groupe ou un noeud

```
demo@all (5)[f:10]$ █
```

# Utilisation - Les commandes

Exécution d'une commande

```
dnf name=httpd
```

```
demo@a11 (5) [f:10]$ █
```

```
I
```

# Fil rouge

## Mise en situation:

Notre plateforme de production ne répond plus, une investigation s'impose.

```
ansible-console -i inventory  
list  
ping
```

# Utilisation - Les facts

Récupérer les facts

```
gather_facts
service_facts
package_facts
...
```

Pour les utiliser

```
demo@frontend (3)[f:10]$ debug msg={{ansible_default_ipv4.mtu}}
```

# Fil rouge

## Mise à jour:

Les outils de supervision détectent un dysfonctionnement au niveau des serveurs web.  
Seul quelques serveurs fonctionnent.

```
cd frontend  
package_facts  
debug msg={{packages.httpd[0].version}}
```

# Utilisation - Les commandes shell

Si le module exécuté n'existe pas, le module shell est utilisé.

```
demo@frontend (3)[f:10]$ cat /etc/redhat-release
web-2 | CHANGED | rc=0 >>
Red Hat Enterprise Linux release 8.5 (Ootpa)
web-1 | CHANGED | rc=0 >>
Red Hat Enterprise Linux release 8.5 (Ootpa)
web-3 | CHANGED | rc=0 >>
Red Hat Enterprise Linux release 8.5 (Ootpa)
```

Il est aussi possible de forcer l'utilisation du module shell en préfixant la commande avec un "!"

# Fil rouge

## Mise à jour:

Les outils de graph détectent du load sur plusieurs serveurs web.

```
cd frontend  
uptime
```

# Utilisation - Utiliser les Facts

Il est possible d'utiliser les facts dans les commandes shell

```
demo@all (5)[f:10]$ █
```

# Utilisation - Les configurations

Il est possible de configurer ansible-console via :

- Au lancement d'ansible console
- Dans ansible console
- Ou via les fichiers ansible.cfg

## Options intéressantes

- Nombre de fork
- Become
- Callbacks
- Logs...

# Utilisation - L'aide

Offre une aide interactive pour l'exécution des modules

```
demo@all (20)[f:10]$ █
```

I

# Utilisation - Bonus

Exclure un noeud d'une sélection.

```
cd frontend:!frontend-1
```

Active l'option become.

```
become true
```

Un par un.

```
fork 1
```

Tous les commandes sont enregistrées dans le fichier ~/.ansible-console\_history

# Pour finir

- Simple d'accès, rapide, et intuitif.
- Commandes Ad-hoc améliorés.
- Pratique pour des interventions ponctuelles (test, debug).
- Peut remplacer des logiciel tel que clusterssh, pssh, pdsh, ...

# Ressources

<https://github.com/ansible/ansible/blob/devel/lib/ansible/cli/console.py>

<https://docs.ansible.com/ansible/latest/cli/ansible-console.html>

"I really hope no one  
accidentally nuked their entire  
infra with it."

**Nandor Sivok**



# Merci

**Pierre Blanc**  
*[pierre@redhat.com](mailto:pierre@redhat.com)*

**Ansible meetup Montreal**  
21 Avril 2022