Service Openstack Cloud de la DSI INRAE

Version 0.0.1

Gestion des groupes de serveurs

⚠ Pour vous assurer de consulter la dernière version de la documentation et ainsi disposer des informations les plus récentes ainsi que pour un rendu optimal, privilégiez la version en ligne : https://documentation.cloud.inrae.fr/

Gestion des groupes de serveurs

Les groupes de serveurs permettent de manipuler le placement des instances sur les hyperviseurs.

Créer les groupes de serveurs

```
$> openstack server group create --policy <policy_name> <server_group_name>
```

- **policy_name** : Nom de la politique a appliquer sur les instance du groupe de serveurs
- **server_group_name** : Nom du groupe de serveurs

> **A noter**
>
> Détails sur les différentes politiques disponibles
>
> - **affinity** : Un groupe de serveurs avec cette stratégie garantit que toutes les instances de ce groupe sont toujours placées sur le même hyperviseur, si ce n'est pas possible, l'instance ne pourra pas être déployé
> - **anti-affinity** : Un groupe de serveurs avec cette stratégie garantit qu'aucune des instances de ce groupe n'est placées sur le même hyperviseur, si ce n'est pas possible, l'instance ne pourra pas être déployé
> - **soft-anti-affinity** : Un groupe de serveurs avec cette stratégie tentera de s'assurer qu'aucune des instances de ce groupe n'est placées sur le même hyperviseur, si ce n'est pas possible les instances seront quand même déployer sur un des hyperviseur. Pour utiliser cette politique, il vous faudra rajouter l'option **--os-compute-api-version 2.15** (ou version supérieure) lors de la creation du groupe de serveurs.
> - **soft-affinity** : Un groupe de serveurs avec cette stratégie tentera de s'assurer que toute les instances de ce groupe seront placées sur le même hyperviseur, si ce n'est pas possible les instances seront quand même déployer sur un des hyperviseur. Pour utiliser cette politique, il vous faudra rajouter l'option **--os-compute-api-version 2.15** (ou version supérieure) lors de la creation du groupe de serveurs.

Exemple :

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
```

```
$> openstack server group list

$> openstack server group create --policy anti-affinity test-
server-group
+------------+--------------------------------------------------
---------------+
| Field      | Value
|
+------------+--------------------------------------------------
---------------+
| id         | 837fcbc9-066f-48c7-9673-582e28da82c7
|
| members    |
|
| name       | test-server-group
|
| policy     | anti-affinity
|
| project_id | 1eeec6c08e46429aa3e02e7acca8bdcd
|
| rules      |
|
| user_id    |
be60de3124da0bc104a23ff40b6d64b482ae4fc7bfe4b7a0ab2176063ae5e759
|
+------------+--------------------------------------------------
---------------+
$> openstack server group list
+--------------------------------------+------------------+-----
----------+
| ID                                   | Name             |
Policy        |
+--------------------------------------+------------------+-----
----------+
| 837fcbc9-066f-48c7-9673-582e28da82c7 | test-server-group |
anti-affinity |
+--------------------------------------+------------------+-----
----------+
```

Créer une instance avec un groupe de serveurs

Lors de la création d'une instance, il faudra ajouter l'option suivantes a votre commande de création : **--security-group**

```
$> openstack server create --flavor <flavor> --image <image> --network
<network> --key-name <keypair_name> --security-group <server_group> <instance>
```

- **flavor** : nom ou ID du gabarit à utiliser
- **image** : nom ou ID de l'image à utiliser
- **network** : nom ou ID du réseau à utiliser
- **keypair_name** : nom de la keypair a injecter dans l'instance pour permettre les connexions SSH
- **server_group** : nom ou ID du serveur group
- **instance** : nom à attribuer à l'instance

A noter

Pour récupérer les informations des ressources disponibles sur le projet (flavor, network, image, ...) vous pouvez suivre la documentation ici

Exemple :

```
openstack server create --flavor m1.small --image ubuntu-22.04-LTS --network
test-network --key-name test-keypair --server-group test-server-group test-
instance
+-------------------------------------+----------------------------------------
----------------------------------------------------------------------------
------------------------+
| Field                               | Value
|
+-------------------------------------+----------------------------------------
----------------------------------------------------------------------------
------------------------+
| OS-DCF:diskConfig                   | MANUAL
|
| OS-EXT-AZ:availability_zone         | None
|
| OS-EXT-SRV-ATTR:host                | None
|
| OS-EXT-SRV-ATTR:hostname            | test-instance
|
| OS-EXT-SRV-ATTR:hypervisor_hostname | None
|
| OS-EXT-SRV-ATTR:instance_name       | None
|
| OS-EXT-SRV-ATTR:kernel_id           | None
|
| OS-EXT-SRV-ATTR:launch_index        | None
|
| OS-EXT-SRV-ATTR:ramdisk_id          | None
|
| OS-EXT-SRV-ATTR:reservation_id      | None
|
| OS-EXT-SRV-ATTR:root_device_name    | None
|
| OS-EXT-SRV-ATTR:user_data           | None
|
| OS-EXT-STS:power_state              | N/A
|
| OS-EXT-STS:task_state               | scheduling
|
| OS-EXT-STS:vm_state                 | building
|
| OS-SRV-USG:launched_at              | None
|
| OS-SRV-USG:terminated_at            | None
|
| accessIPv4                          | None
|
| accessIPv6                          | None
|
| addresses                           | N/A
|
| adminPass                           | PL3VMFLEVbQy
|
| config_drive                        | None
|
| created                             | 2026-04-02T19:04:15Z
|
| description                         | None
|
| flavor                              | description=, disk='20', ephemeral='0',
extra_specs.aggregate='cpu', extra_specs.evacuable='true', id='m1.small',
is_disabled=,                 |
|                                     | is_public='True', location=,
name='m1.small', original_name='m1.small', ram='2048', rxtx_factor=, swap='0',
```

```
vcpus='1'                           || hostId                            |
None
|
| host_status                       | None
|
| id                                | c01c4b53-83da-47f9-a441-46670971c7f8
|
| image                             | ubuntu-22.04-LTS (d6f1ad49-515d-4be7-
8b20-232d336bc478)
|
| key_name                          | test-keypair
|
| locked                            | None
|
| locked_reason                     | None
|
| name                              | test-instance
|
| progress                          | None
|
| project_id                        | 1eeec6c08e46429aa3e02e7acca8bdcd
|
| properties                        | None
|
| security_groups                   | name='default'
|
| server_groups                     | ['837fcbc9-066f-48c7-9673-582e28da82c7']
|
| status                            | BUILD
|
| tags                              |
|
| trusted_image_certificates        | None
|
| updated                           | 2026-04-02T19:04:15Z
|
| user_id                           |
be60de3124da0bc104a23ff40b6d64b482ae4fc7bfe4b7a0ab2176063ae5e759
|
| volumes_attached                  |
|
+-----------------------------------+----------------------------------------
----------------------------------------------------------------------------
------------------------+
```