

# Mise en place du VLAN entre les deux serveurs

**Notes :** le terme région est à rapprocher de "datacenter". Mais un datacenter peut habriter plusieurs codes régions (ex. UK et UK1 pour le datacenter de Londres).

## Attacher le VPN aux instances

- Vérifier que vous avez bien préalablement créer un utilisateur OpenStack avec le rôle "Administrator"
- Se rendre sur l'interface Manager OVH > Public Cloud > Management Interfaces > Horizon
  - Utiliser l'identifiant (hash) et le mot de passe générés automatiquement lors de la création du compte Administrateur : Manager OVH > Public Cloud > Project management > Users & roles
- Dans l'interface d'OpenStack Horizon, sélectionner votre projet et région (GRA7 ou UK1 par exemple) dans le bandeau, puis se rendre dans "Compute" > "Instances"
  - Sélectionner une instance ("sinp-<region>-web" ou "sinp-<region>-db") et choisir l'action "Attach interface"
    - The way to specify an interface : by network
    - Network : `sinp-<region>-vpn` (10.0.0.0/16)(nom du vRack préalablement donné)
    - IP Address : 10.0.1.10 (pour `sinp-<region>-db`), 10.0.1.20 (pour `sinp-<region>-web`), 10.0.1.30 (pour `sinp-<region>-bkp`).
    - Gateway : 10.0.0.1

## Fixer l'IP privée sur les instances

### Debian 12

- Se connecter ensuite aux instances. Pour vous connecter, si c'est la première fois, utiliser : `ssh debian@<ipv4-instance>`
- Une fois connecté, afficher les interfaces réseau du serveur : `ip a`
  - Normalement, l'interface concernant le réseau public (IPv4 public) est sur "ens3" et l'interface concernant le réseau privé (IPv4 privé) est sur "ens7".
- Désactiver la configuration automatique du réseau, en créant le fichier suivant : `vi /etc/cloud/cloud.cfg.d/99-disable-network-config.cfg`
  - Ajouter le contenu suivant :

```
network: {config: disabled}
```

  - **Note** : la création de ce fichier de configuration empêche l'exécution automatique des modifications apportées à la configuration de votre réseau.
- Modifier le fichier suivant : `vi /etc/netplan/50-cloud-init.yaml`
- Ajouter la nouvelle interface réseau correspondant au VPN avec le rang d'adresses à utiliser. Exemple de contenu du fichier :

```

network:
  version: 2
  ethernets:
    ens3:
      dhcp4: true
      match:
        macaddress: fa:....:....:a0
        mtu: 1500
        set-name: ens3
    ens7:
      dhcp4: true
      match:
        macaddress: fa:....:....:e9
        mtu: 1500
        set-name: ens7
      addresses:
        - 10.0.1.30/16

```

- Tester vos changements avec la commande : `netplan try`
- Appliquer les changements avec la commande : `netplan apply`
- Vérifier l'application des modification avec : `ip a`
- Redémarrer votre instance avec la commande : `systemctl start reboot.target`
  - Cela vous déconnecte de l'instance, c'est normal.
  - Vous pourrez vous y re-connecter avec SSH au bout de quelques dizaines de secondes.

## Debian 11 et inférieurs

- Se connecter ensuite aux instances, puis modifier le fichier : `vi /etc/network/interfaces.d/50-cloud-init.cfg` ou `vi /etc/network/interfaces.d/50-cloud-init`
  - Pour vous connecter, si c'est la première fois, utiliser : `ssh debian@<ipv4-instance>`
  - Afficher les interfaces réseau du serveur : `ip a`
    - Sur Debian 11, les interfaces ont changées de nom "eth0" devient "ens3" et l'interface "eth1" devient "ens7"
  - Dans le fichier 50-cloud-init, une interface "ens3" devrait être présente avec l'IP publique et une interface "ens7" doit y être ajouté avec le contenu suivant :
    - Pour `sinp-<region>-web`

```

auto ens7
iface ens7 inet static
  address 10.0.1.10
  netmask 255.255.0.0
  mtu 9000

```

- Pour `sinp-<region>-db`

```

auto ens7
iface ens7 inet static
  address 10.0.1.20
  netmask 255.255.0.0

```

```
mtu 9000
```

- Pour sinp-<region>-b kp

```
auto ens7
iface ens7 inet static
    address 10.0.1.30
    netmask 255.255.0.0
    mtu 9000
```

- Si d'autres IP en 10.0... sont attachées à votre instance vous pouvez les détacher via l'interface d'Horizon.
- Redémarrer votre instance avec la commande : `reboot`
  - Cela vous déconnecte de l'instance, c'est normal.
  - Vous pourrez vous y re-connecter avec SSH au bout de quelques dizaines de secondes.

## Notes

- **Connexion impossible en SSH** : si pour une raison ou une autre, vous ne pouvez plus vous connecter à une instance via SSH, il est possible de passer par l'interface du Manager d'OVH ou l'interface d'Horizon. Ces 2 interfaces permettent d'accéder à une Console VNC. Attention, la console est en Qwerty par défaut, ce qui peut compliquer la saisie du mot de passe...
- **Log *DHCPCDISCOVER* avec Debian 10** : Pour éviter les logs de *DHCPCDISCOVER* dans le fichier de log `/var/log/syslog`, commenter les lignes suivantes dans le fichier : `vi /etc/network/interfaces`

[/etc/network/interfaces](#)

```
allow-hotplug eth1
iface eth1 inet dhcp

allow-hotplug eth2
iface eth2 inet dhcp
```

## Ajouter une nouvelle région à un VLAN existant

Pour réaliser cette opération, il est nécessaire de passer par l'API OVH v6. Cette API peut s'utiliser via l'interface web disponible :

- Se rendre sur l'interface web de l'API : <https://api.ovh.com/console/>
- Cliquer en haut à droit sur "login" pour se connecter avec son utilisateur OVH permettant d'accéder au projet Public Cloud concernant dans le Manager OVH.
- Ouvrir le web service : GET `/cloud/project/{serviceName}/network/private`
  - Indiquer l'identifiant du projet Public Cloud dans le champ "serviceName" (à récupérer sous le nom du projet Public Cloud en haut à gauche dans l'interface du Manager d'OVH).
  - Cliquer sur le bouton "Execute"
  - Récupérer l'identifiant (propriété "id") du VLAN. Format : `pn-10xxxxx_0`

- La propriété "regions" devrait à ce stade n'indiquer que "GRA7"
- Ouvrir maintenant le web service : POST  
`/cloud/project/{serviceName}/network/private/{networkId}/region`
  - Remplir le champ "serviceName" comme précédemment
  - Remplir le champ "networkId" avec l'identifiant du VLAN récupéré précédemment.
  - Remplir le champ "ProjectNetworkPrivateRegionCreation" > "region" avec le code du datacentre où l'on veut pouvoir accéder à ce VLAN. Dans notre cas : UK1
  - Cliquer sur le bouton "Execute"
- Ré-ouvrir le web service : GET `/cloud/project/{serviceName}/network/private`
  - Cliquer à nouveau sur le bouton "Execute"
  - Vérifier que la nouvelle région, dans notre cas UK1, apparait bien dans la liste.
- Pour rendre visible ce réseau sur le nouveau Datacentre dans l'interface du Manager d'OVH, il peut être nécessaire de se déconnecter et se connecter à nouveau.
- **Notes** : la création de l'instance en l'associant directement à ce réseau n'a pas fonctionnée. Erreur obtenue : Network ... : requires a subnet in order to boot instances on.. L'instance a été créé sans réseau lié. Utilisaton d'OpenStack Horizon pour associer le réseau à l'instance.

## Ajouter un sous-réseau à un VLAN étendu à une nouvelle région

Lorsque le VLAN existant est étendu au nouveau datacentre, ce dernier ne possède pas de sous-réseau. Il faut donc lui associer le même sous-réseau que celui présent dans le datacentre principal. Pour réaliser cela nous passons par la ligne de commande :

- Cela implique de mettre en place un environnement OpenStack comme indiqué dans [la documentation d'installation du serveur BKP](#).
- Récupérer depuis l'interface d'Horizon sur le **datacentre principal**, dans notre cas GRA7 : le nom du réseau (Ex. sinp-aura-vpn), le nom du sous-réseau (Ex. : (d977881c-84cc)) et le rang d'IPs du sous-réseau (Ex. 10.0.0.0/16).
- En local, se connecter sur le datacentre secondaire ou se trouve "b kp-srv" : cd sinp-aura-UK1 ; source openrc.sh
- Créer le sous-réseau : `openstack subnet create --network "<nom-reseau>" --subnet-range "<rang-ip-sous-reseau>" "<nom-sous-reseau>"`
  - Ex. : `openstack subnet create --network "sinp-aura-vpn" --subnet-range "10.0.0.0/16" "(d977881c-84cc)"`
- Il semble aussi nécessaire de modifier le sous-réseau des 2 datacentres pour utiliser la même IP dans le champ *Gateway*. Par exemple : 10.0.0.1
  - Les 2 sous-réseaux devraient aussi avoir : le même nom et le même ensemble d'IP.
- Attacher ensuite le réseau sur une instance (voir ci-dessus) puis tester la connectivité entre les différentes instances : ping 10.0.1.20 et ping 10.0.1.10

From:  
<https://sinp-wiki.cbn-alpin.fr/> - **CBNA SINP**

Permanent link:  
<https://sinp-wiki.cbn-alpin.fr/serveurs/installation/vlan?rev=1688373561>

Last update: **2023/07/03 08:39**



