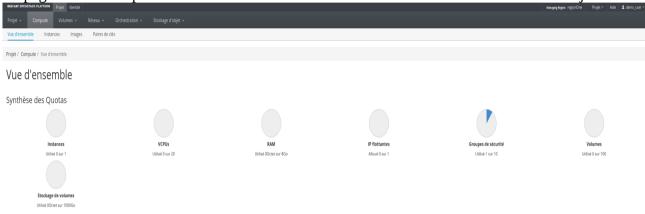
Table des matières

1.	Définir le groupe de sécurité	2
	Création du Paires de clés	
3.	Création d'une VM Linux.	4
4.	Associer une adresse ip flottante	8
	Se connecter en SSH.	
6.	Création d'une VM Windows	12
7.	Création d'un nouveau réseau privé	18
	Correction des erreurs ou récupération des données à l'aide d'une	
	instance de secours :	
	Perte clé SSH.	23

Guide Openstack

La page d'accueil Openstack nous donne une idée sur l'utilisation des ressources d'un Projet :



✓ Les étapes de création d'une machine virtuelle(VM):

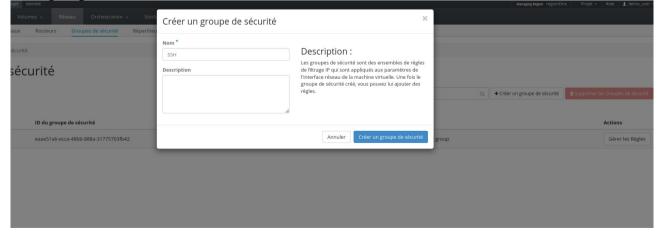
1. Définir le groupe de sécurité :

Le groupe de sécurité est le pare-feu qui va protéger les instances en gérant les autorisations d'accès à une machine virtuelle.

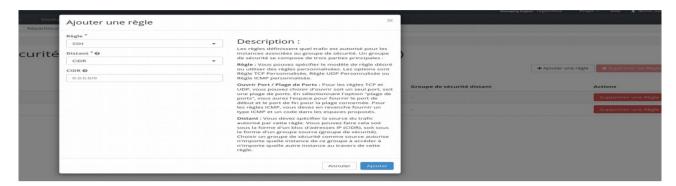
• Pour se connecter à notre VM nous allons tout d'abord ouvrir le port ssh (22).

• Réseau >> Groupes de sécurité >> Créer un groupe de sécurité : mettre le nom (SSH) >> **Créer**

un groupe de sécurité



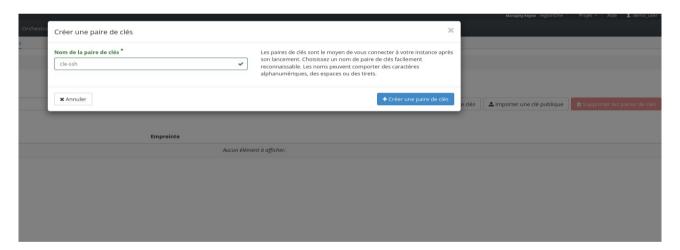
Gérer les règles >> Ajouter une règle >> Choisir les services SSH de la liste déroulante >> Ajouter



2. Création du Paires de clés :

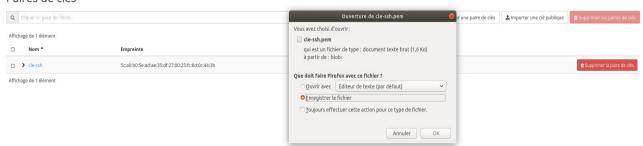
Paires de clés : sont des informations d'identification SSH qui nous permettent de se connecter à notre instance.

• Compute >> Paires de clés >> Créer une paire de clés >> **Créer une paire de clés.**



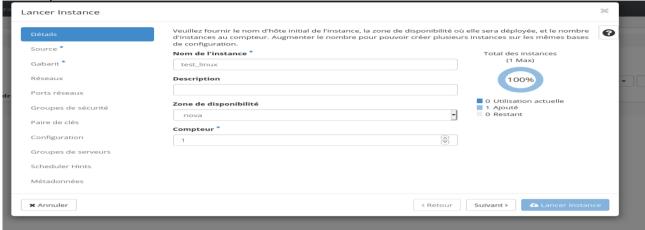
• Enregistrer la clé dans un emplacement sûre.

Paires de clés

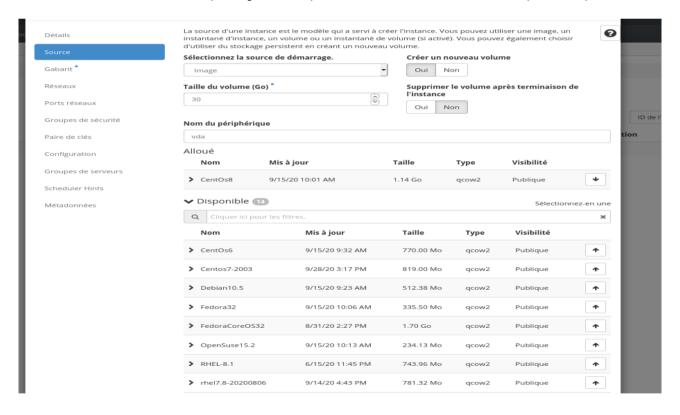


3. Création d'une VM Linux :

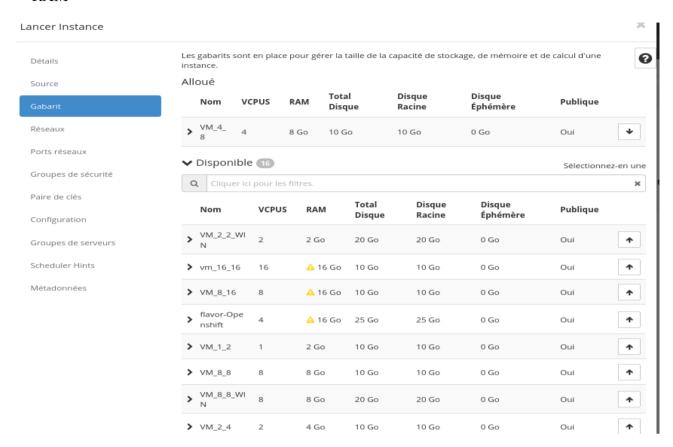
Compute >> instances >> Lancer une instance



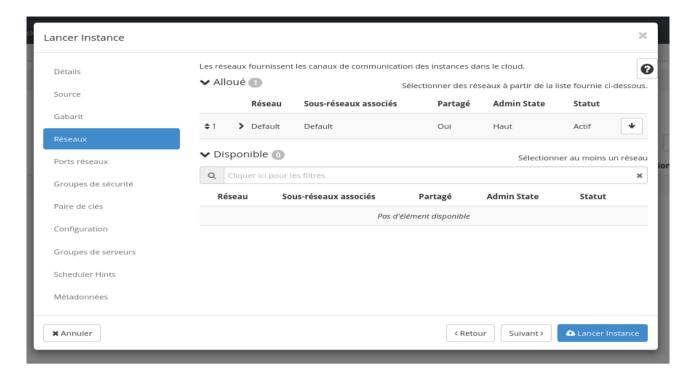
- Taper le nom de l'instance :
- Définir la taille du volume (exemple 30 Go) et choisir la distribution voulue (CentOs8) :



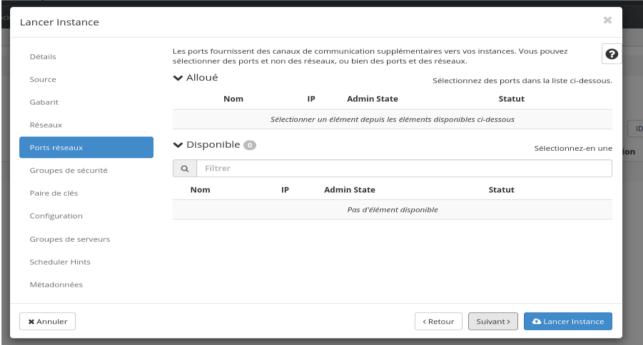
• Choisir la configuration voulue selon votre abonnement exemple **VM_4_8** c-à-d 4 VCPU et 8 RAM



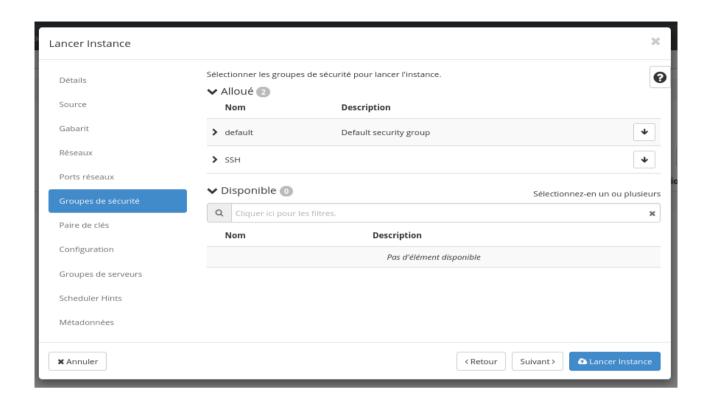
• Cliquer sur **Suivant** si le réseau **Default** est bien sélectionné:



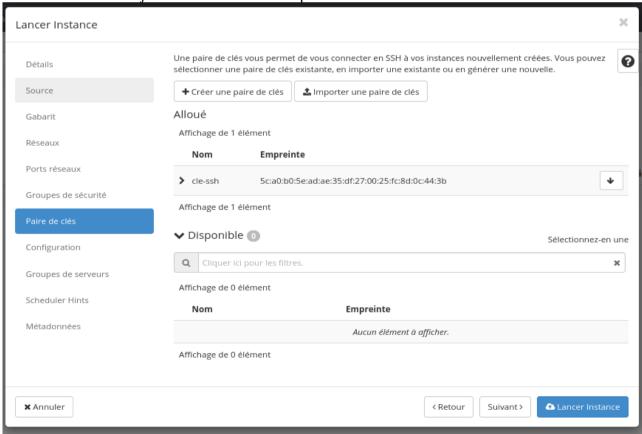
• Cliquer sur **Suivant**:



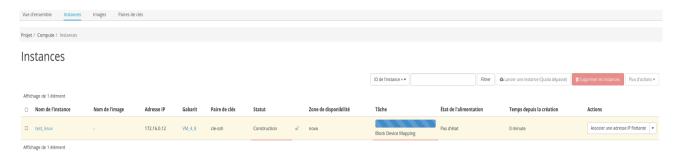
• Choisir le groupe de sécurité que nous avons créés dans la première étape (SSH) :



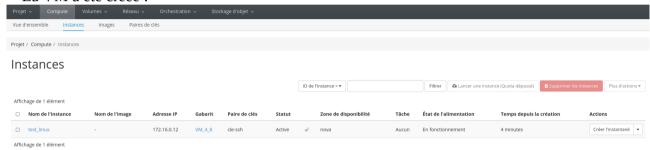
• Vérifier si la clé déjà créée dans la 2ème étapes a été bien choisie :



• Et enfin **Lancer Instance** et attendre 3 minutes pour que notre VM soit prête :

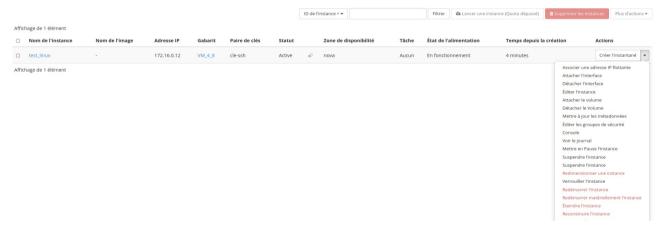


• La VM a été créée :



4. Associer une adresse ip flottante :

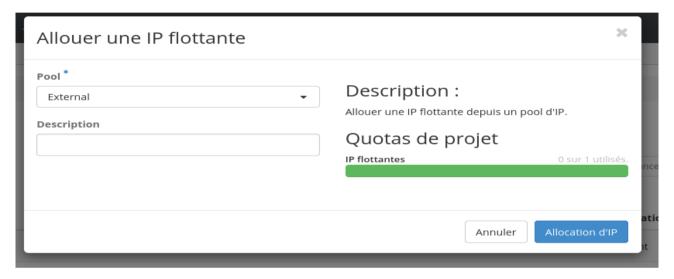
• Liste déroulante >> **Associer une adresse IP flottante**.



• Cliquer sur le +:



• Cliquer sur **Allocation d'IP**:



• Cliquer sur **Associer**:



• Vérifier si l'adresse ip a été bien attribuée :



5. Se connecter en SSH:

A partir d'une machine linux:

#ssh -i cle-ssh.pem centos@41.226.29.82

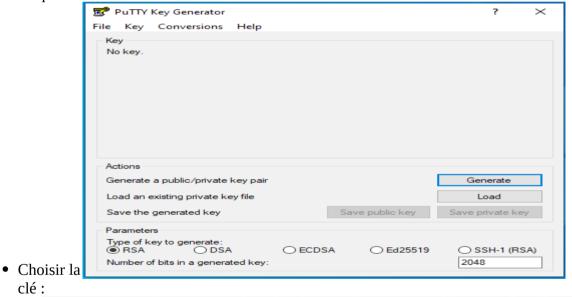
sami@sami:~/Téléchargements\$ ssh -i cle-ssh.pem centos@41.226.29.82 Activate the web console with: systemctl enable --now cockpit.socket

[centos@test-linux ~]\$

Le nom d'utilisateur est : centos pour les VM Centos **ubuntu** pour les VM Ubuntu debian pour les VM Debian

A partir d'une machine windows :

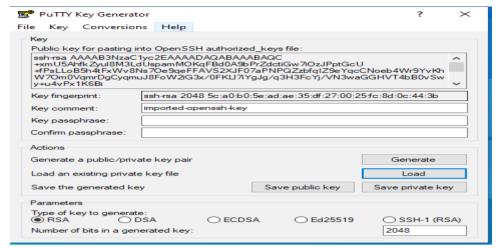
- Télécharger Putty et Putty key Generator :
- Ouvrir Putty Key Generator :
- Cliquer sur **Load**:



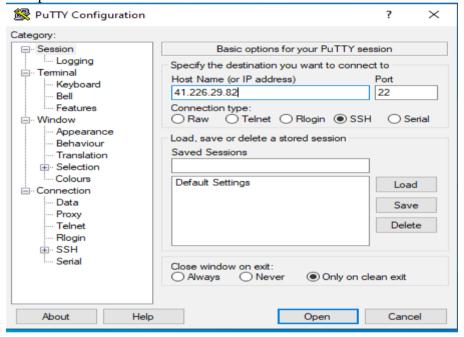
clé:



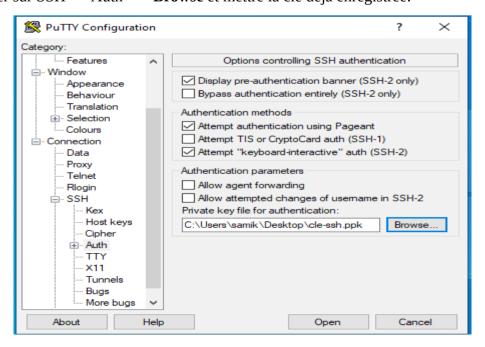
Cliquer sur save private key:



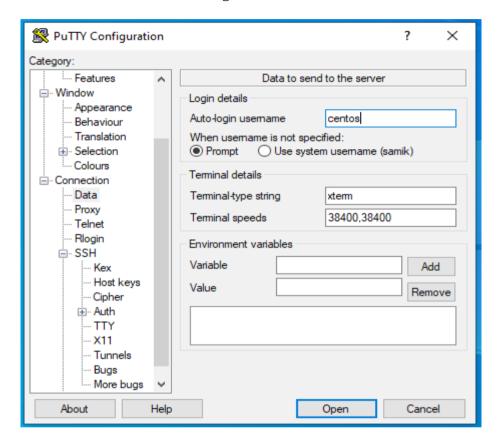
- Ouvrir Putty:
- Mettre l'adresse ip de vm :



• Cliquer sur SSH >> Auth >> **Browse** et mettre la clé déjà enregistrée:



• Cliquer Connection >> **Data** et mettre le login **centos**



• Cliquer **Open** pour se connecter :



6. Création d'une VM Windows:

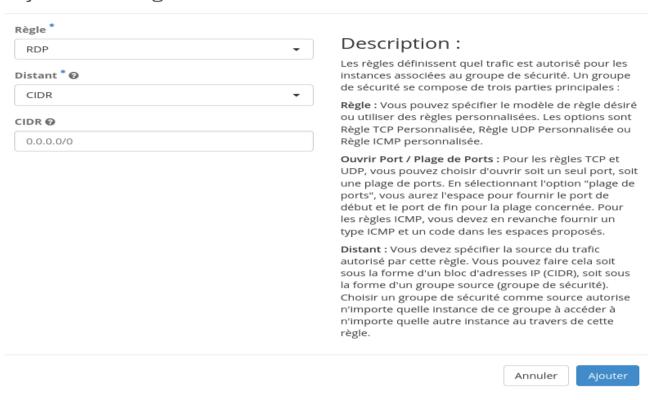
- Pour se connecter à notre VM nous allons tout d'abord ouvrir le port rdp (3389).
- Réseau >> Groupes de sécurité >> Créer un groupe de sécurité : mettre le nom (RDP) >> Créer un groupe de sécurité



• Gérer les règles >> Ajouter une règle >> Choisir le service RDP de la liste déroulante >> **Ajouter**

×

Ajouter une règle

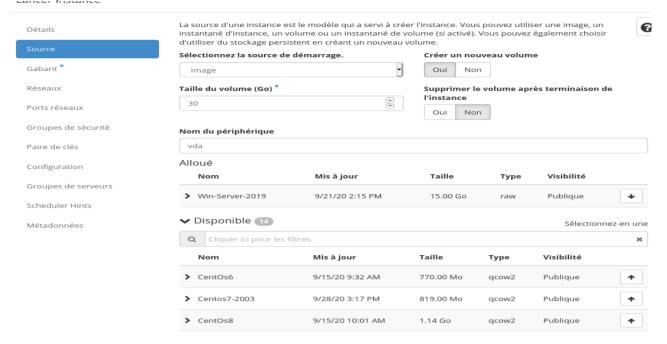


Nous allons créer une machine virtuelle Windows on suivant le Wizard :

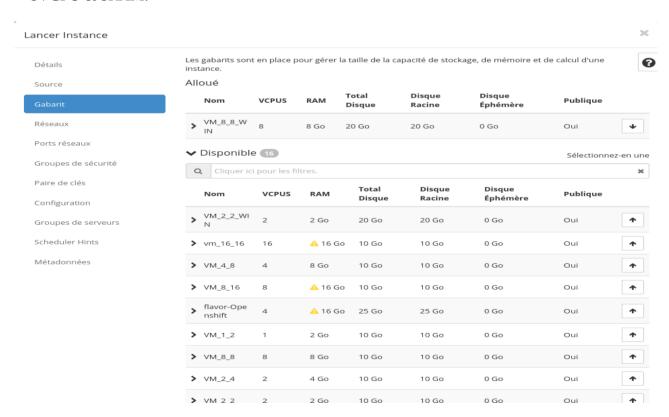
- Compute >> instances >> **Lancer une instance**
- Taper le nom :



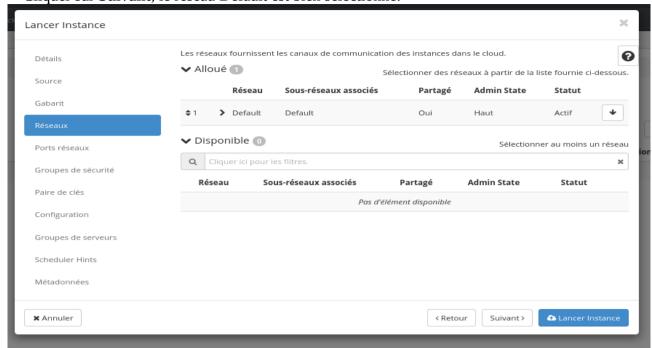
• Définir la taille du volume (exemple 30 Go) et choisir la version Windows voulue (Win-Server-2019)



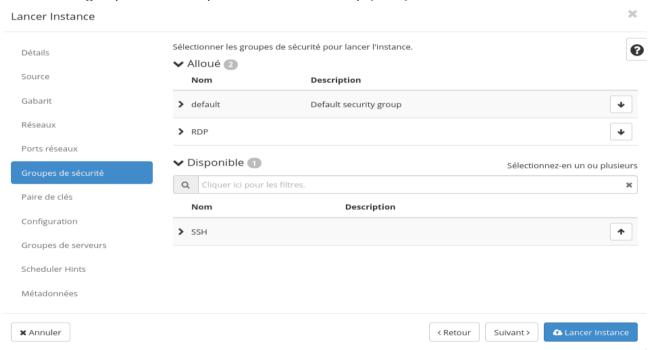
• Choisir la configuration voulue (CPU et RAM) selon votre abonnement exemple **VM_8_8** c-à-d 8VCPU et 8RAM.



• Cliquer sur **Suivant**, le réseau Default est bien sélectionné:



• Choisir le groupe de sécurité pour se connecter en rdp (RDP)



• Et enfin **Lancer Instance** :

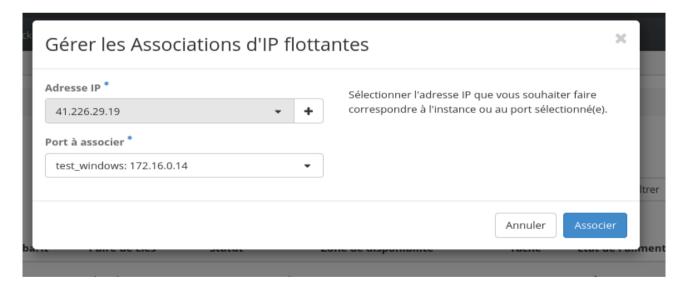


• La machine virtuelle Windows server 2019 est prête après 6 minutes:



Définir l'adresse ip floating :

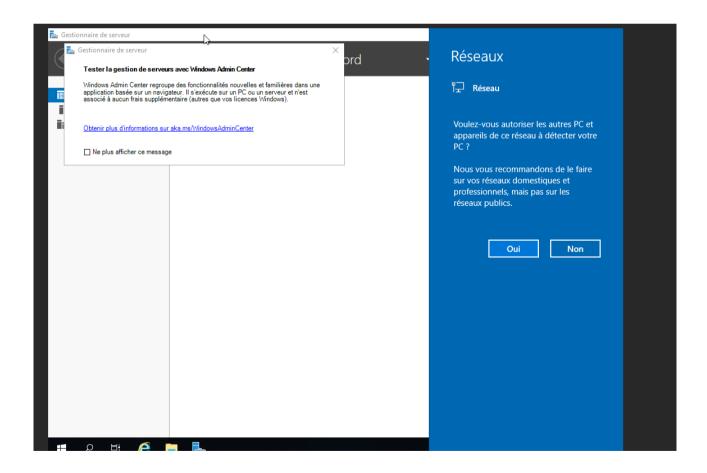
• Liste déroulante > Associer une adresse ip floating.



Se connecter à la console de la machine pour changer le mot de passe Administrateur :

• Liste déroulante > **Console**

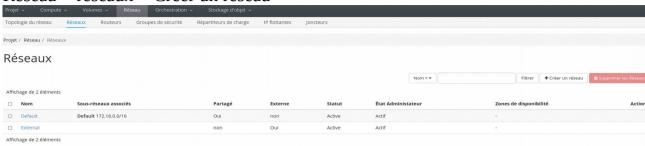




• Nous pouvons maintenant accéder en rdp vers notre VM en utilisant le bureau à distance.

7. Création d'un nouveau réseau privé :

Réseau > réseaux > Créer un réseau



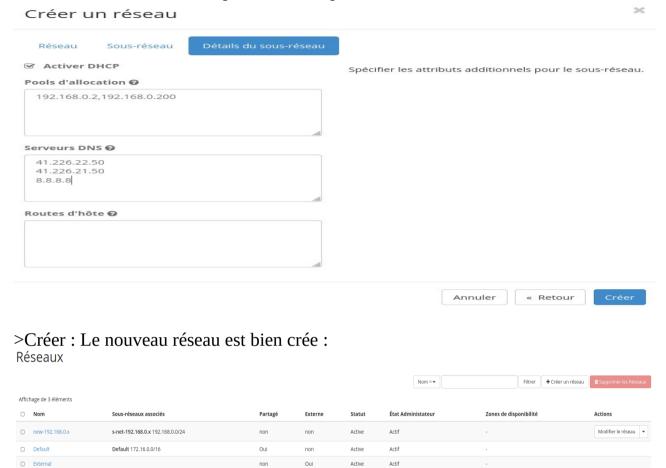
>Nom de réseau : Mettre le nom de réseau voulu



>Sous-réseau : mettre le nom de sous-réseau puis l'adresse de réseau

20 Créer un réseau Réseau Détails du sous-réseau Nom du sous-réseau Crée un sous-réseau associé à un réseau. Vous devez entrer une "Adresse réseau" et une "Adresse IP de la s-net-192.168.0.x passerelle" valide. Si vous n'entrez pas d'"Adresse IP de la passerelle", la première valeur (IP) de votre réseau Adresse réseau 🛭 sera assignée par défaut. Si vous ne souhaitez pas de 192.168.0.0/24 passerelle, veuillez cocher "Désactiver la passerelle". Cliquez sur l'onglet "Détails Sous-réseaux" pour Version IP configurer des options avancées. Adresse IP de la passerelle 🛭 □ Désactiver la passerelle Annuler « Retour

>Détail de sous-réseau : La pool à allouer pour les Vms et les serveurs DNS.



Pour que les Vms dans notre nouveau réseau deviennent accessible de l'extérieur nous ajoutons à notre architecture un routeur.

Réseau > Routeurs > créer un routeur



Réseau externe : External

>Créer un routeur

Affichage de 3 éléments

Maintenant ajoutons une interface à notre routeur vers le nouveau réseau.

>external-routeur > interfaces > Ajouter une interfaces



Sélectionner le nouveau sous-réseau > Envoyer

Pour vérifier notre architecture :



Maintenant nous pouvons créer les Vms sur ce nouveau réseau.

8. Correction des erreurs ou récupération des données à l'aide d'une instance de secours :

Ci-dessous les étapes afin de récupérer des données d'une Instance endommagée :

- 1. Création d'un nouvelle Instance de secours
- 2. Arrêter l'instance affectée
- 3. Créer l'instantané de l'instance affectée
- 4. Créer le volume de l'instantané crée à l'étape 3
- 5. Attacher ce volume dans l'instance de secours
- 6. Connectez-vous à l'instance de secours en utilisant SSH
- 7. Créez un répertoire de point de montage (/rescue) pour le nouveau volume attaché à l'instance de secours :
 - \$ sudo mkdir /rescue
- 8. Montez le volume dans le répertoire que vous avez créé à l'étape 7 :
- \$ sudo mount /dev/sdb1 /rescue (A vérifier le nom exacte de volume)
- 9. Le contenu de l'ancienne instance se trouve sous /**rescue**), maintenant vous avez le choix de récupérer vos données ou corriger par-exemple un problème de démarrage.

Après récupération des donnés ou correction des erreurs :

- 1. Exécutez la commande **unmount** pour démonter le périphérique secondaire à partir de votre instance de secours :
- \$ sudo umount /rescue
- 2. Détacher le volume secondaire de l'instance de secours

9. Perte clé SSH:

Ci-dessous les étapes lors de la perte de la clé SSH d'une Instance :

- 1. Arrêter l'instance en question
- 2. Créer l'instantané de l'instance
- 3. Créer le volume de l'instantané
- 4. Créer une nouvelle Instance à partir de ce volume avec la nouvelle clé SSH.