

TP01 Delivery & Pipeline

Réalisé par Thomas Peugnet, Vincent Lagogé, David Tejeda Alexis Plessias & Tom Thioulouse

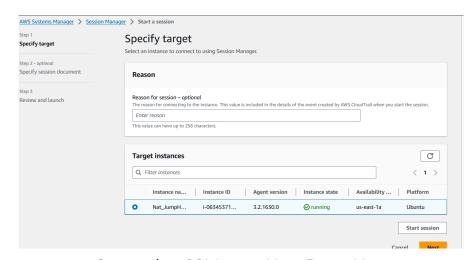


Quelques captures d'écran du déroulement du TP

Connexion SSH au NAT

```
ubuntu@ip-172-16-1-28:~$ ssh -i "vockey.pem" ubuntu@172.16.2.182
Welcome to Ubuntu 22.04.3 LTS (GNU/Linux 6.2.0-1017-aws x86 64)
 * Documentation: <a href="https://help.ubuntu.com">https://help.ubuntu.com</a>
 * Management:
                   https://landscape.canonical.com
 * Support:
                   https://ubuntu.com/advantage
  System information as of Fri Jan 26 12:52:52 UTC 2024
  System load: 0.240234375
                                                           95
                                   Processes:
  Usage of /:
                20.8% of 7.57GB Users logged in:
                                                           0
                                   IPv4 address for eth0: 172.16.2.182
  Memory usage: 20%
  Swap usage:
Expanded Security Maintenance for Applications is not enabled.
```

Connexion SSH au Private_Host depuis le NAT



Connexion SSM avec Nat_JumpHost

Questions

A quoi correspond une région AWS?

Une région AWS est un emplacement physique dans le monde où sont situées plusieurs zones de disponibilités. Il y a 7 régions AWS dans le monde : Amérique du Nord, Amérique du Sud, Europe, Moyen-Orient, Asie-Pacifique, Australie / Nouvelle-Zélande et Afrique.

Qu'est-ce qu'une « Availability Zone »?

Cette zone est un centre de données, isolé géographiquement et totalement indépendant les uns des autres. Une région comporte au minimum 3 centres de disponibilités. L'avantage d'avoir ces 3 centres est que si l'un deux est en maintenance, subit une panne ou un incident géographique, il restera alors au moins 2 autres sites encore en activité dans la même région, permettant ainsi une poursuite du service.

Quel élément réseau est nécessaire pour que les instances d'un réseau privé puissent communiquer vers internet pour, par exemple, récupérer les packages et updates?

Une NAT Gateway permet aux instances dans un subnet privé d'initier des connexions sortantes vers Internet ou d'autres services AWS. Il permet aussi d'empêcher le trafic entrant non sollicité de parvenir à ces instances.

Sur AWS quelles sont les propriétés qui caractérisent un « Public Subnet » ?

Le "Public Subnet" est un réseau qui est directement relié à une "Internet Gateway". Depuis ces différents réseaux on a donc accès à l'Internet.

Qu'est-ce qu'une « Default Route » Table ?

Une Default Route Table (table de routage par défaut) est une table de routage spéciale qui est associée par défaut à un VPC lors de sa création. Cette table de routage définit la manière dont le trafic est routé à l'intérieur de la VPC et vers l'extérieur du VPC.

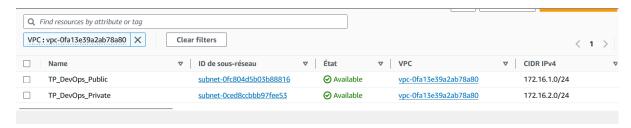
Les « Security Groups » sont-ils stateless ou statefull?

D'après nos recherches, les Security Group sont Stateful.

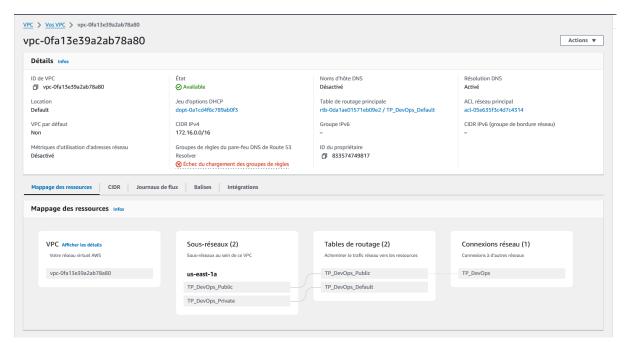
Quels sont les avantages qu'apporte SSM Session Manager par rapport à un Bastion SSH (comme Nat_JumpHost)?

Avec Session Manager, on peut utiliser un shell interactif en un clic, basé sur un navigateur, ou l'AWS Command Line Interface (AWS CLI). Session Manager permet une gestion des nœuds sécurisée et vérifiable, sans nécessité d'ouvrir les ports entrants ni de gérer des hôtes bastion (le Nat_JumpHost) ou des clés SSH.

Infrastructure du VPC



Subnets



Mappage des ressources