

TP 1 : Installation de RabbitMQ :

1. Nous allons ajouter les clés de signature des Repository pour RabbitMQ, Erlang et RabbitMQ packages Cloud.

```
apt-get install curl gnupg apt-transport-https -y
```

```
curl -sLf "https://keys.openpgp.org/vks/v1/by-fingerprint/0A9AF2115F4687BD29803A206B73A36E6026DFCA" | sudo gpg --dearmor | sudo tee /usr/share/keyrings/com.rabbitmq.team.gpg > /dev/null
```

```
curl -sLf "https://keyserver.ubuntu.com/pks/lookup?op=get&search=0xf77f1eda57ebb1cc" | sudo gpg --dearmor | sudo tee /usr/share/keyrings/net.launchpad.ppa.rabbitmq.erlang.gpg > /dev/null
```

```
curl -sLf "https://packagecloud.io/rabbitmq/rabbitmq-server/gpgkey" | sudo gpg --dearmor | sudo tee /usr/share/keyrings/io.packagecloud.rabbitmq.gpg > /dev/null
```

2. apt-get update -y

3. Instalation d'Erlang :

```
apt-get install -y erlang-base \
erlang-asn1 erlang-crypto erlang-eldap erlang-ftp erlang-inets \
erlang-mnesia erlang-os-mon erlang-parsetools erlang-public-key \
erlang-runtime-tools erlang-snmp erlang-ssl \
erlang-syntax-tools erlang-tftp erlang-tools erlang-xmerl
```

4. Maintenant, vous pouvez installer RabbitMQ server et ses dependencies:

```
apt-get install rabbitmq-server -y --fix-missing
```

5. tester le statut du serveur :

```
systemctl status rabbitmq-server
```

6. Activer RabbitMQ Management Console,

RabbitMQ dispose d'un Management Console plugin qui vous permet d'effectuer diverses tâches de gestion et de surveillance via une interface web. Vous pouvez gérer les exchanges, les queues,

les bindings, les utilisateurs et d'autres objets RabbitMQ, ainsi que surveiller des éléments tels que l'utilisation de la mémoire, les taux de messages, les connexions et d'autres processus.

7. Pour vérifier la liste de tous les plugins RabbitMQ disponibles, exécutez la commande suivante :

```
rabbitmq-plugins list
```

8. Comme vous pouvez le voir, tous les plugins sont actuellement désactivés. Vous pouvez activer le plugin de gestion RabbitMQ en utilisant la commande suivante :

```
sudo rabbitmq-plugins enable rabbitmq_management
```

9. Vous pouvez maintenant vous connecter à l'interface web de RabbitMQ. Pour y accéder, ouvrez votre navigateur web et tapez l'URL suivante : <http://votre-serveur-ip:15672>

10. Configurer un Utilisateur Administratif RabbitMQ

11. Il est recommandé de créer un nouvel utilisateur et de lui attribuer des permissions administratives lors de la configuration d'un serveur RabbitMQ. Vous pouvez utiliser la commande **rabbitmqctl add_user** pour ajouter de nouveaux utilisateurs.

12. Choisissez un nom d'utilisateur unique et définissez un mot de passe sécurisé pour continuer :

```
rabbitmqctl add_user rabbitmq RabbitMQ@2024_MI
```

13. Ensuite, définissez un tag pour votre utilisateur créé en tant qu'administrateur en utilisant la commande suivante :

```
rabbitmqctl set_user_tags rabbitmq administrator
```

14. Il est également conseillé de supprimer l'utilisateur par défaut guest pour des raisons de sécurité :

```
rabbitmqctl delete_user guest
```

15. N'hésitez pas à vérifier la liste des utilisateurs pour vous assurer que votre configuration est correcte :

```
rabbitmqctl list_users
```

16. Essayez de créer une queue ? est ce possible ?

17. Il manque d'ajouter les droits d'accès de l'utilisateur nouvellement créé.:

```
sudo rabbitmqctl set_permissions -p / rabbitmq ".*" ".*" ".*"
```

Le premier argument de permission ".*" accorde des permissions de configuration sur toutes les entités de l'hôte virtuel. Il vous permet de déclarer des exchanges, des queues, etc.

Le deuxième argument de permission ".*" accorde des permissions d'écriture sur toutes les entités de l'hôte virtuel. Il vous permet de créer des bindings, de publier des messages, etc.

Le troisième argument de permission ".*" accorde des permissions de lecture. Il vous permet de lire des queues, de consommer des messages, etc.