

# [AWS] EC2

## Introduction

**EC2** pour *Elastic Compute Cloud* est un service web d'Amazon permettant de déployer des instances dites as a service.



## Amazon EC2

## Installation des prérequis

Deux paquets sont nécessaire à la manipulation des instances et des fichiers JSON pour AWS : **aws-cli** et **jq**.

Ils sont tous deux à installer selon votre OS.

# Types d'instances

La liste complète des types d'instances est disponible ici : <https://aws.amazon.com/fr/ec2/instance-types/>

## Liste AMI

Pour explorer la liste des AMI : <https://us-east-1.console.aws.amazon.com/ec2/home?region=us-east-1#LaunchInstances:>

Images	ID
AMI Amazon Linux 2023	ami-0f34c5ae932e6f0e4
Ubuntu 22.04	ami-053b0d53c279acc90
Debian 11	ami-01e5ff16fd6e8c542
RHEL 9	ami-02978b79564e08f2f

## Déploiement en CLI

### Création d'une clé d'accès SSH

```
aws ec2 create-key-pair --key-name <ACCESS_KEY_LABEL> --query 'KeyMaterial' --output text > <KEY.pem>
```

### Configuration des accès IAM

Depuis la console IAM, créer un utilisateur CLI ayant les droits puis récupérer l'**ACCESS KEY ID** ainsi que l'**ACCESS SECRET KEY** (affichable uniquement à la création) :

- <https://docs.aws.amazon.com/powershell/latest/userguide/pstools-appendix-sign-up.html>

Puis, configurer les paramètres d'AWS grâce aux commandes suivantes :

```
aws configure set aws_access_key_id <ACCESS_KEY_ID>
```

```
aws configure set aws_secret_access_key <ACCESS_SECRET_KEY>
```

La liste des régions est consultable à cette adresse :

- <https://docs.aws.amazon.com/AmazonRDS/latest/UserGuide/Concepts.RegionsAndAvailabilityZones.html>

Ex : **us-east-1**

```
aws configure set default.region <REGION>
```

```
aws configure set output json
```

## Déploiement de l'instance

```
aws ec2 run-instances --image-id <AMI_ID> --instance-type <INSTANCE_TYPE> --security-group-ids <SG_ID> --key-name <ACCESS_KEY_LABEL> > <OUTPUT>.json
```

- **<AMI\_ID>** : Image à utiliser (Amazon Linux, Ubuntu, Debian, Windows Server).
- **<INSTANCE\_TYPE>** : Configuration de l'instance (ex : t2.micro).
- **<ACCESS\_KEY\_LABEL>** : Label de la clé d'accès SSH créé précédemment.
- **<SG\_ID>** : ID du [groupe de sécurité](#) configurable depuis la console EC2.
- **<OUTPUT>** : Nom du fichier de sortie (important pour récupérer les informations de l'instance).

## Informations sur l'instance

Avec l'ID de l'instance stockée dans le fichier json, il est possible d'obtenir l'adresse IP public de l'instance grâce à la commande suivante :

```
aws ec2 describe-instances --instance-ids $( jq -r '.Instances[0].InstanceId' <OUTPUT>.json ) | jq -r '.Reservations[0].Instances[0].PublicIpAddress'
```

---

Revision #10

Created 27 July 2023 14:45:39 by Elieroc

Updated 5 December 2023 17:03:53 by Elieroc