

# Lab 4: Automatisation de la création d'instantanés EBS avec CloudWatch Events et SNS

## Description:

Dans ce laboratoire pratique AWS, nous allons créer une règle CloudWatch Events dans le but d'automatiser la création d'instantanés EBS (et de notifier les administrateurs système).

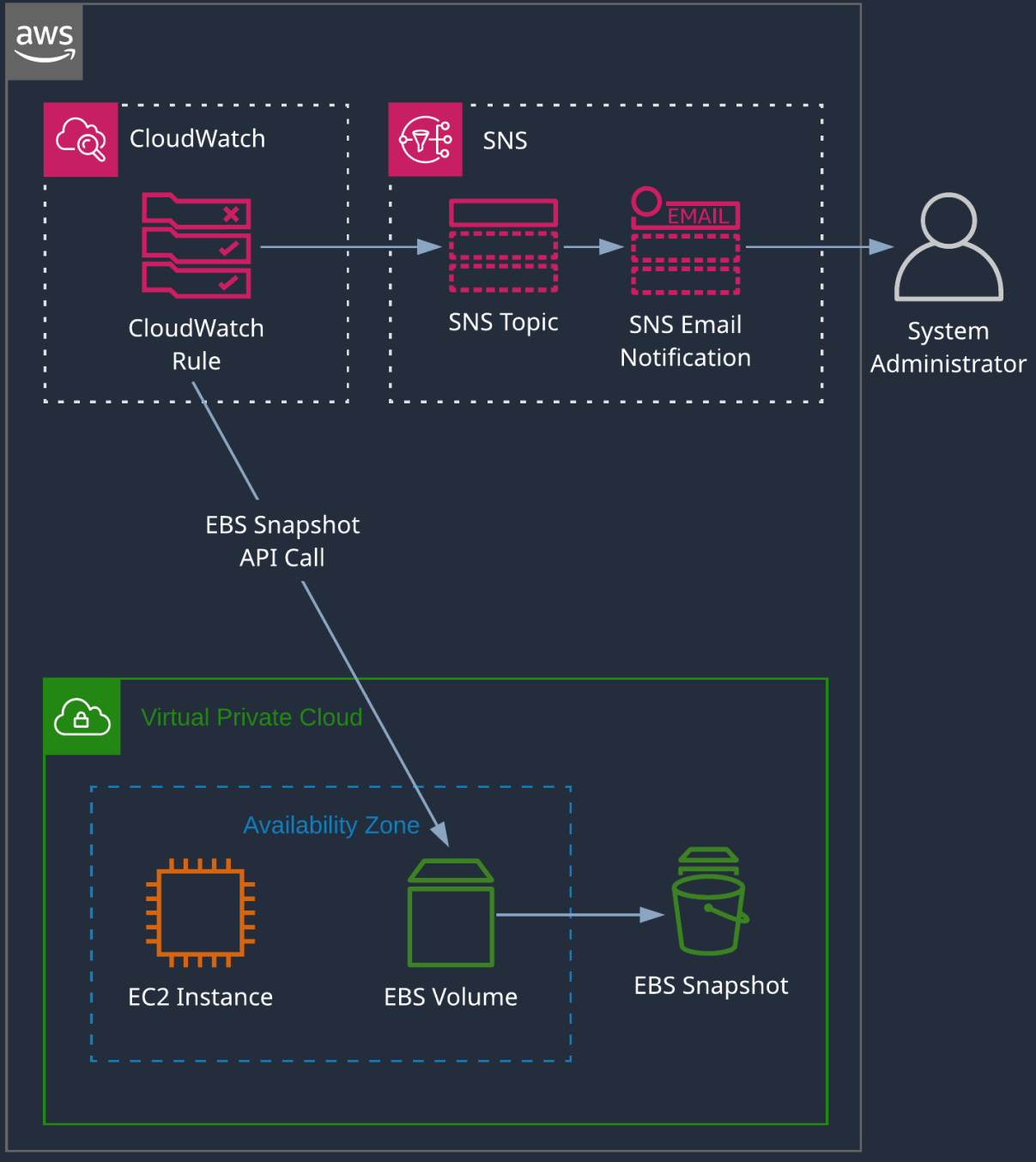
La création et le stockage d'instantanés EBS sont essentiels pour tout plan de sauvegarde et de reprise après sinistre. L'automatisation du processus de création permet une planification fiable des sauvegardes. Et en utilisant SNS dans ce processus, nous pouvons informer un administrateur lorsque chaque tâche de création d'instantané a commencé.

## Objectifs

- Création d'un (1) sujet SNS avec un (1) abonnement SNS
  - Vous allez créer un nouveau sujet SNS et un nouvel abonnement SNS que nous utiliserons avec notre règle CloudWatch Events.
- Créer une (1) règle d'événements CloudWatch
  - Créez la règle d'événements CloudWatch qui prendra une fois par jour un instantané du volume EBS spécifié et lancera un email via SNS.
- Vérifier qu'un (1) instantané EBS a été créé
  - Confirmez que votre nouvelle règle d'événements CloudWatch fonctionne comme prévu en vérifiant qu'un nouvel instantané EBS a été créé.

## Architecture:

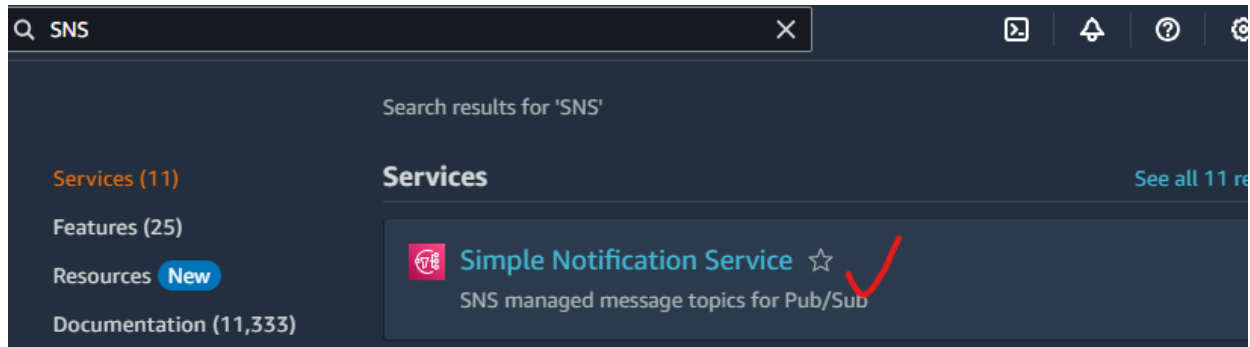
# Automating EBS Snapshot Creation with CloudWatch Events and SNS



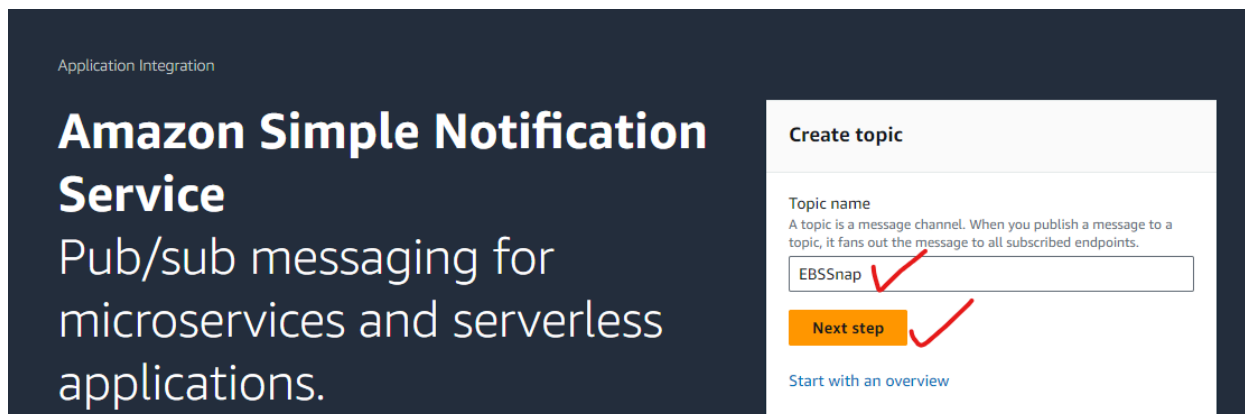
**Réalisation**

## Etape 1: Création d'un (1) sujet SNS avec un (1) abonnement SNS

- Naviguez vers SNS en utilisant le menu Services ou la barre de recherche unifiée.



- Sur la page SNS, dans la boîte Créer un sujet, donnez-lui un nom de sujet **EBSSnap**.



- Cliquez sur Next step (Étape suivante).
- Acceptez les valeurs par défaut de la page Créer une rubrique et cliquez sur Créer une rubrique.

## Create topic

### Details

#### Type [Info](#)

Topic type cannot be modified after topic is created

☐ FIFO (first-in, first-out)

- Strictly-preserved message ordering
- Exactly-once message delivery
- High throughput, up to 300 publishes/second
- Subscription protocols: SQS

☒ Standard

- Best-effort message ordering
- At-least once message delivery
- Highest throughput in publishes/second
- Subscription protocols: SQS, Lambda, HTTP, SMS, email, mobile application endpoints

#### Name

EBSSnap

Maximum 256 characters. Can include alphanumeric characters, hyphens (-) and underscores (\_).

- Cliquez sur Créer un abonnement.

#### ► Active tracing - optional [Info](#)

Use AWS X-Ray active tracing for this topic to view its traces and service map in Amazon CloudWatch. Additional costs apply.

Cancel

Create topic

- Définissez le protocole sur Email.
- Pour Endpoint, entrez votre adresse électronique.
- Cliquez sur Créer un abonnement.
- Vérifiez votre boîte de réception et confirmez l'abonnement dans l'e-mail que vous avez reçu.

< Subscriptions Access policy Data protection policy Delivery policy (HTTP/S) Delivery status logging E >

Subscriptions (0) Edit Delete Request confirmation Confirm subscription Create subscription

Search < 1 > ⚙

ID	Endpoint	Status	Protocol
No subscriptions found			
You don't have any subscriptions to this topic.			
Create subscription			

## Details

Topic ARN

arn:aws:sns:us-east-1:948130349821:EBSSnap

Protocol


The type of endpoint to subscribe

Email

Endpoint

An email address that can receive notifications from Amazon SNS.

lasov41677@eryod.com

 After your subscription is created, you must confirm it. [Info](#)

► **Subscription filter policy - optional** [Info](#)

This policy filters the messages that a subscriber receives.

► **Redrive policy (dead-letter queue) - optional** [Info](#)

Send undeliverable messages to a dead-letter queue.

Cancel

Create subscription

[← RETOUR À LA LISTE](#)[Supprimer](#)[Propriétés](#)

AN

AWS Notifications

no-reply@sns.amazonaws.com

21-04-2024 16:00

Objet: AWS Notification - Subscription Confirmation

You have chosen to subscribe to the topic:  
**arn:aws:sns:us-east-1:948130349821:EBSSnap**

To confirm this subscription, click or visit the link below (If this was in error no action is necessary):  
[Confirm subscription](#)

Please do not reply directly to this email. If you wish to remove yourself from receiving all future SNS subscription confirmation requests, please send an email to [sns-opt-out](#)



Simple Notification Service

### Subscription confirmed!

You have successfully subscribed.

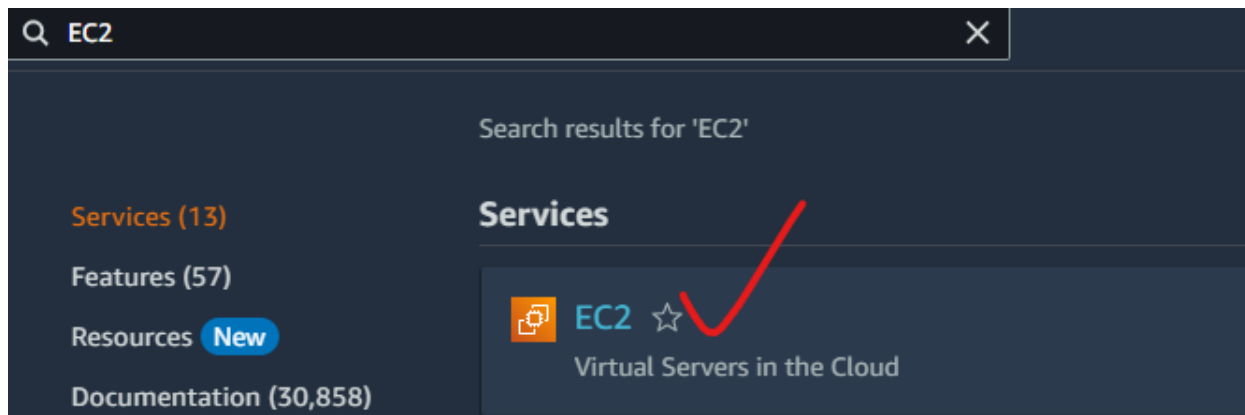
Your subscription's id is:

arn:aws:sns:us-east-1:948130349821:EBSSnap:70b86db5-ef14-43fb-9ae5-fa0f4f15ede6

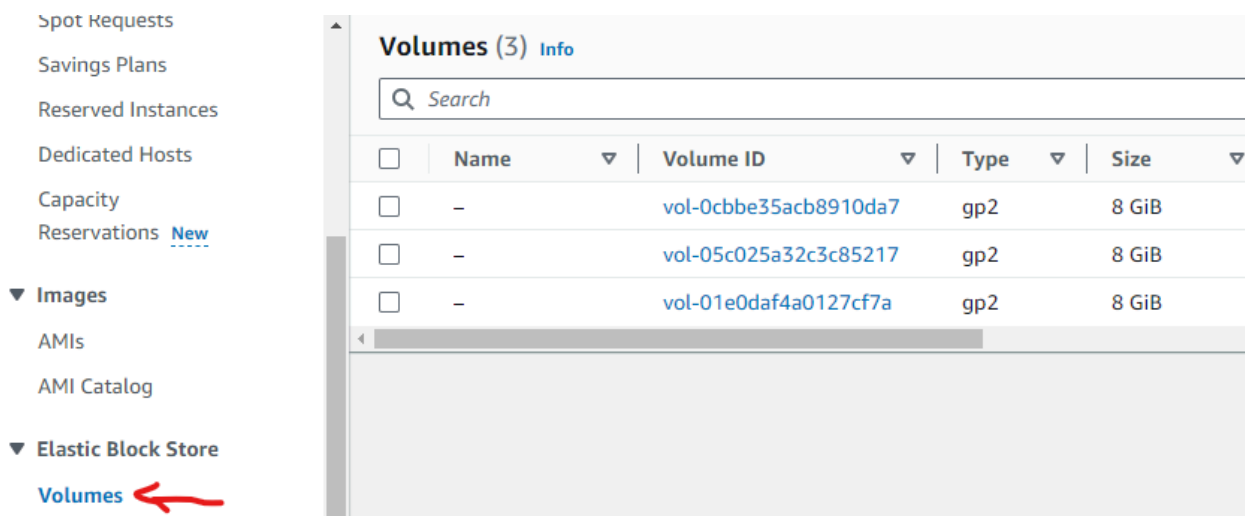
If it was not your intention to subscribe, [click here to unsubscribe](#).

## Etape 2: Création d'une (1) règle d'événements CloudWatch

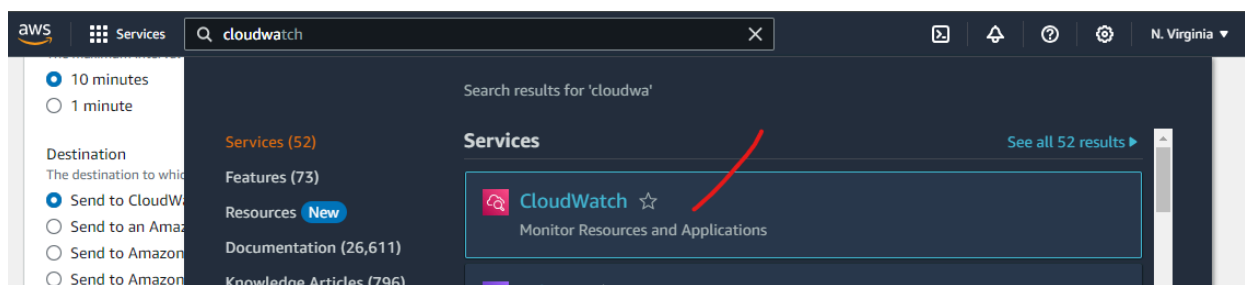
- Naviguez vers EC2 et sélectionnez Volumes dans le menu latéral.



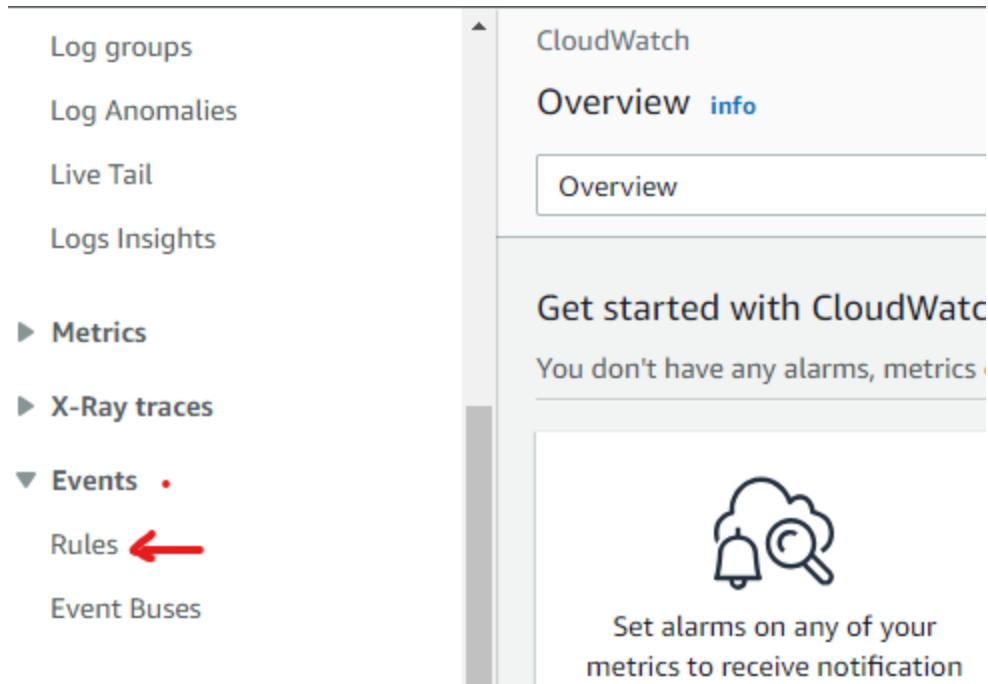
- Sélectionnez l'un des volumes répertoriés.



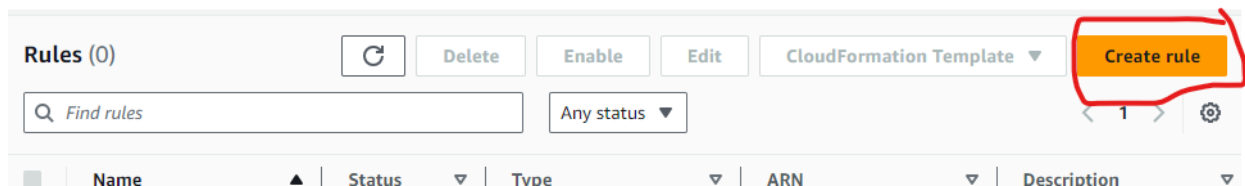
- Dans la section Description ci-dessous, copiez l'ID du volume dans votre presse-papiers.
- Naviguez vers CloudWatch. Sous Événements dans le menu latéral, sélectionnez Règles.



- Cliquez sur Create rule (Créer une règle) en haut de la console.



- Définissez la source de l'événement sur Schedule, et définissez la valeur suivante :
  - Taux fixe de : 1 jours





## Rule detail

Name

EBSSnap

Maximum of 64 characters consisting of numbers, lower/upper case letters, -, and \_.

Description - optional

Enter description

Event bus [Info](#)

Select the event bus this rule applies to, either the default event bus or a custom or partner event bus.

default

☒ Enable the rule on the selected event bus

Rule type [Info](#)

☐ Rule with an event pattern

A rule that runs when an event matches the defined event pattern. EventBridge sends the event to the specified target.

☒ Schedule

A rule that runs on a schedule

**EventBridge Scheduler - A new AWS scheduling capability!** [New](#)

Cancel

Continue in EventBridge Scheduler

- Cliquez sur Add target (Ajouter une cible).
- Utilisez le menu déroulant principal pour choisir EC2 CreateSnapshot API call, puis collez l'ID du volume dans votre presse-papiers.
- Sélectionnez Créer un nouveau rôle pour cette ressource spécifique avec le nom prédéfini.
- Cliquez sur Ajouter une cible.
- Utilisez le menu déroulant principal pour choisir SNS topic, et sélectionnez notre sujet SNS EBSSnap nouvellement créé.
- Cliquez sur Configurer les détails.
- Donnez à la règle le nom de EBSSnap.
- Assurez-vous que l'état est défini sur Enabled (Activé) et cliquez sur Create rule (Créer une règle).

**Etape 3: Vérifier qu'un (1) instantané EBS a été créé**

- Vérifiez votre boîte de réception pour le message de SNS.
- Après environ une minute, vérifiez dans EC2 > Snapshots qu'un nouveau snapshot a été créé.