

Présentation Professionnelle des Services AWS : SNS, SQS et SES

Formation DevOps - Tedom Noutchogouin Donald

3 décembre 2025

Table des matières

1	Introduction	2
2	AWS SNS – Simple Notification Service	2
2.1	Fonctionnement	2
2.2	Cas d'utilisation	2
2.3	Tarification (us-east-1)	2
3	AWS SQS – Simple Queue Service	2
3.1	Fonctionnement	3
3.2	Tarification	3
4	AWS SES – Simple Email Service	3
4.1	Fonctionnement	3
4.2	Tarification	3
5	Schéma d'architecture AWS – SNS, SQS, SES	3
6	Résumé pédagogique	4

Introduction

Dans l'univers du Cloud AWS, trois services de communication sont fondamentaux pour construire des applications modernes, distribuées et fiables :

- **SNS** : un système de publication/diffusion (*pub/sub*)
- **SQS** : une file d'attente durable pour le traitement asynchrone
- **SES** : un service d'envoi d'emails professionnels

Ce document propose une explication claire, illustrée et professionnelle, avec un schéma d'architecture et des cartes pédagogiques.

AWS SNS – Simple Notification Service

SNS en un coup d'œil

SNS fonctionne comme un **haut-parleur numérique**. Quand un message est publié dans un Topic SNS, tous les abonnés (SQS, Lambda, HTTP, email...) reçoivent le message instantanément. SNS ne stocke pas les messages durablement.

Fonctionnement

- Un producteur publie un message dans un **Topic**.
- Les abonnés reçoivent le message automatiquement.
- SNS peut notifier plusieurs services en même temps.

Cas d'utilisation

- Envoi de notifications massives
- Déclenchement de workflows distribués
- Diffusion d'événements entre microservices

Tarification (us-east-1)

- 1 million de publications : **0,50 USD**
- Notifications vers SQS : **0,06 USD / million**
- Emails : **Gratuits**
- 1 million de notifications gratuites / mois

AWS SQS – Simple Queue Service

SQS en un coup d'œil

SQS est une **file d'attente durable**. Les messages y sont stockés jusqu'à ce qu'un service (Django, Lambda, worker) les récupère. Il garantit la fiabilité, la résilience et évite de perdre des messages.

Fonctionnement

- Les messages arrivent dans une file SQS.
- Un consommateur traite les messages un par un.
- Les messages doivent être explicitement supprimés.

Tarification

- 1 million de requêtes Standard : **0,40 USD**
- 1 million de requêtes FIFO : **0,50 USD**
- Free Tier : **1 million de requêtes gratuites / mois**

AWS SES – Simple Email Service

SES en un coup d'œil

SES est le **service d'envoi d'emails** d'AWS. Il permet d'envoyer des millions d'emails transactionnels à faible coût, avec une forte délivrabilité.

Fonctionnement

- Une application envoie une requête SES.
- SES délivre l'email au destinataire.
- Les rebonds et statistiques sont enregistrés.

Tarification

- 1 000 emails : **0,10 USD**
- 62 000 emails gratuits / mois depuis EC2

Schéma d'architecture AWS – SNS, SQS, SES

Résumé pédagogique

Résumé des rôles AWS

SNS = Diffusion

SQS = Stockage temporaire et file d'attente

SES = Envoi d'emails

Ensemble, ils forment une architecture fiable, scalable et idéale pour les applications modernes telles que Django.