Laboratoire: Sécuriser une application

avec plusieurs services AWS

Scénario:

Vous avez été embauché par une entreprise qui a une expérience limitée d'AWS et qui a besoin de votre

expertise en tant que SysOps administrator pour renforcer la sécurité de ses applications. Vos tâches

consistent à supprimer les secrets d'un modèle CloudFormation, à configurer une ACL web et à vous

assurer qu'une instance EC2 est configurée pour fonctionner avec Systems Manager, ce qui est une

condition préalable pour que les instances fonctionnent avec Amazon Inspector.

Description

Ce laboratoire pratique exige que vous travailliez avec tous les services majeurs suivants :

Amazon Inspector, Web Application Firewall et AWS Secrets Manager.

Temps de réalisation: 2h maximum.

Liste des services

• AWS WAF;

• AWS Security Hub;

• AWS IAM

• EC2;

• Amazon Inspector;

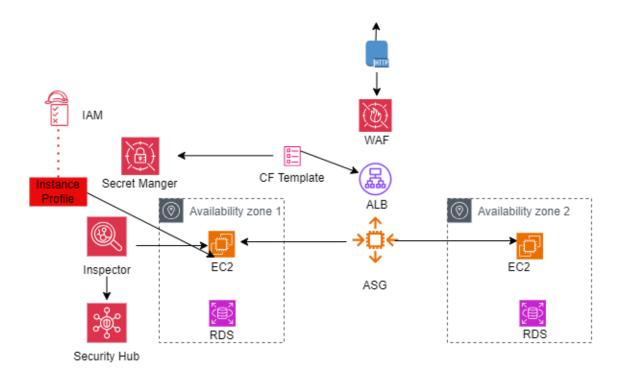
• AWS Secret Manager;

• AWS Config;

• AWS CloudFormation

Architecture

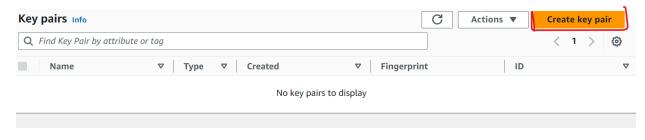
Sécurisation d'une application avec de multiple services AWS



Coûts: offre free tier

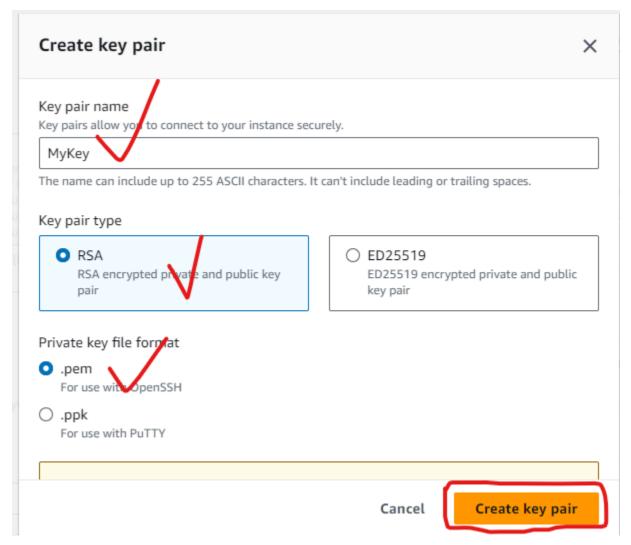
Réalisation¹

- Accédez à la console EC2 en recherchant et en sélectionnant EC2 dans la barre de recherche supérieure, ou en la sélectionnant dans la liste des sites récemment visités.
- Dans le menu de navigation de gauche, sous Réseau et sécurité, cliquez sur Paires de clés.

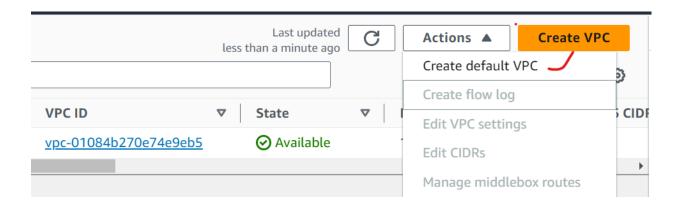


¹ AWS Cloud Engineer BootCamp by EazyTraining

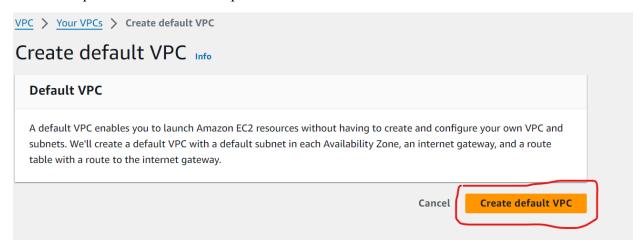
- Dans le coin supérieur droit, cliquez sur Créer une paire de clés.
- Sous Nom, entrez sur MyKeyPair.
- Laissez les autres paramètres par défaut et cliquez sur Créer une paire de clés.



• Dans la barre de recherche en haut, recherchez et sélectionnez VPC.

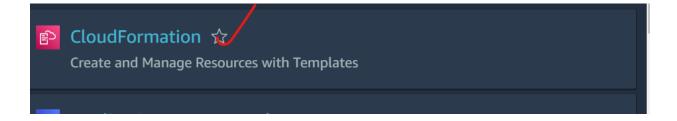


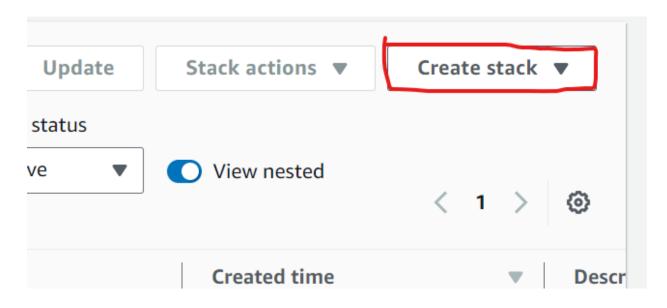
- Sous ressources par région, cliquez sur VPC.
- Dans le coin supérieur droit, cliquez sur le menu déroulant Actions et sélectionnez Créer un VPC par défaut.
- Cliquez sur Créer un VPC par défaut.

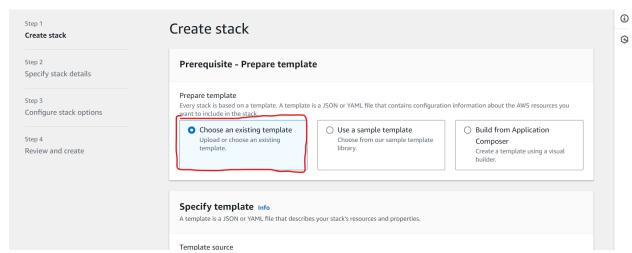


1. Déployer une application à l'aide d'un modèle CloudFormation

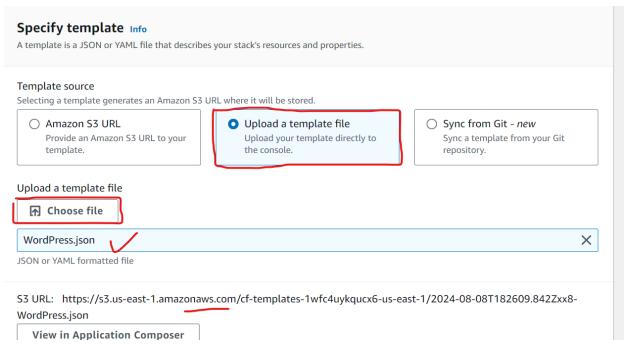
• Dans la console CloudFormation, sélectionnez Créer une pile.



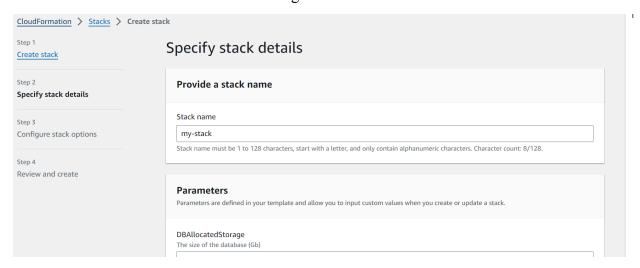




• Téléchargez le modèle fourni.



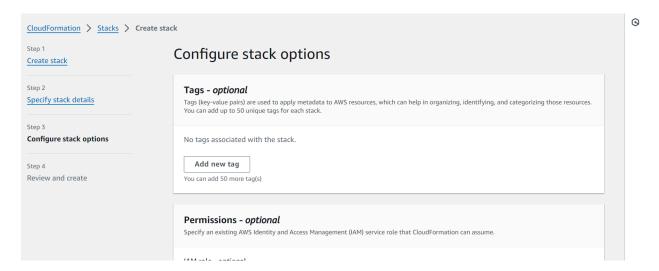
- Cliquez sur l'icône pour créer une pile.
- Entrez les paramètres.
- Cliquez sur Suivant.
- Cliquez sur Suivant.
- Cliquez sur Submit (pour créer la pile).
- Créer des secrets dans Secrets Manager

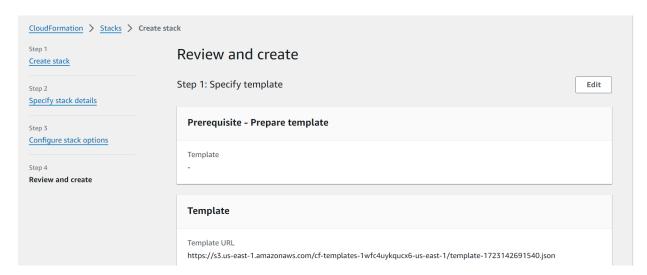


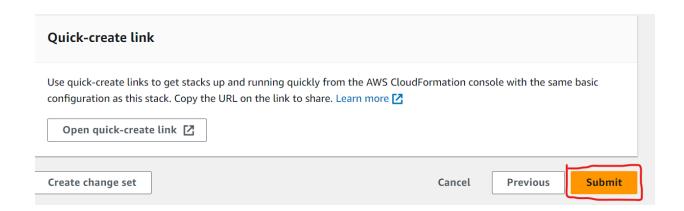






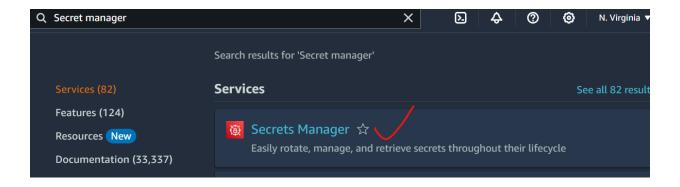


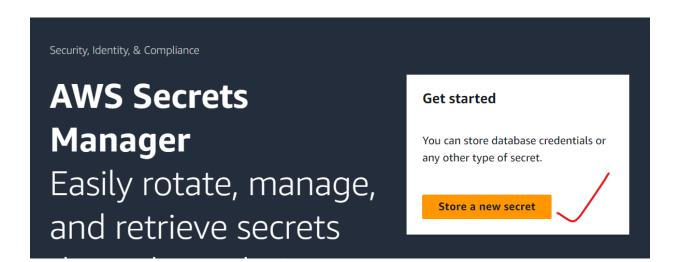


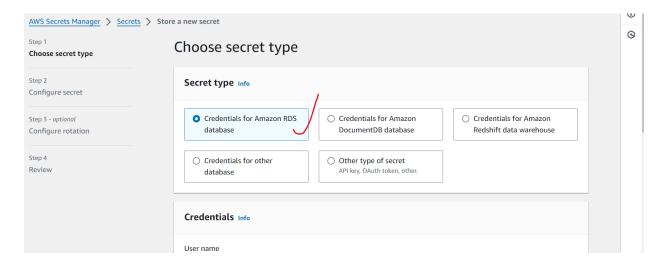


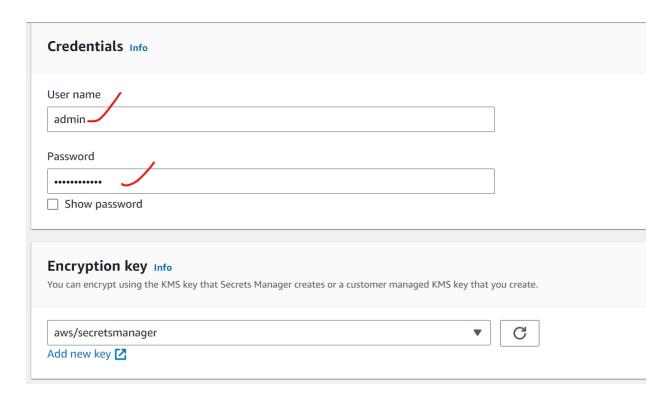
2. Dans la console Secrets Manager, cliquez sur Store a new secret.

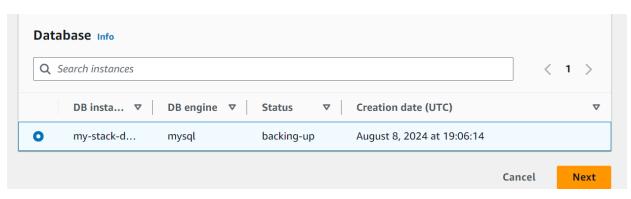
- Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du secret.
- Sélectionnez la base de données, puis cliquez sur Suivant.
- Donnez un nom au secret, puis cliquez sur Suivant.
- Cliquez sur Suivant, puis sur Stocker.

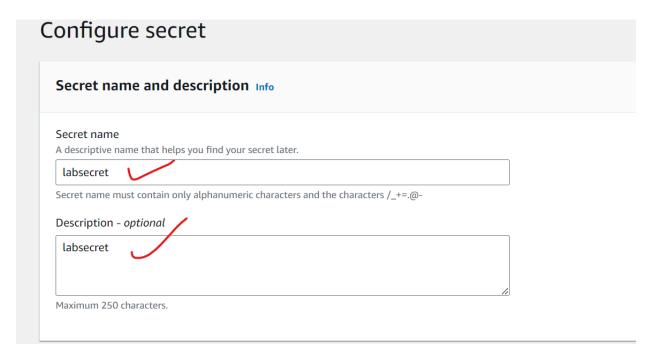


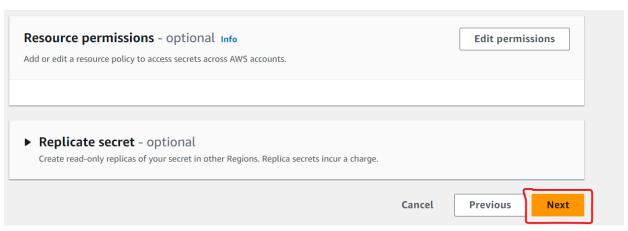


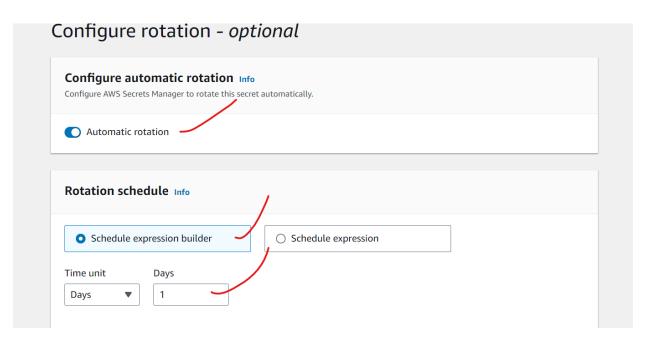


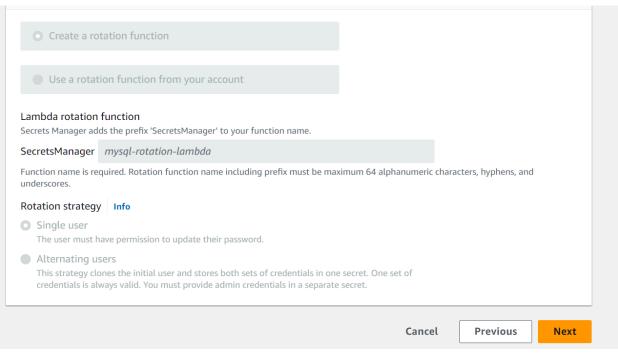




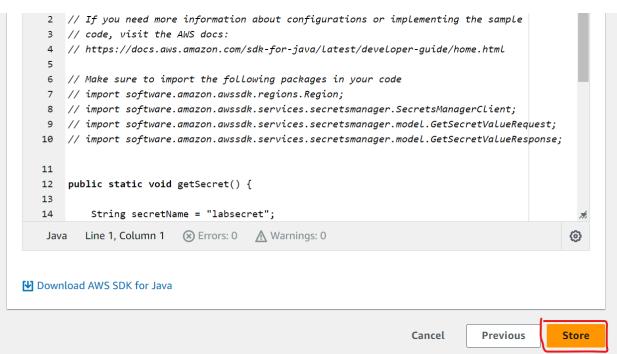






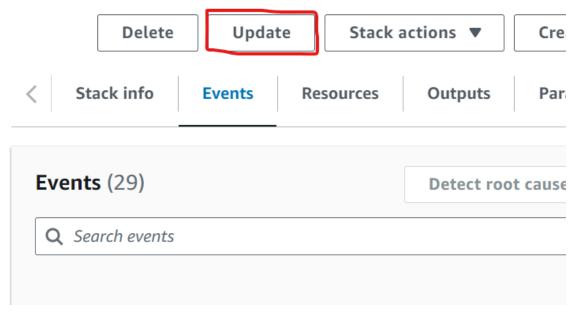




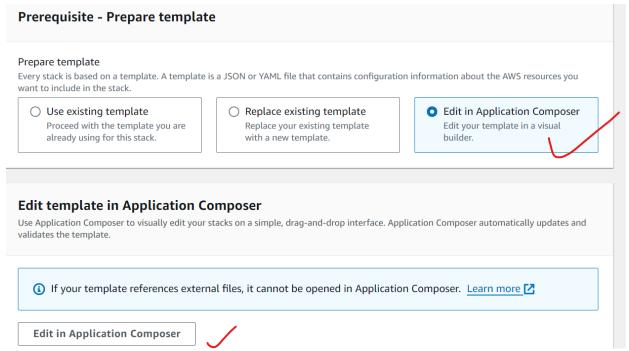


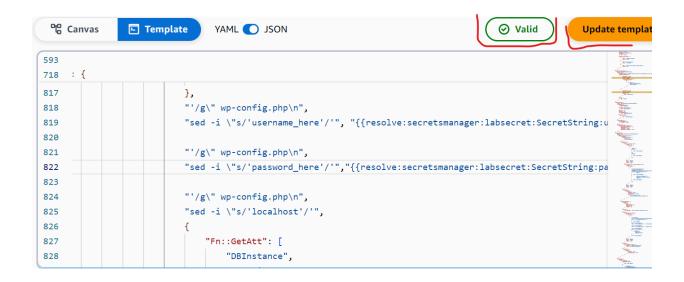
- Retournez à l'onglet du navigateur CloudFormation.
- Sur la gauche, assurez-vous que my-stack est sélectionné, puis dans le coin supérieur droit, cliquez sur Update.

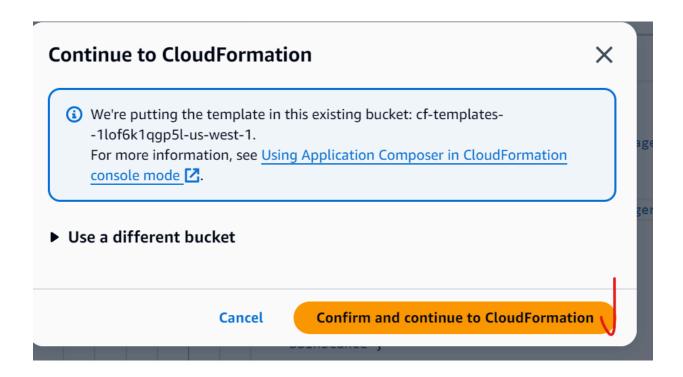
my-stack



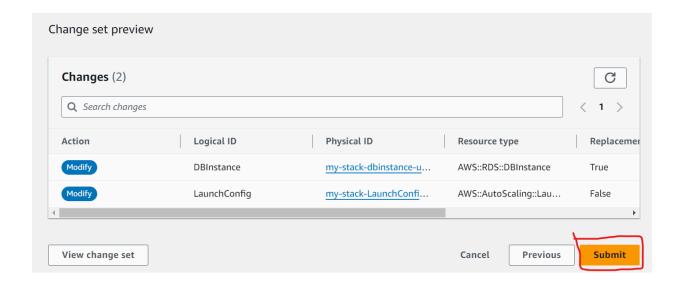
• Sous Prérequis - Préparer le modèle > Préparer le modèle, assurez-vous que Editer le modèle dans le concepteur est sélectionné.



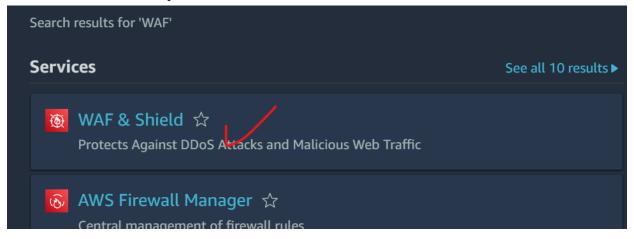


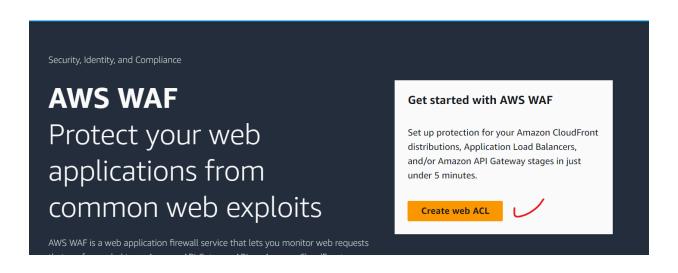


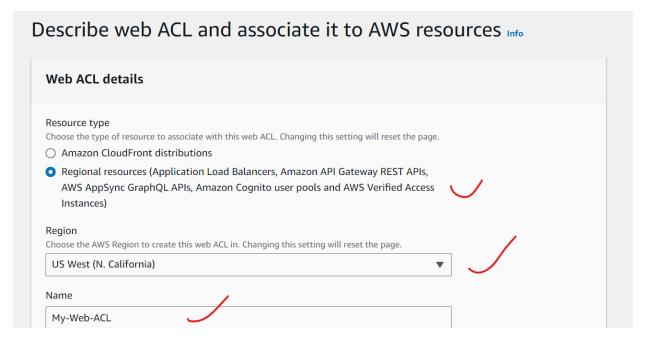
Ensuite cliquer sur next et next et enfin submit

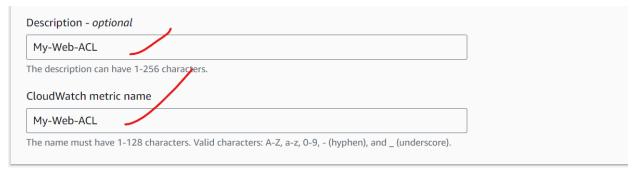


- 3. Dans la console WAF, cliquez sur Create web ACL (Créer une liste de contrôle d'accès Web).
- Saisissez un nom pour l'ACL Web.

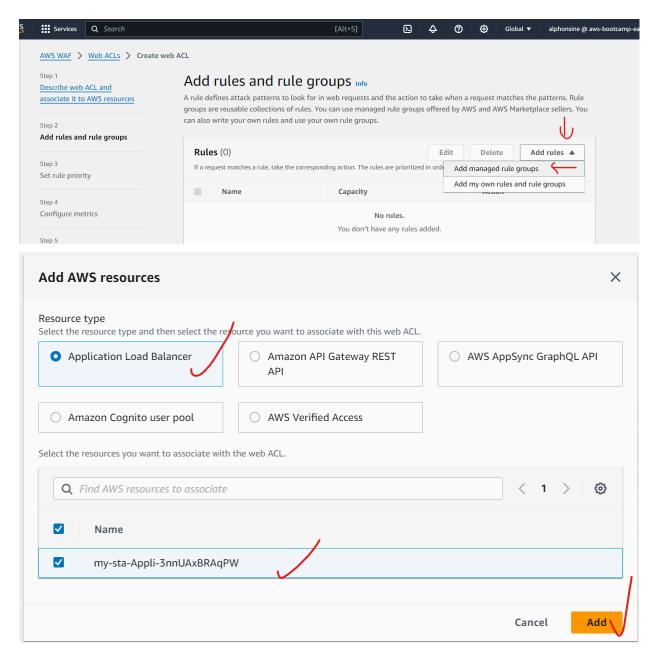


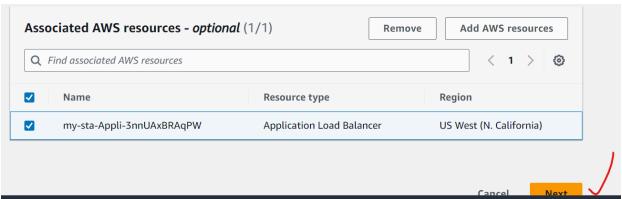




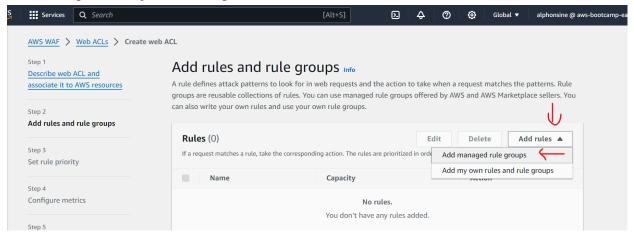


- Cliquez sur Next (Suivant).
- Sélectionnez Add Rules (Ajouter des règles), puis Add AWS Managed Rules (Ajouter des règles gérées par AWS).

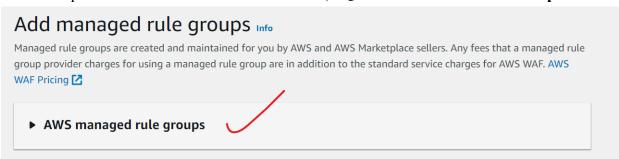


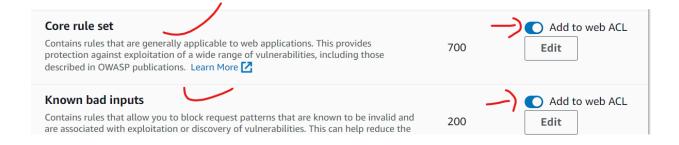


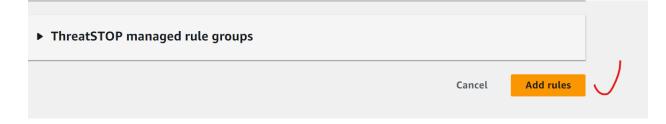
• Cliquez sur Ajouter des règles.

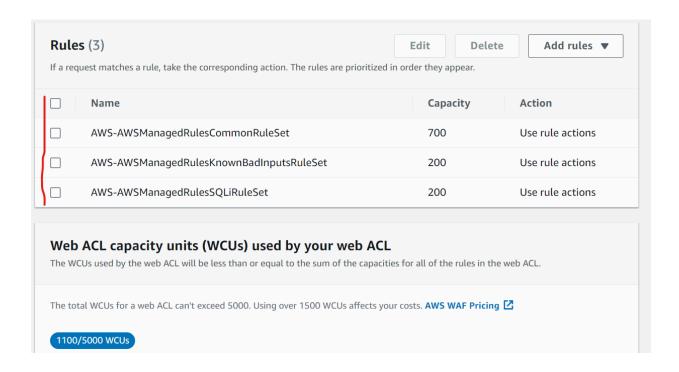


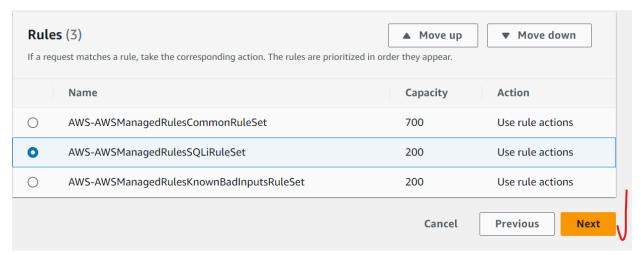
• Cliquez sur les boutons radio Core rule set, SQL database et Known bad input.



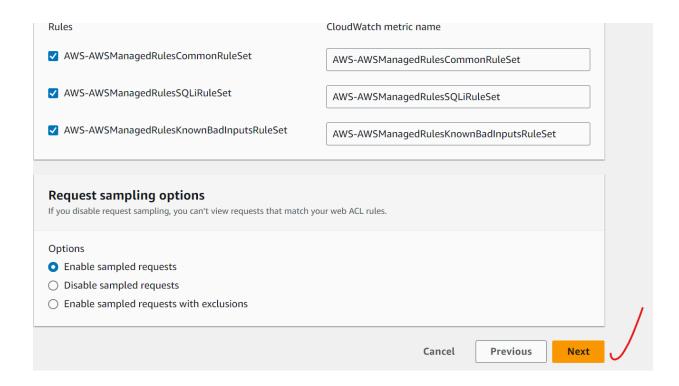


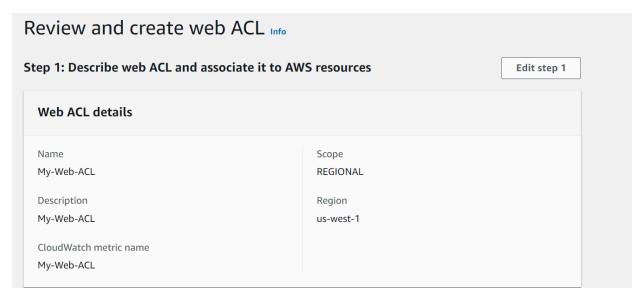


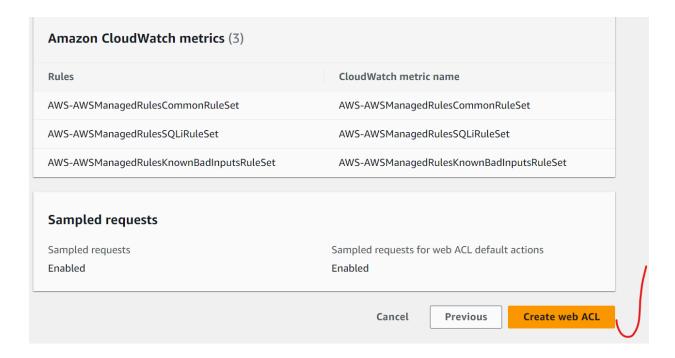




• Cliquez sur Suivant jusqu'à ce que vous puissiez cliquer sur Créer une ACL Web.

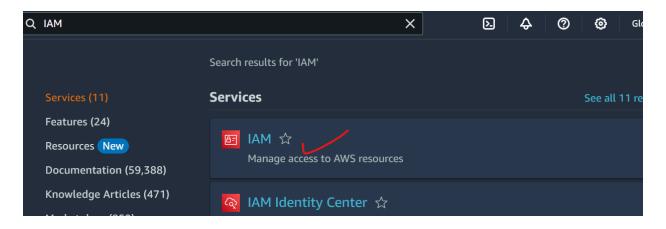


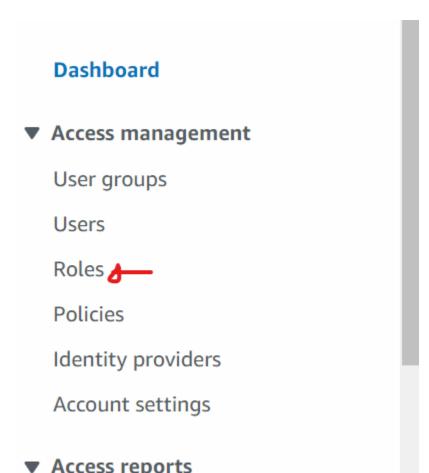


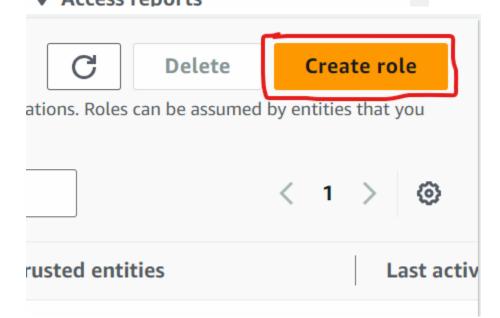


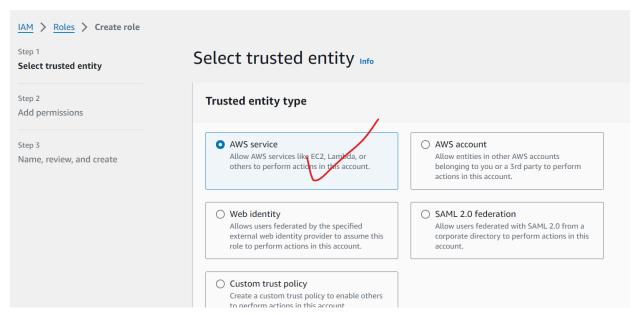


4. Dans la console IAM, sélectionnez Rôles, puis Créez un rôle.

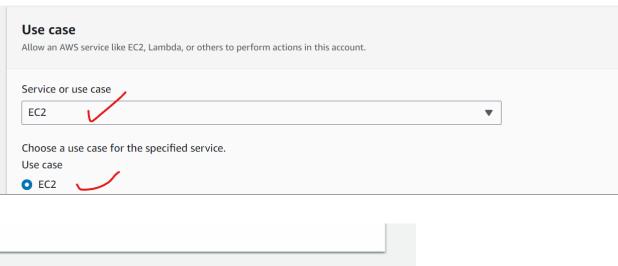


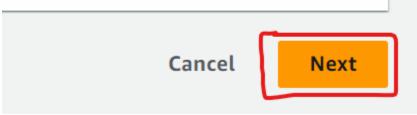




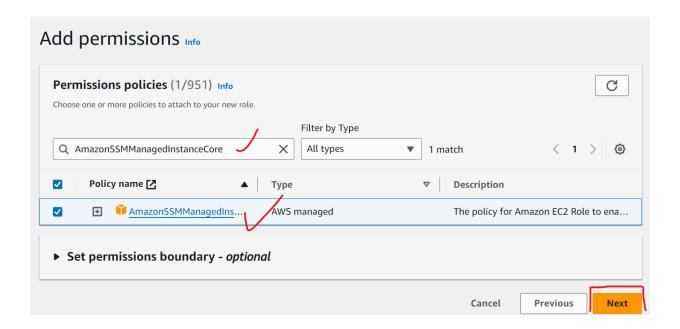


• Sélectionnez EC2, puis cliquez sur Suivant.



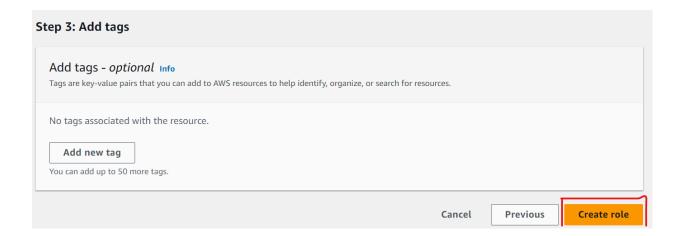


• Attachez une politique : AmazonSSMManagedInstanceCore.

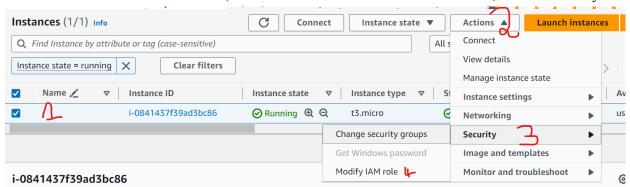


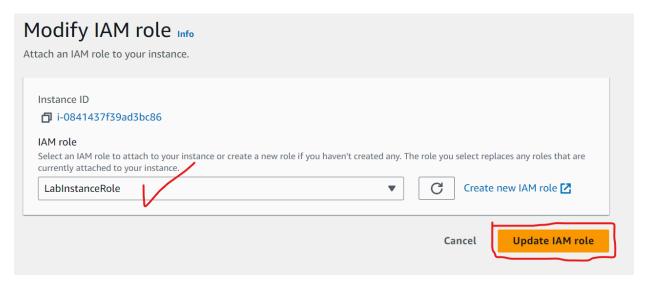
• Cliquez sur Suivant, nommez le rôle, puis cliquez sur Créer un rôle.



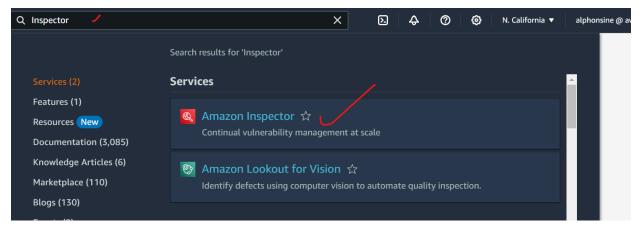


• Allez sur la console de Ec2, selectionner le serveur et aller sur action, ensuite security

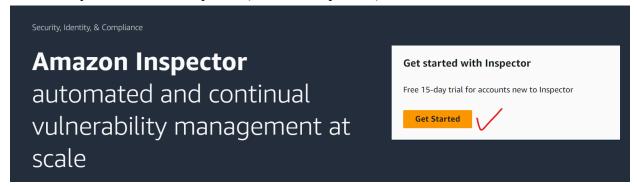




5. Dans la console de l'inspecteur, cliquez sur Démarrer.

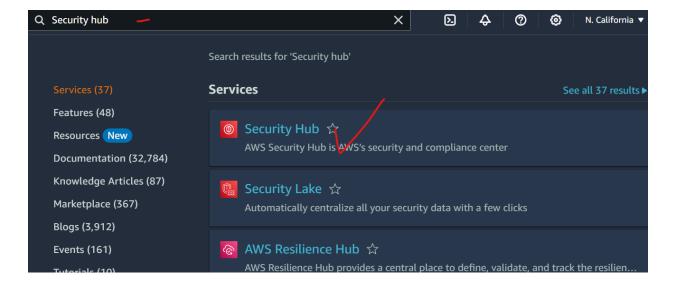


• Cliquez sur Enable Inspector (Activer l'inspecteur).

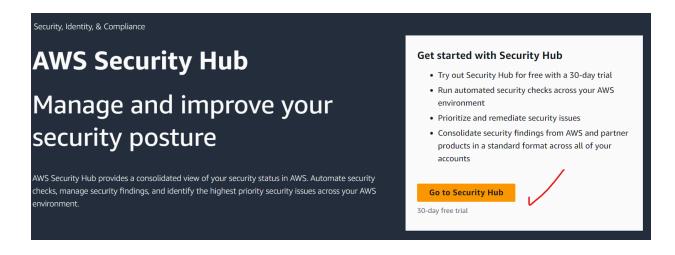


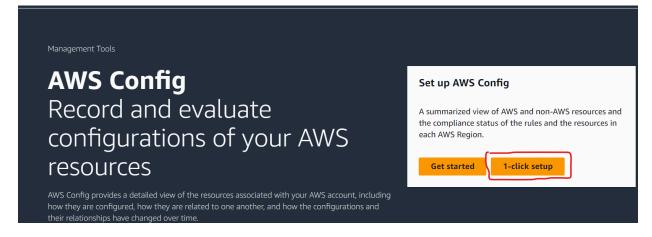


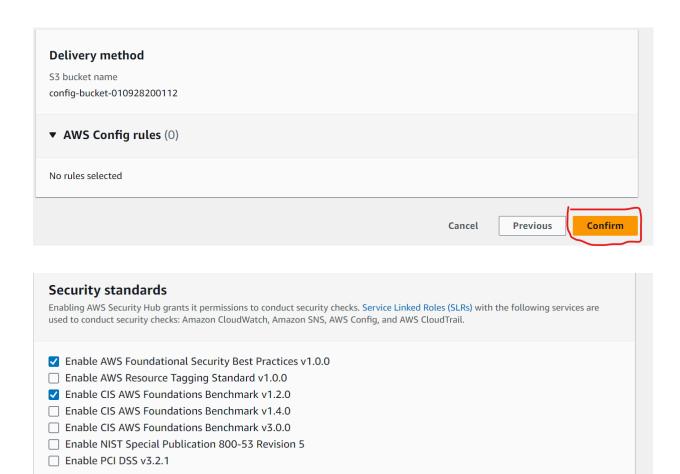
• Dans la console Security Hub, sélectionnez Enable AWS Config.



• Sélectionnez Enable Security Hub.







AWS Integrations

Enabling Security Hub grants it permissions to import findings from AWS services that you have enabled. Learn more 🔀

Cancel

Enable Security Hub

NB: Nettoyer toutes les ressources à la fin sinon vous risquez d'être facturé.