

# Méthodologie\_déploiement

August 14, 2024

## 1 Guide de Déploiement et Test de l'API

### 1.1 Introduction

Ce guide explique les étapes nécessaires pour configurer les tests unitaires pour notre projet, déployer une API sur une solution cloud, et créer une interface de test pour simuler le scoring client. Les technologies utilisées incluent GitHub Actions pour l'intégration continue, Docker pour le déploiement, et Streamlit pour l'interface utilisateur.

#### 1.1.1 1. Configuration des Tests Unitaires avec GitHub Actions

**1.1. Ajouter des Tests Unitaires au Workflow** Nous utilisons GitHub Actions pour exécuter les tests unitaires automatiquement. Voici les étapes pour configurer ce processus :

- Créer ou Modifier le fichier de Workflow GitHub Actions

**1.2. Exécution des Tests** Les tests seront exécutés automatiquement lors des commits ou des pull requests sur la branche main. nous pouvons consulter les résultats des tests dans l'onglet "Actions" de notre dépôt GitHub.

#### 1.1.2 2. Déploiement de l'API

**2.1. Choisir une Solution Cloud** Nous pouvons déployer notre API sur plusieurs solutions cloud gratuites. Voici quelques options populaires :

Heroku : Simple à utiliser pour déployer des applications web. Supporte les déploiements via Docker. Vercel : Bien adapté pour des applications Node.js, mais peut également être configuré pour des applications Python. GitHub Pages : Principalement pour les sites statiques, mais peut être utilisé pour des interfaces simples. ##### 2.2. Création d'un Conteneur Docker Pour déployer notre application avec Docker, il faut :

- Créer un fichier Dockerfile
- Construire et Pousser l'Image Docker
- Déployer l'Image Docker

Déployez l'image Docker sur votre plateforme choisie en suivant leurs instructions spécifiques.

#### 1.1.3 3. Interface de Test de l'API avec Streamlit

**3.1. Création de l'Interface de Simulation** Nous pouvons utiliser Streamlit pour créer une interface interactive qui simule le scoring des clients. Voici comment procéder :

- Installer Streamlit

Ajoutez streamlit à notre requirements.txt ou installez-le directement : (pip install streamlit) -  
Créer un script Streamlit Créez un fichier app.py

#### 1.1.4 Conclusion

Ce guide nous aide à mettre en place une chaîne de déploiement robuste pour notre API, y compris la configuration des tests unitaires avec GitHub Actions, le déploiement sur une solution cloud, et la création d'une interface de test avec Streamlit.

[ ]: