## CUBE Déploiement et CI/CD

Juin 2022

## Architecture de déploiement

Le déploiement est géré sur un serveur dédié. Tout les services sont conteneurisés et gérés avec Docker et Docker Compose. Aucun dépôt Git n'est présent sur le serveur de déploiement.

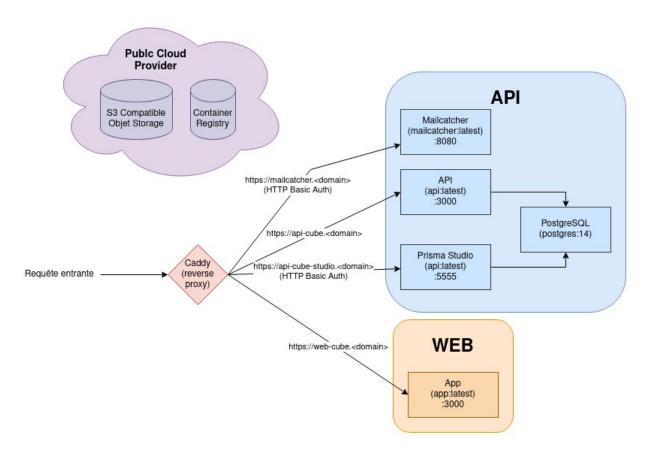


Figure 1 - Architecture des conteneurs sur le serveur de déploiement

Le serveur de déploiement, le service de stockage objet S3 et le registre à conteneur sont tous hébergés chez Scaleway, fournisseur Cloud français.

Dans le cadre de la démonstration de ce projet, l'architecture a été conçue de manière à réduire les coûts et n'est pas adaptée à une mise en production pour le public. Un budget plus conséquent permettra l'usage de base de données *managées* et de déploiements serverless avec auto-scaling (cf: cahier des charges et l'évaluation des coûts pour plus d'informations)

## CI/CD

Les dépôts Git étant hébergés sur GitHub, l'intégration et le déploiement continu sont gérés avec GitHub Actions. Le modèle est le même pour les dépôts Web et API :

- Un workflow « test » qui lance les tests unitaires (déclenchement sur tous les push)
- Un workflow « build » qui construit l'image Docker et la push sur un registre privé (déclenchement sur un succès du workflow « test » sur la branche principale)
- Un workflow « deploy » qui lance le script de déploiement sur le serveur distant (déclenchement sur un succès du workflow « build »)

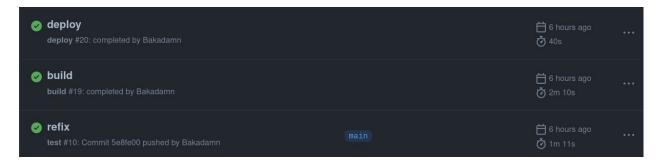


Figure 2 - Workflows lorsque les tests sont passés avec succès

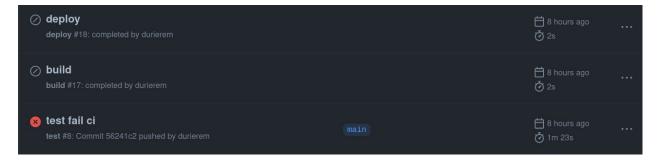


Figure 3 - Workflows lorsque les tests ont échoués : build et deploy ne sont pas exécutés