

# Projet E5 SAB - Urbanisation des SI

---

## Consigne

Lors du projet, vous devrez créer un document, **un par personne**, et insérer les commandes ainsi que les réponses aux questions, pour enfin l'envoyer dans l'onglet "Devoir" Teams, présentant vos démarches. Vous présenterez les différentes commandes et l'ordre d'exécution du projet avec vos explications.

Suivez correctement les consignes et n'hésitez pas à utiliser les documentations officielles de Docker et Kubernetes.

## Projet

### Partie 1

Vous avez intégré une équipe d'ingénieur devsecops dans une grande entreprise française (🇫🇷). Votre scrum master vous demande de déployer 3 applications conteneurisées pour un nouveau client dans un environnement de développement basé sur kubernetes.

Le client souhaite utiliser kubernetes car il dispose d'un site ecommerce conséquent. Vous devrez donc développer un mvp utilisant un framework kubernetes tout en déployant rapidement 3 applications qui feront office de MVP. Vu que le client a un ecommerce, il faudra obligatoirement en déployer une utilisant la passerelle de paiement stripe afin de rester cohérent. Vous avez le choix concernant les deux autres applications.

Vous avez reçu un email avec quelques caractéristiques supplémentaires :

- Créer un repo git afin de versionner l'ensemble de votre travail
- Choisir un framework basé sur kubernetes correspondant aux critères du mvp
- Déployer toute la stack de façon "as code"
- Les applications doivent être *les plus légères possible* et accessibles depuis l'extérieur. Une seule devra être uniquement accessible depuis l'intérieur du serveur
- Les applications devront toutes avoir 3 réplicas
- Les images des applications doivent être accessible depuis un repository docker hub
- Réaliser des tests de paiement

#### Info

Votre chef de projet vous demande de rédiger l'entièreté de votre travail en décrivant aussi le fonctionnement et le but de chaque composant que vous avez utilisé.

### Partie 2

Afin de pouvoir donner l'accès aux applications à plusieurs équipes, vous devrez créer des environnements isolés pour les équipes suivantes :

- mlops
- preprod
- prod

Déployer l'infra as code dans les trois environnements de façon identique.

### Partie 3 (facultative)

Une base de données au choix doit être déployée, afin de se détacher de la db sqllite par défaut. Elle devra être connectée à l'application Stripe.

Réaliser la manipulation et prouver le bon fonctionnement.

## Ressource

---

<https://kdrive.abagency.cloud/app/share/764150/bd64a1fe-9619-4598-9bfa-fd99a73f7082>

## Barème

---

Coefficient 1 pour le rendu du projet :

- 🏆 11 points si le projet est fonctionnel
- 📁 9 points pour la propreté et la cohérence du rendu

#### ⚠️ RAPPEL

Chaque personne doit avoir son propre rendu et l'envoyer dans l'onglet Devoir dans Teams. Le propriétaire du rendu doit écrire et bien mettre en évidence son nom et son prénom. La rédaction et la propreté du document rendu seront notées.