**Projet G2 : 1st Draft**

**Sujet : Gestion migration DB**

Problème:

On a 2 ENV (Dev (test) & Prod) : Base de données SQL & Application Java avec des phases de dev. Appli modifie la base (entité ou colonne, et jointure).

Script migration

Objectif :

Faire évoluer la base en même temps que l’appli : conserver intégrité des données, déployer changement sur la base automatiquement (en 2 phase (auto et validation manuelle)).

Déploiement en containers (docker) sur DEV pour prévoir problèmes.

Base de données fonctionnelle à mettre à jour sans interruption ni perte (validation pré-déploiement sur DEV)

Solution :

ENV PROD : 1 VM

DOCKER (BDD) 🡪 Update (script)

Backup locale auto

Script ddl met à jouer docker

DOCKER (APPLICATION) 🡪 migration Docker : arrêt planifié

ENV DEV : 1 VM

DOCKER (BDD) 🡪 Backup locale auto

DOCKER (APPLICATION Vx)

Déploiement avec Ansible (auto)

JENKINS

CI/CD : DEV & PROD

Test & Validation en DEV Déploiement Validé 🡪 PROD

Test & Validation en PROD Déploiement Validé 🡪 YES

Documenter : readme.md

DEV :

V1 : Git : sélectionne branch 🡪 Build (java -jar …) 🡪 deploi appli 🡪 recupere commandes SQL

V2 : BDD mariadb 🡪 met à jour fichier application.properties 🡪 ajoute fichier aux projet 🡪 deploy appli

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROD :

Git : sélectionne branch 🡪 Build (mvn) 🡪 BDD mariadb 🡪 met à jour fichier application.properties 🡪 ajoute fichier aux projet 🡪 script SQL (commandes SQL) 🡪 met à jour la base 🡪 deploi appli (java -jar … ) (desactiver sql auto 🡪 none)

JENKINS : Lance script de déploiement. Lance test (mvn test)

**TO DO**

Pre-requis : A :

VM avec Docker, java, ansible, maven, git

Répertoire opt/appjava 🡪 git clone projet.

Répertoire opt/dev

Répertoire opt/prod

B :

Windows IntelliJ

Dossier appjava/dev et 🡪 git clone projet

Organisation de base

[A] DEV :

Windows - IntelliJ avec appli 🡪 build (mvn) – deployment sans et avec BDD externe

Récupérer Commandes SQL pour 2 phases de migration.

[B] DEV :

Build appli 2C

Docker compose avec BDD sur volume & appli 2C

Test déploiement appli 3B

[B] PROD :

Build appli 2C

Docker compose avec BDD sur volume & appli 2C

Backup BDD