## **CI/CD: Pipelines GitHub Actions**

Le workflow principal consiste en la réalisation de tests fonctionnels et d'intégration sur les branches secondaires avant de les fusionner dans la branche principale (main).

Les tests sont réalisés à chaque push vers les branches main et develop, et à chaque pull request. Ils s'effectuent dans un environnement Ubuntu Linux.

On lance un service en faisant appel à une image Docker MySQL à laquelle on attribue des variables de connexion à la base de données et un port à exposer. En option, on envoie un ping au service pour voir s'il répond, on ajoute la vérification de l'état toutes les 10 secondes, on définit une limite de temps pour la réponse au ping (après laquelle le service est considéré comme défaillant), et un nombre d'essais de ping.

Ensuite, on lance les étapes du workflow :

- 1) Clonage du repository
- 2) Configuration des variables d'environnement (copie de .env.test vers .env)
- 3) Affichage de la structure du repository
- 4) Navigation dans le dossier de l'app
- 5) Installation des dépendances
- 6) Attente de la disponibilité de MySQL
- 7) Vérification de l'état de la connexion avec MySQL
- 8) Création de la base de données et chargement des fixtures de test
- 9) Validation de la présence des fixtures en base de données
- 10) Lancement des tests fonctionnels et d'intégration

Le workflow va réaliser toutes les étapes pour valider ou non la compatibilité de la pull request avec la branche main. Cela nous permet de prévoir les potentiels conflits qui pourraient "casser" le bon fonctionnement de l'application, avant de les merge. Tous les tests se lancent automatiquement et font gagner temps et efficacité à l'équipe.