

Développement / Déploiement continue à Ouranos en ~5 minutes

Trevor James Smith

Présentations éclairs Ouranos

12 Juin 2024



C'est quoi **Développement continue** ?

ou « *Continuous Integration* »

- Automatiser les tests des nouvelles contributions au code
- Appliquer les normes de qualité du code
- Fournir un retour d'information aux développeurs sur ce qu'ils doivent modifier
- Veiller à ce que la base de code fonctionne en permanence

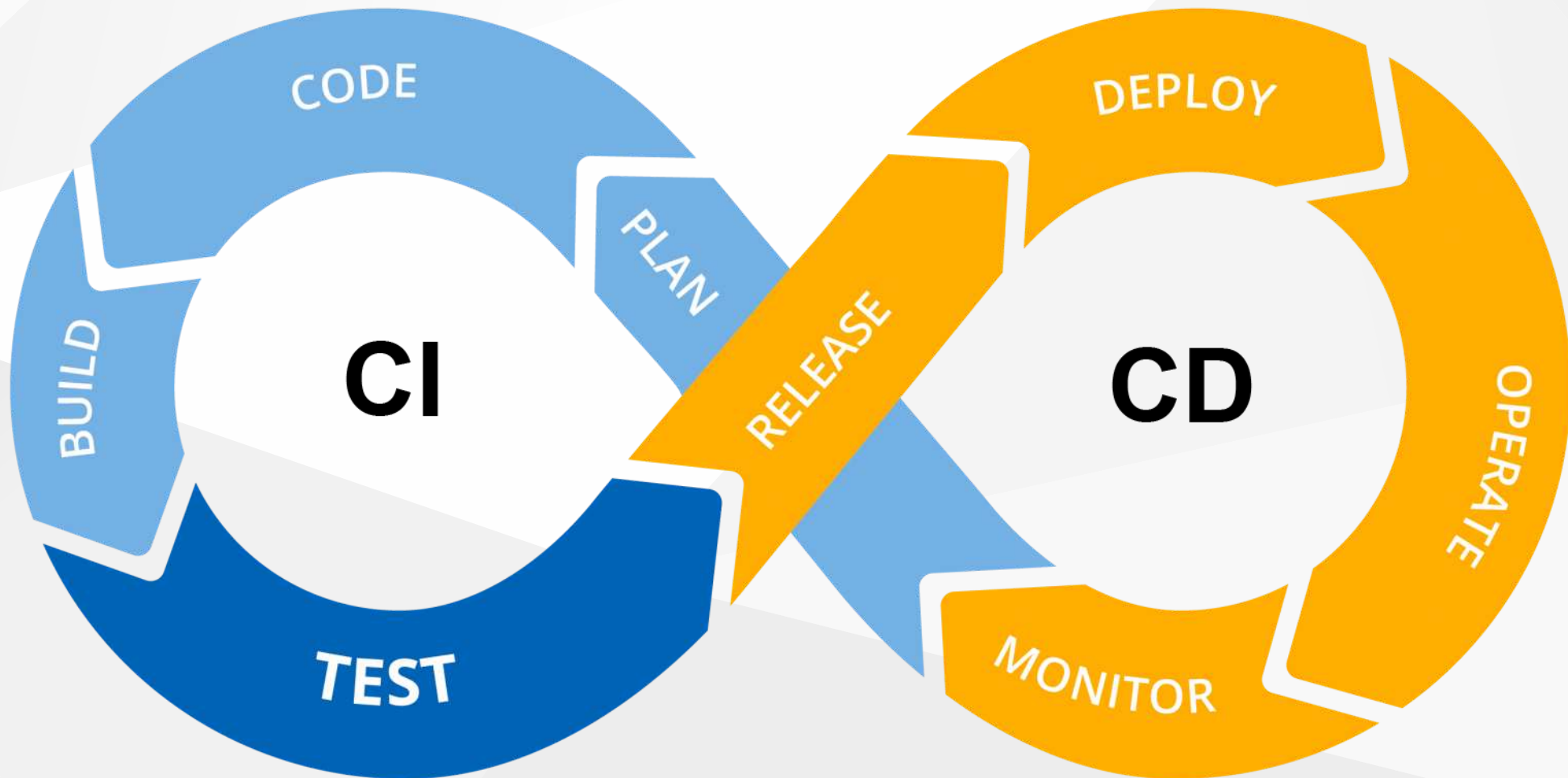
C'est quoi **Déploiement continue** ?

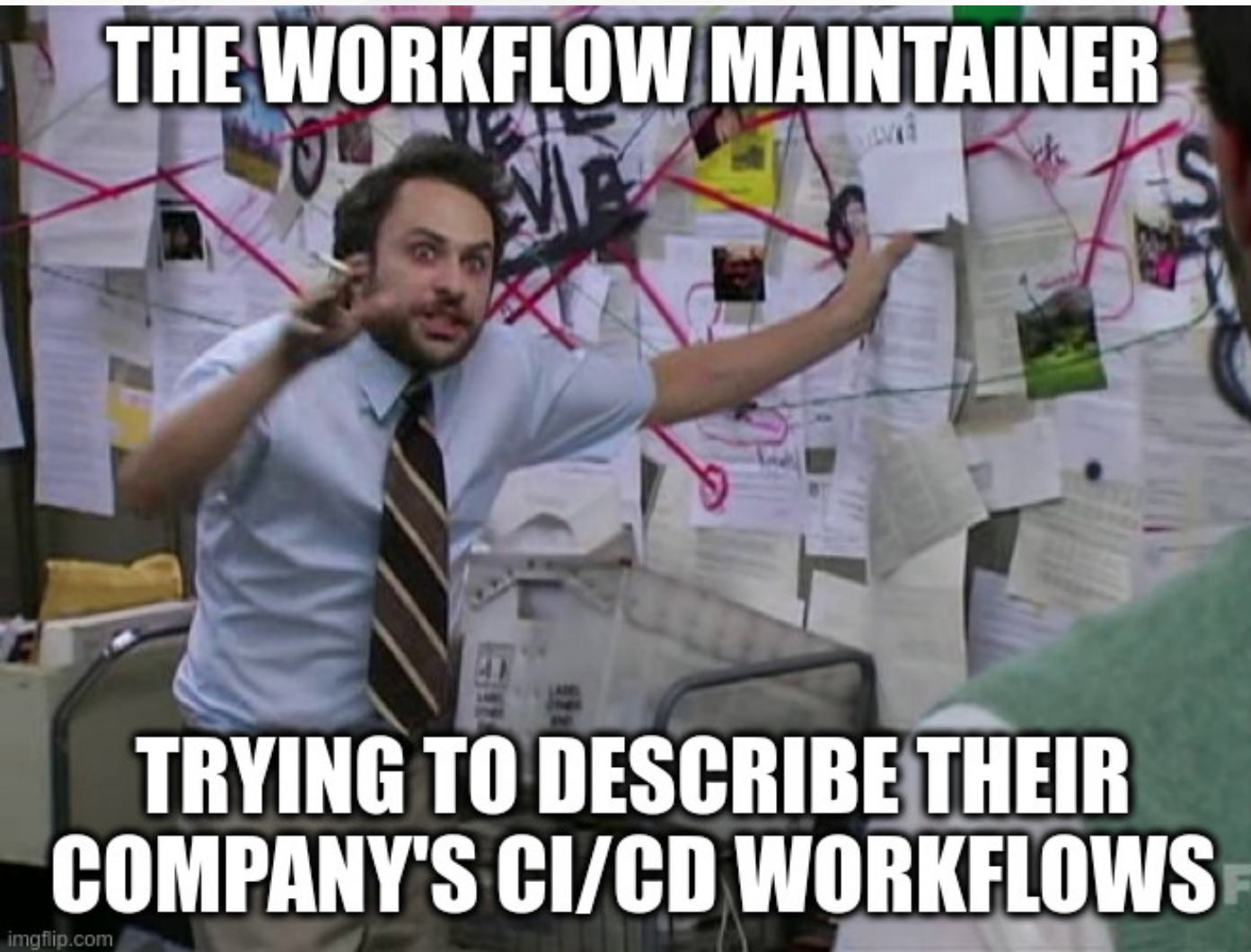
ou « *Continuous Deployment* »

- Automatiser les mises à disposition de logiciels versionnés
- Veiller à ce que les contributions au code soient rapidement et facilement mises à la disposition des utilisateurs

Quelques exemples des services de CI/CD:

- « **AppVeyor** »
- « **Azure Pipelines** »
- « **CircleCI** »
- « **Jenkins** »
 - Ouranos et CRIM roule des instances localement
- « **GitHub Actions/Workflows** »
 - **La grande majorité de nos flux de travail CI/CD roule ici**
- « **GitLab CI/CD** »
 - Ouranos roule une instance localement
- « **Travis CI** »
 - *Aucun association avec Travis Logan, PCDO*



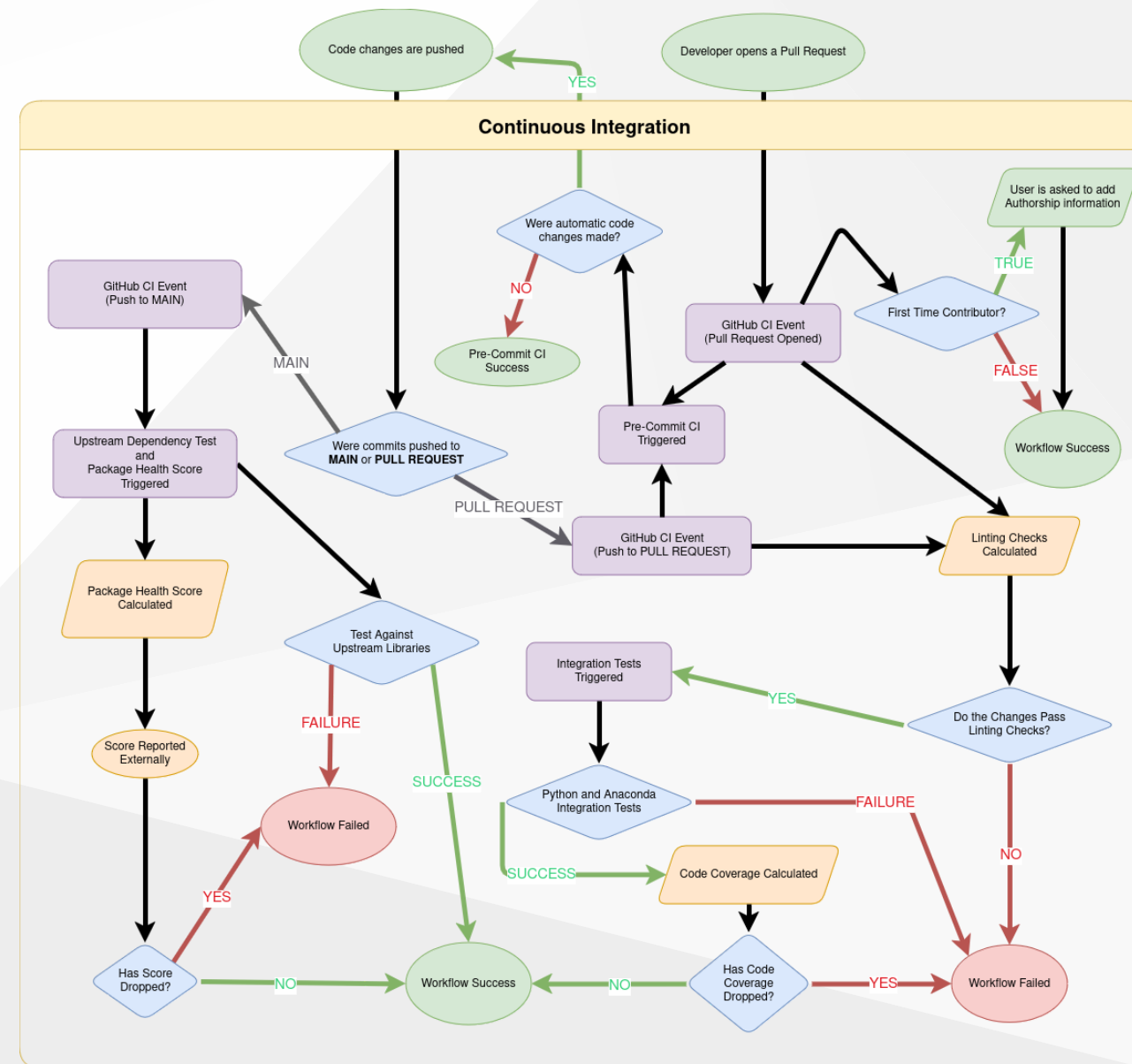


**L'expérience de
décrire les pipelines de
CI/CD**

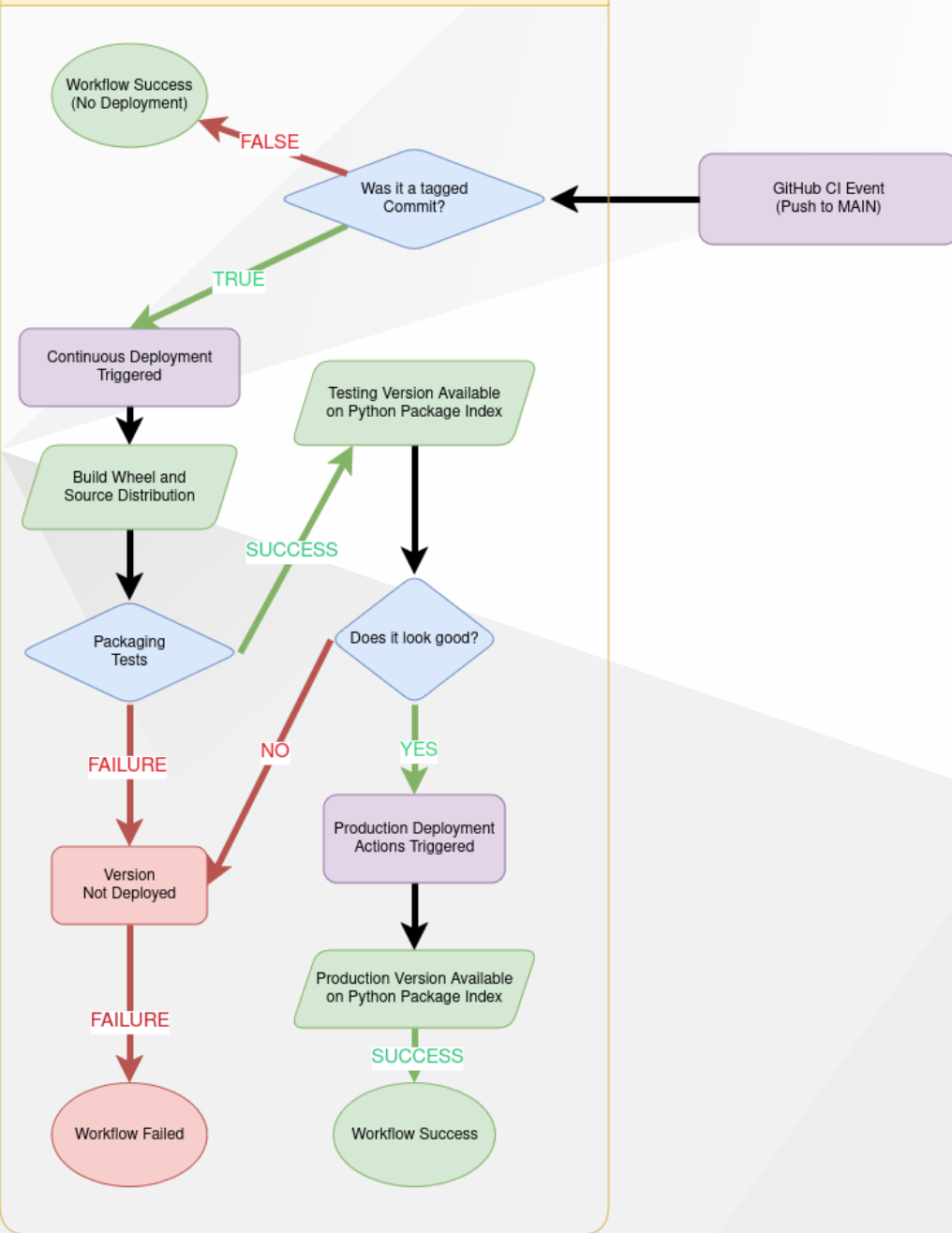
Exemple simplifiée : `xclim`

« Continuous Integration »

- Le développeur envoie le code sur « *GitHub* ».
- Contrôles de qualité du code écrit
 - Des corrections automatiques sont effectuées (si possible)
- Étape de test des changements (matrice de configuration)
- Validation de la *couverture du code* et de la santé/sécurité de la librairie

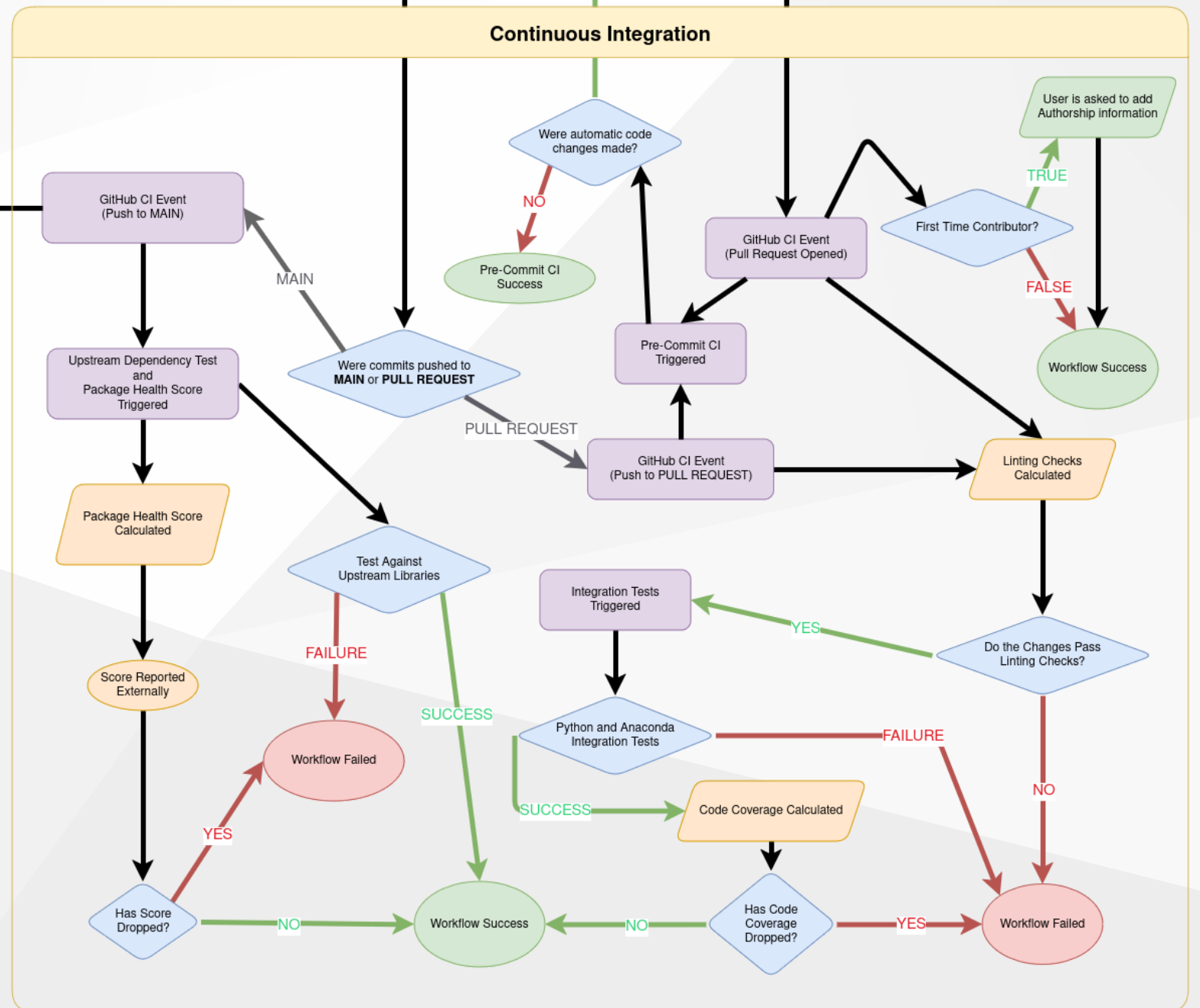
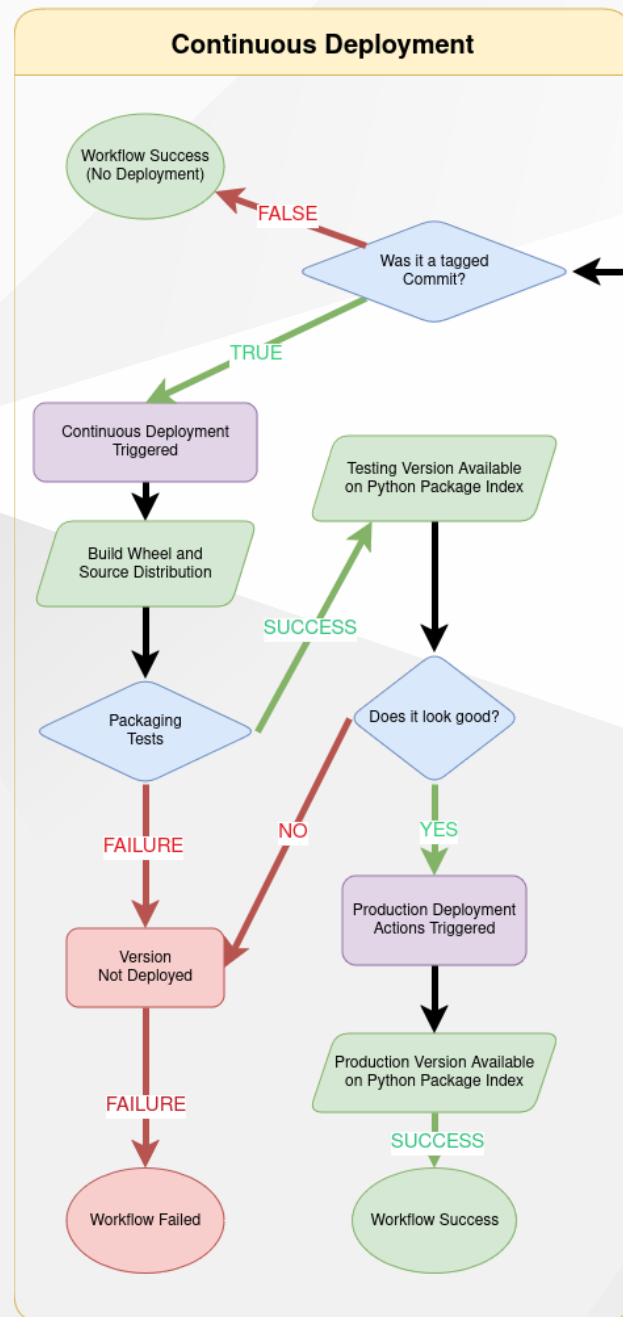


Continuous Deployment

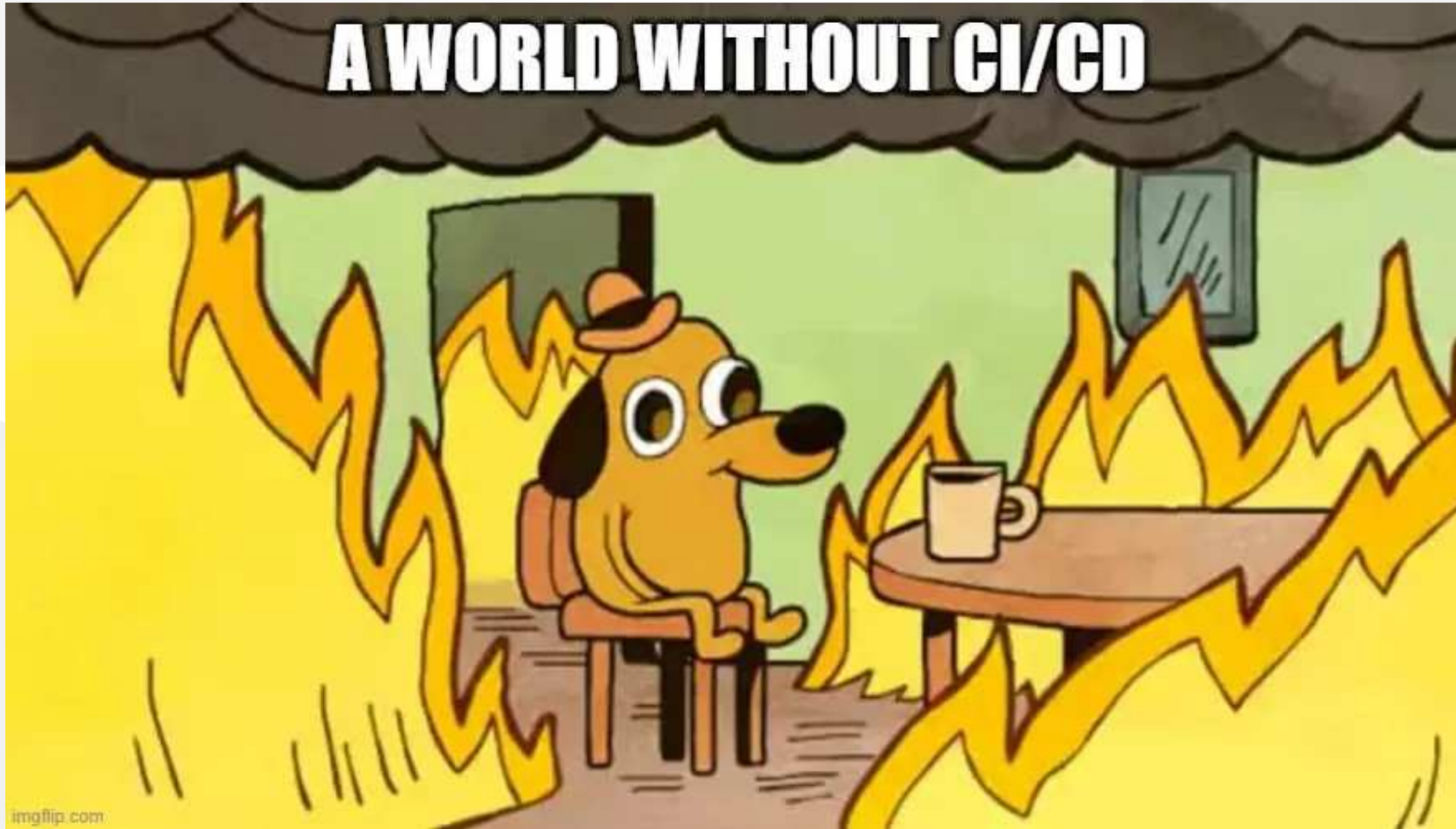


« Continuous Deployment »

- Le mainteneur pousse un *tagged commit* qui décrit une version (par exemple `v1.2.3`).
- Un paquet est créé et est mise en place sur le « *Python Package Testing Index* »
 - L'étape de **staging**
- Après vérification, le mainteneur donne le « *go* » pour finaliser la version.
 - L'étape de **vérification**
- Le paquet final est placé sur le véritable « *Python Package Index* ».
 - L'étape de **deploiement**



Merci !



Cette présentation a été mise en ligne grâce au déploiement continu

Présentation : <https://zeitsperre.github.io/jamboree/> Code Source : <https://github.com/Zeitsperre/jamboree>