

# 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

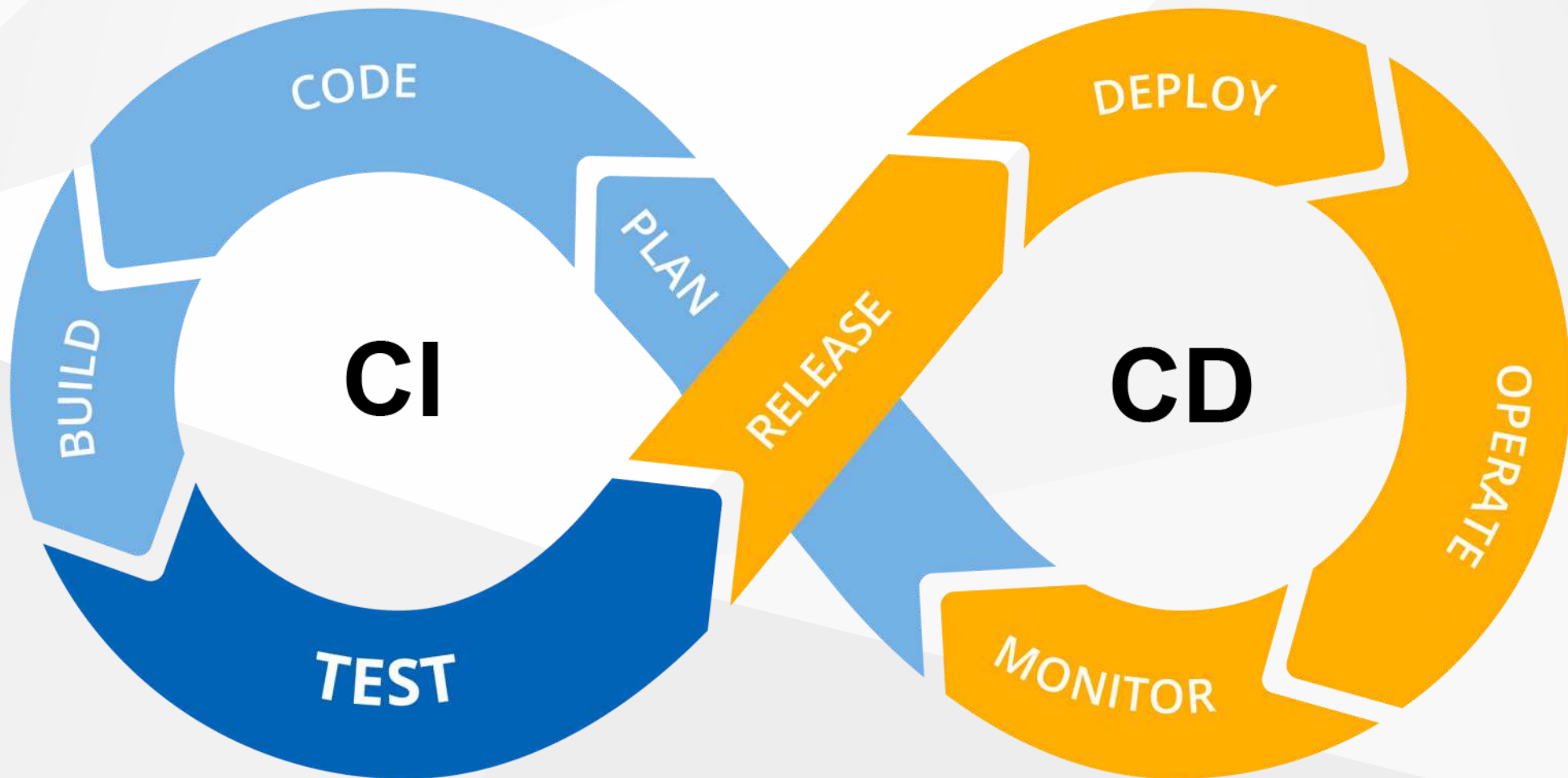
# C'est quoi **Déploiement continue** ?

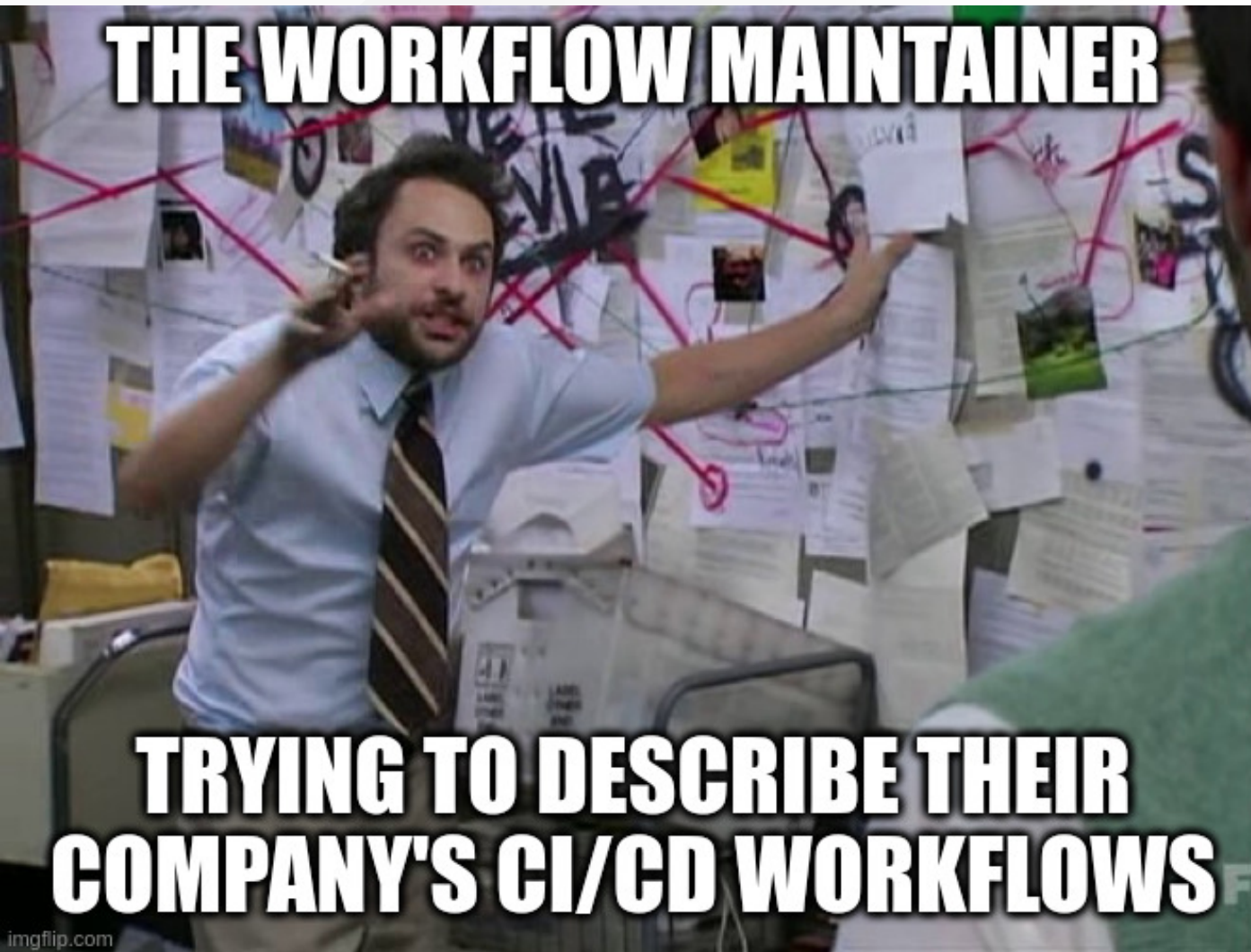
ou « *Continuous Deployment* »

- 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*





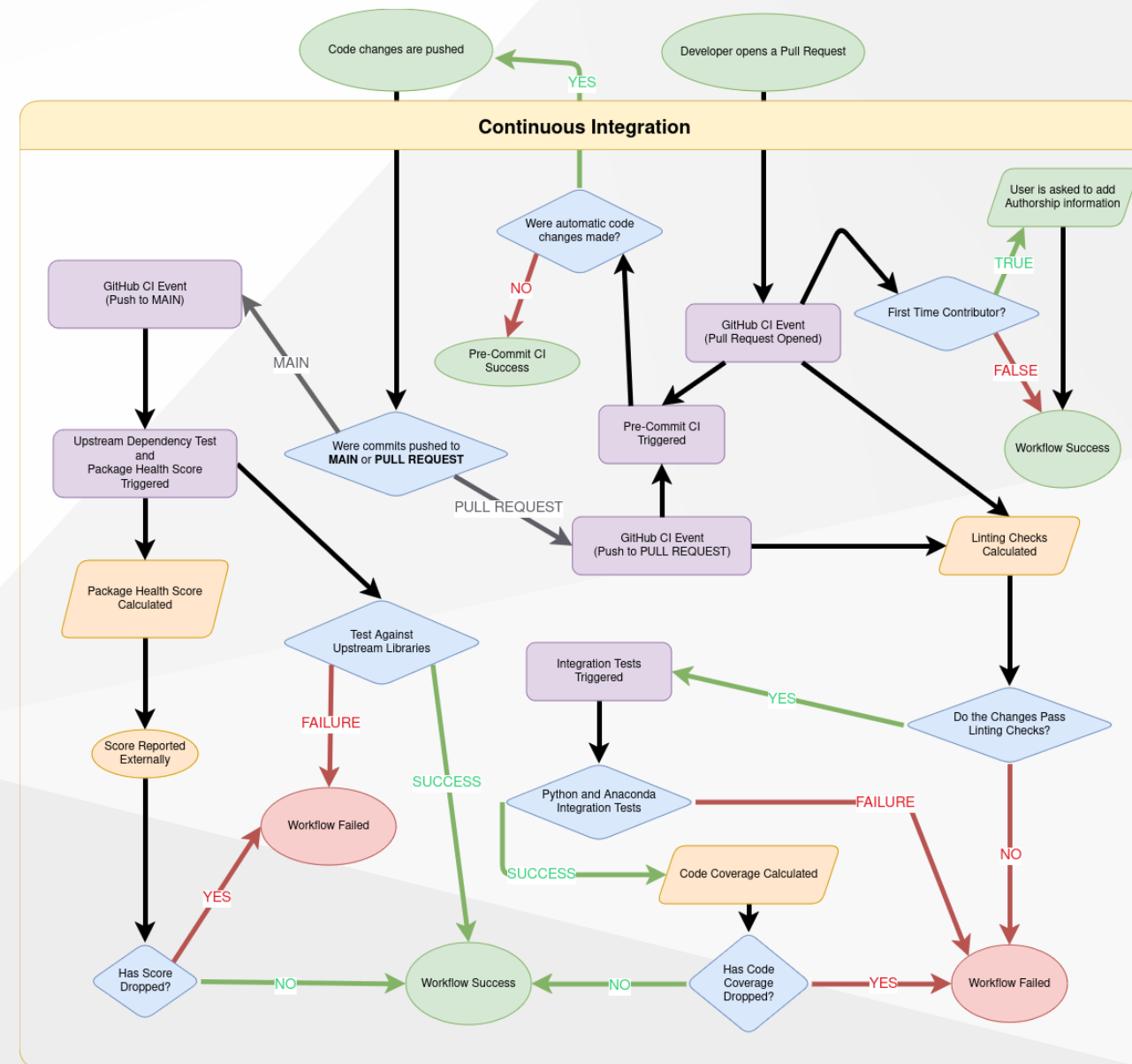
**L'expérience de  
décrire les pipelines de  
CI**

Exemple simplifiée : `xclim`



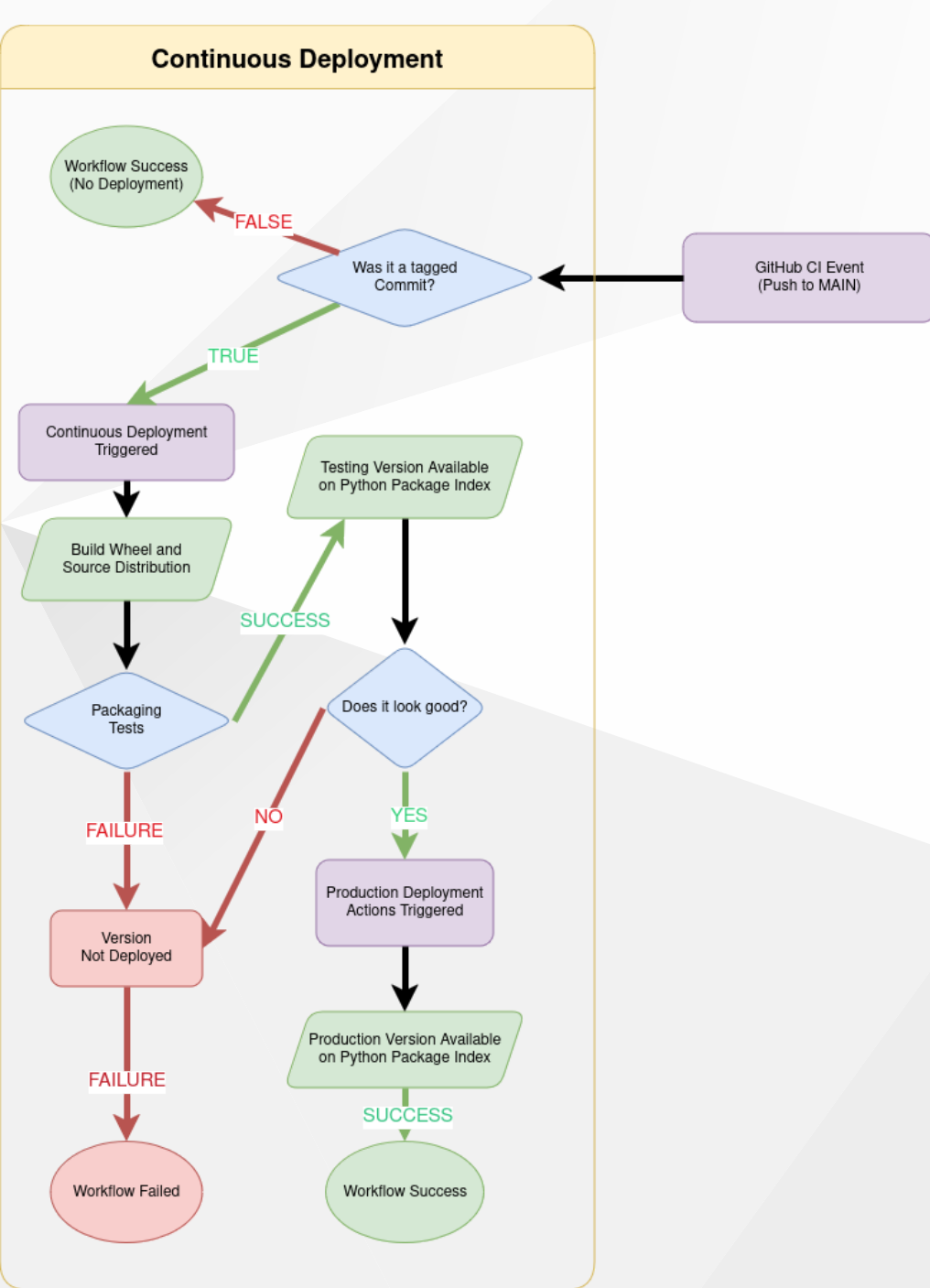
# « Continuous Integration »

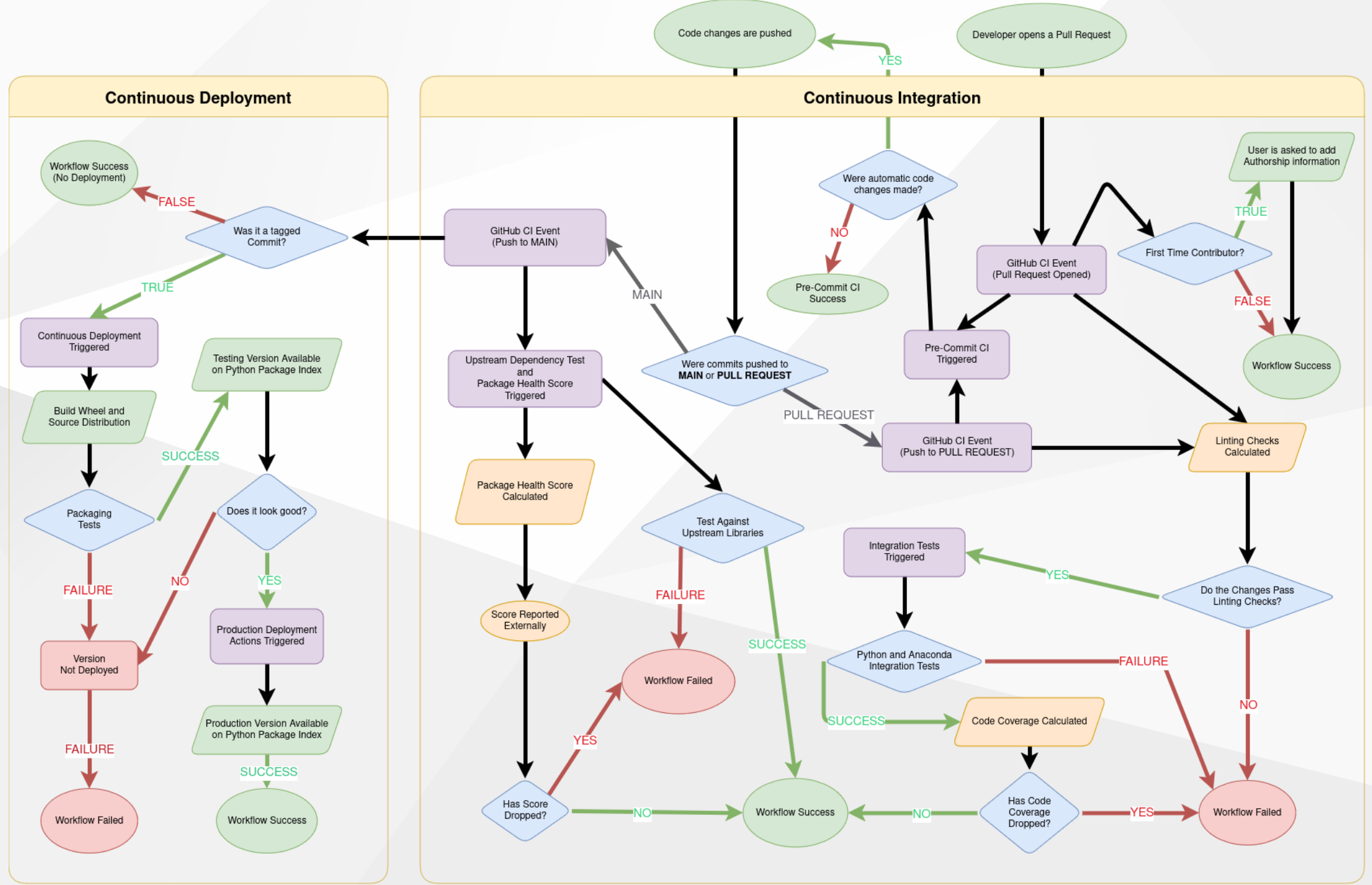
- Le développeur envoie le code sur « *GitHub* ».
- Contrôles de qualité du code écrit
  - Des corrections automatiques sont effectuées (si possible)
- Étape de test des changements (matrice de configuration)
- Validation de la *couverture du code* et de la santé/sécurité de la librairie



# « Continuous Deployment »

- Le mainteneur pousse un *tagged commit* qui décrit une version (par exemple `v1.2.3` ).
- Un paquet est créé avec ce commit et placé sur le « *Python Package Testing Index* »
- Vérification du fonctionnement du paquet sur **testpypi.org**.
- Une « *release* » de la prochaine version est mise en place par le flux de travail.
- Le mainteneur donne le « *go* » pour finaliser la version.
- Le paquet est placé sur le véritable « *Python Package Index* ».







# Merci !

