# Un workflow de développement moderne

Thomas 'Nymous' Gaudin • 2019-01



#### Nymous

- C'est moi
- Président du Rézoléo 2015-2016
- Élève en EBM 2017-2018
- Consultant chez Extia, en mission DevOps à Adeo
- Thttps://github.com/nymous

#### Plan

- 1. Quoi? Pourquoi?
- 2. Gestion de version
- 3. Tests
- 4. Automatisation
- 5. Documentation
- 6. Déploiement

1. Quoi? Pourquoi?

### I.I Quoi?

- Présentation des outils utiles à tout projet de dev moderne
- Intégration de ces outils dans une chaîne
- Projet squelette

### 1.2 Pourquoi?

- Travail plus fluide
- Cycle développement => mise en production raccourci
  - => feedback rapide
- Moins peur de faire des erreurs
  - petits incréments faciles à corriger/annuler
  - un workflow qui réduit les erreurs
  - la MEP devient la routine
- Process automatisé
  - => moins d'erreurs humaines

#### 2. Gestion de version

#### 2.1 Pourquoi?

Pourquoi faire de la gestion de version?

- Retour en arrière
- Expérimentation possible
- Travail à plusieurs en parallèle

#### 2.1 Outils

Outils de collaboration:

- GitHub
- Gitlab
- Bitbucket

#### 2.2 Bonnes pratiques

- Branches (plusieurs workflows possibles)
  - tout dans master []
  - gitflow
  - master + branches de feature
- Branche master protégée
- Pull requests & code review

# Tests

## 3.1 Pourquoi?

- S'assurer que le code fait ce qui est prévu
  - Tests unitaires
- S'assurer que des bugs corrigés ne reviennent pas
  - Tests de non-régression
- S'assurer de la qualité et sécurité du code
  - Outils d'analyse statique, linters
- Avoir confiance pendant un refactoring
  - Si tests vert => pas de changement de comportement

#### 3.2 Outils

- Linter/Formatage:
  - ESLint
  - Prettier
- Tests:
  - Jest
  - Mocha
  - ava

#### 3.3 Services

- Code coverage:
  - Codacy
  - Codecov
  - CodeClimate

#### Automatisation

#### 4.1 Pourquoi?

- Réduire les erreurs humaines
- Forcer les bonnes pratiques
- Tâche répétitive => automatisation => gain de temps

#### 4.2 Outils

- Travis
- Circle CI
- Gitlab CI
- Codeship
- Drone CI

#### Documentation

## 5.1 Pourquoi?

- Information pour les autres
- Information pour soi
- Respect de sa propre API

## 5.2 Outils

- ApiDocSawgger

# Déploiement

#### 6. Déploiement

- Capistrano
- Ansible, Puppet
- Docker (+ docker-compose, Swarm)
- Kubernetes
- OpenShift, Rancher
  - Traefik + Watchtower