Cartographie et OpenStreetMap: Bonnes Pratiques

Institut Galilée - Master 2 P2S

Jones Magloire

6 Janvier 2025

Qui suis-je ?

CTO / DevOPS / Carto & Geocoding Expert

- Diplomé Master PLS 2015 (Mention Très Bien)
- Stage de 6 Mois chez takima
- Création du projet Jawg Maps 2015 (juillet)
- Création de la start-up Jawg Maps 2017
- Developpeur backend (Kotlin, NodeJS, Rust, Java)

Qui suis-je ?

Passionné de Développement et Photographie

- Site web: https://joxit.dev
- Contributions journalières sur Github `@Joxit`
  - Pelias Geocoder (github.com/pelias)
  - Docker Registry UI (github.com/Joxit/docker-registry-ui)
  - Vert.x (github.com/eclipse-vertx)
- Partage photos sur instagram `@jox.it`

1. Semantic Versioning
2. Conventional Commits
3. Code Formatting
4. Git Workflows

Semantic Versioning

Semantic Versioning

Qu'est-ce que c'est ?

C'est un schéma de version constitué de trois parties numériques `Major.Minor.Patch`, par exemple `1.0.2`.

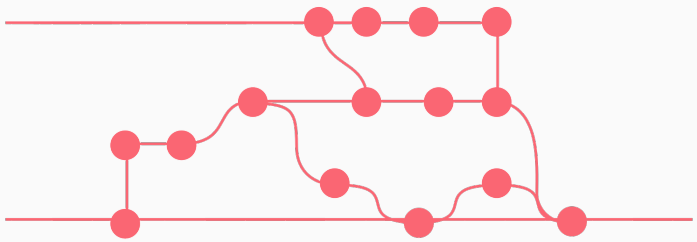
On peut y apposer une balise de pré-version facultative et une balise méta de construction facultative, par exemple `2.4.1-beta`.

Semantic Versioning: Règles

Comment ça fonctionne ?

- Quand une release contient **des modifications radicales** (non rétrocompatibles), on augmente la Major.
- Quand une release contient **des fonctionnalités**, on augmente la Minor.
- Quand une release ne contient **que des corrections**, on augmente le Patch.

Conventional Commits



Conventional Commits

Qu'est-ce que c'est ?

C'est une convention qui fournit un ensemble de règles simples pour **créer un historique de commits explicite**.

Ceci permet une utilisation d'outils automatisés pour la génération de **notes de version**.

Cette convention s'accorde avec **SemVer**, en décrivant les fonctionnalités (features), les correctifs (fixes) et les modifications radicales (breaking changes) apportées aux messages de validation.

Conventional Commits: Format et exemple

```
<type>[optional scope]: <description>

[optional body]

[optional footer(s)]
```

```
feat(osm): create endpoint for poi updates

Data is taken from OpenStreetMap and processed
by the API

BREAKING CHANGE: the new endpoint uses GeoJSON
```

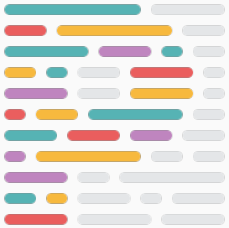
Conventional Commits: Les types fréquents

Type	Description
`feat`	Ajout de fonctionnalités
`fix`	Correction de bugs
`chore`	Changements insignifiants
`refactor`	Cleanup code
`build`	Changements sur la compilation du projet
`ci`	Continuous Integration
`style`	Changements CSS uniquement
`docs`, `perf`, `test`	Documentation, performance et test

Conventional Commits

Spécifications complètes disponibles sur le site conventionalcommits.org

Code Formatting



Prettier

Code Formatting

Qu'est-ce que c'est ?

C'est un ensemble de règles ou de lignes directrices utilisées lors de l'écriture du code source d'un programme informatique.

Généralement, on utilise des outils pour formater le code automatiquement en respectant ces règles.

Code Formatting: Règles

Éléments à configurer

- Indentation: tabulations vs 4 espaces vs 2 espaces
- Les sauts de lignes après ou avant les accolades `{`
- Les espaces autour des caractères spéciaux (accolades `{}`, parenthèses `()`, etc.)
- Longueur des lignes: 80 caractères vs 100 caractères vs 120 caractères

Code Formatting: Comment formater ?

Outils disponibles

- Prettier:
  - Supporte: `JavaScript`, `TypeScript`, `JSX`, `JSON`, `CSS`, `HTML`...
  - Disponible en plugin pour: VSCode, Atom, WebStorm, CLI (node)...
- IDE (IntelliJ, Eclipse...):
  - Configuration par langage en local à la main
  - Configuration par le support de EditorConfig ou similaire pour le projet

Code Formatting: Bonnes pratiques

Faut-il personnaliser le style ?

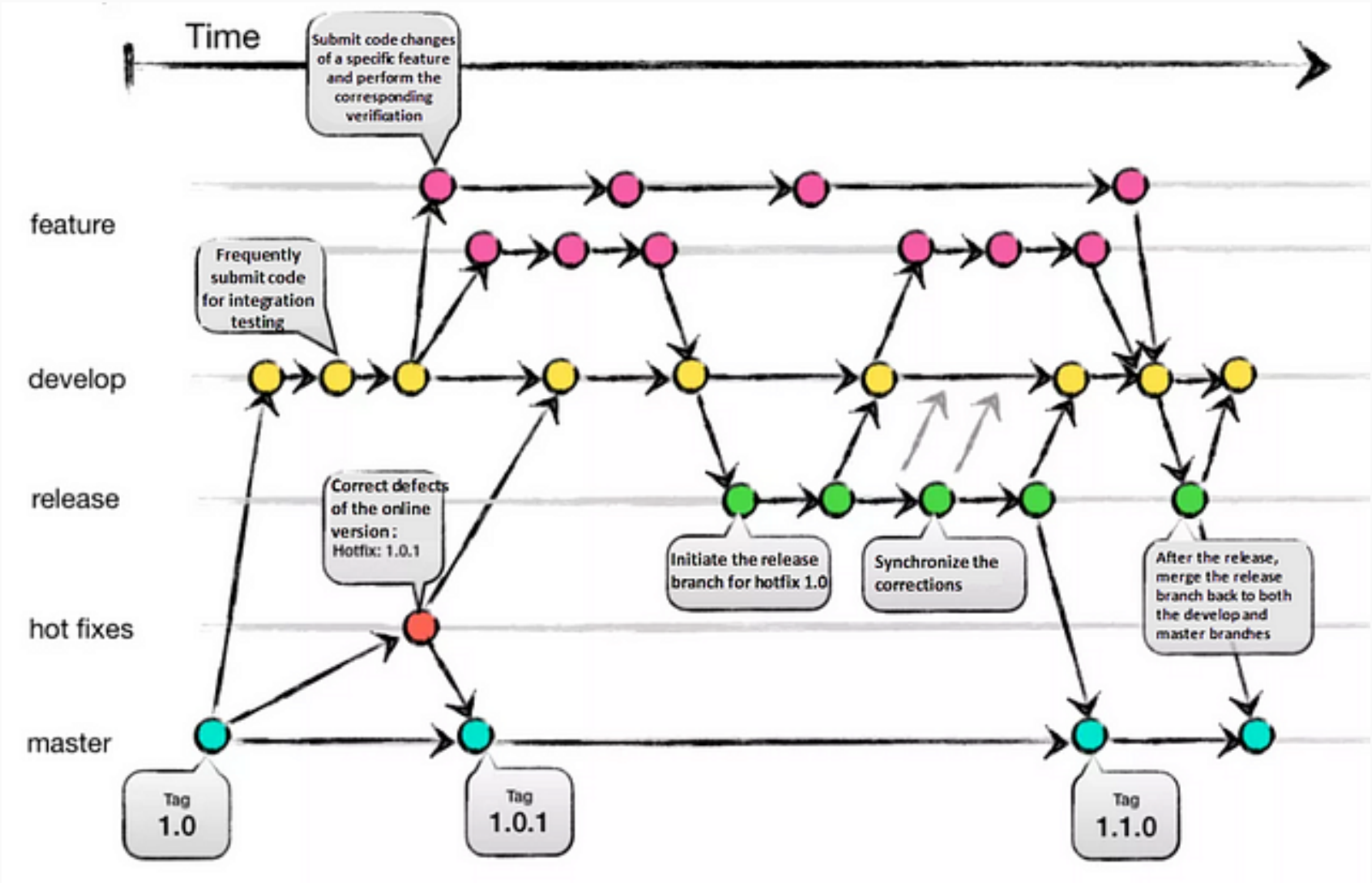
Git Workflows

Git Workflows

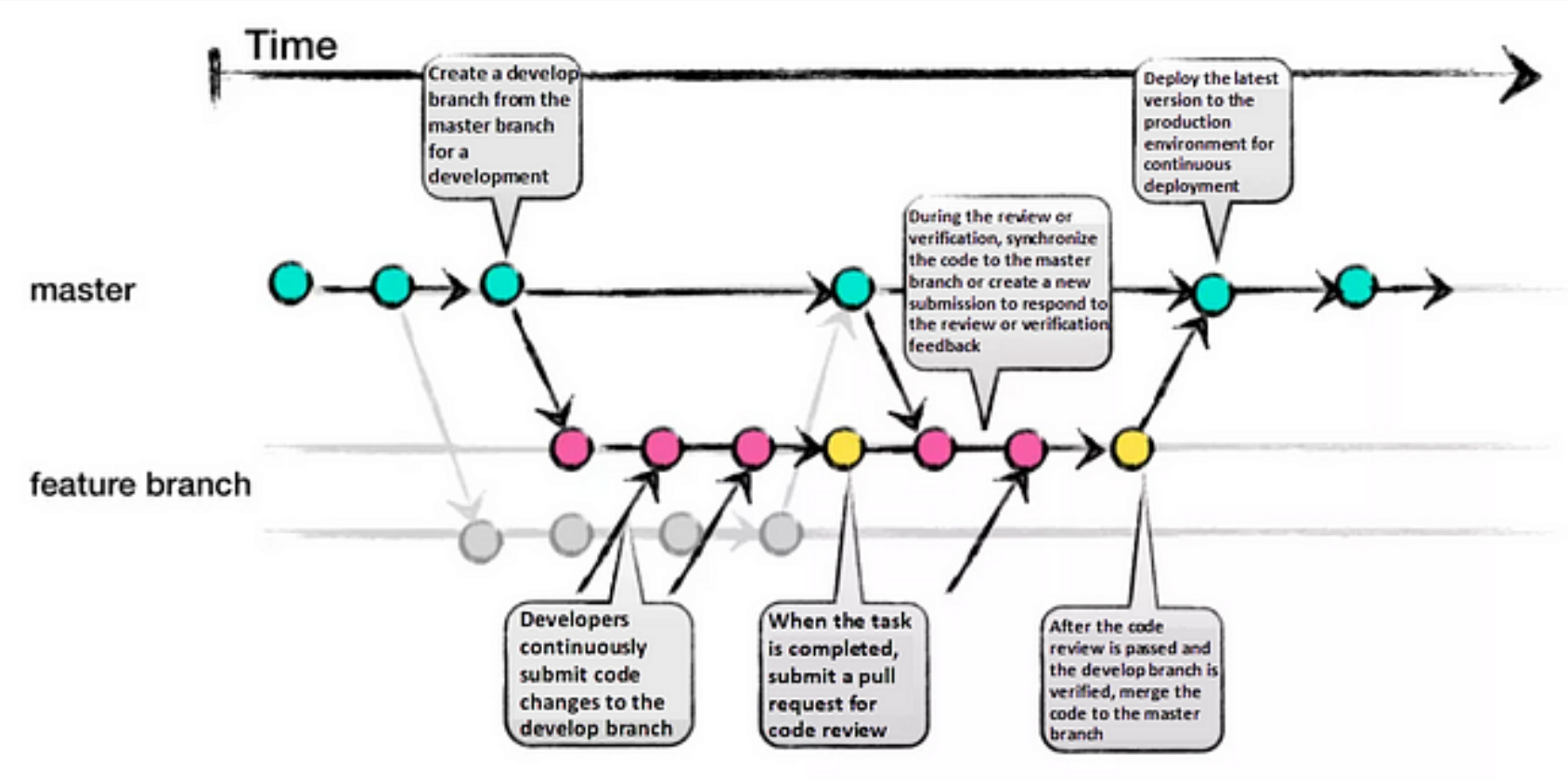
Qu'est-ce que c'est ?

- Il existe plusieurs manières de gérer sa façon de travailler en équipe avec Git.
- On se base généralement sur une que nous devons par la suite suivre tout au long du projet.
- Elles ont toutes leurs avantages et inconvénients, mais ils dépendendent régulièrement des tailles des équipes ou du projet.

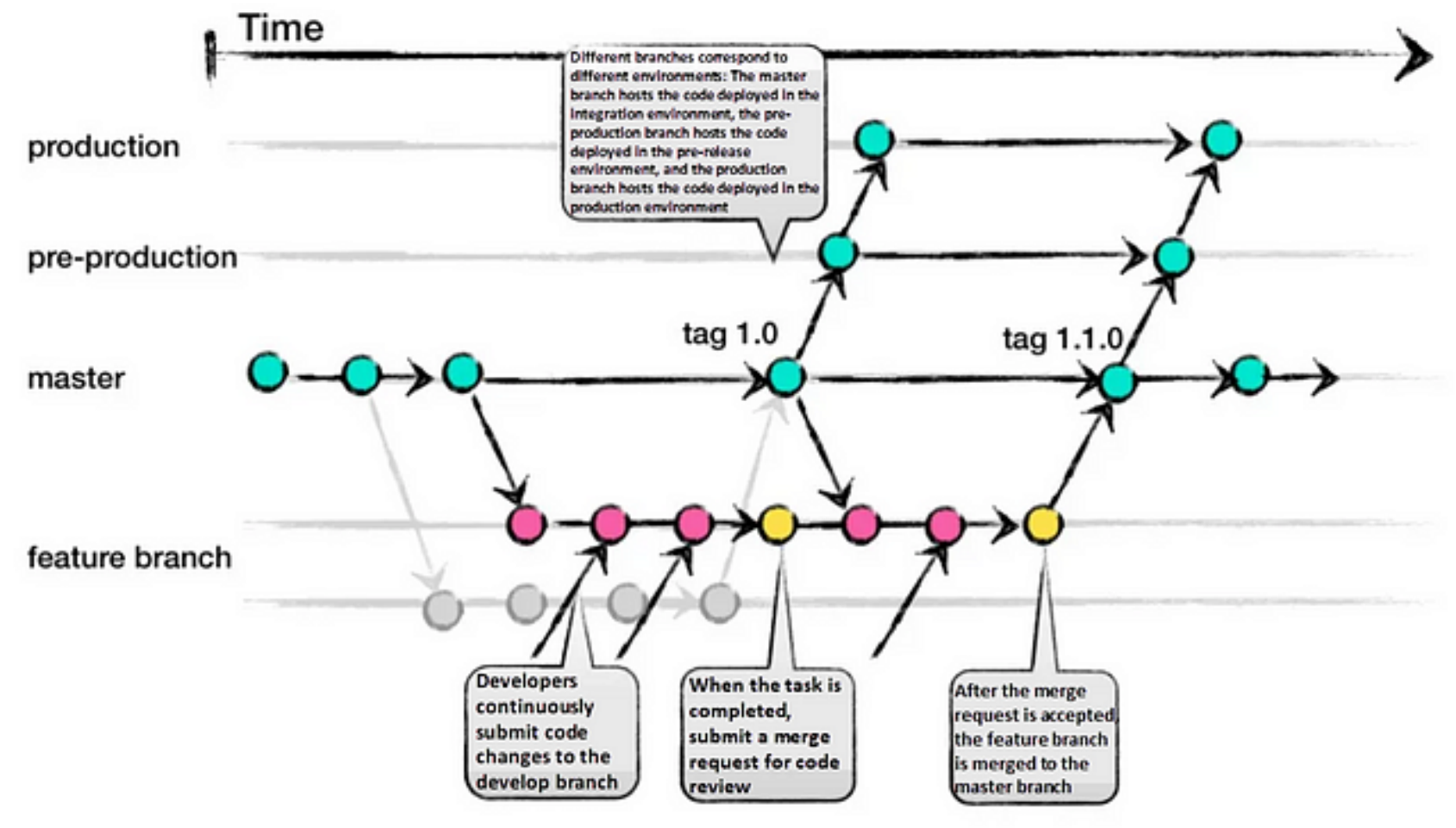
Git Workflows: Git Flow



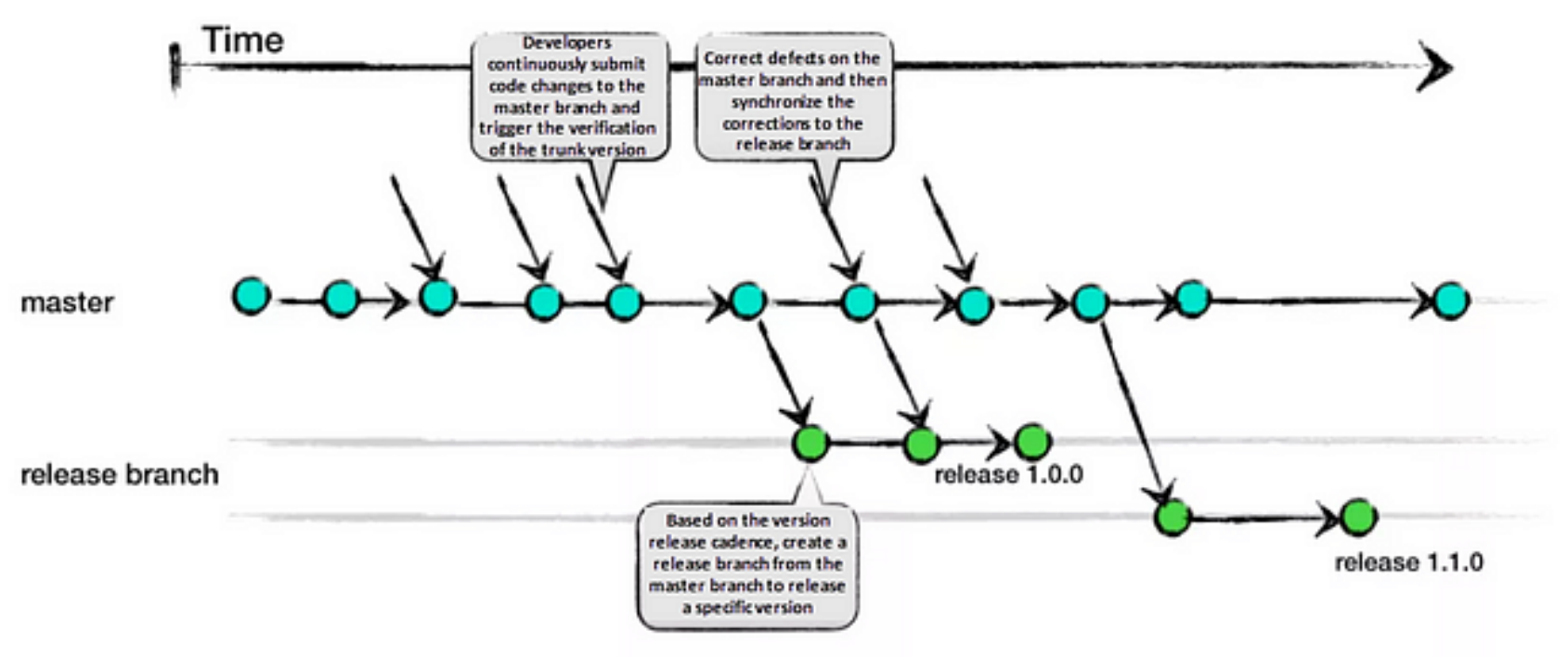
Git Workflows: GitHub Flow



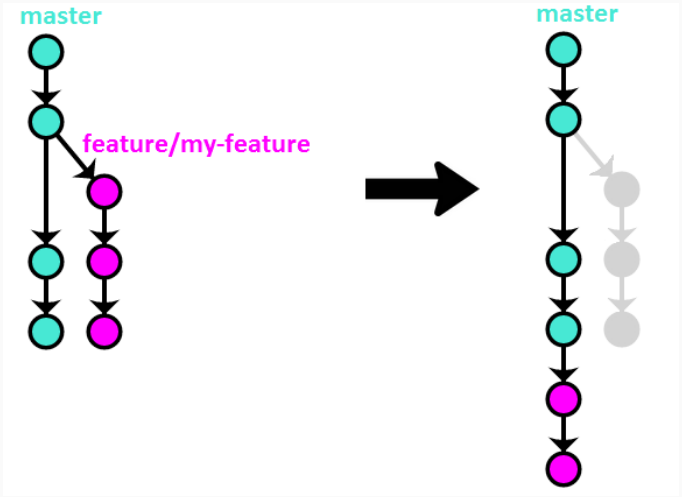
Git Workflows: GitLab Flow



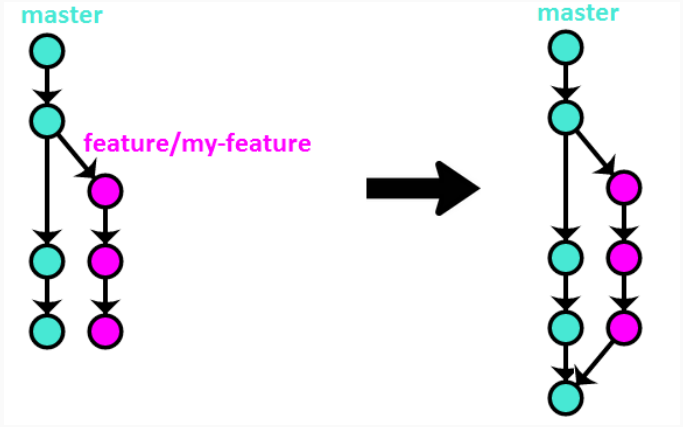
Git Workflows: Trunk based Flow



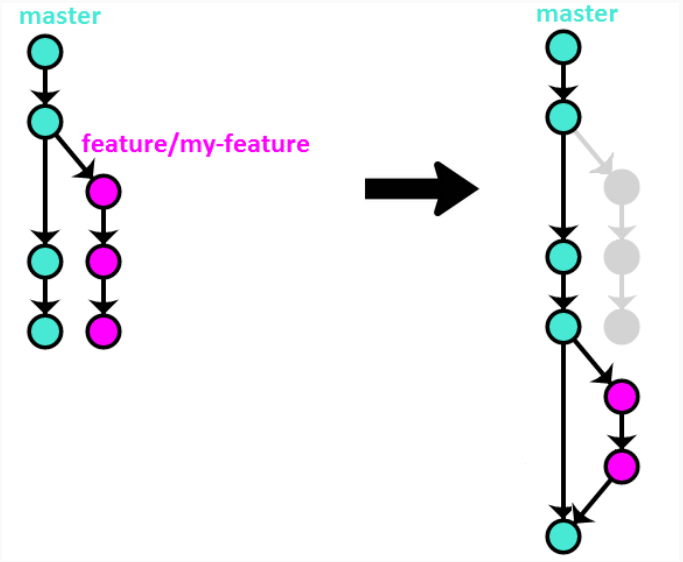
Git Workflows: One Flow



One Flow 1



One Flow 2



One Flow 3

Git Workflows

Nommage et points communs

- Nommez vos branche de feature/fix correctement (ex. `feat/joxit/add-map` ou `fix/firefox-v156`)
- Chque point de fusion des graphes sont soit des merges (branche visible), soit des squash (un seul commit)