

# PULL REQUESTS



Fusion de branches sur GitHub

Rappelez-vous...

assique



# || À retenir

Quand on veut intégrer sa branche dans une autre :

- depuis <u>sa branche</u>, on merge/rebase l'autre branche
- 2. depuis l'autre branche, on <u>merge</u> sa branche

# on fusionne main my/repo [my-branch] git merge main winy/repo [my-branch] git rebase main # on switch sur main /my/repo [my-branch] git switch main # on MERGE my-branch /my/repo [main] git merge my-branch # / on <u>rebase jamais</u> sur une branche # 🛕 où on travaille à plusieurs



# La fusion de branches



#### INTÉGRATION DE LA BRANCHE PARTAGÉE À LA SIENNE

Depuis **SA** branche (celle sur laquelle on a effectué des modifications), on merge la branche à laquelle on veut ajouter nos modifications



Cette manœuvre permet de résoudre les éventuels conflits de fusion avant l'intégration à une branche publique et garder sa branche de développement à jour

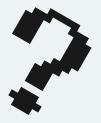


#### MERGE DE SA BRANCHE DANS CELLE PARTAGÉE

On fusionne sa branche dans celle partagée, soit avec git merge <my-branch> , soit avec une pull request

\_ © X

# Pull request



Les *Pull Requests* sont une forme de merge depuis GitHub : elles permettent notamment une *révision collaborative* des modifications (plutôt que d'ajouter ses développements au code commun sans prévenir personne…)



# Étapes avant réalisation d'une PR



### CRÉATION DE BRANCHE

Nouvelle branche sur laquelle on va développer



# MODIFICATION DES FICHIERS

Création des commits constituant l'ajout à intégrer



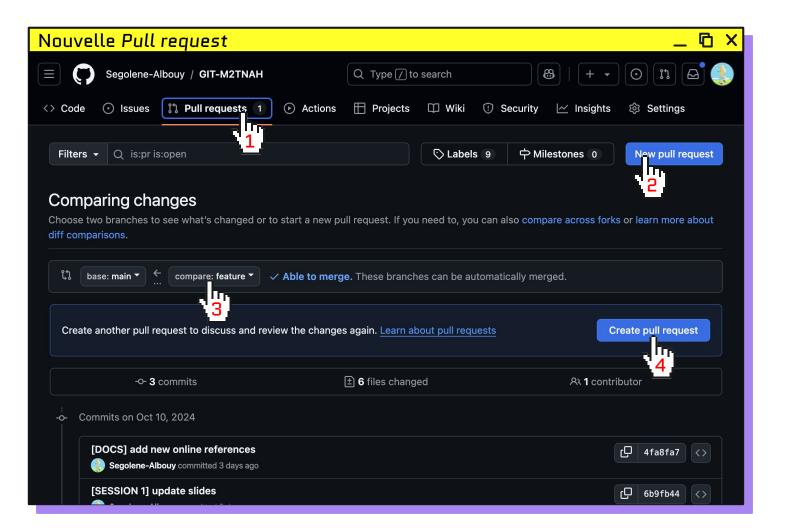
#### FUSION DE LA BRANCHE DE BASE

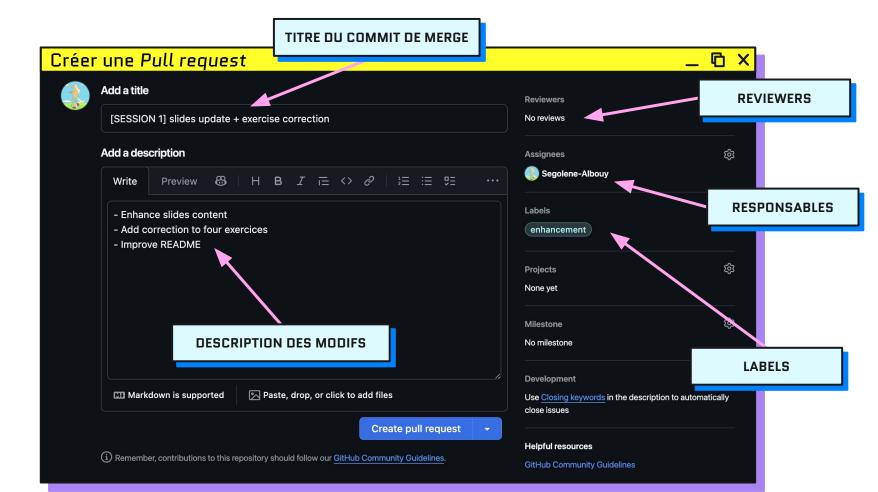
Sur sa branche, on merge la branche partagée



# PUBLICATION DE LA BRANCHE

La version intégrant la branche partagée est *pushée* sur GitHub







# Étapes après réalisation d'une PR



# CHOIX D'UN REVIEWER

On désigne quelqu'un pour passer en revue les modifications



### REVIEW DE LA PULL REQUEST

Inspection de l'intégralité des fichiers modifiés et suggestions



# CORRECTION DE LA BRANCHE

Ajout de commits pour répondre aux suggestions qui sont pushées



## APPROBATION DE LA PULL REQUEST

Si tout va bien, la branche est *mergée* dans la branche de base



# Comment faire une review?



#### **OBJECTIFS**

Comprendre le but de la PR et vérifier que les changements restent ciblés sur cet objectif sans en dévier



## QUALITÉ

Examiner la lisibilité la maintenabilité et la simplicité du code : suggérer des améliorations



#### **TESTS**

Vérifier que des tests appropriés sont inclus pour couvrir les nouvelles modifications

• Quand on accepte une PR : Au minimum, on passe en revue l'ensemble de l'onglet *Files changed* 



# Exercice 5



05 { par deux

Créer et passer en revue une PR







## Commit

Sur une branche, chacun effectue des modifications

### PR

Création d'une pull request pour sa branche

## Fusion

Merge ou rebase de la branche à intégrer

# Review

Chacun passe en revue la PR de l'autre

## Push

Publication de sa branche sur GitHub

# Approve

Accepter la *pull*request et explorer

la branche sur GitHub





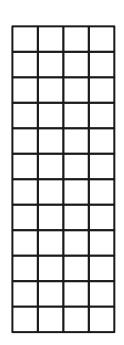


# Développement open-source

GitHub permet de contribuer à des projets publics sans être un collaborateur direct.

Les *issues* sont un outil clé dans ce processus, facilitant la collaboration en permettant de signaler des bugs, proposer des améliorations, ou discuter avec les développeurs.



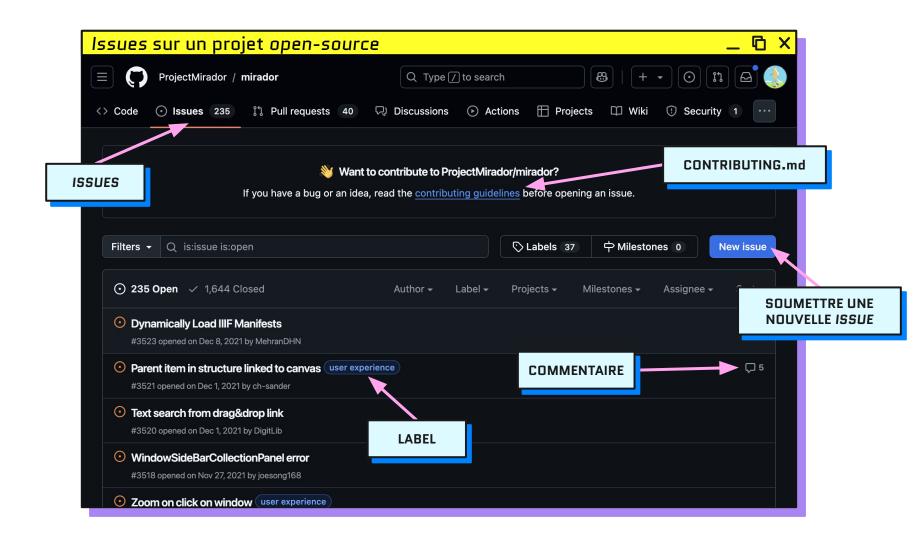


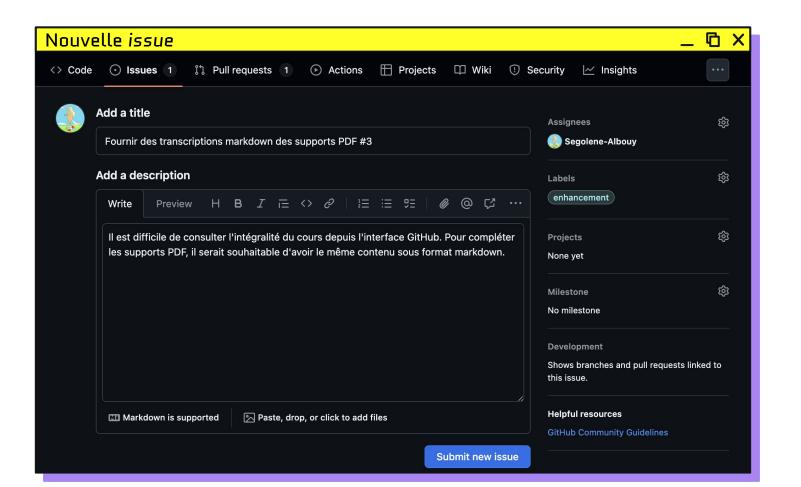


# Issues

Une *issue* est une **discussion publique** où on peut signaler des bugs, suggérer des fonctionnalités ou poser des questions.

Les issues sont aussi moyen de découvrir où et comment à contribuer à un projet.







# Rédiger une bonne issue



#### CLARTÉ

Décrire précisément le bug ou l'objet de la demande en fournissant du contexte et des exemples concrets



#### REPRODUCTIBILITÉ

Pour un bug, expliquer précisément comment reproduire le problème en précisant l'environnement utilisé



#### **DÉTAILS**

Préciser les tests effectués et inclure les informations utiles, comme les logs pertinents



# Résoudre une issue

L'utilisation des mots-clef close, fix et resolve avec l'id de l'issue, soit dans un message de commit, soit dans une Pull request, résulte dans la fermeture automatique de l'issue correspondante

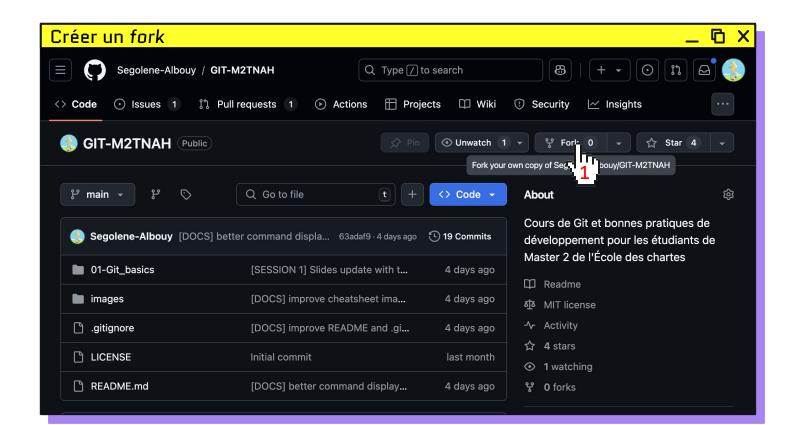
```
# Lorsqu'un commit résout une issue en particulier
git commit -m "[FIX] correction du bug de chargement
des images (Close #123)"
# Lorsqu'une pull request résout une issue spécifique
# Le titre ou la description avec l'id de l'issue
TITRE: Correction du bug de chargement (Close #123)
DESCRIPTION: Close #123
```

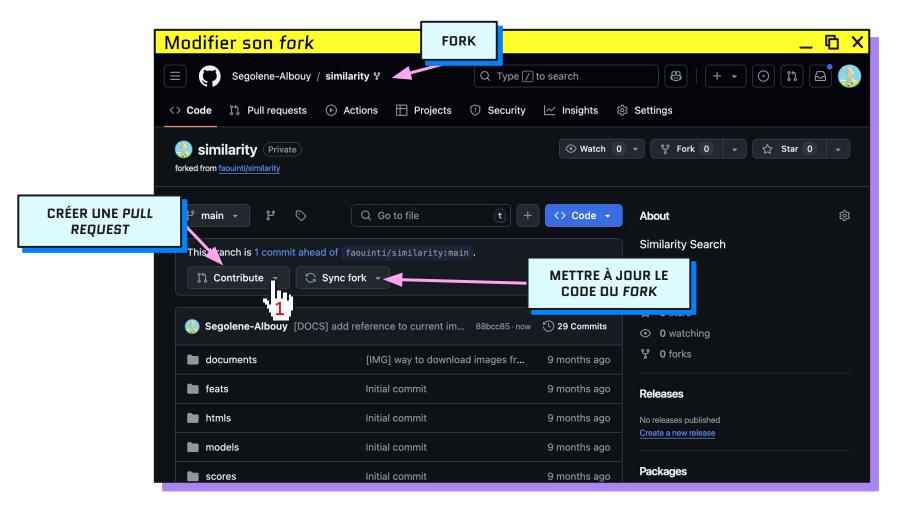
_		×
---	--	---

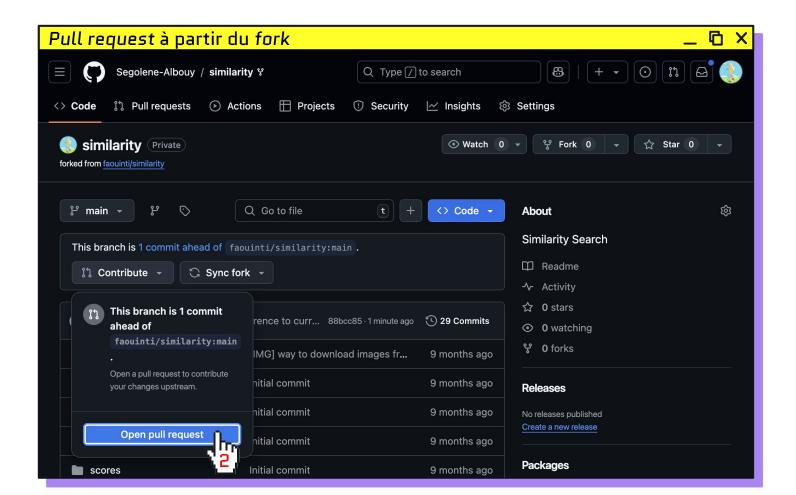
# Fork ?

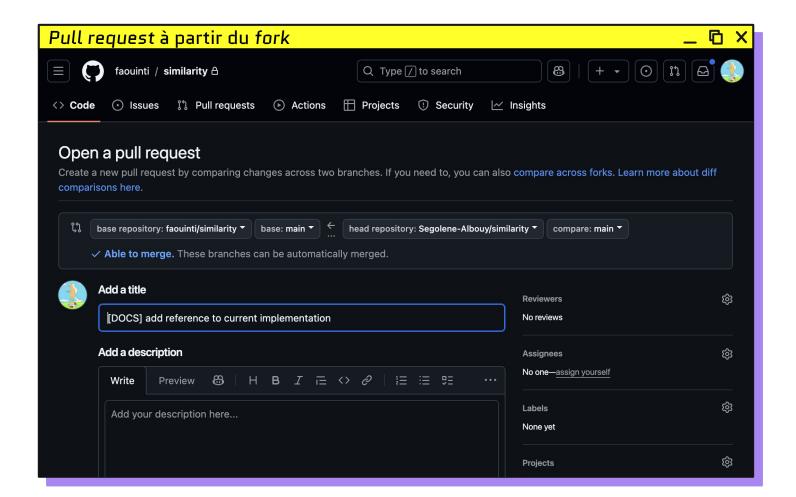
Un *fork* est une copie d'un projet GitHub sur son propre compte, permettant d'en modifier le contenu indépendamment du dépôt d'origine.

Il est utile pour contribuer à un projet open-source ou créer une version personnalisée d'un projet







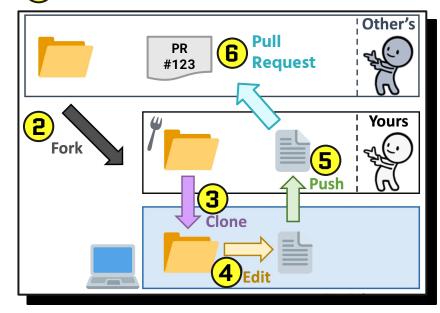




# Collaborer sans un être collaborateur

- Trouver/créer une issue qu'on veut résoudre sur le repository
- Créer une copie personnelle (fork) du repository
- 3. Cloner le *fork* en local (créer une branche éventuellement)
- 4. Effectuer les modifications pour résoudre l'issue
- 5. Pusher les commits sur son fork
- Créer une pull request sur le repository

1 Choisir une issue



# Exercice 6



06 { par deux \* deux

Résoudre une issue avec un fork







### Issue

Sur le repo d'un autre groupe, créer une issue

## Modifs

Résoudre l'issue et publier ses commits sur GitHub

## Fork

Créer une copie du repository avec l'issue

## PR

Créer une *Pull Request* sur le *repository* source

## Clone

Cloner le *fork* en local sur son ordinateur

## Review

Passer la PR en revue de l'autre groupe et l'accepter







# Git Flow : modèle de gestion de branche

Une branche main qui contient une version du code stable

Des branches **feature** pour chaque fonctionnalité à développer

Une branche develop qui rassemble les **features** une fois achevées

Une branche **release** pour tester une version de **develop** avant de la merger dans **main** 

