

Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Fork et Pull Request

R: Contrôle de Source

Eric Marcon

03 novembre 2020



Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Fork et Pull Request

Principes

git

Eric Marcon

Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Dianche

Fork et Pull Request

git est un gestionaire de sources :

- Suivi des modifications : bien plus qu'une sauvegarde !
- Possibilité de revenir en arrière ;
- Plusieurs versions concurrentes : branches.



$\mathsf{Git}\mathsf{Hub}$

Eric Marcon

Principes

Mise en place

Pratique Branches

Di alicile.

Fork et Pull Request GitHub est une plateforme pour la collaboration basée sur Git.

- Possibilité de développer à plusieurs : fin des pièces jointes !
- Présentation des résultats : pages GitHub ;
- Intégration continue: Travis.



Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Fork et Pull Request

Mise en place





Principes

Mise en place

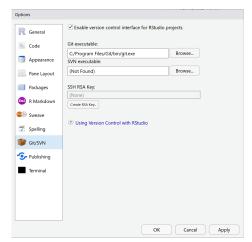
•

Pratique Branches

Dianence

Fork et Pull Request

RStudio doit détecter Git



Sinon, l'installer.



GitHub

Eric Marcon

Principes

Mise en place

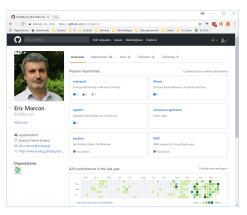
Pratique

Branches

_ . .

Fork et Pull Request

Ouvrir un compte sur GitHub





Créer un projet

Eric Marcon

Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Dianene.

Fork et Pull Request

A partir de rien :

- Dans GitHub :
 - New Repository
 - Choisir le nom (pas de caractères spéciaux)
 - Ajouter un .gitgnore approprié.
- Copier l'URL à partir de Clone or Download
- Dans RStudio : nouveau projet à partir de Git, coller l'URL.



Créer un projet

Eric Marcon

Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Fork et Pull Request

A partir d'un projet RStudio existant :

- Passer le projet sous contrôle de version :
 - Tools /Version Control /Project Setup. . .
 - Sélectionner Git.
- Créer un dépôt sur GitHub, récupérer son URL : https://github.com/MonCompte/MonDepot.git
- Dans le Terminal de RStudio, exécuter :

git remote add origin https://github.com/MonCompte/MonDepot.git git push -u origin master



Opérations élémentaires : filtrage

Eric Marcon

Principes

Mise en place

•

Pratique Branches

Dianche

Fork et Pull Request Les fichiers modifiés sont dans la fenêtre Git de RStudio.

Utiliser .gitignore pour masquer les fichiers non suivis.

• Créer un fichier R avec une ligne de code et l'enregistrer.



Opérations élémentaires : commit

Eric Marcon

Principes

Mise en place

....

Pratique Branches

Dianene.

Fork et Pull Request Après chaque séance de travail, livrer le résultat (Commit)

Sélectionner les fichiers à livrer.

Saisir un message clair : résumé sur la première ligne.



Opérations élémentaires : synchroniser

Eric Marcon

Principes

Mise en place

_ .

Pratique

Branches

Fork et Pull Request Pousser (*Push*) ses modifications vers GitHub pour les rendre publiques.

Tirer (*Pull*) pour résupérer les modifications sur GitHub.



Opérations élémentaires : collaborer

Eric Marcon

Mise en place

Pratique

Branches

Fork et Pull Request

Déclarer un collaborateur.

Travailler à deux ou plus sur le même fichier.

Contenu d'une séance de travail :

- Tirer ;
- Modifier :
- Livrer ;
- Pousser.



Conflits

Eric Marcon

Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Dianches

Fork et Pull Request L'information élémentaire est la ligne.

Modifications contradictoires = conflit.

 $\label{eq:minimiser} \mbox{Minimiser les conflits}: \mbox{dans un texte, une phrase} = \mbox{une ligne}.$

En cas de conflit, trancher.



Suivi du projet

Eric Marcon

Principes

Mise en place

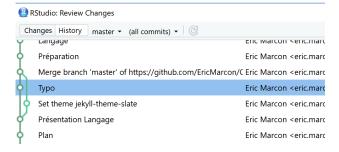
•

Pratique Branches

Dianene

Fork et Pull Request

Icône en forme d'horloge dans la fenêtre Git





Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Fork et Pull Request

Pratique



Modifier le projet Cours-R-Introduction

Eric Marcon

Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Fork et Pull Request Ajouter un fichier README.md

Prendre en compte, valider et pousser.



Générer un conflit

Eric Marcon

Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Fork et Pull Request Editer la même ligne de README.md :

- en ligne sur GitHub ;
- localement.

Tirer, constater le conflit, le résoudre.



Collaborer avec son voisin

Eric Marcon

Principes

Mise en place

Pratique Branches

branche

Fork et Pull Request Le voisin de gauche invite celui de droite sur GitHub.

Les deux modifient le projet.

- Bien penser à tirer avant de modifier.
- Pousser rapidement pour limiter les conflits.



Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Fork et Pull Request

Branches



Intérêt

Eric Marcon

Mise en place

Pratique

Branches

Fork et Pull Request

Modifier le projet sans perturber son état stable.

Application:

- développer une nouvelle fonctionnalité ;
- la tester, corriger les bugs ;
- la rendre visible quand elle est terminée.



Créer une branche

Eric Marcon

Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Dianches

Fork et Pull Request Cliquer sur New Branch

Travailler dans la nouvelle branche (pull, commit, push).



Fusionner

Eric Marcon

Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Dianche

Fork et Pull Request Se placer dans la branche master.

Exécuter:

 ${\tt git\ merge\ branche_a_fusionner}$



Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Dianenes

Fork et Pull Request

Fork et Pull Request



Fork

Eric Marcon

Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Fork et Pull Request Objectif : modifier le dépôt d'un autre

Fourcher: création d'une copie du dépôt

Commencer une nouvelle branche, la modifier.



Pull Request

Eric Marcon

Principes

Mise en place

Pratique

Branches

Fork et Pull Request Demande d'intégration de la branche: Pull Request.

Sur GitHub.

Dialogue possible.

Si acceptation, fusion de la branche et suppression.