Versionner un projet avec Git, Communiquer avec GitHub

Florian Legendre

Université de Poitiers

Année 2020 - 2021



- Pourquoi GitHub?
- 2 Communiquer le projet avec GitHub
- 3 Communiquer autour du projet avec GitHub
- 4 Pour aller plus loin avec GitHub



- Pourquoi GitHub?
 - Les contraintes à respecter
 - Un extrait de l'état de l'art
 - Les motivations de ce choix



Github

Les contraintes à respecter

Peu importe la plateforme choisie nous devions respecter les deux contraintes suivantes :

- Les données/codes ne doivent pas être accessibles au publique ou à qui que ce soit d'autres que les personnes autorisées
- Les données/codes doivent n'appartenir qu'à vous en tout temps



Les autres solutions

${\sf SourceSup}\ {\sf RENATER}:$

AVANTAGES Service de dépôt distant Création de forums autour du projet Documentation du projet par un Wiki / Page web NCONVÉNIENTS Boutons et liens parfois très petits voire illisibles illisibles Style de l'interface un peu vieillissant	Analyse de la solution SourceSup Renater			
Création de forums autour du projet Documentation du projet par un Wiki / Page web Boutons et liens parfois très petits voire illisibles Style de l'interface un peu vieillissant	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS		
 Serveur de fichiers lourds (300Mo) Listes de diffusions / Sondages / Abonnements à des forums Messagerie intégrée Sécurité des données / Pas de commercialisation des données Des mots-clés pour les recherches de projets Extensibilité des services grâce aux plugins Pas d'intégrations à d'autres plateformes comme Zenado ou Gitter, etc. Validation des projets déposée un peu floue Réactivité du support ? Survie de la plateforme? Certaines fonctionnalités peuvent être très techniques 	Création de forums autour du projet Documentation du projet par un Wiki / Page web Serveur de fichiers lourds (300Mo) Listes de diffusions / Sondages / Abonnements à des forums Messagerie intégrée Sécurité des données / Pas de commercialisation des données Des mots-clés pour les recherches de projets Extensibilité des services grâce aux	illisibles Style de l'interface un peu vieillissant Peut ne pas être engageant. Pas d'intégrations à d'autres plateformes comme Zenado ou Gitter, etc. Validation des projets déposée un peu floue Réactivité du support? Survie de la plateforme? Certaines fonctionnalités peuvent être		

En-dehors de SourceSup RENATER les solutions étaient soit :

- Partielles (GitLab / Bitbucket)
- Payantes (Bitbucket)
- Les termes d'utilisations étaient flous (GitLab)
- Trop techniques à mettre en oeuvre (Allura)

Si vous voulez tout de même les explorer voici quelques liens :

- SourceSup RENATER: https://sourcesup.renater.fr/
- GitLab: https://about.gitlab.com/
- BitBucket: https://bitbucket.org/product/
- Allura: https://allura.apache.org/



Avantages et Inconvénients de GitHub

Analyse de GitHub		
AVAN	TAGES	INCONVÉNIENTS
•	Respect des contraintes énoncées par le biais des projets privés Nombre de collaborateurs et de projets privés illimité + de nombreux services gratuits (cf. https://github.com/pricing) Tout-en-un pour la communication/gestion (humaine) des projets Possibilité de créer des organisations La forge n°1 sur le marché => plateforme vivante et dynamique	 Forge propriétaire (attention à d'éventuels changements des conditions d'utilisation) Quelques limitations sur les projets privés avec la formule gratuite (pas de Wiki ni de pages web par exemple)

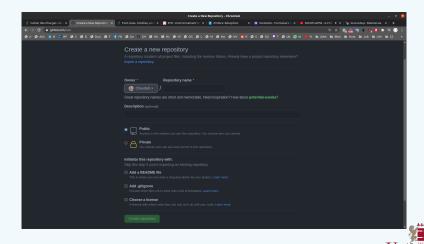


- 2 Communiquer le projet avec GitHub
 - Créer un dépôt et régler sa visibilité
 - Collaborer

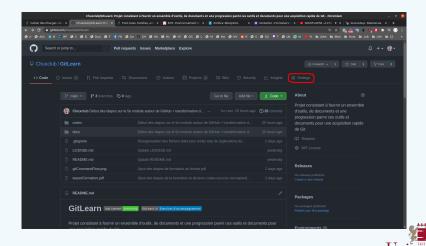


Github

Régler la visibilité à la création du dépôt

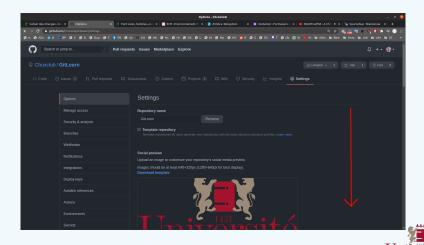


Régler la visibilité après la création du dépôt

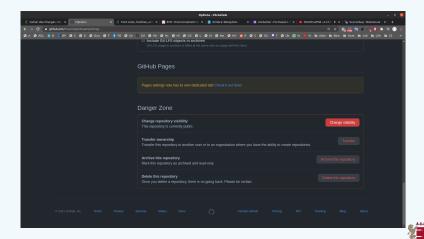


Github

Régler la visibilité après la création du dépôt



Régler la visibilité après la création du dépôt



Inviter un collaborateur

Il y a trois scénarios possibles, qui dépendent de la configuration du ou des dépôts distants.

Premier scénario :

Vous êtes indiqué comme **collaborateur** sur la branche distante. En tant que collaborateur vous pouvez "pusher" les changements que vous voulez sans restriction! Sauf si le projet fait partie d'une organisation...

ATTENTION pour les chefs de projet : Cela nécessite d'avoir une très grande confiance en ses collaborateurs. En cas de doute une des solutions est alors d'avoir une branche distante de développement

Inviter un collaborateur

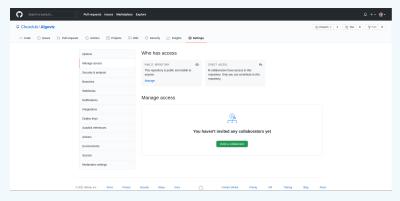


Figure – Définir des collaborateurs sous GitHub



Fork et Pull request

Second scénario:

- Vous avez "forké" (càd copié) sous Github le projet d'une personne.
- 2 Vous avez ensuite cloné ce fork.
- Vous avez travaillé sur ce clone et "pushé" vos projets sur votre fork distant.
- Vous pouvez ensuite faire un pull request directement sur l'interface GitHub.



Fork et Pull request

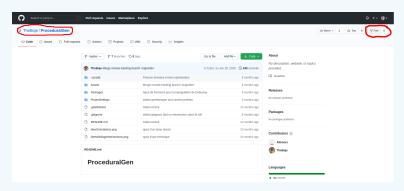


Figure - Forker sous GitHub



Fork et Pull request

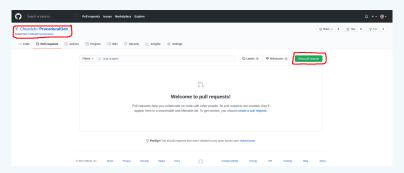


Figure - Faire un pull request sous GitHub



Fork tardif

Dernier scénario:

Vous avez **cloné** le projet d'une personne. Vous avez ensuite travaillé dessus et vous vous rendez compte que vous souhaiteriez faire part de vos modifications à l'auteur...

- Comme précédemment vous forkez
- ② Vous ajoutez une branche distante à votre clone : "git remote add <nom> <urlDeVotreDepot>" ou, plus brutal : "git remote rm origin" suivi de "git remote add origin <urlDeVotreDepot>"
- Vous pushez vos changements sur ce fork
- Vous faites un pull request comme précédemment



- 3 Communiquer autour du projet avec GitHub
 - Communiquer
 - Les fichiers spéciaux
 - La syntaxe MarkDown









- 4 Pour aller plus loin avec GitHub
 - Le README de son profil
 - Les Shields en tête du README
 - Les organisations
 - Les logiciels avec une API GitHub











