

# Versionner un projet avec Git, Communiquer avec GitHub

Florian Legendre

Université de Poitiers

Année 2020 - 2021

# Table of Contents

- 1 Pourquoi GitHub ?
- 2 Communiquer le projet avec GitHub
- 3 Communiquer autour du projet avec GitHub

# Table of Contents

## 1 Pourquoi GitHub ?

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

# Les contraintes à respecter

Peu importe la plateforme choisie nous devons 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

## SourceSup RENATER :

Analyse de la solution SourceSup Renater	
AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Service de dépôt distant</li><li>• Création de forums autour du projet</li><li>• Documentation du projet par un Wiki / Page web</li><li>• Serveur de fichiers lourds (300Mo)</li><li>• Listes de diffusions / Sondages / Abonnements à des forums</li><li>• Messagerie intégrée</li><li>• Sécurité des données / Pas de commercialisation des données</li><li>• Des mots-clés pour les recherches de projets</li><li>• Extensibilité des services grâce aux plugins</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Boutons et liens parfois très petits voire illisibles</li><li>• Style de l'interface un peu vieillissant... Peut ne pas être engageant.</li><li>• Pas d'intégrations à d'autres plateformes comme Zenado ou Gitter, etc.</li><li>• Validation des projets déposée un peu floue</li><li>• Réactivité du support ? Survie de la plateforme ?</li><li>• Certaines fonctionnalités peuvent être très techniques</li></ul>

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

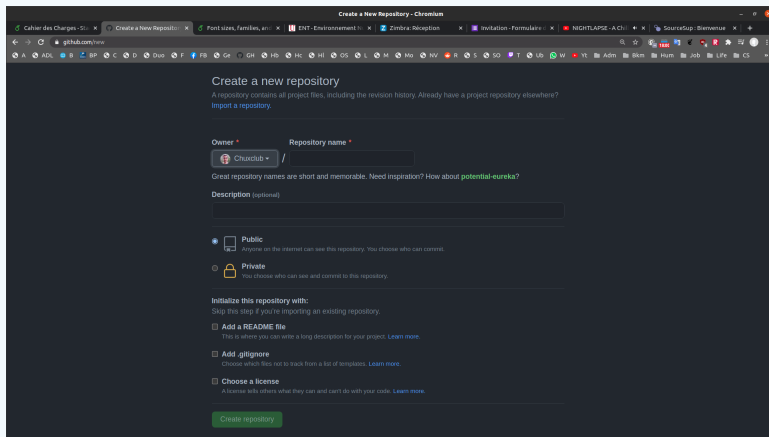
Analyse de GitHub	
AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
<ul style="list-style-type: none"><li>● Respect des contraintes énoncées par le biais des projets privés</li><li>● Nombre de collaborateurs et de projets privés illimité + de nombreux services gratuits (cf. <a href="https://github.com/pricing">https://github.com/pricing</a>)</li><li>● Tout-en-un pour la communication/gestion (humaine) des projets</li><li>● Possibilité de créer des organisations</li><li>● La forge n°1 sur le marché =&gt; plateforme vivante et dynamique</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Forge propriétaire (attention à d'éventuels changements des conditions d'utilisation...)</li><li>● Quelques limitations sur les projets privés avec la formule gratuite (pas de Wiki ni de pages web par exemple)</li></ul>

# Table of Contents

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




# Régler la visibilité à la création du dépôt



Create a new repository


A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)


Owner <sup>\*</sup> Repository name <sup>\*</sup>

 Churclub /

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [potential-eureka?](#)

Description (optional)

☒  **Public**  
Anyone on the Internet can see this repository. You choose who can commit.

☐  **Private**  
You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

Skip this step if you're importing an existing repository.

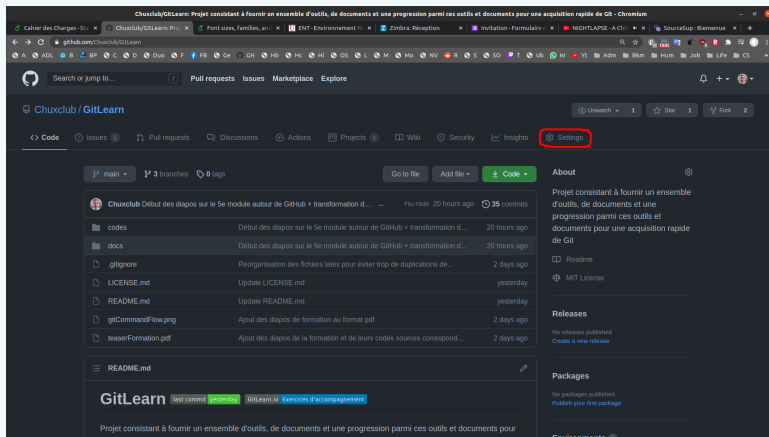
☐ **Add a README file**  
This is where you can write a long description for your project. [Learn more.](#)

☐ **Add .gitignore**  
Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more.](#)

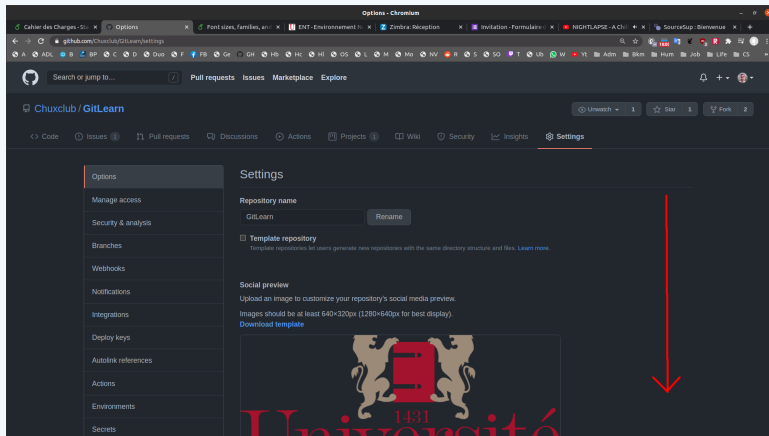
☐ **Choose a license**  
A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more.](#)

[Create repository](#)

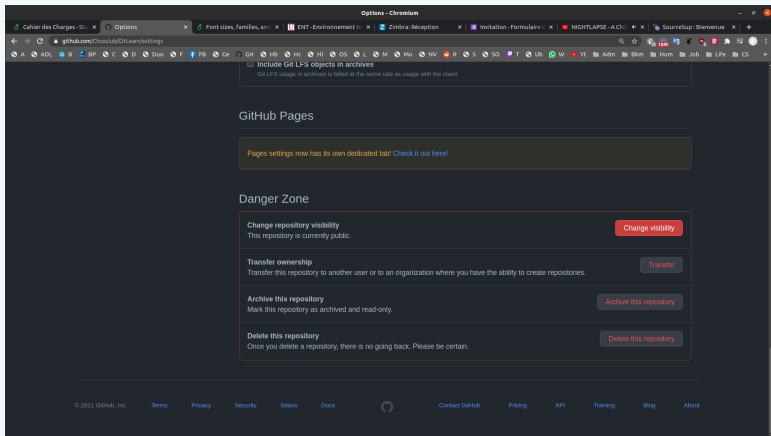
# Régler la visibilité après la création du dépôt



# Régler la visibilité après la création du dépôt



# Régler la visibilité après la création du dépôt



# Inviter un collaborateur

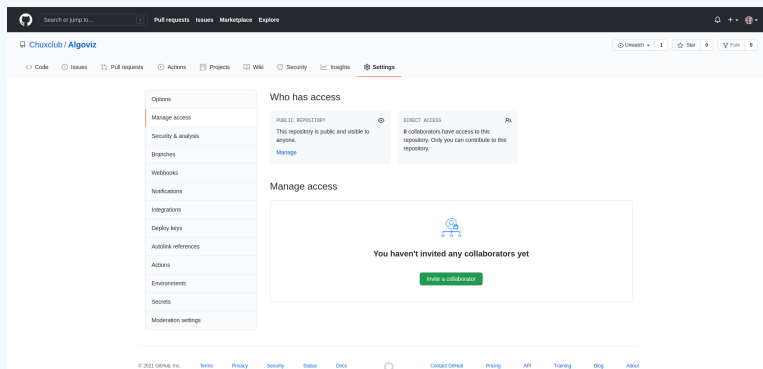
Il y a trois scénarios possibles, qui dépendent de la configuration du ou des dépôts distants.

## 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 :

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

# Fork et Pull request

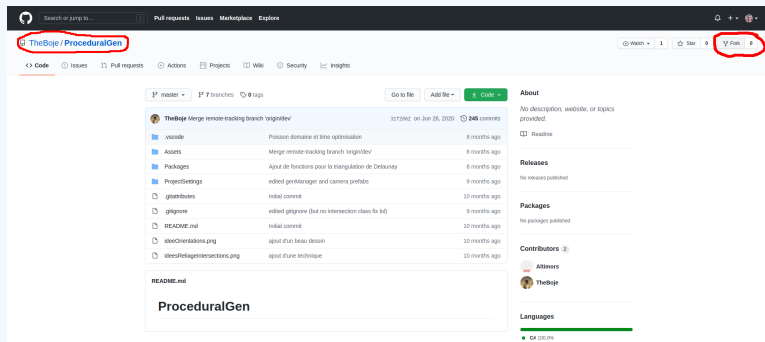
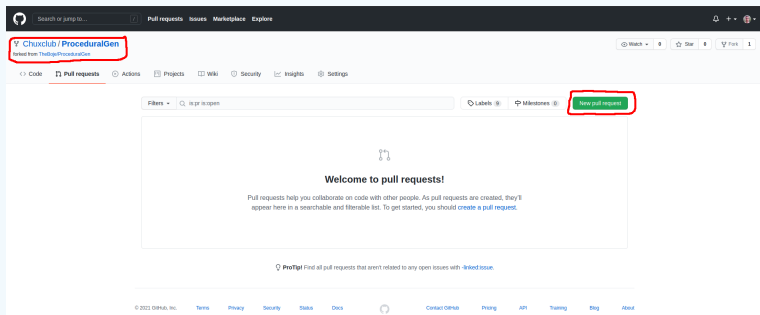


Figure – Forker sous GitHub



# 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...

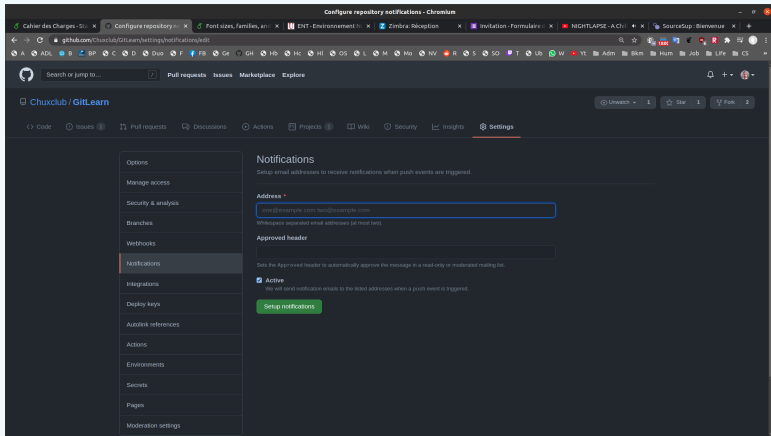
- 1 Comme précédemment vous forcez
- 2 Vous ajoutez une branche distante à votre clone : *git remote add <nom> <urlDeVotreDepot>* ou, plus brutal : *git remote rm origin* suivi de *git remote add origin <urlDeVotreDepot>*
- 3 Vous poussez vos changements sur ce fork
- 4 Vous faites un pull request comme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

# Table of Contents

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

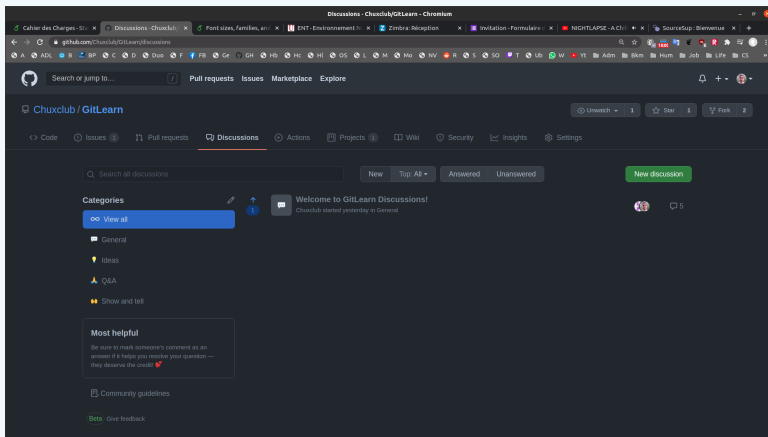
# Les notifications

Les notifications permettent à celles et ceux qui y sont inscrits de recevoir des mails dès qu'une mise à jour est faite sur le projet :



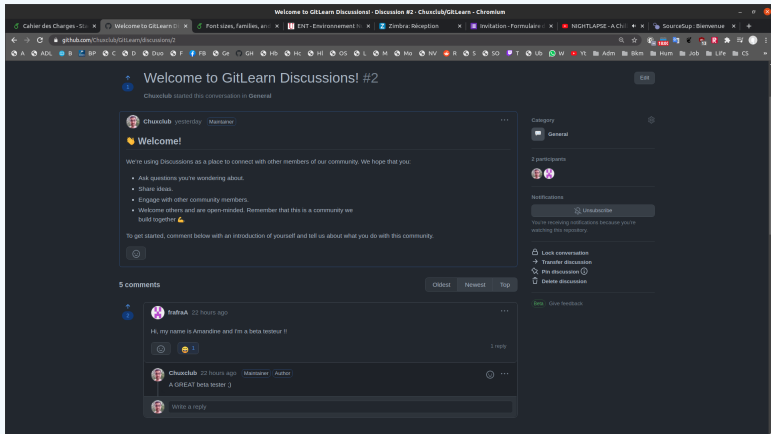
# Les discussions

Les discussions sont des sortes de listes de diffusion de mails avec des sujets fixes :



# Les discussions

Il est possible de désabonner d'une discussion pour cesser de recevoir des mails ou au contraire d'épingler celle-ci pour qu'elle reste visible à tout moment :



# Les discussions

Il est possible d'y répondre directement depuis sa boîte mail :

The screenshot shows the Thunderbird email client interface. The left sidebar displays the folder structure, including 'Inbox - florian-1992@hotmail.fr'. The main pane shows a list of emails in the inbox. The selected email is from 'fratrac-notifications@github.com' with the subject 'Re: [Chuxclub/GitLearn] Welcome to GitLearn Discussions! (#2)'. The email body contains a warning about privacy and a link to download Outlook for Android.

**From:** fratrac-notifications@github.com  
**Subject:** Re: [Chuxclub/GitLearn] Welcome to GitLearn Discussions! (#2)  
**Reply to:** Chuxclub/GitLearn - reply:RUSTJDKS/2MECHLFXB8QFV8YV9NNEVBMXNAAMH2w@reply.github.com  
**To:** Chuxclub/GitLearn - GLEARN@noreply.github.com  
**From:** Me:florian-1992@hotmail.fr  
**Subject:** Re: [Chuxclub/GitLearn] Welcome to GitLearn Discussions! (#2)

To protect your privacy, Thunderbird has blocked remote content in this message.

L'avallanche de mails !!

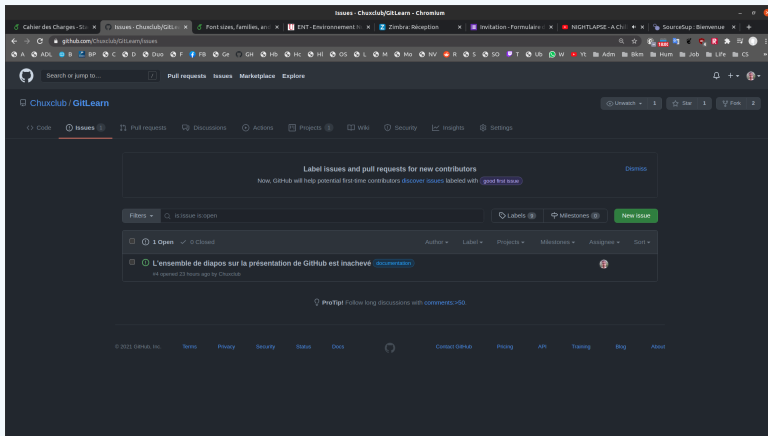
Télécharger Outlook pour Android <https://aka.ms/AAb9ysg>

From: Florian Legendre \*\*\*@\*\*\*  
 Sent: Thursday, April 21, 2022 5:42:44 PM  
 To: Chuxclub/GitLearn \*\*\*@\*\*\*  
 Cc: fratrac \*\*\*@\*\*\*; Comment: \*\*\*@\*\*\*  
 Subject: Re: [Chuxclub/GitLearn] Welcome to GitLearn Discussions! (#2)



# Les tickets (ou issues)

Un ticket est un moyen d'indiquer qu'une feature est souhaitée ou un bug a été détecté ou même tout simplement de poser une question.



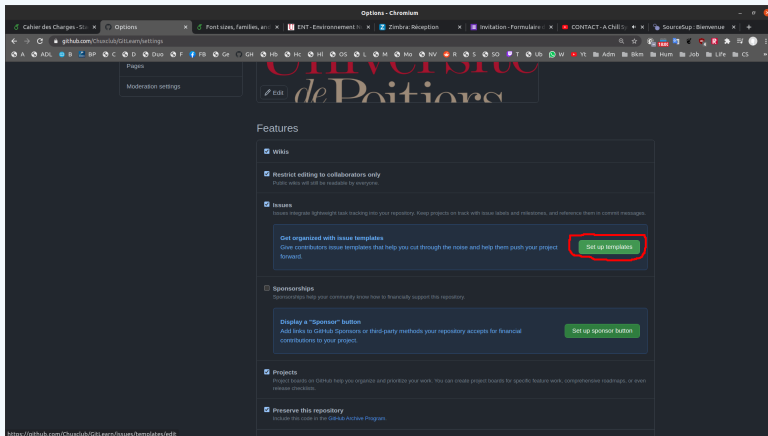


Les "billets" ou "tickets" présentent plusieurs avantages :

- Ils peuvent être catégorisés par des labels et triés automatiquement dans un tableau de bord d'avancement du projet donné (cf. "Les projets" plus loin)
- La personne à qui un ticket est assigné reçoit un mail de son assignation avec le message du ticket (comme pour les discussions on peut y répondre directement par mail!)
- On peut faire des "templates" de tickets ce qui permet une prise en main claire et rapide pour la personne assignée au ticket
- Les tickets gardent un historique des bugs éliminés, ce qui permet de savoir quand un bug est revenu ou non

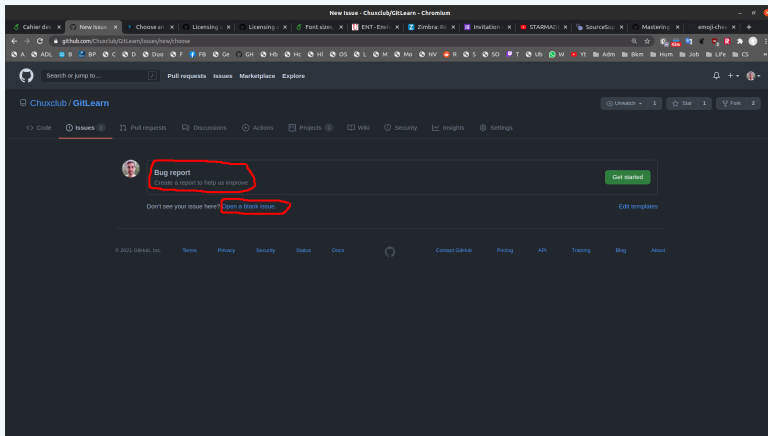
# Les tickets (ou issues)

Pour créer un template de ticket il faut d'aller dans les options du dépôt :



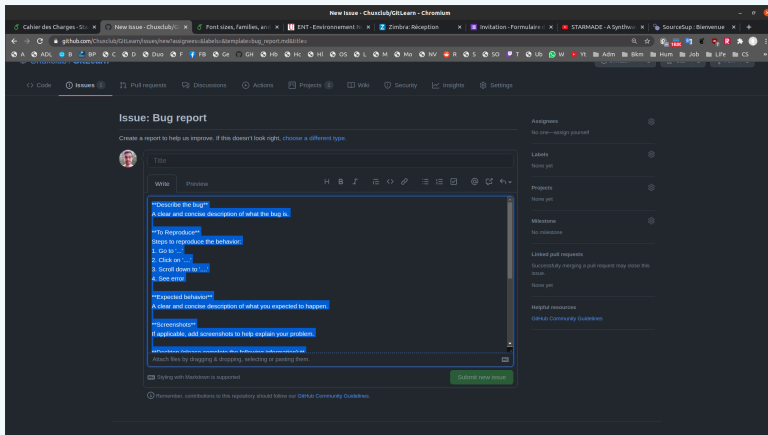
# Les tickets (ou issues)

L'utilisateur peut alors choisir de créer un billet en utilisant le template ou, si aucun template ne lui convient, il peut choisir de créer un billet sans template :



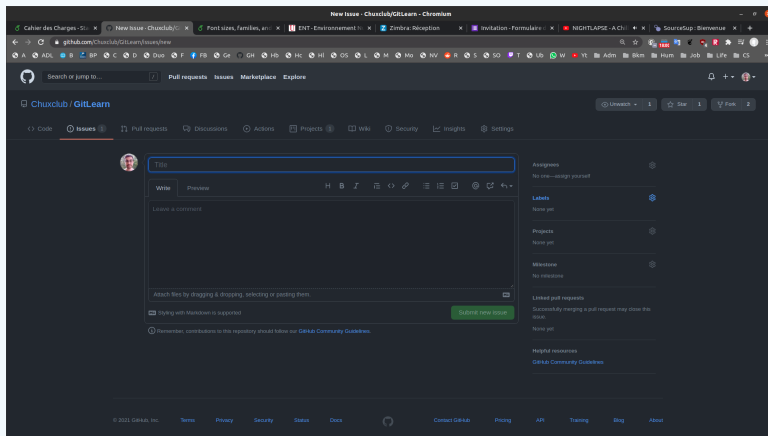
# Les tickets (ou issues)

## Édition d'un billet avec template :



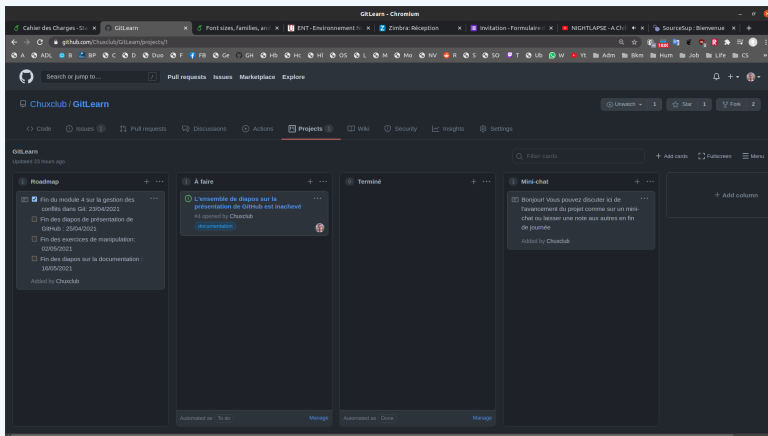
# Les tickets (ou issues)

Édition d'un billet sans template :



# Les projets

Les projets sont des tableaux de bord de l'avancement du projet.  
Les tickets peuvent y apparaître automatiquement et triés en colonnes "à faire" / "en cours" / "terminés" :

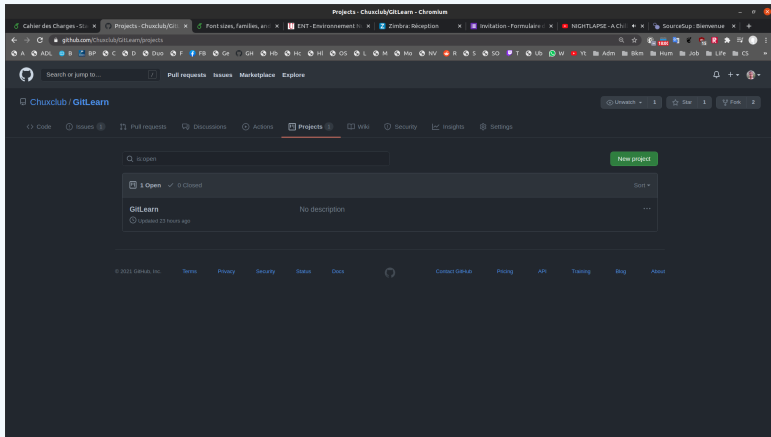


Les projets fonctionnent en utilisant deux briques : les colonnes et dans les colonnes des cartes. Il est possible d'utiliser la syntaxe Markdown dans ces cartes. Aussi vous pouvez donner le sens et l'usage que vous voulez à vos colonnes :

- Créer une roadmap du projet
- Un mini-chat
- Une colonne de liens vers des documentations extérieures
- Les gestions de tickets
- Une colonne "dates importantes" qui donne les deadlines ou la date de la prochaine réunion autour du projet
- etc.

# Les projets

Il est possible de créer plusieurs projets dans les cas où, par exemple, le projet implique plusieurs gros services différents :





# Le fichier README

Chuxclub/GitLearn: Projet consistant à fournir un ensemble d'outils, de documents et une progression parmi ces outils et documents pour une acquisition rapide de Git - Chromium

Chuxclub/GitLearn

main branches tags

Go to file Add file Create

About

Projet consistant à fournir un ensemble d'outils, de documents et une progression parmi ces outils et documents pour une acquisition rapide de Git

chuxclub.github.io/gitlearn/

github clone ce projet

Readme

MIT License

Environnements

github-pages Active

Languages

100.0%

Chuxclub Début des diapos sur le Se module autour de GitHub + transformation d... 21 hours ago 16 commits

File	Commit	Time
codes	Début des diapos sur le Se module autour de GitHub + transformation d...	21 hours ago
docs	Début des diapos sur le Se module autour de GitHub + transformation d...	21 hours ago
.gitignore	Réorganisation des fichiers latex pour éviter trop de duplications de...	2 days ago
LICENSE.md	Update LICENSE.md	yesterday
README.md	Update README.md	yesterday
gitCommandFlow.png	Ajout des diapos de formation au format pdf	2 days ago
leaerFormation.pdf	Ajout des diapos de la formation et de leurs codes sources correspond...	2 days ago

README.md

GitLearn [last commit](#) [yesterday](#) [GitLearn](#) [Exercices d'accompagnement](#)

Projet consistant à fournir un ensemble d'outils, de documents et une progression parmi ces outils et documents pour une acquisition rapide de Git

Extrait de l'arborescence du projet 🌿

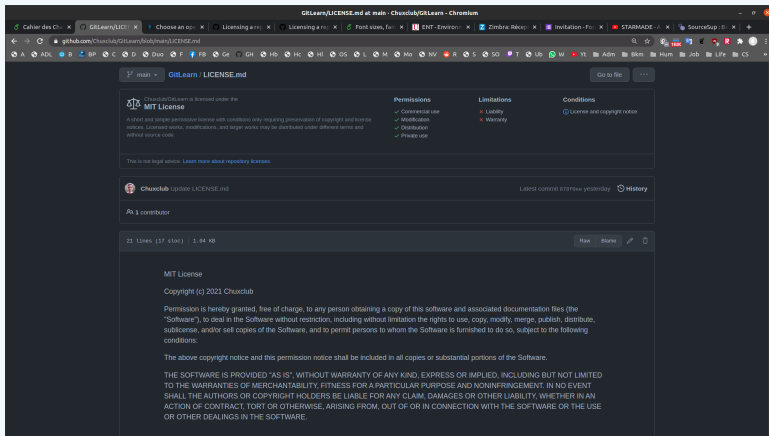
```

├── codes
│   ├── test.txt
│   └── diapos_formation
├── docs
│   └── 9-3_interludeTernauxCad.pdf
└── LICENSE.md
    
```

<https://github.com/Chuxclub/GitLearn/blob/main/LICENSE.md>

# Le fichier LICENSE

À l'instar du README le fichier LICENSE est analysé par un robot pour afficher cette licence dans la page d'accueil de votre projet :



# Le fichier LICENSE

Le contenu du fichier LICENSE peut être copié-collé en vous aidant de ce site <https://choosealicense.com/> :

The screenshot shows the homepage of the 'Choose an open source license' website. The browser's address bar shows the URL 'https://choosealicense.com/'. The page has a clean, white background with blue and grey accents. At the top, the title 'Choose an open source license' is prominently displayed. Below it, a subtitle reads: 'An open source license protects contributors and users. Businesses and savvy developers won't touch a project without this protection.' The main content area is divided into two sections. The first section, titled 'Which of the following best describes your situation?', offers three options: 1. 'I need to work in a community.' with a group of people icon, explaining that the license should be preferred by the community. 2. 'I want it simple and permissive.' with a double-headed arrow icon, explaining that the MIT License is short and to the point. 3. 'I care about sharing improvements.' with a circular arrow icon, explaining that the GNU GPLv3 is for those who want to share improvements. The second section, titled 'What if none of these work for me?', offers three more options: 1. 'My project isn't software.' with a briefcase icon, explaining that there are licenses for that. 2. 'I want more choices.' with a list icon, explaining that more licenses are available. 3. 'I don't want to choose a license.' with a question mark icon, explaining what happens if you don't. At the bottom, there is a footer with the Creative Commons Attribution 3.0 Unported License information, a link to 'About', and a link to 'Terms of Service'.


Choose an open source license | Choose a License - Chromium

Choosealicense.com


## Choose an open source license

An open source license protects contributors and users. Businesses and savvy developers won't touch a project without this protection.


Which of the following best describes your situation?

  
**I need to work in a community.**

Use the license preferred by the [community](#) you're contributing to or depending on. Your project will fit right in. If you have a dependency that doesn't have a license, ask its maintainers to [add a license](#).


  
**I want it simple and permissive.**

The [MIT License](#) is short and to the point. It lets people do almost anything they want with your project, like making and distributing closed source versions. [Babel](#), [.NET Core](#), and [Rails](#) use the MIT License.


  
**I care about sharing improvements.**

The [GNU GPLv3](#) also lets people do almost anything they want with your project, except distributing closed source versions. [Ansible](#), [Bash](#), and [GIMP](#) use the GNU GPLv3.


What if none of these work for me?

  
**My project isn't software.**

There are licenses for that.

  
**I want more choices.**

More licenses are available.

  
**I don't want to choose a license.**

Here's what happens if you don't.

The content of this site is licensed under the [Creative Commons Attribution 3.0 Unported License](#).

About Terms of Service Help improve this page  
Curated with ❤️ by GitHub, Inc. and You!

# Le guide du Markdown

Le Markdown est un ensemble de petits codes syntaxiques qui permettent de formater automatiquement un document.

L'ensemble de ces codes tient en une page web <https://guides.github.com/features/mastering-markdown/> :

[//guides.github.com/features/mastering-markdown/](https://guides.github.com/features/mastering-markdown/) :

