



# CONDUITE DE PROJET OPEN SOURCE

*Rapport pour le défi FLOSS Open Source Inria*

# Introduction

Dans le cadre de ce projet, nous avons réalisé une animation de fête foraine en 3D, utilisant WebGL, afin de naviguer au sein du site. Nous avons décidé de partager nos productions, et de ce fait ce projet a eu une gouvernance Open Source.

## Gouvernance

Linus Torvalds est notre seul chef. Mais celui-ci est déjà très occupé à alimenter les *flame wars* de ses insultes finlandaises, donc nous nous débrouillons sans lui.

Le projet n'a pas de chef en l'état. Les tâches et les responsabilités sur les modules du code ont été définies d'un commun accord entre les développeurs de l'équipe. En cas de désaccord sur une décision d'implémentation, un vote est organisé au sein de l'équipe.

Afin de donner un coup de pouce à l'étape créatrice du projet, une responsable de gestion de projet s'assure du bon respect des méthodes agiles et de la progression de chacun des modules du site. Une fois le site suffisamment fonctionnel, un Community Manager aide les développeurs à suivre de bonnes recommandations pour rendre le projet le plus simple d'accès possible pour les visiteurs.

Si le projet attire des contributeurs externes, les discussions migreront alors sur une mailing list pour une meilleure traçabilité des avis fournis par chacun et des décisions prises. De plus, un mainteneur sera élu avec un pouvoir de décision accru pour trancher les débats.

## IP Management

Un des avantages du logiciel libre est de pouvoir s'appuyer sur du code existant, il faut en contrepartie respecter la licence choisie par les auteurs du code utilisé. Une licence qui ajouterait des contraintes à la licence choisie oblige à refuser du code ou à changer sa licence.

La licence du projet doit rester compatible avec les licences des bibliothèques utilisées :

- dat.gui : licence Apache 2.0 ;
- physijs : licence MIT ;
- three.js : licence MIT ;
- THREE.js : licence MIT ;
- augmentedgesture.js : licence MIT ;
- imageprocessing.js : licence MIT ;
- PhysicsSceneLoader : licence MIT ;
- stats.js : licence MIT ;
- io\_mesh\_threejs : licence MIT ;

Les images externes ont été récupérées sous licence Creative Commons 3.0 Attribution.

Notre code source est placé sous licence MIT. D'une part, cette licence permet de garder une cohésion avec la plupart des bibliothèques utilisées et est compatible avec la licence Apache 2.0. D'autre part, nous souhaitons que notre code puisse être réutilisé le plus largement possible, même

au sein de travaux propriétaires, plutôt que de voir sa diffusion limitée du fait qu'un code similaire existe avec une licence plus permissive que celle choisie pour notre projet. Enfin, la licence MIT est courte et facile à comprendre, ce qui évite les flous juridiques de la GPLv3.

Les ressources audio ont été réalisées par nos soins et placées sous licence WTFPL. Nous considérons que ces fichiers audio sont suffisamment triviaux à réaliser et ne méritent pas de copyright fort. Une licence Creative Commons aurait pu être appropriée, mais le texte de la WTFPL est plus facile à comprendre.

## Collaboration Guidelines

La coopération au sein de l'équipe se fait par une répartition des tâches en fonction des compétences de chacun. Régulièrement, l'équipe se réunit pour vérifier l'avancement du développement de chacun des modules.

Des conventions de code ont été adoptées au sein de l'équipe : écriture en camelCase, règles sur l'indentation, etc.

## Architecture of Participation

Le projet est versionné via l'outil Git, et hébergé sur Github (<https://github.com/geenux/jSuisUn.pyVert>).

Github est une forge qui s'est rendu incontournable grâce à ses fonctionnalités sociales et sa documentation fournie facilitant grandement l'utilisation de git. Github propose aussi l'hébergement d'un site dédié au dépôt, ainsi qu'un wiki et un bugtracker. L'application Github n'est pas libre, mais les données hébergées (le code) sont librement accessibles et interopérables avec d'autres forges. Github est donc un outil qui n'emprisonne pas ses utilisateurs, de plus il facilite la coopération entre développeurs.

## Project/Platform/Website

Comme précisé ci-dessus, Github est utilisé pour son orientation social coding, et son intégration d'outils tels que son bugtracker, et son wiki qui héberge la documentation du projet.

## Quality

Le projet consiste à afficher des éléments 3D via Javascript et WebGL : ce projet ne peut pas être contrôlé par des tests automatiques, car il faut qu'un utilisateur vérifie le résultat affiché.

Nous avons cependant appliqué des conventions de code : nom des éléments en camelCase, indentation constituée de 4 espaces, etc.

# Animation & code base web

Il est facile de prétendre faire du code libre si le seul utilisateur du code, c'est nous-même ! Malheureusement, le code c'est comme les pets : si ce n'est pas parfumé, on n'apprécie que les siens !

Plusieurs mesures ont donc été prises pour faciliter la prise en main du code par les agents externes :

- décomposition du travail en modules ;
- information sur les modules : une documentation explique le rôle de chaque module, ou de chaque fichier lorsqu'il est nécessaire de réduire la granularité ;
- travail sur les commits pour inclure dans la description QUEL changement est fait et si possible POURQUOI ;

## Notre avis

Nous avons choisi ce défi par amour du libre : nous n'aurions pas pu réaliser notre site sans ce partage de code, nous ne pourrions pas programmer sur des systèmes basés sous Linux sans cette liberté... La Nuit de l'Info est l'occasion pour nous de rendre la pareille en proposant nous aussi des ressources libres.

Une récente lecture sur LinuxFr<sup>1</sup> a attiré notre attention sur de bonnes pratiques pour faciliter les contributions externes. Nous avons décidé de les mettre en application.

La plupart des projets libres commencent dans l'ombre, seulement portés par ses développeurs. Nous aurions aimé mettre ces bonnes pratiques à l'épreuve, par exemple en ayant deux équipes sur des centres différents travaillant sur le même code. Nous n'avons hélas pas pu mettre cela en place.

Nous aurions aimé enrichir la documentation au sein du code, et ajouter de la documentation au sein du wiki du dépôt github, cependant la limite de temps nous a obligé à remettre la priorité sur la finalisation du code.

Un moyen de vérifier les conséquences de ces bonnes pratiques serait de se pencher sur le projet dans quelques mois afin de voir si la barrière d'entrée au code est suffisamment basse ou si on doit prendre des mesures supplémentaires.

---

1 <https://linuxfr.org/users/gelnior--2/journaux/3-ans-de-projets-libre-bilan-et-apprentissages> (voir « Communauté »)