



Chef de projet : **LAGUE** Pierre
lague.e1903040@etud.univ-ubs.fr

Chargé de la documentation : **VIAUD** Benjamin
viaud.e1702527@etud.univ-ubs.fr

Chargé de la communication : **MERIC-PONS** Mathis
meric-pons.e1900422@etud.univ-ubs.fr

Chargé des tests : **MEAUZE** Baptiste
meauze.e1901009@etud.univ-ubs.fr

Département INFORMATIQUE
2eme année – IUT de Vannes
Année 2020/2021

M3302 & M4106 :PROJET DE SYNTHÈSE – OmniBoardEditor

Proposition de projet

Tuteur : M.François **MERCIOL** - francois.merciol@univ-ubs.fr
Client : M.Xavier **ROIRAND** - xavier.roirand@univ-ubs.fr



Table des matières

Contexte 3

Technologies utilisées..... 3

Planning prévisionnel 3

Maquette 4

Contexte

Monsieur Xavier Roirand souhaite le développement d'un éditeur graphique pour la programmation de flippers pilotés par un Raspberry-Pi

L'objectif principal est de créer un éditeur d'algorithme WYSIWYG qui puisse générer un séquençement de jeu personnalisé afin de coller au mieux aux désirs de l'utilisateur.

Le projet OMNI Board consiste à remplacer physiquement un ensemble de carte électroniques qui pilotent un flipper par une seule carte électronique, moderne et elle-même pilotée par un Raspberry PI. Dans ce cadre, tout la partie logicielle qui tourne sur le Raspberry PI gère l'algorithme de jeu (points, lumière, décisions de jeu, ...) et doit être customisable. Pour cela il faut un éditeur d'algorithmes qui puisse modéliser le fonctionnement du jeu vu par l'utilisateur.

Technologies utilisées

Afin de réaliser le projet et de convenir aux attentes de M.Xavier Roirand nous aurons recours à différents langages de programmation servant au développement d'un site web. Nous utiliserons essentiellement le langage HTML5 ainsi que des langages Javascript pour la programmation web côté serveur. Enfin, nous compléterons avec une feuille de style CSS. Afin de nous répartir les tâches au sein de l'équipe nous allons créer un Trello.

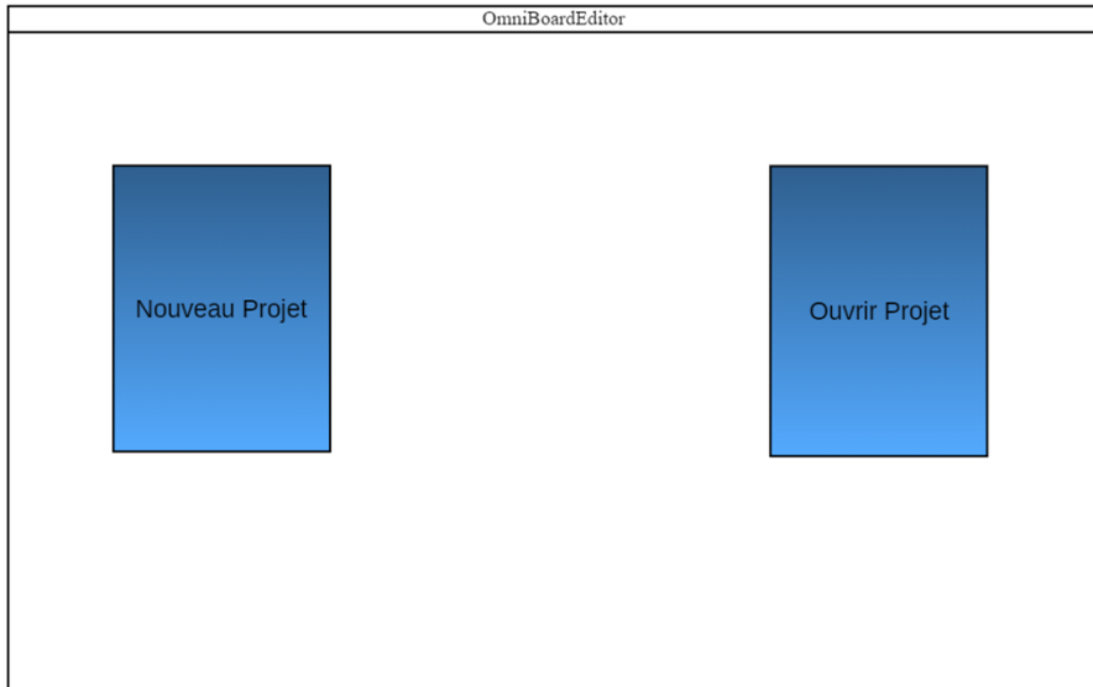
Dans le cadre de la planification et pour mieux nous organiser nous allons créer un projet sur Gantt.

Planning prévisionnel

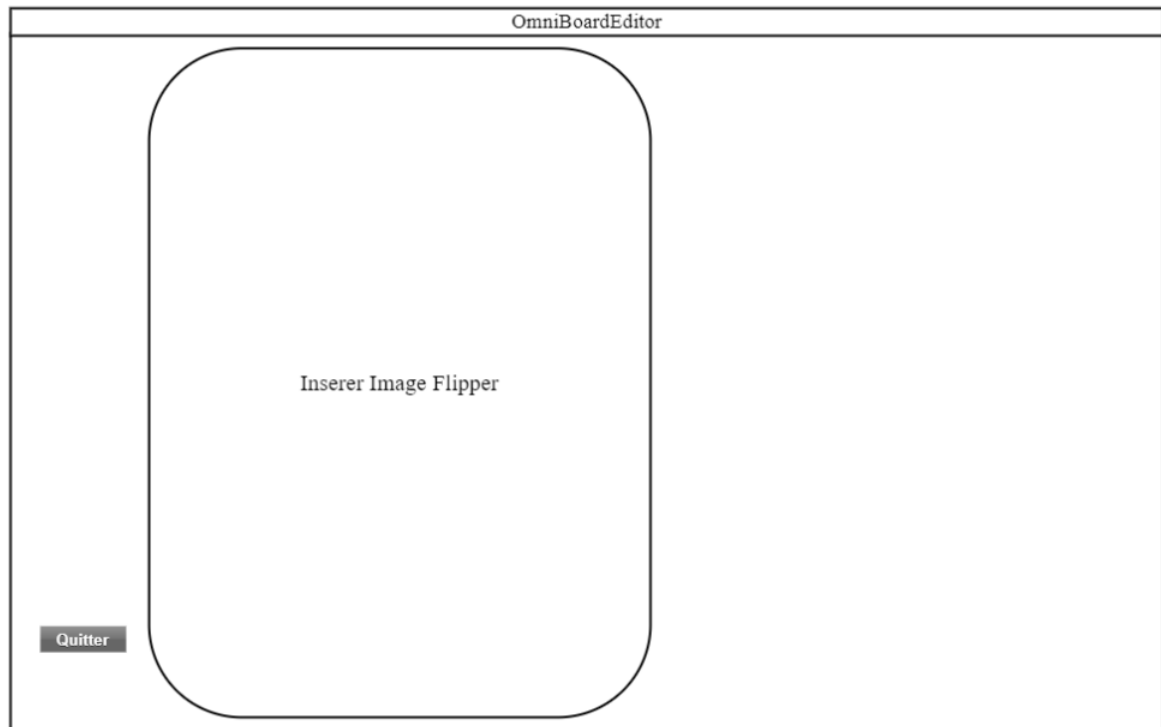
- Date de rendu de la proposition de projet: avant le 23 oct. 2020
- Date de rendu de la veille technologique : avant le 13 nov. 2020
- Date de rendu spécifications du premier sprint: 27 novembre 2020
- Date de rendu du premier sprint: 18 décembre 2020
- Date de rendu des rapports et de livraison du logiciel: 2 avril 2021

Maquette

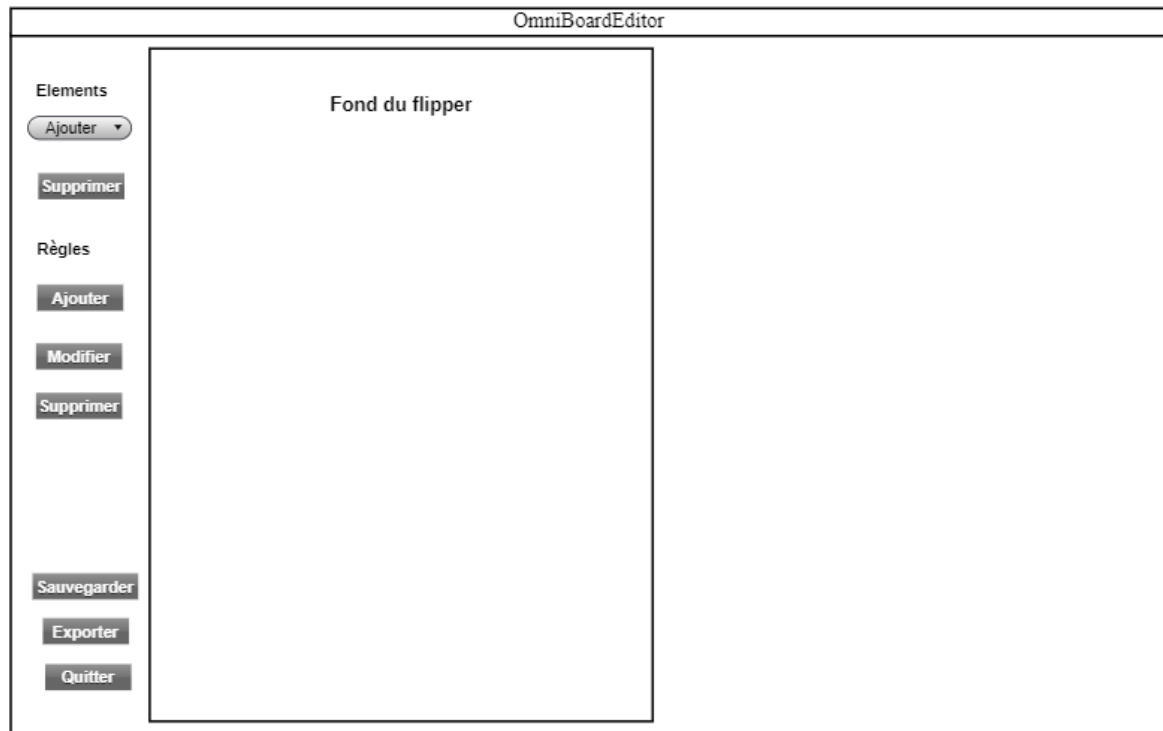
Voici la maquette prévisionnelle de notre projet.



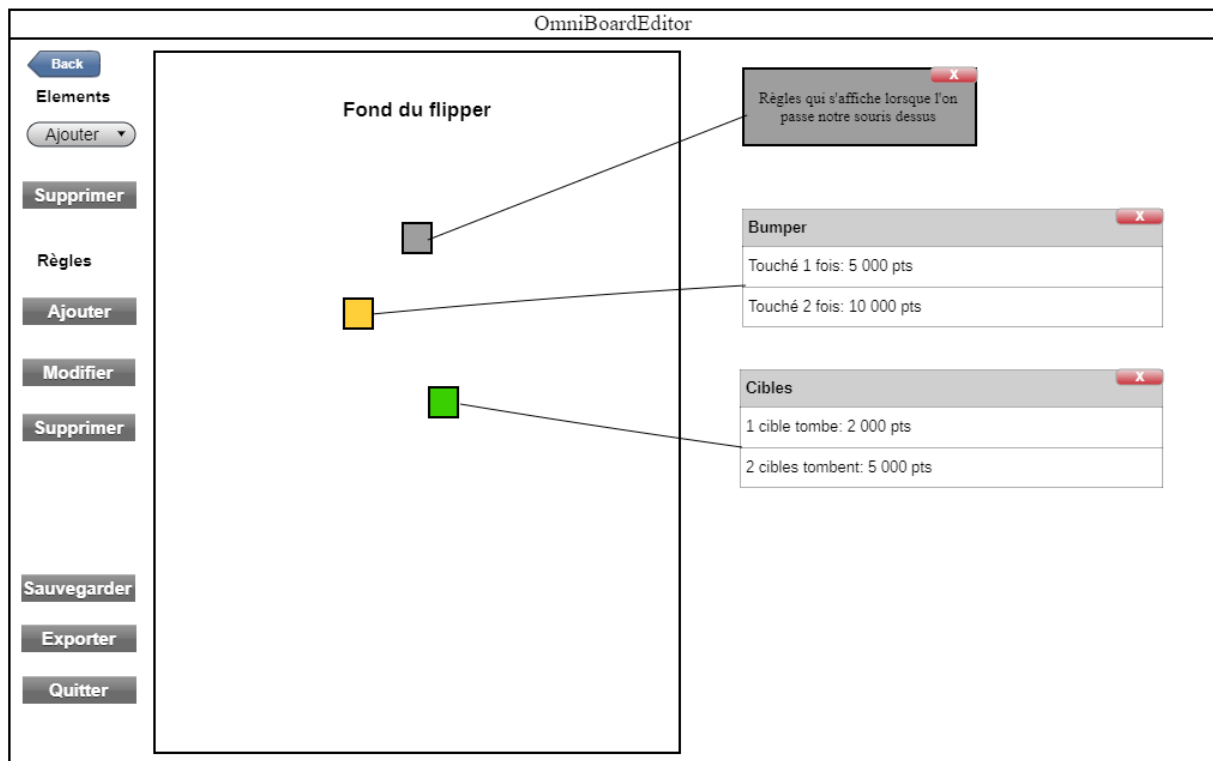
Cette page s'ouvre à l'ouverture de l'application, elle permet de créer un nouveau projet ou d'ouvrir un projet déjà créé. Si l'utilisateur clique sur « Nouveau projet » l'application ouvrira la page permettant d'insérer une image et de commencer le projet. Si l'utilisateur clique sur « Ouvrir un projet » ce bouton ouvrira l'explorateur de fichier et demandera de sélectionner le fichier de sauvegarde effectué au préalable.



Cette page s'ouvre à la suite du clique du bouton « Nouveau Projet » sur la page d'accueil. Plusieurs options s'offriront à l'utilisateur : - Soit de glisser le fichier image du flipper sur la page (en png de préférence) - Soit de cliquer sur le rectangle avec le texte « Insérer une image », ce qui ouvrira l'explorateur de fichiers permettant de sélectionner une image.



Lorsque l'utilisateur a inséré une image il arrive sur un nouveau projet qui est vierge. On retrouve une liste d'interaction sur la gauche et au milieu le fond du flipper sur lequel il va pouvoir créer son flipper.



Cet écran sera l'écran principal de l'application, on retrouve tout d'abord à gauche la liste des actions possibles.

Tout d'abord la catégorie éléments permet d'ajouter ou de supprimer des éléments. Lorsque l'on parle d'éléments, cela décrit les bumpers, les cibles, etc... que l'utilisateur ajoute selon son gré afin de créer son propre flipper.

Chaque élément est composé d'une ou plusieurs règles. Les règles sont elles-mêmes composées de deux parties résumées dans le tableau:

- La condition qui doit être remplie pour lancer l'action (peut être vide) exemple :
"1 cible tombe"
- L'action exemple :
"5 000 pts" ou bien « Bille supplémentaire ajoutée »

Ensuite, avec la catégorie règles, l'utilisateur peut choisir d'ajouter, modifier ou de supprimer les règles sur un élément défini. Il peut alors ajouter des règles comme le montre les tableaux sur la droite de l'écran. L'utilisateur indique sa règle ainsi que le nombre de points ou la fonctionnalité débloquée (bille supplémentaire).

Enfin, l'utilisateur peut enregistrer son projet, l'exporter afin de devenir un fichier règles et enfin quitter son projet en cours.