

Projet de BTS Système Numérique  
– Informatique et Réseau

---

Éditeur de plan  
de maison

---

Lycée Antoine Bourdelle -  
Promotion 2018

## Table des matières

I . Introduction.....	3
II . Éditeur matriciel.....	4
1 . Principe de fonctionnement.....	4
2 . Problèmes de ce modèle.....	5
3 . Tests.....	6
III . Éditeur vectoriel.....	6
1 . Principe de fonctionnement.....	6
2 . Raycast.....	8
3 . Tests.....	8
4 .....	8

## I . Introduction

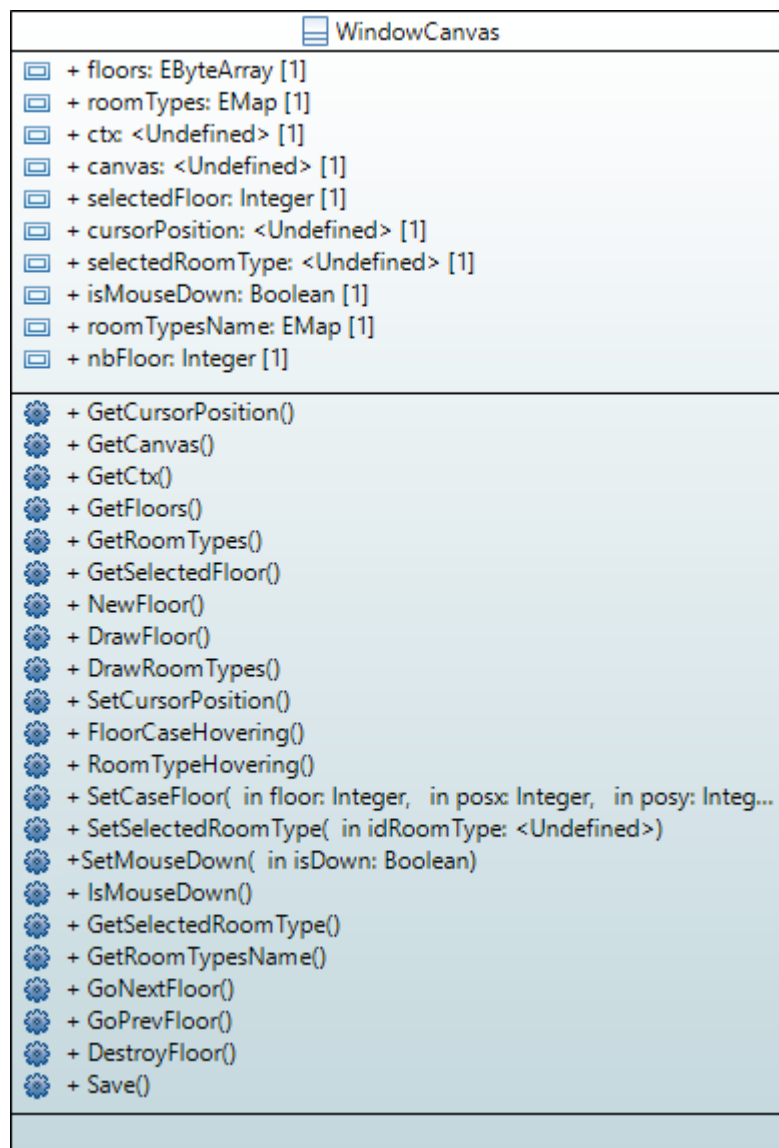
Dans le projet de visite virtuelle, il nous faut pouvoir créer les visites sur tout les points. Un des points est qu'il faut pouvoir créer un éditeur de plan de de maison, de manière schématique, et faire en sorte que cette éditeur soit facile d'utilisation.

Il faut que l'éditeur soit réalisé avec du JavaScript pour qu'il soit directement utilisable par le site web. Le choix du JavaScript n'est pas anodin, car ce langage peut être interprété par n'importe quel navigateur. Il doit aussi permettre de modifier simplement le plan, qui peut être fait facilement avec une approche objet qui permet de stocker les informations de manière ordonné. Et enfin l'application doit pouvoir sauvegardes le plan au format XML, pour que le plan puisse être réutiliser facilement.

Nous verrons que 2 méthodes ont été envisagé, la première avec une matrice, qui fut abandonné, et la seconde avec des tracer vectoriel.

## II . Éditeur matriciel

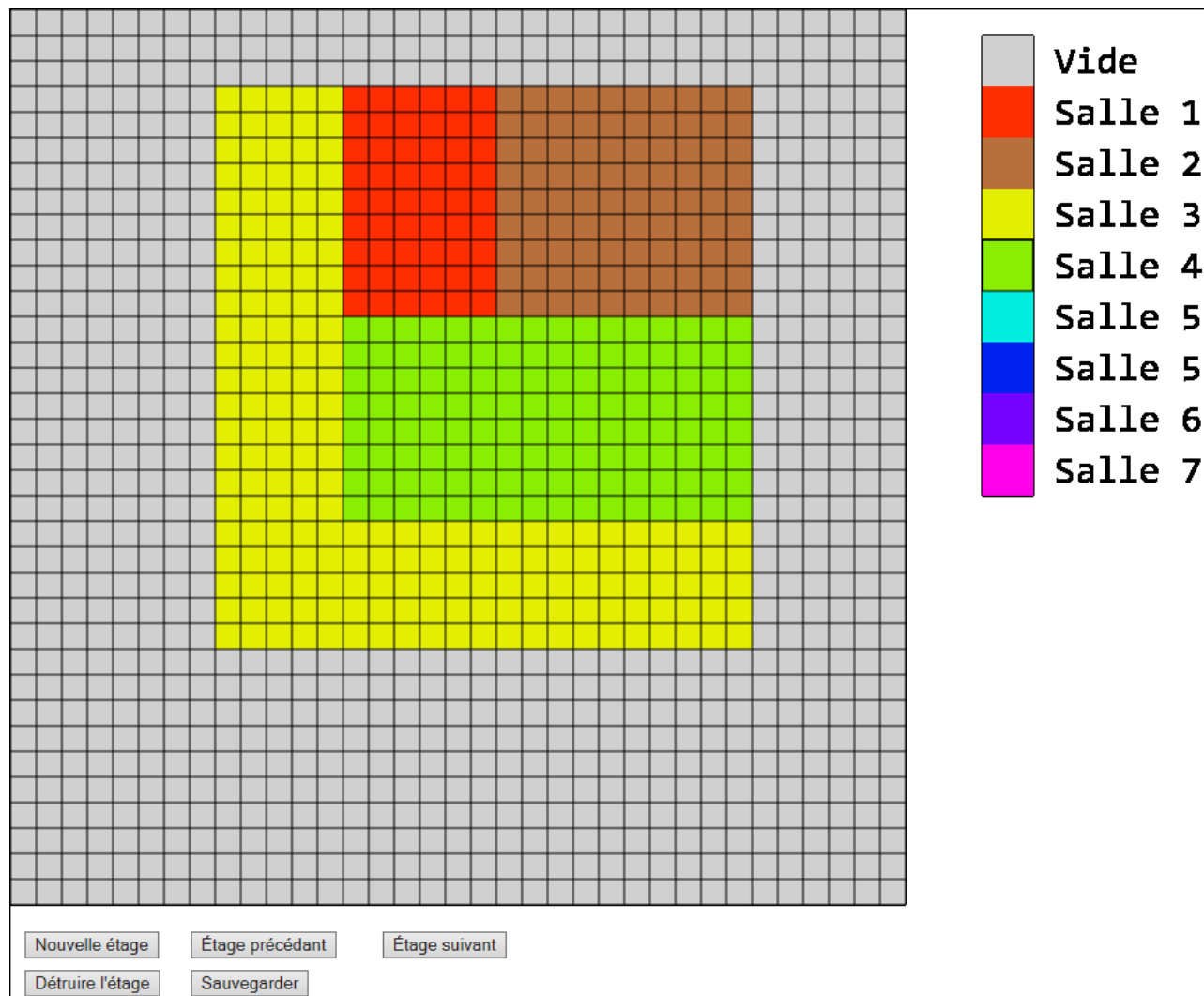
### 1 . Principe de fonctionnement



Le diagramme de classe suivant a été fait. Le problème de ce diagramme est qu'il n'y a qu'une seule classe ou tout est regroupé. Ça a rendu le développement de cette version très difficile.

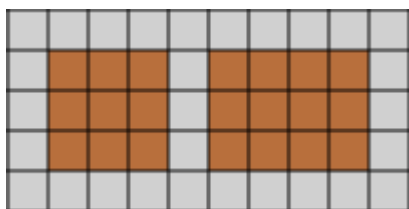
La première version de l'éditeur qui a été envisagé, et un éditeur matriciel, où nous sélectionnons un type de pièce grâce à un menu regroupant toutes les pièces différentes, et ensuite, une fois que le type de pièce est sélectionné, nous pouvons l'assigner à une case de la matrice.

Voici le résultat où le développement s'est arrêté.



## 2 . Problèmes de ce modèle

Nous pouvons assigner des cases de manière fluide grâce à un clique puis glissé de la souris, mais cela était long et laborieux. Pour palier à ce problème, une sélection par zone a été envisagée, mais le développement s'est arrêté à ce moment. Le second problème est que nous pouvons avoir un type de pièce mais à plusieurs endroits, comme nous pouvons le voir ci dessous



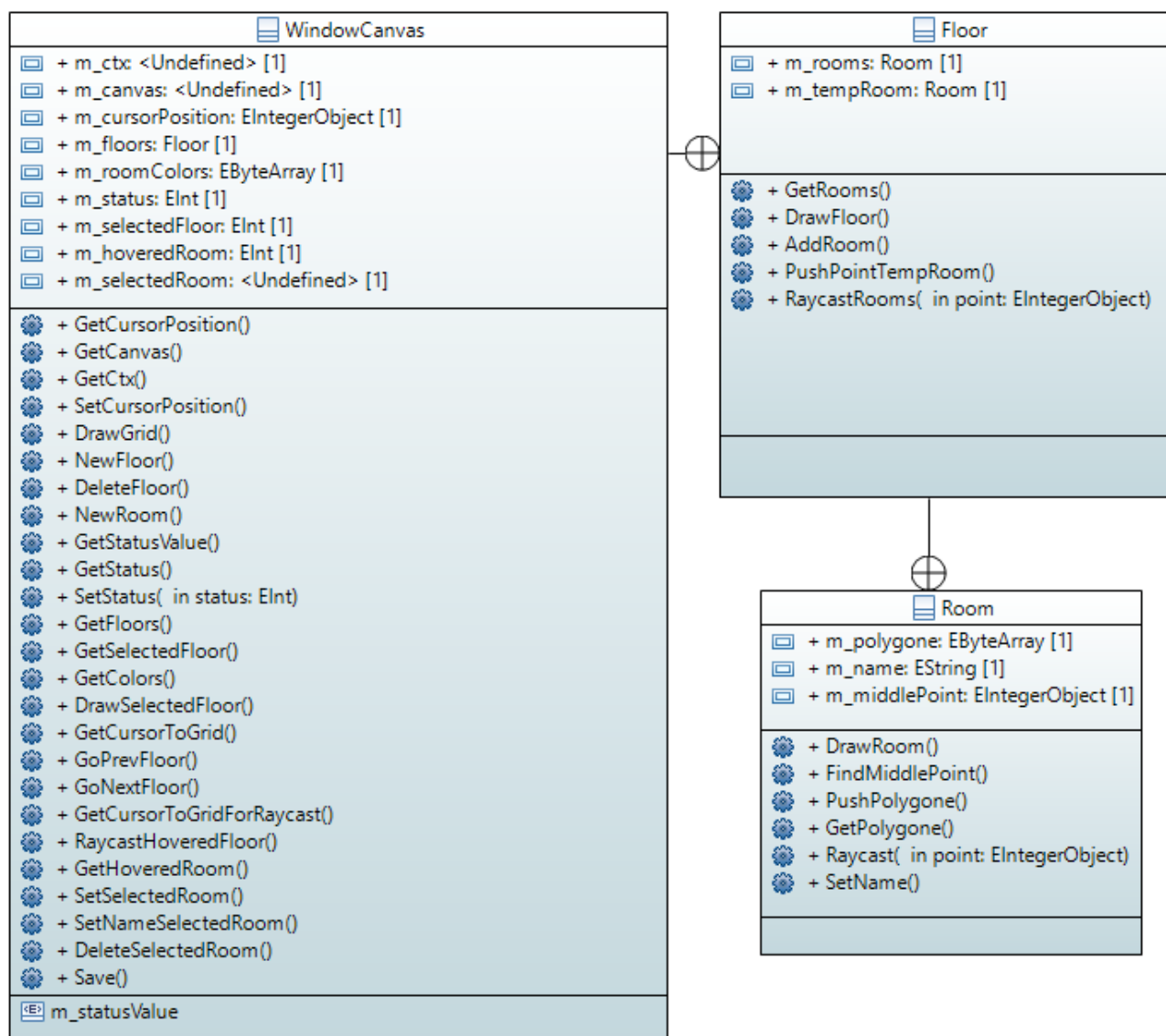
La raison principale pour laquelle cette version a été abandonnée, est que si on devait enregistrer le plan, cela ferait des fichiers trop gros, due aux matrices dans le plan, où des informations inutiles seraient stockées.

### 3 . Tests

## III . Éditeur vectoriel

### 1 . Principe de fonctionnement

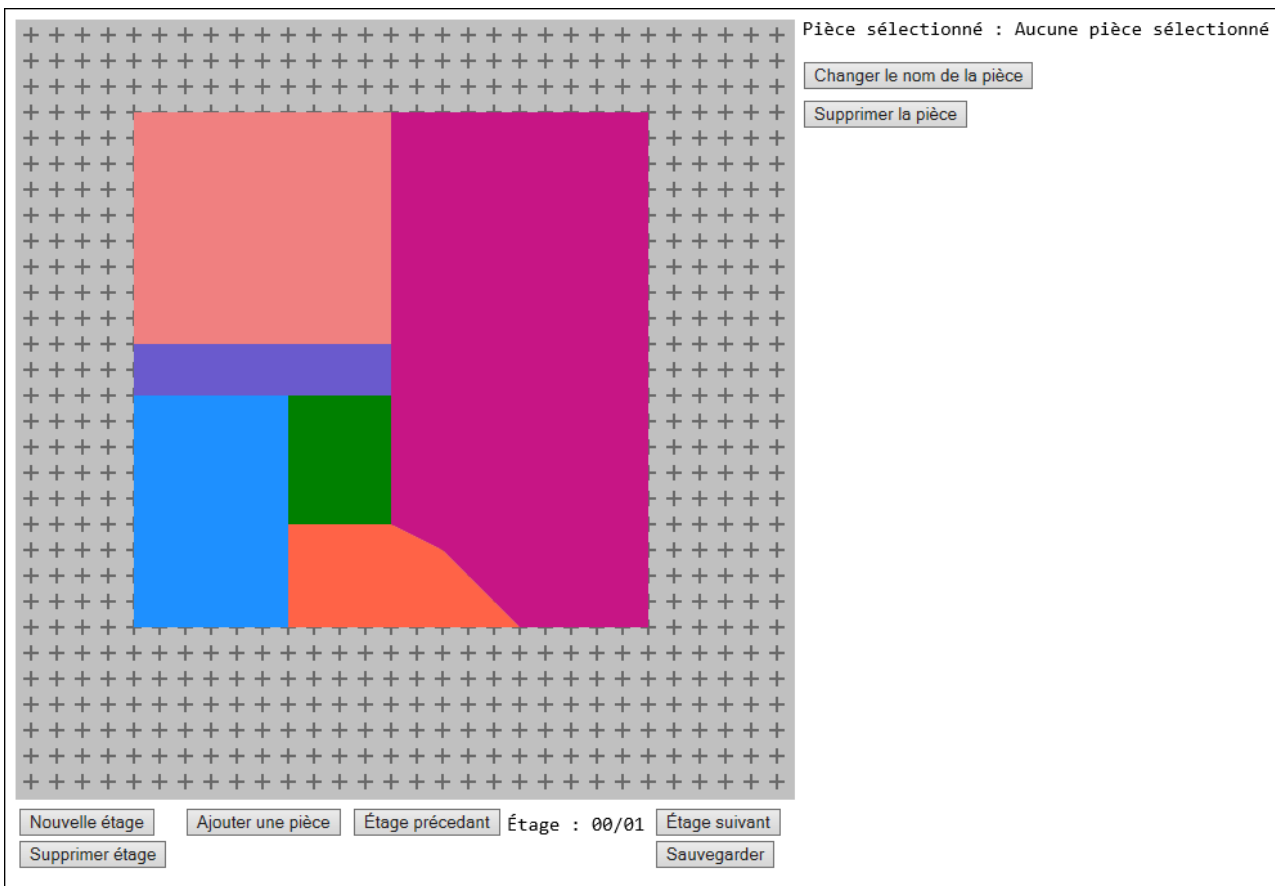
Ci-dessous le diagramme de classe de l'éditeur de plan utilisant des vecteurs. Le précédent éditeur a été pris comme base, mais celui-ci est beaucoup mieux organisé que le précédent.



# Rapport Technique du projet Visite Virtuelle – Éditeur de plan de maison

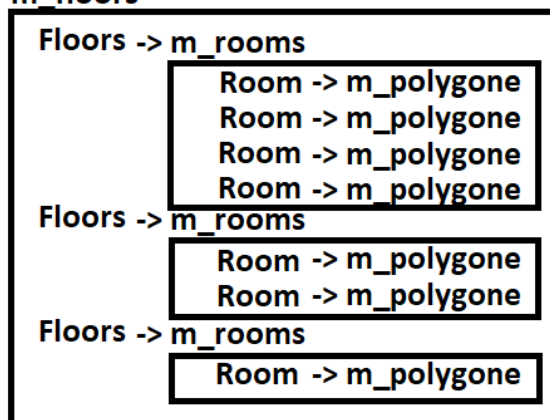
Le but de cette éditeur est de ne pas être limité par des carrés ou par un nombre limité de type de pièce. L'avantage est que les pièces sont des polygones créées par des cliques de souris, et les points sélectionnés viennent se coller à une grille.

Voici le résultat final



Le stockage des informations a été imaginé de cette manière.

## m\_floors



L'attribut m\_floors contient les étages (floor) ayant l'attribut m\_rooms contenant des pièces (room) contenant l'attribut m\_polygone qui sert à afficher les pièces sur l'éditeur.

## **2 . Raycast**

## **3 . Tests**

## **4 .**