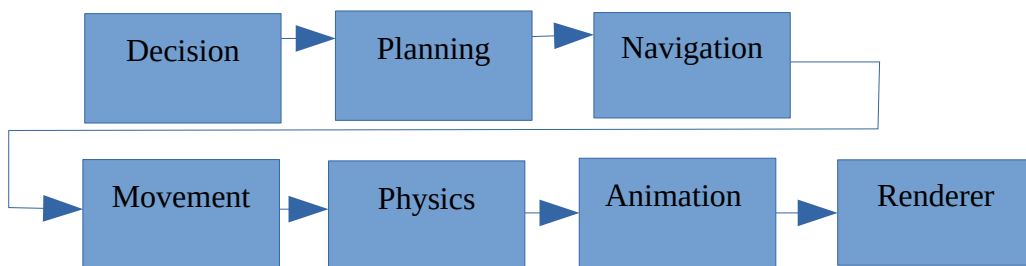


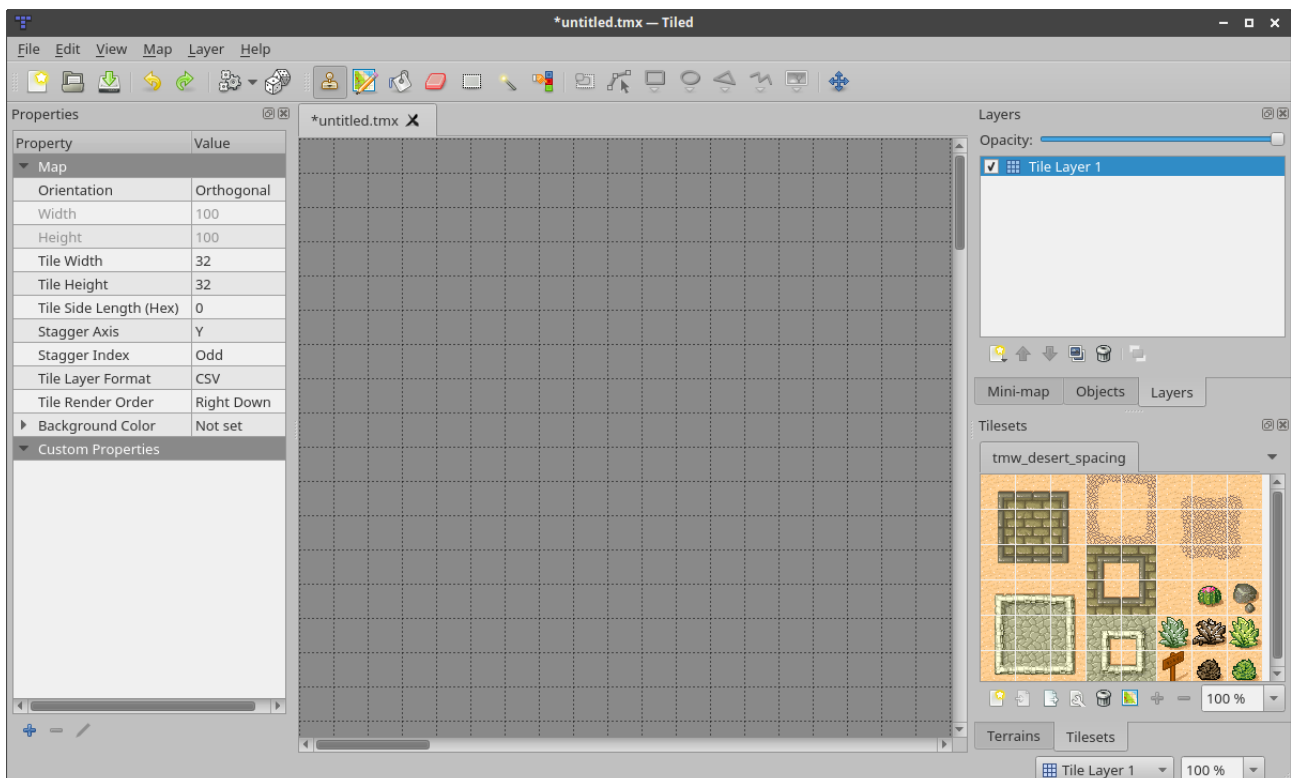
TD Search Space

Le but de ce TD est d'ajouter un espace de recherche (une grille) à notre framework d'IA. Cette grille sera une abstraction du terrain nécessaire aux étapes de Navigation, Mouvement et Physique de notre pipeline.



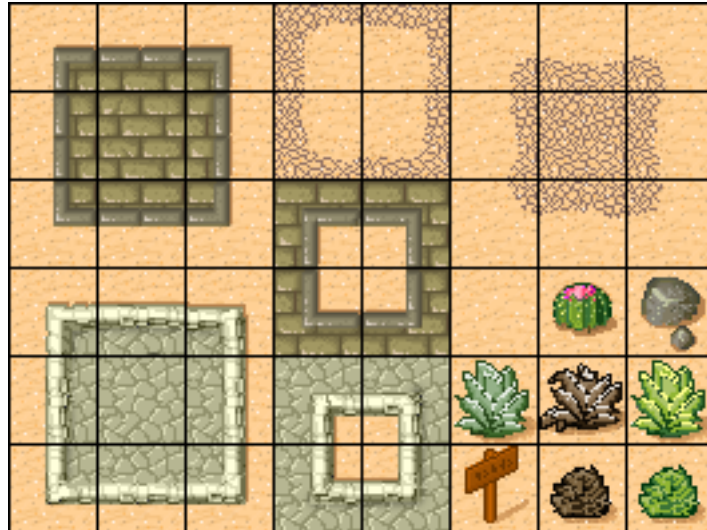
Tiled

Tiled est un éditeur de niveau 2D (tile map) qui permet d'importer des images (tile sets), de les découper, de les placer. Il est de plus possible d'annoter le niveau avec de l'information supplémentaire utile pour le jeu (collisions, positions initiales). Nous pouvons donc l'utiliser comme éditeur pour notre framework.



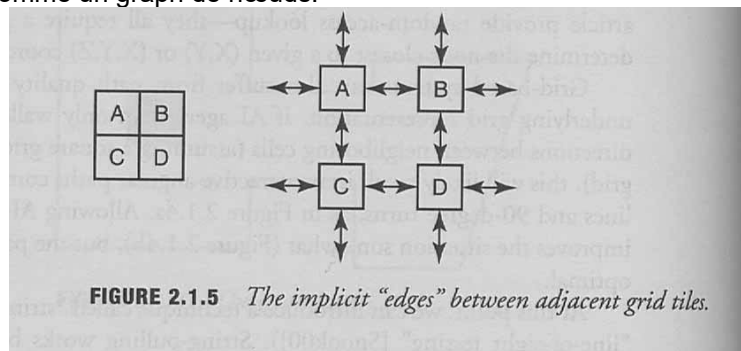
Etapes :

- 1) Installer Tiled
- 2) Avec l'outil de Terrain de Tiled (voir documentation), importer la tileset **tmw_desert_spacing.png**



- 3) Définir l'information du terrain (Sand, Cobblestone, Pavement, Dirt)
- 4) Éditer un premier niveau de test avec un calque pour le terrain
- 5) Exporter le niveau (.tmx ou .json).
- 6) Importer le niveau dans la nouvelle Scene (SceneMap), en utilisant la fonction `loadFromFileJSON`.

Une grille a été créé comme un graph de nœuds.



- 7) Complétez la fonction `loadFromFileJSON` afin de charger :
 - Layers
 - Tilesets
 - Terrain

L'objectif est de pouvoir afficher votre niveau de test dans Cells.

Le diagramme UML des nouvelles classes vous sont fournies !

Documentation

Tiled : <http://www.mapeditor.org/>

Terrain tool : <http://doc.mapeditor.org/manual/using-the-terrain-tool/>

TMX Map Format : <http://doc.mapeditor.org/reference/tmx-map-format/>

Librairies and frameworks : <http://doc.mapeditor.org/reference/support-for-tmx-maps/>

JSON : https://fr.wikipedia.org/wiki/JavaScript_Object_Notation

jsoncpp : <https://github.com/open-source-parsers/jsoncpp>