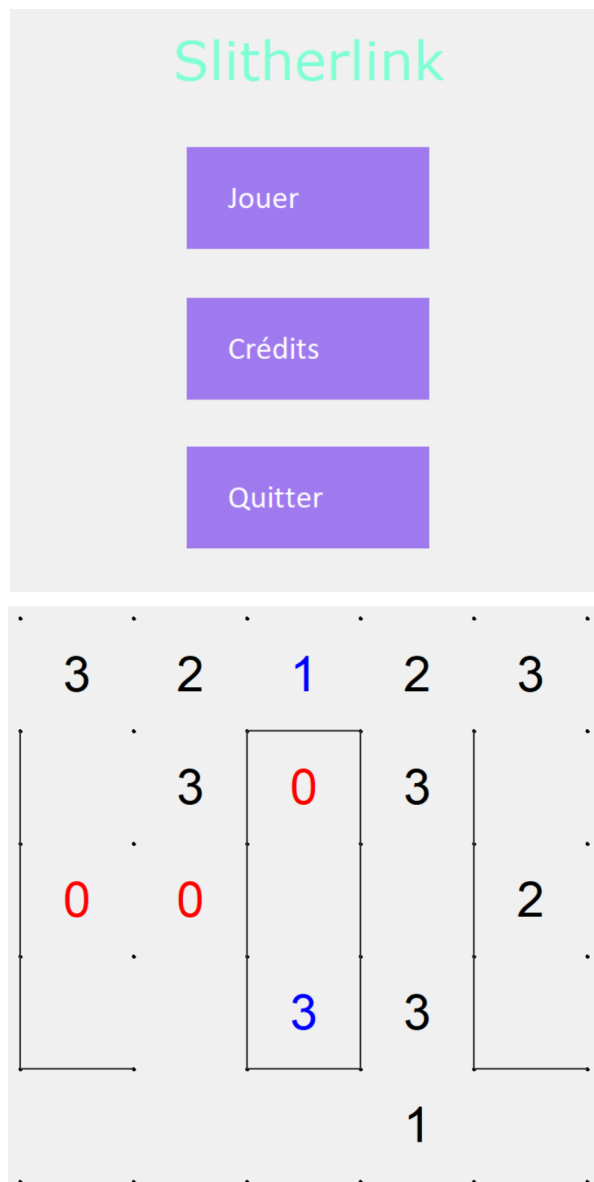


# Projet : Slitherlink



## **Sommaire:**

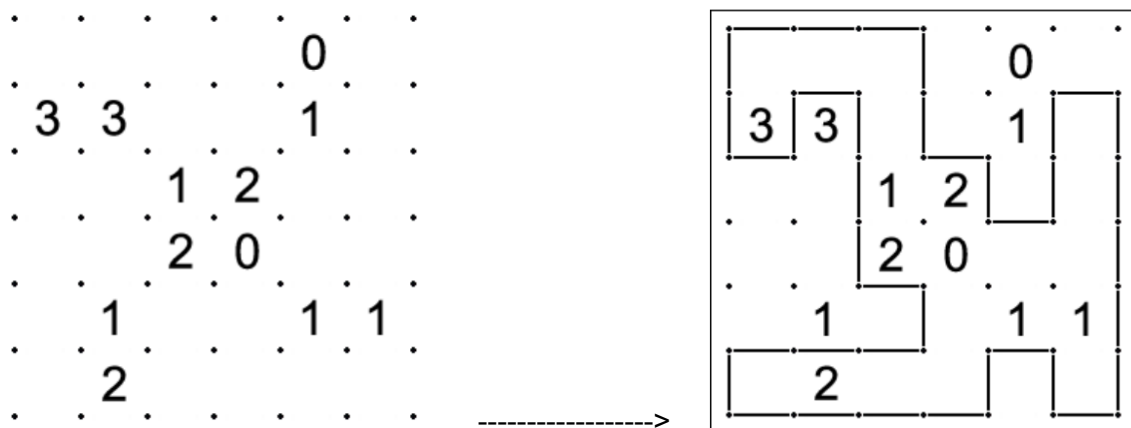
- I. Introduction**
  - 1. Objectif**
  - 2. Démarche logistique**
- II. Manuel d'utilisation**
- III. Le programme**
  - 1. Avances**
  - 2. Améliorations**
  - 3. Informations complémentaires**
  - 4. Ressentis personnel**
- IV. Annexe et sources**

## I. Introduction

### 1. Objectif :

Recréer un jeu célèbre appelé Slitherlink. Slitherlink est un jeu de type casse-tête. Le but est de pouvoir faire un boucle sur une grille composée de 0 à 3. Bien sûr pour cela il faut respecter certaines règles on a le droit de poser des segments (des traits) partout mais si une case est numérotée il ne faut pas dépasser ce nombre avec les segments entourant la case.

Exemple :



### 2. Démarche logistique :

Nous avons utilisé, pour la majorité du temps, Discord pour discuter et partager nos progrès. Lorsque nous avons atteint un certain objectif majeur, nous avons “push” la version la plus à jour sur GitHub afin que l’un peut écrire des fonctions et algorithmes à partir du nouveau “build”.

La répartition du travail a été assez partagée pour toutes les tâches.

## II. Manuel d’utilisation

Après avoir ouvert le jeu, vous tomberez sur un menu. “Jouer” : vous permettra de lancer une partie, “Crédits” : vous permet de voir les personnes qui ont travaillé sur le projet et “Quitter” : vous permet de quitter le jeu.

Après avoir cliqué sur “Jouer” vous aurez le choix entre 4 types de grille : facile, moyen, dur et import. Si vous voulez importer votre propre grille vous pouvez d’abord modifier le fichier “grille.txt” qui se trouve dans le dossier du jeu , faites attention à bien sauter une ligne à la fin.

Ensuite vous pouvez commencer la partie, pour placer un segment faites un clique gauche et pour interdire un segment faites un clique droit ce qui placera une croix.

Sur votre droite vous pouvez voir l'état de votre partie. S' il y a une boucle et si les indices sont satisfaits.

En partant du bas le premier bouton "Reset": permet d'effacer tous les segments et les croix que vous placerez. Le bouton "Main Menu": permet de revenir au menu principal. "Solve" : vous donnez une solution si vous n'y arriverez pas (Non fonctionnel).

Lorsque vous avez réussi à faire une boucle tout en respectant les indices de toutes les cases, vous serez accueilli par un message de félicitation "Gagné !" puis vous serez transporté de retour vers le menu après un clic ou une touche.

### **III. Le programme**

#### **1. Avances :**

Nous avons pu traiter la tâche 1, 2 et 3 malheureusement nous n'avons pas terminé l'étape du solveur. Le solveur, actuellement ne peut que renvoyer un dictionnaire etat vide malgré des signes que celui-ci parcourt de manière récursive le tableau avec des segments.

#### **2. Améliorations :**

Quelques améliorations mineures ont été implémentés, l'affichage du statut de jeu durant la partie et la possibilité de choisir des grilles prédéfinies ou bien une grille à importer (fichier à nommer tel que "grille.txt" au répertoire du jeu).

#### **3. Informations complémentaires :**

En général, les fonctions contenues dans le fichier .py sont simples. Ce qui ne nécessite pas d'explications approfondies.

Cependant certaines fonctions tel que status\_slither, solveur, algo\_solveur, ont été trop complexes. Les deux derniers, à cause de leurs aspect trop complexe, ne nous ont pas permis de repérer les erreurs de programmation du solveur.

#### **4. Ressentis personnel :**

Walid Bakhti : Ce projet a peu testé toutes les compétences que le module d'AP2 a pu nous apprendre au cours de ce semestre. Cela a été très enrichissant sur tous les points de vue, mais la charge de travail était trop grande avec peu de temps ce qui a conduit à un dégoût et des énervements sur le sujet qui doit être plus précis sur certains points.

Hervé Nguyen : Le projet d'AP2 a été un vrai casse-tête, malgré que l'on n'a pas terminé toutes les tâches correctement, l'utilisation de nouveaux outils tel que GitHub et ce qu'on a appris et renforcé en terme programmation d'interface utilisateur a été assez agréable. Mais la frustration pendant l'écriture de l'algorithme du solveur couplée avec la mauvaise gestion du temps pour le projet est non négligeable.

#### **IV. Annexe et sources**

Le lien vers le GitHub du projet :

<https://github.com/TsunomakiUnieles/Projet-AP2-2021>

Les images pour le manuel d'utilisation :

<https://en.wikipedia.org/wiki/Slitherlink>