

Maquette d'interface utilisateur

Projet de Génie Logiciel

Activité d'Apprentissage S-INFO-015

Groupe numéro : 3

Membres du groupe :

DOM Eduardo , DHEUR Victor, AMEZIAN Aziz

Année Académique : 2017 - 2018

BAC 2 en Sciences Informatiques

Faculté des Sciences, Université de Mons

3 décembre 2017

1 Introduction

Dans ce rapport nous allons vous présenter l'interface utilisateur que nous allons implémenter pour notre projet. Des images illustrant chaque état sont présentes dans ce document et sont aussi disponibles en annexe.

2 Menu Principal

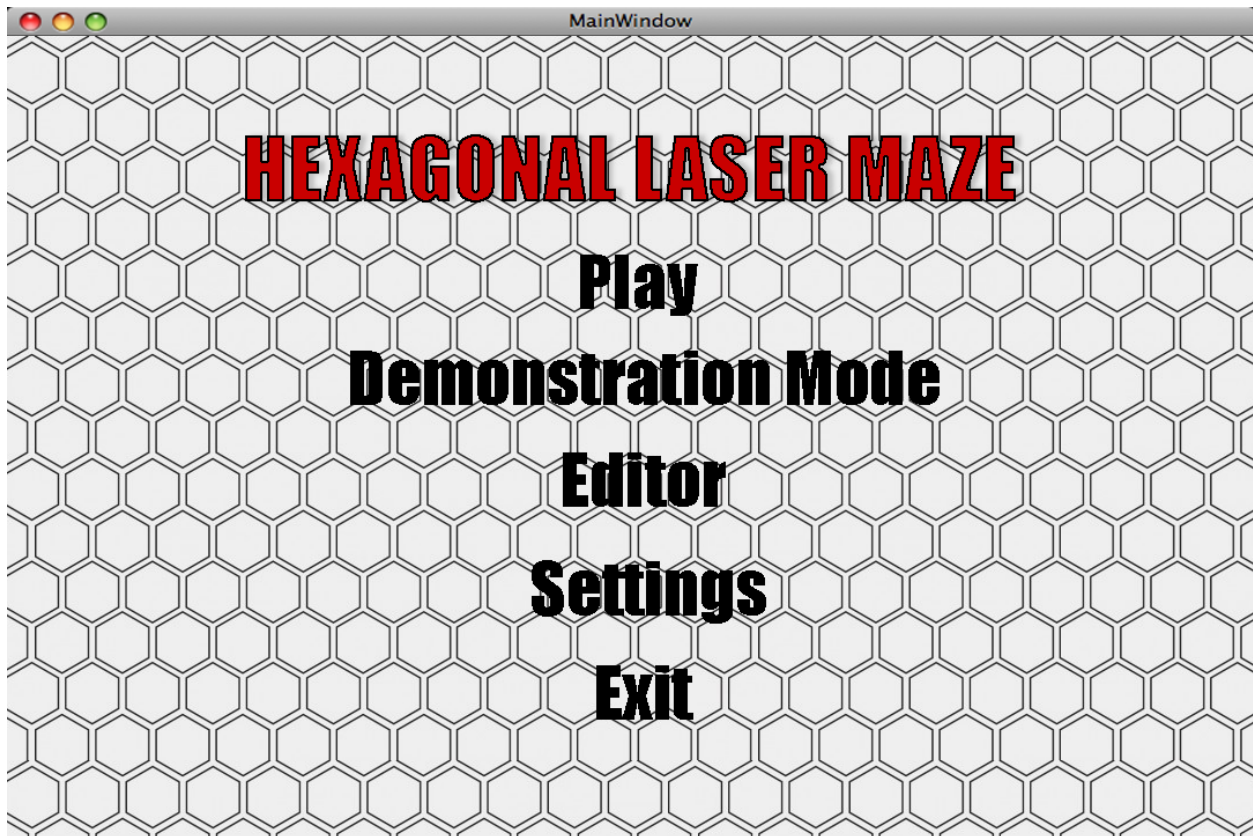


FIGURE 1 – Menu principal.

Lorsque l'utilisateur lance le jeu, la première interface que lui sera présenté sera le menu principal. Dans celui-ci, 5 boutons lui sont accessibles :

1. Play : Permet à l'utilisateur d'accéder à l'écran de sélection de niveau.
2. Automatic Mode : Permet à l'utilisateur d'accéder au mode de jeu automatique.
3. Editor : Permet à l'utilisateur d'accéder à l'éditeur de niveaux.
4. Settings : Permet à l'utilisateur d'accéder aux options du jeu.
5. Quit : Permet à l'utilisateur de quitter le jeu.

3 Sélection de niveaux

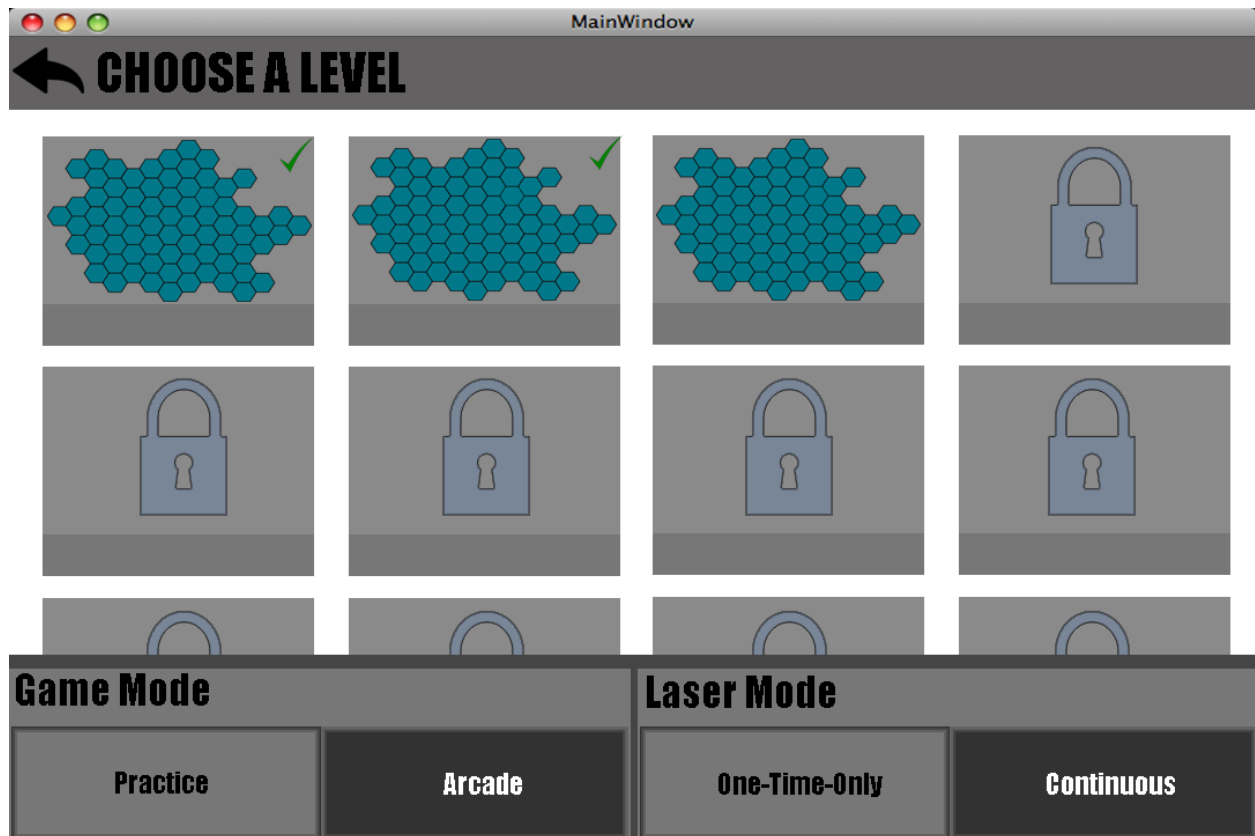


FIGURE 2 – Sélection de niveaux.

Dans le menu de sélection de niveaux, de nombreux niveaux sont offerts à l'utilisateur sous la forme de rectangles donnant un aperçu du niveau. Un "check" vert est affiché si le niveau a déjà été résolu et le nom du niveau est indiqué en bas du rectangle. L'utilisateur peut sélectionner un niveau en cliquant sur le rectangle correspondant. Il peut changer les options de la partie dans le menu inférieur. Finalement, il a la possibilité de revenir au menu principal grâce à la flèche située dans le coin supérieur gauche.

4 Partie

4.1 Etat initial

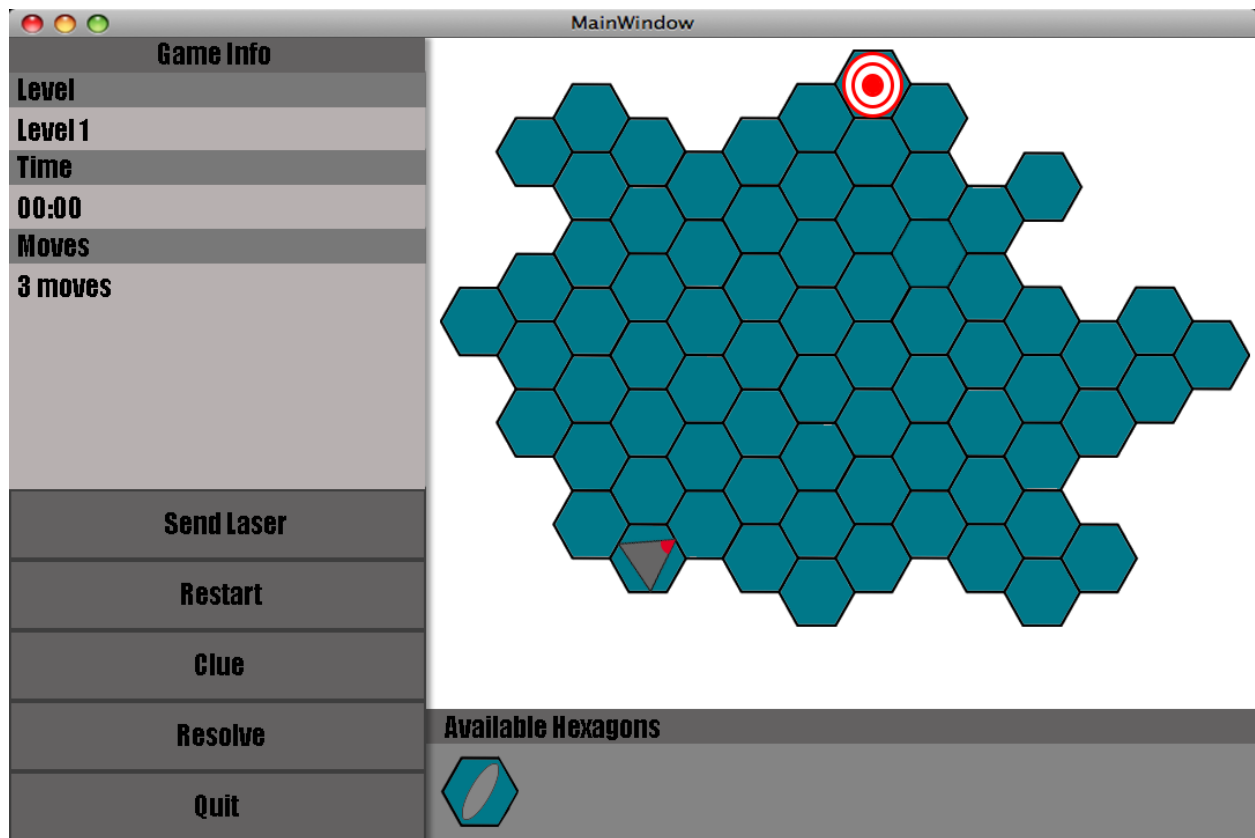


FIGURE 3 – Etat initial d’une partie.

Lorsque la partie commence, l’interface est divisée en plusieurs régions :

1. Dans la région supérieure droite, on retrouve le plateau de jeu avec les éléments non déplaçables du niveau.
2. Dans la région inférieure droite, on retrouve les éléments dont l’utilisateur dispose pour résoudre le niveau.
3. A droite, on retrouve des informations sur la partie ainsi que certains boutons :
 - (a) Send Laser : Déclenche le laser (ce bouton n’est présent que dans le mode "one-time only laser").
 - (b) Restart : Permet de recommencer le niveau.
 - (c) Clue : Permet d’obtenir un indice sur la résolution du niveau (ce bouton est seulement disponible si l’extension "Level Checker" est activée).
 - (d) Resolve : Permet d’obtenir la solution du niveau (ce bouton est seulement disponible si l’extension "Level Checker" est activée).
 - (e) Quit : Permet de revenir à la sélection de niveaux.

4.2 Déplacement d'éléments

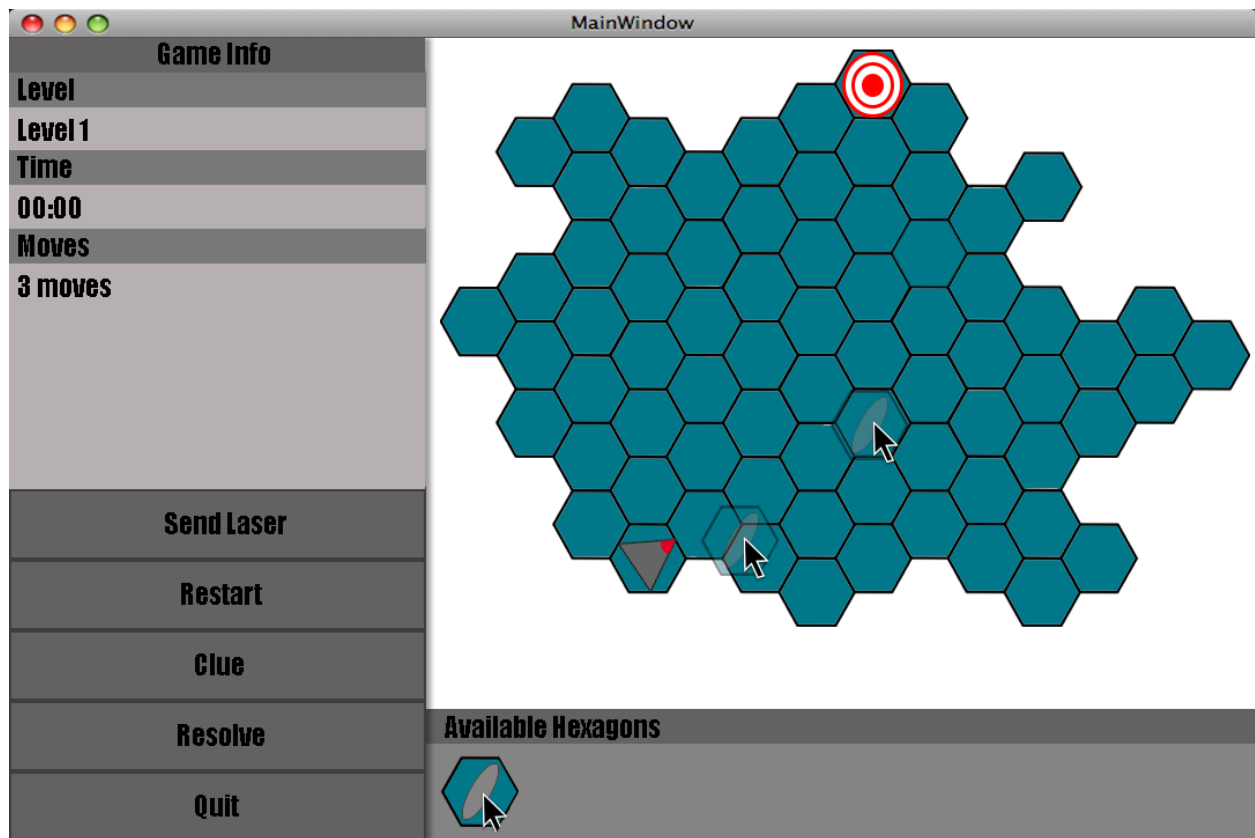


FIGURE 4 – Déplacement d'un élément.

L'utilisateur a la possibilité de déplacer des éléments entre le plateau de jeu et la zone "Available Hexagons" en glissant l'élément vers sa nouvelle position. Il peut aussi déplacer des éléments à l'intérieur du plateau de la même façon si l'élément est déplaçable.

4.3 Rotation d'éléments

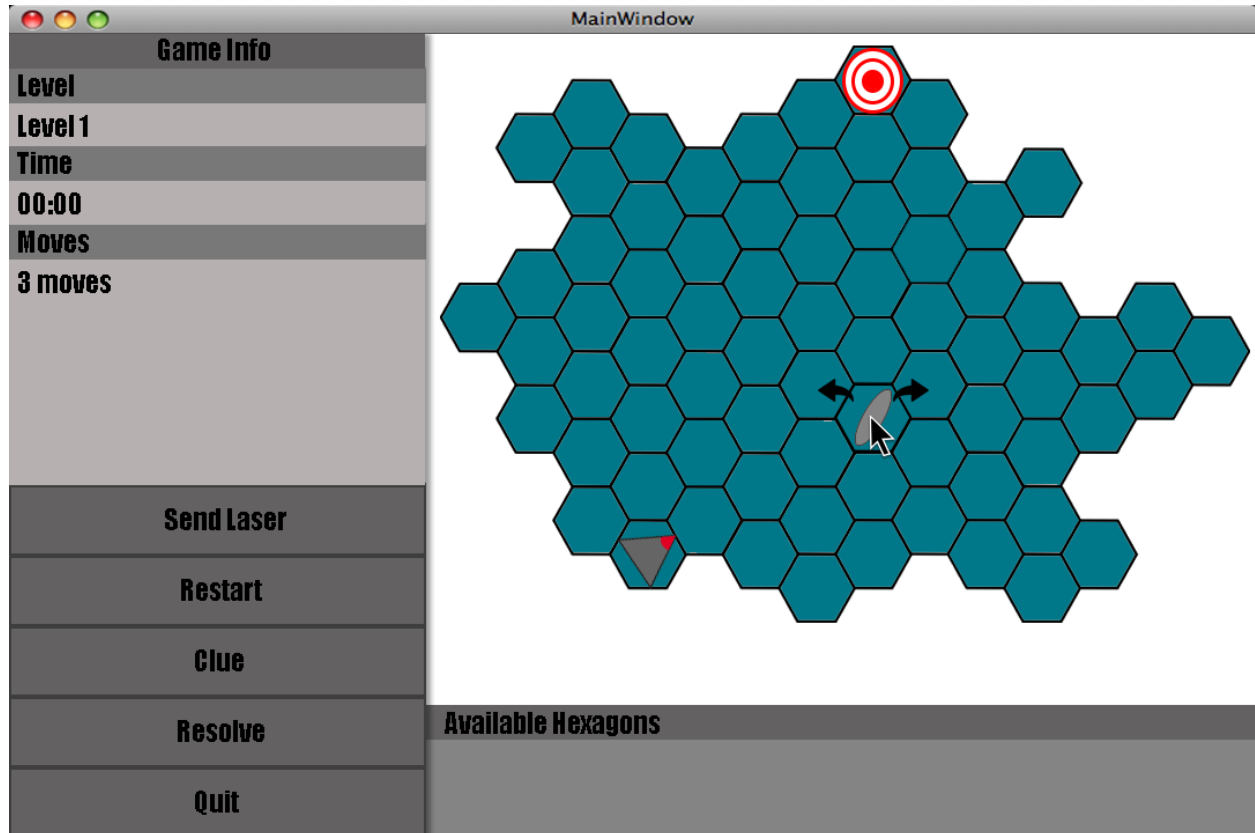


FIGURE 5 – Changement de la rotation d'un élément.

Lorsque l'utilisateur fait un simple clic sur un élément sur le plateau, si celui-ci peut changer d'orientation, des flèches permettant la rotation apparaissent.

4.4 Lancement du laser

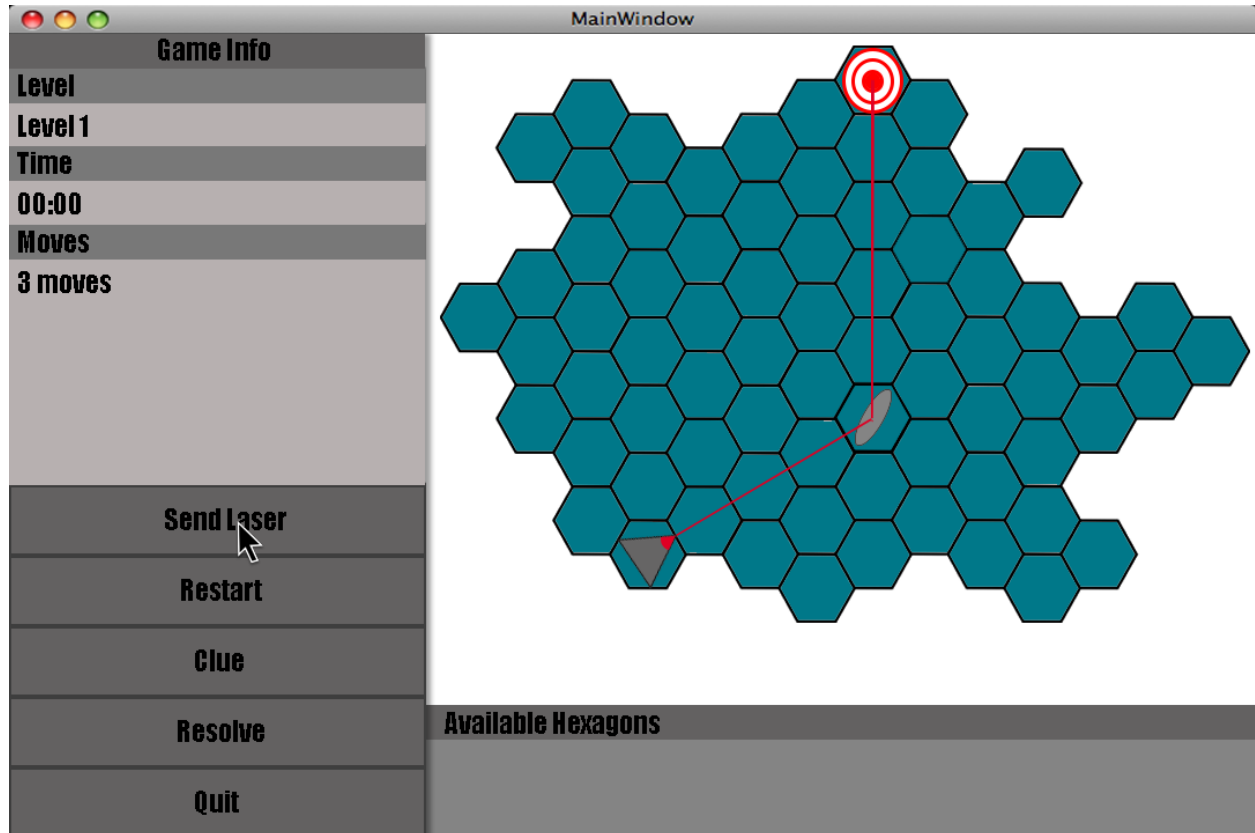


FIGURE 6 – Lancement du laser.

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton "Send Laser"(ou constamment si le mode "Continuous Laser" est activé), les lasers sont dessinés à partir des sources.

4.5 Fin de partie

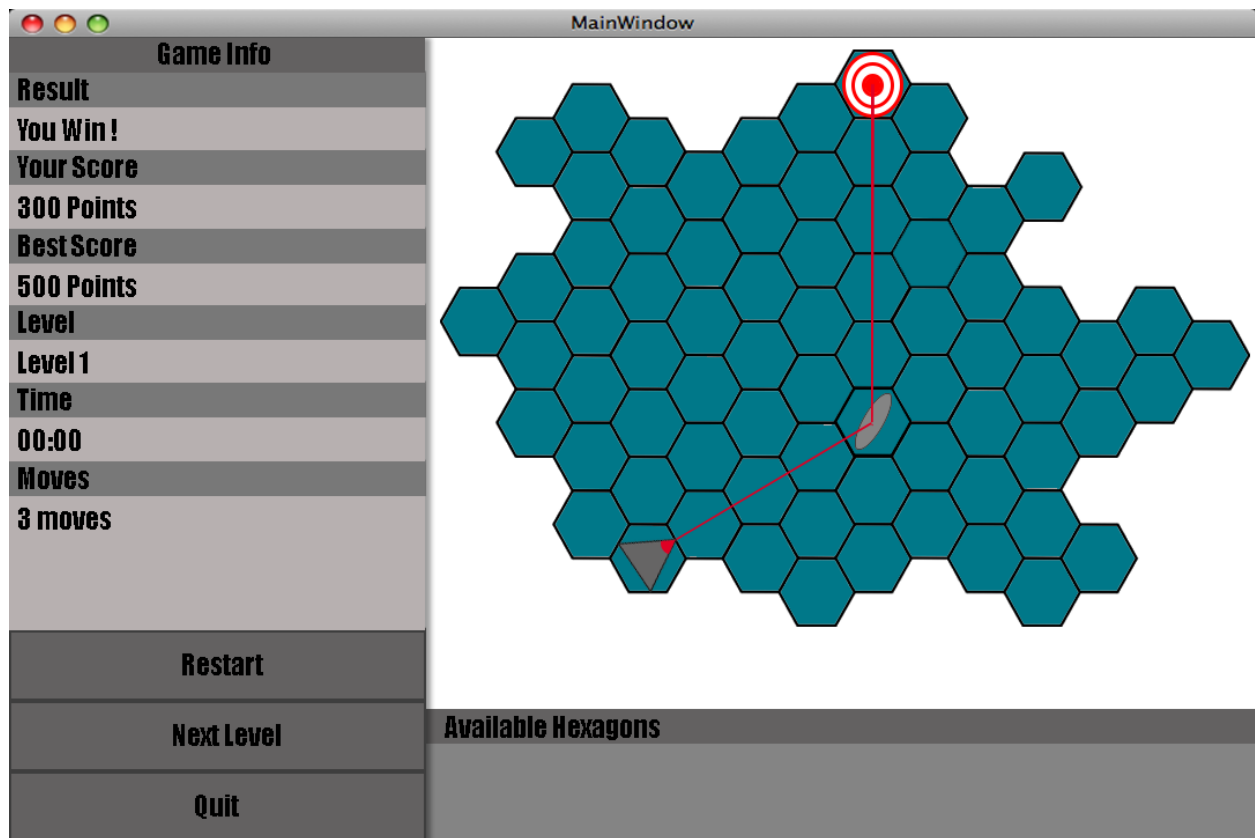


FIGURE 7 – Fin de partie.

Lorsque la partie se termine, la région à droite est modifiée. Certaines informations sont ajoutées :

1. Le résultat de la partie.
2. Le score final.
3. Le meilleur score pour ce niveau.

En plus de cela, les boutons Send Laser, Clue et Resolve sont remplacés par un bouton Next Level qui permet de passer au niveau suivant.

Voici quelques exemples de niveaux basiques à implémenter.

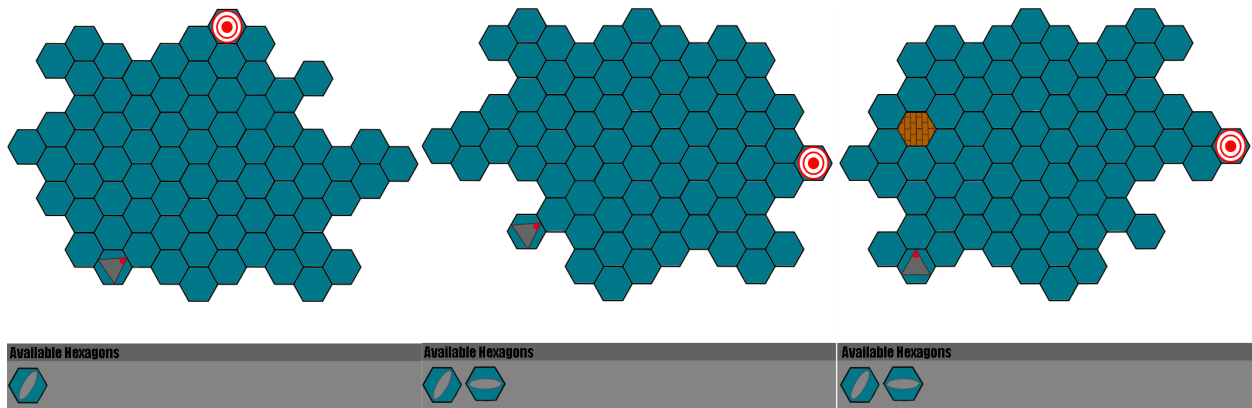


FIGURE 8 – Exemples de niveau.

5 Editeur de niveaux

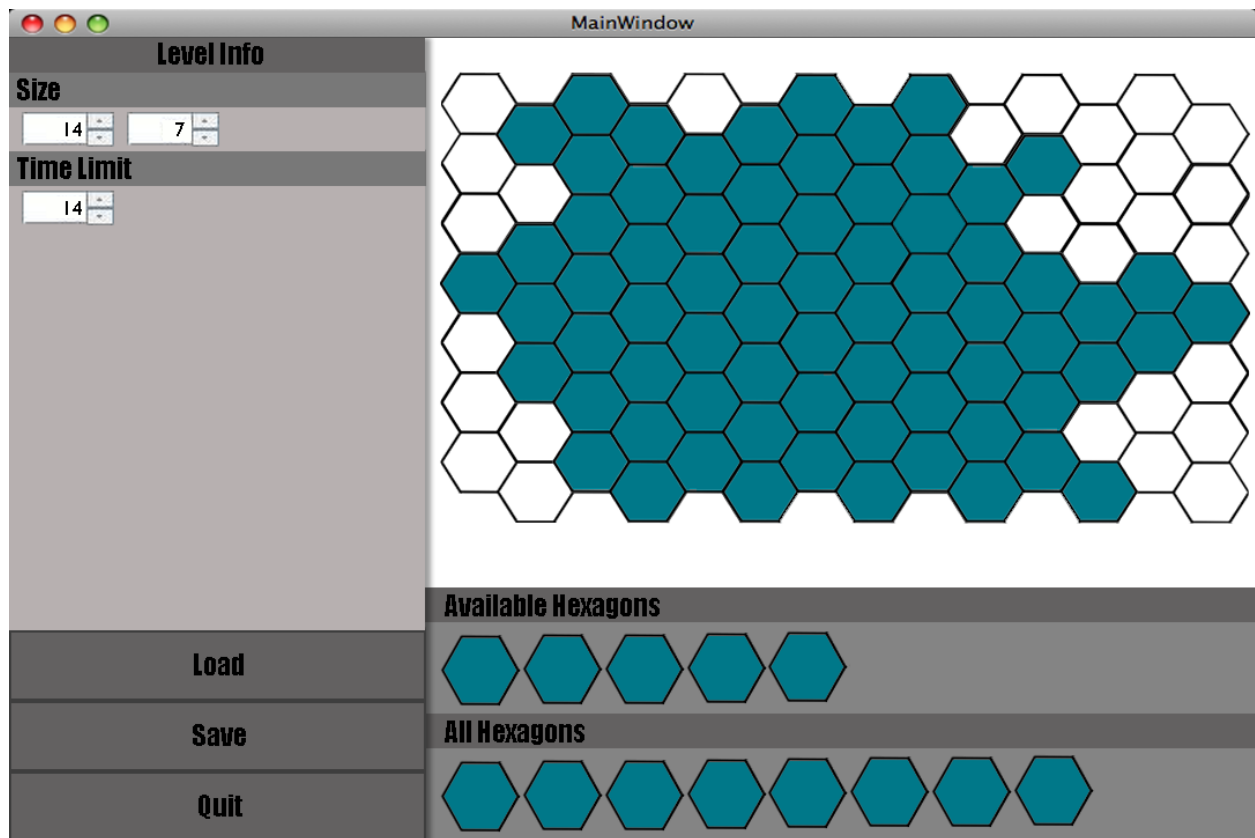


FIGURE 9 – Editeur de niveaux.

L'éditeur de niveaux ressemble énormément à l'interface de jeu. Dans le menu latéral, les informations sur la partie ont été remplacées par des spinners permettant de changer la taille du plateau. Nous avons aussi ajouté des boutons pour :

1. Tester le niveau
2. Charger un niveau
3. Sauvegarder le niveau

Dans le menu inférieur, une deuxième région a été ajoutée. Dans celle-ci, tous les types d'éléments sont offerts à l'utilisateur. Il a donc la possibilité de glisser ces éléments dans la région "Available Hexagons" ou sur le plateau de jeu. Le déplacement et la rotation des éléments restent inchangés par rapport à l'interface de jeu.

6 Mode de jeu automatique

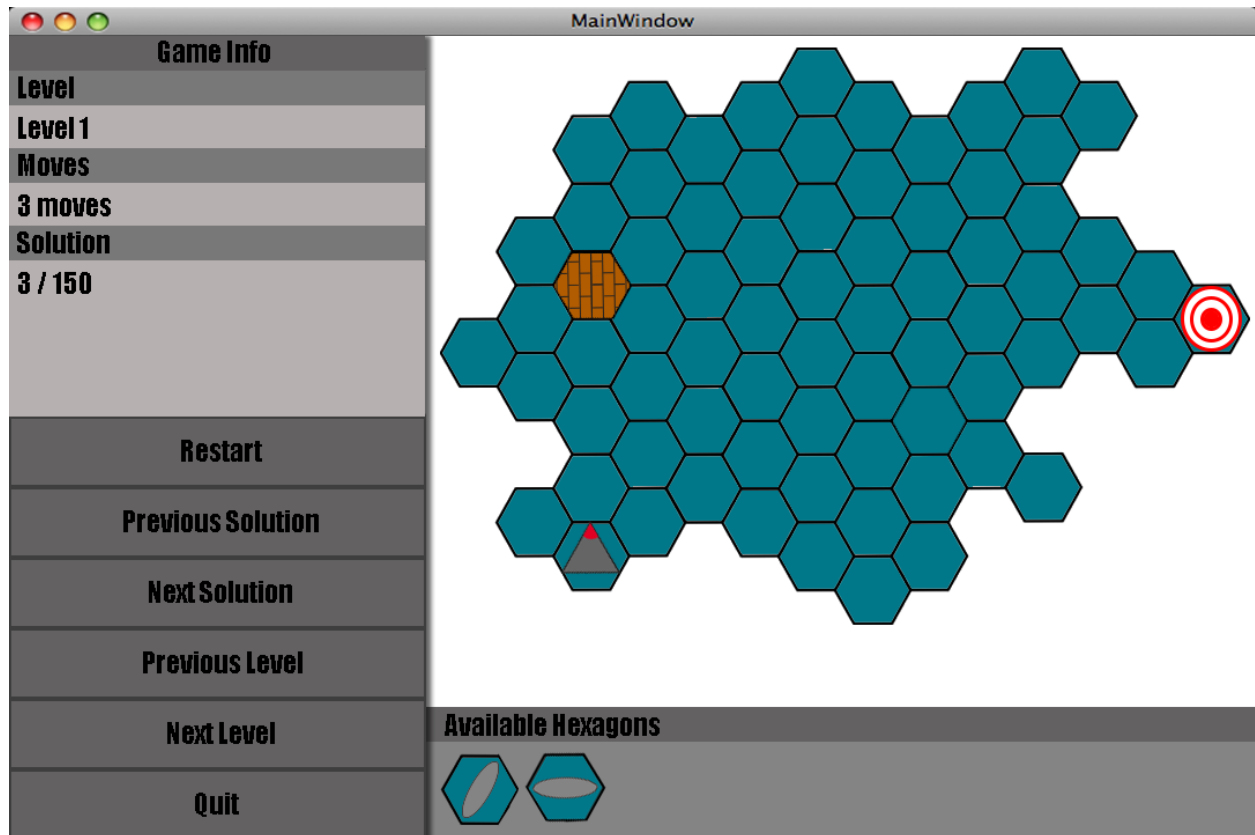


FIGURE 10 – Mode de jeu automatique.

Dans ce mode, le niveau est résolu automatiquement sans l'interaction de l'utilisateur. L'interface est pratiquement identique à l'interface de jeu. La seule différence est que l'utilisateur ne peut interagir qu'avec les boutons dans le menu latéral. Avec ces boutons, il peut passer au niveau précédent ou suivant.

7 Options

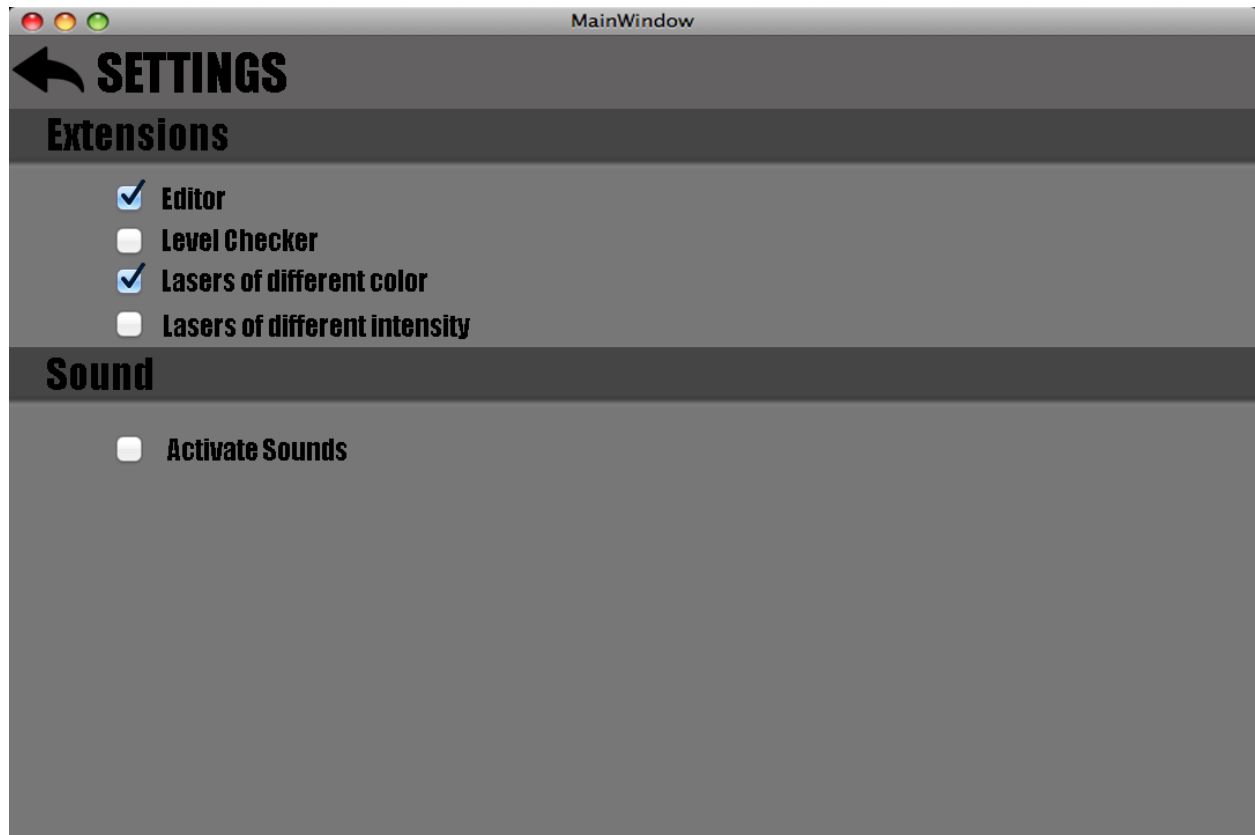


FIGURE 11 – Options.

Dans ce menu, l'utilisateur peut activer et désactiver les différentes extensions. Il a aussi la possibilité d'activer et de désactiver le son du jeu. La flèche située dans le coin supérieur gauche lui permet de revenir au menu principal.