

# Pocatello

Étudiant  
Professeur

Quentin Jeanmonod  
Olivier Hüsser

## Description

Le but de ce projet est de montrer graphiquement différents algorithmes de pathfinding, afin de visualiser leurs fonctionnements pas à pas ou instantanément. Je désirerais implémenter les algorithmes suivants:

- Dijkstra;
- A\*;
- Jump Point Search;
- D'autres idées sont évidemment possibles.

Il sera possible de dessiner ou générer aléatoirement des labyrinthes.

Il sera également possible de définir des milieux plus lents (ou plus rapides). On pourrait par exemple imaginer que la couleur bleue soit un milieu difficile à traverser (telle que de l'eau qu'on devrait traverser à la nage) afin d'agrémenter un peu le pathfinding et d'aider à la visualisation de ce dernier.

## Objectifs principaux

- Implémentation d'au moins 3 algorithmes de pathfinding;
- Génération de labyrinthes;
- Création de labyrinthes;
- Options du pathfinding:
  - Heuristique;
  - Possibilité de passer par les diagonales;
  - Les informations affichées (comme l'heuristique, le chemin déjà parcouru ou les cases dans la liste);
  - Pas à pas ou instantané.

## Objectifs secondaires

- Différents milieux faisant varier la vitesse de déplacement;
- Options pour la gestion des milieux;
- Possibilité de drag'n'drop un personnage dans le labyrinthe qui doit s'échapper.