

Représentation de connaissances TP2

Objectif : Incorporer l'A* à Pacman

1 Contrôleur des fantômes

Ajouter un contrôleur pour les fantômes similaire à celui de Pacman.

Il doit permettre de déclencher les méthodes `turnUP()`, `turnDown()`, `turnRight()` et `turnLeft()`.

Dans un premier temps, vous pouvez déclencher ces méthodes à l'aide de touches du clavier pour vérifier leur bon fonctionnement.

Il peut être utile en fonction du mode de contrôle d'ajouter une gestion des collisions des fantômes avec les murs.

2 Intégration de l'A*

Effectuez un appel à l'algorithme A* pour le problème du labyrinthe c'est-à-dire en précisant sa configuration, les actions possibles et leur coût, la fonction heuristique, la position courante et une fonction test-but qui dépend de la position de Pacman.

Appel du contrôleur

Il n'est pas nécessaire d'appeler l'algorithme A* à chaque rafraîchissement, soit près de 60 fois par seconde. Cela permettrait aux fantômes d'être extrêmement réactif au déplacement de Pacman mais le temps de calcul serait trop important par rapport au bénéfice. Appelez donc régulièrement mais pas systématiquement l'algorithme de planification A*. Entre deux appels, la direction de déplacement des fantômes reste inchangée.

3 Archiver le code et déposer-le sur arche avant 12h00

<http://arche.univ-lorraine.fr/course/view.php?id=9084>

section TP2

Format *Nom-Repco*TP2.zip