

Simon RISPAL, Okba KHENISSI, Anthony QUILFEN

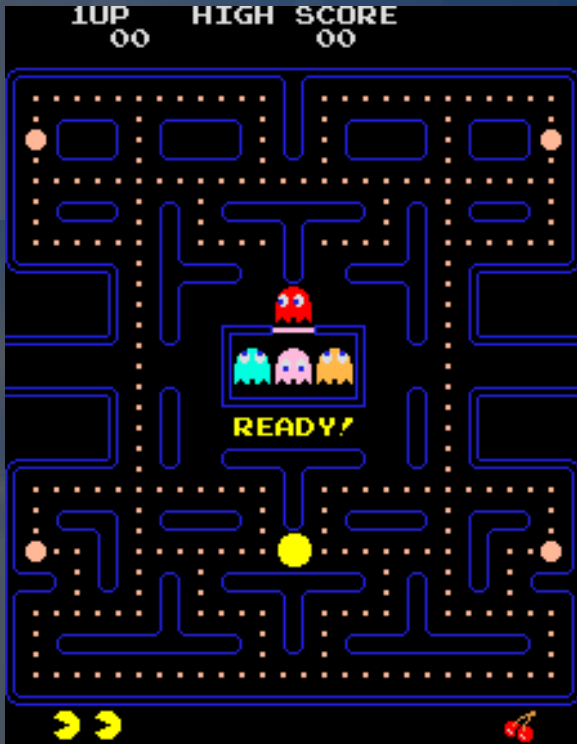
Victor COJOCARU, Romain LAMBERT, Hoang Tuan NGUYEN



2014

INSA de
LYON

Pourquoi PACMAN ?



Jeu complexe (Challenge)

Beaucoup d'IA différentes

Ludique et amusant

Beaucoup documenté

La classe sur le CV !



L'interface graphique : XPCE



Facile à utiliser

Intégré à SWI Prolog

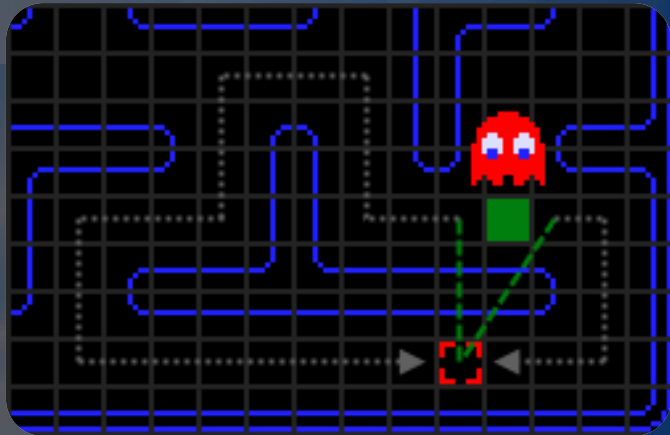
Gestion du clavier

Graphismes totalement refaits

Bouton « Solve » pour activer l'IA



Les fantômes : tous différents



Fonce sur PACMAN



Fonce sauf s'il est trop près



Prévoit sa future position



Crée une embuscade avec Rouge



Ils fuient !!!



PACMAN : ses IA

« NEAREST BILLE »

Parcours en largeur du terrain



« LAST BILLE »

Best First Search

Recherche du plus court chemin

entre PACMAN et la bille la plus proche



PACMAN : ses IA

Lorsque le PACMAN effraie les fantômes en mangeant une super bille



Les fantômes fuient et peuvent se faire manger



La fin du jeu

Plus de billes sur le terrain

On analyse la matrice du terrain à chaque rafraîchissement

PACMAN s'est fait manger...

On regarde à chaque pas de PACMAN s'il est sur la même case qu'un fantôme et qu'il n'a pas pris de billes magiques



MINMAX (et amélioration α - β)

Ses atouts :

Prend en compte les billes magiques

Mange les fantômes

Meilleure anticipation des déplacements des fantômes

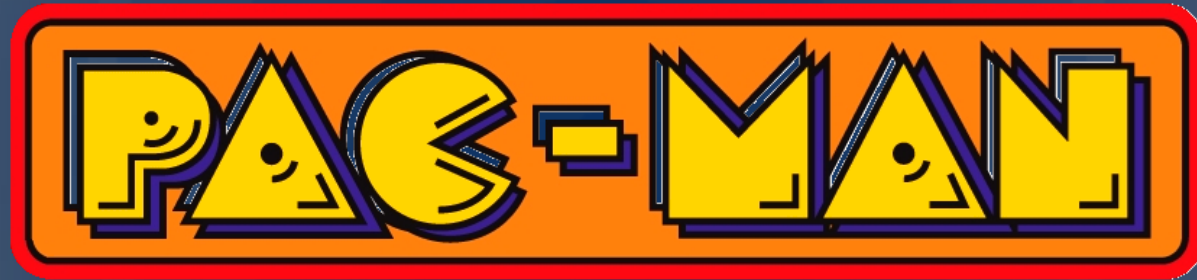
Gestion du score

Mais ...

Arbre construit trop important (profondeur maximale)

Manque de temps pour l'implémenter





Simon RISPAL, Okba KHENISSI, Anthony QUILFEN
Victor COJOCARU, Romain LAMBERT, Hoang NGUYEN



H4402