

Résolution de niveaux du Sokoban

PoulpoGaz, darth-mole

14 février 2023

Candidat n° 012345

Le jeu du Sokoban

Principe de résolution

Réduction de l'espace de recherche

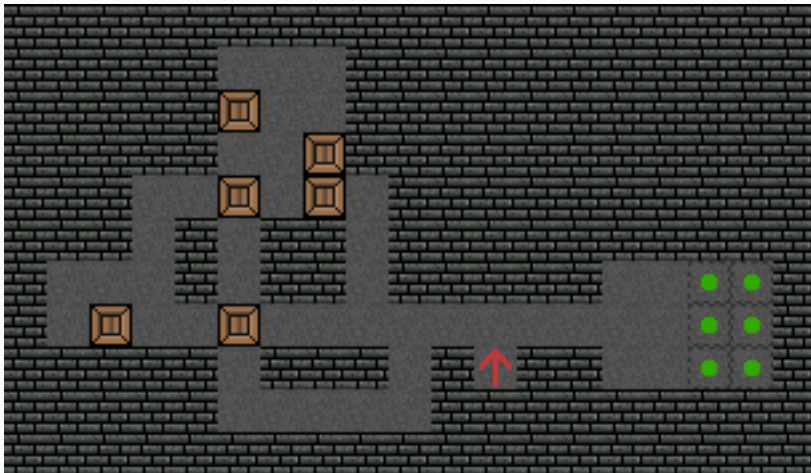
Recherche dirigée par une heuristique

Optimisations

Résultats

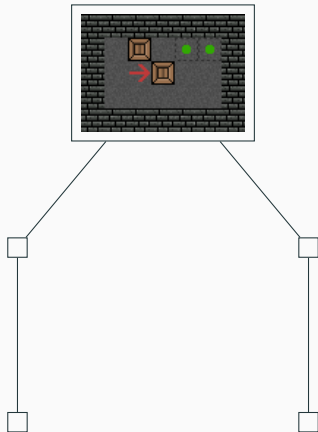
Le jeu du Sokoban

Le jeu du Sokoban

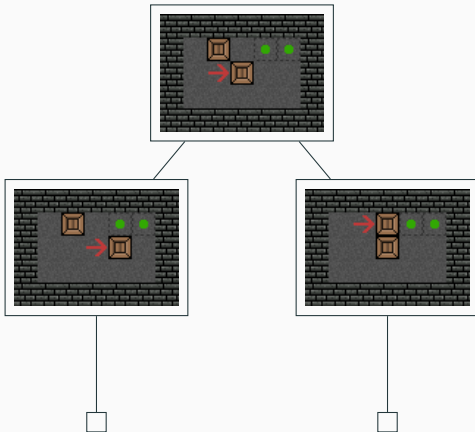


Principe de résolution

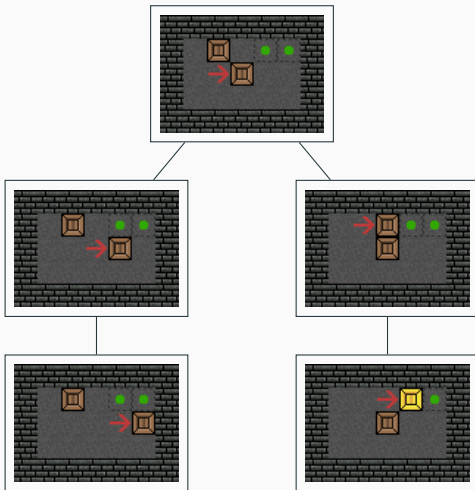
Arbre des états



Arbre des états



Arbre des états

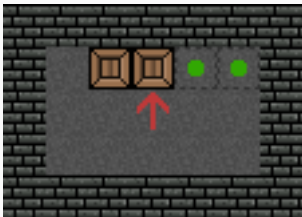


Un graphe vu comme un arbre

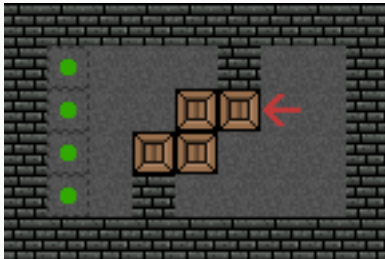
Réduction de l'espace de recherche

Macro moves - Analyse statique

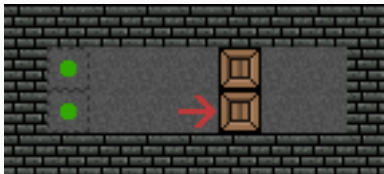
Détection de *deadlocks*



(a) *Freeze deadlock n°1*



(b) *Freeze deadlock n°2*



(c) *PI Corral deadlock*

Détection de *freeze deadlocks*



(a) Règle n°1

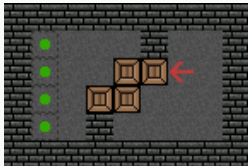


(b) Règle n°2

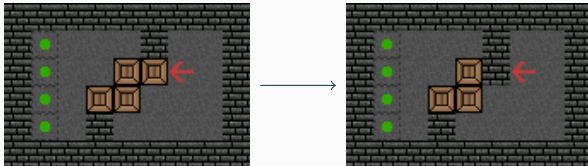


(c) Règle n°3

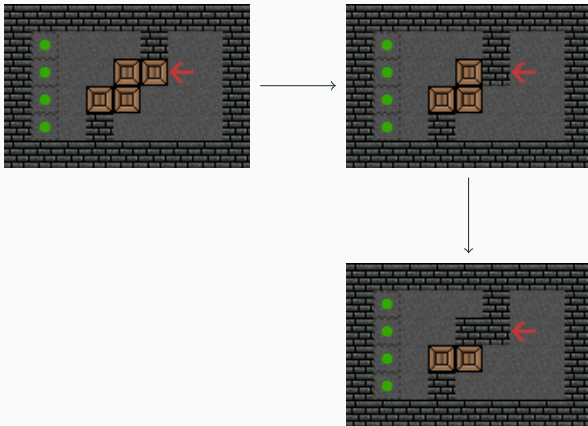
Détection de *freeze deadlocks*



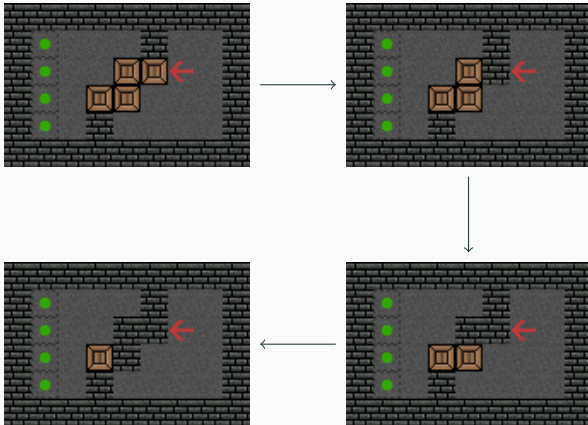
Détection de *freeze deadlocks*



Détection de *freeze deadlocks*



Détection de *freeze deadlocks*



Gelée!

Recherche dirigée par une heuristique

Heuristique simple (*Simple Lower Bound*)

Heuristique gloutonne (*Greedy Lower Bound*)

Optimisations

Résultats
