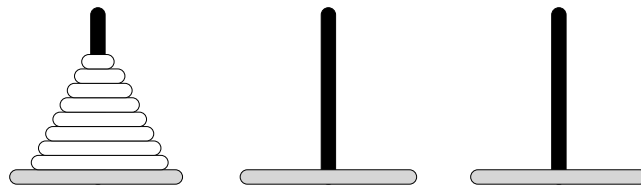


TD n°11 Introduction à la planification

Introduction à l'intelligence artificielle et à la robotique

D. Pellier

Exercice. 1 Considérons le problème des tours d'Hanoi. Le problème des tours de Hanoï est un jeu de réflexion imaginé par le mathématicien français Édouard Lucas, et consistant à déplacer des disques de diamètres différents d'une tour de « départ » à une tour d'« arrivée » en passant par une tour « intermédiaire » et ceci en un minimum de coups, tout en respectant les règles suivantes : on ne peut déplacer plus d'un disque à la fois, on ne peut placer un disque que sur un autre disque plus grand que lui ou sur un emplacement vide. On suppose que cette dernière règle est également respectée dans la configuration de départ.



1. Donnez les opérateurs de planifications pour résoudre ce problème.
2. Écrivez un problème simple.
3. Résolvez votre problème avec le planificateur IPP disponible sur la page du cours.

Indication : vous pouvez vous aider de la documentation du langage PDDL disponible sur la page du cours.

Exercice. 2 Même exercice avec le monde des blocs.

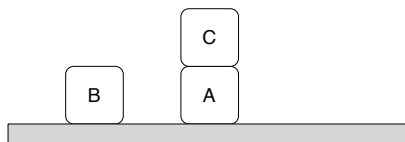


Figure. 1

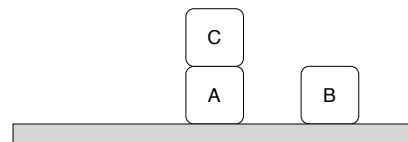


Figure. 2

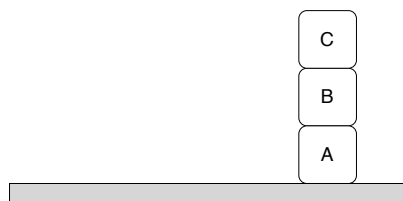


Figure. 3