

# INF4215 - Travail pratique #1.3

## Hiver 2014

### Compte rendu

#### Étudiants :

Jiajing LIANG - 1687588

Jean-Michel LOTTIER - 1699907

#### Question 1:

- Avantage du PDDL:
  - Il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances spécifiques du domaine autre que les opérateurs pour l'utiliser. De ce fait, il est plus facile pour les utilisateurs de représenter un état du monde par un ensemble de variables.
  - Le PDDL utilise des heuristiques génériques au lieu des heuristiques spécifiques, qui ne dépendent que de la structure logique du problème.
  - Celui-ci utilise une représentation factorisée pour représenter le monde, afin de partager des attributs pour simplifier la recherche d'un processus de transformation d'un état en un autre. (cf: livre <artificial intelligence: a modern approach>)
- Désavantage du PDDL:
  - Le PDDL est moins performant quand il résout des problèmes plus grands en comparant avec la '*Domain-configurable planification*'.

#### Question 2:

Pour déterminer quand l'agent doit formuler un nouveau plan, on détecte si l'environnement a changé par rapport à son plan (on récupère tous les paquets de l'action "take" dans une liste qu'on compare avec la liste des paquets dans l'environnement). Si c'est le cas, on replanifie un plan à la seule condition que l'agent ne transporte pas de paquets. Dans ce cas, on attend que l'agent finisse de déposer ses paquets pour lancer la replanification.