# Rapport final du projet de Graphes et Recherche opérationnelle

Maxence Ahlouche
Martin Carton

Maxime Arthaud Thomas Forgione

Korantin Auguste Thomas Wagner

Enseeiht

17 décembre 2013



### Introduction

Blabla



#### Shifumi

#### Équilibre de Nash

Équilibre de Nash : jouer de manière aléatoire.

- Chaines de Markov : bat aisément un humain qui joue « normalement ».
- Variantes : reviennent au Shifumi classique si le nombre d'éléments est impair.



# Voyageur de commerce

### Énoncé

Chercher un chemin passant par tous les sommets, de longueur minimale.

- cycle hamiltonien de coût minimal
- NP-complet
- méthodes approchées

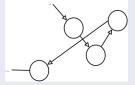


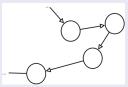
# Résolution approchée

#### Heuristiques

Aller sur le nœud le plus près

#### Recherche locale





### Métaheuristiques

- Recherche locale itérée
- Recherche tabou
- Recuit simulé
- Algorithmes génétiques
- Colonies de fourmis