

# Algorithmes de jeux

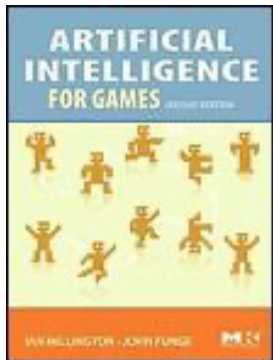
laurent.bougrain@loria.fr  
Equipe Neurorhythms, LORIA

# Bibliographie

---



**Intelligence artificielle : une approche ludique**, ed. Ellipses, 2011  
T. Cazenave



**Artificielle intelligence for games**, ed. Libri, 2009  
I. Millington

# Introduction

---

## **Pourquoi étudier les jeux ?**

- **Tâche bien structurée**
- **Mesure de performance facile**
- **Niveau abstrait**
- **Défi intellectuel**
- **Amusant**
- **Complexe**
  - Tic-Tac-Toe :  $3^9$  états
  - Dames :  $10^{40}$  états
  - Rubik's Cube :  $10^{19}$  états
  - Echecs :  $10^{120}$  états (facteur de branchement = 35)
  - Go

**La théorie du jeu est l'étude des approches dans lesquelles des interactions stratégiques entre joueurs rationnels produisent des résultats en accord avec l'intérêt de ces joueurs mais correspondant souvent à un compromis.**