

Apprentissage automatique M2

Bruno Bouzy

27 septembre 2012

Plan du cours d' « Apprentissage automatique » donné en Master MI, 2ème année, spécialité Informatique, UE IA340, année 2012-2013.

Apprentissage par renforcement (2 ou 3 séances)

Evaluation contre Instruction, Processus Décisionnel de Markov (PDM)

Programmation dynamique (Value Iteration)

Apprentissage en ligne (TD Learning, Q Learning)

Apprentissage multi-agent (1 à 3 séances)

Théorie des jeux

Compétition et coopération

Jeux matriciels répétés

Jeu proie prédateurs

Apprentissage et recherche arborescente (0 à 2 séances)

Minimax - Alfa-béta

Monte-Carlo Tree Search (MCTS)

Références

- Antoine Cornuéjols, Laurent Miclet, Apprentissage artificiel, concepts et algorithmes, Eyrolles, 2002.
- Richard Sutton, Andrew Barto, Reinforcement Learning, MIT Press, 1998.
- Martin Osborne, An introduction to game theory, Oxford University Press, 2003.