### ## Abstract

A player evolves in a game by playing moves, he seeks to play the best move in every situation to win the game. Tree-search is an artificial intelligence technique that simulates many moves, evaluates each discovered game state and pick the moves leading to the best ones. Goal generation is another technique where the current game state is evaluated against multiple strategies and the one evaluated to yield the best promising line of play is picked. In this work we explain the two techniques along with a few others commonly used in game solvers and describe how they can be applied to solve Freecell, a solitaire card game that is played by millions world-wide.

### ## Résumé

Un joueur évolue dans une partie en jouant des coups, il cherche à effectuer les meilleurs coups à chaque situation du jeu pour gagner la partie. “Tree-search” est une technique d’intelligence artificielle (intelligence comme dans CIA, pas comme “malin”) qui consiste à simuler de nombreux coups en avance, à évaluer chaque situation de jeu découverte et à jouer les coups qui mènent aux situations qui sont les plus propices au joueur. “Goal generation” est une technique qui consiste à étudier la situation actuelle au travers d’une série de stratégie, d’évaluer chaque stratégie et de choisir celle qui semble le plus urgente de jouer. Dans ce travail, nous étudions ces deux techniques et quelques autres qui sont communément utilisées pour résoudre des jeux et expliquons comment les appliquer pour résoudre Freecell, un jeu de carte solitaire qui est joué par des millions de personnes à travers le monde.