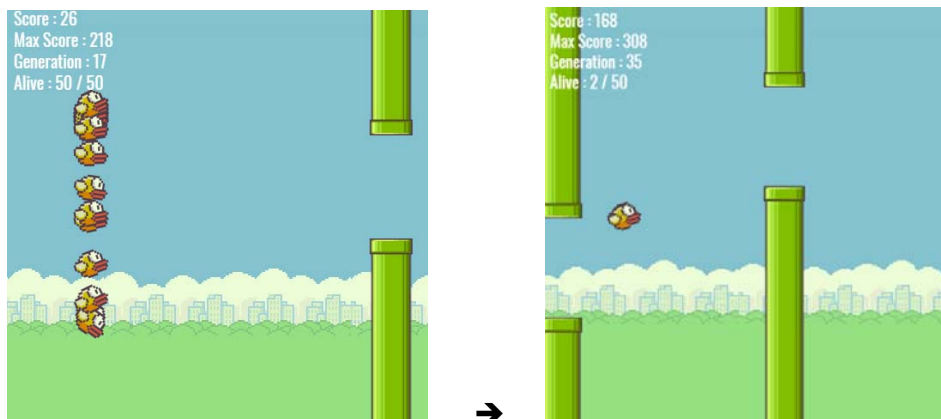


Reinforcement Learning et jeux vidéo

Ce projet a pour but de construire une IA logicielle pouvant jouer à des jeux vidéo d'arcade. Il faudra adapter une méthode d'apprentissage simple provenant d'exemples existant vers un jeu de votre choix.

Phase 1 : Nous allons commencer par étudier le jeu Flappy Bird et les nombreux exemples disponibles :



Demos :

- <https://xviniette.github.io/FlappyLearning/> (Navigateur)
- <https://www.youtube.com/watch?v=IYzLOSbP1QY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=aeWmdojEJf0>

Programmes / sources / algorithmes :

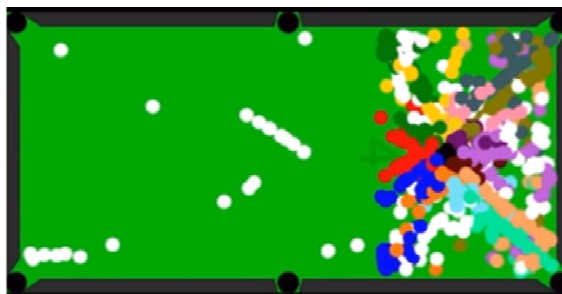
- Version python : <https://github.com/chncyhn/flappybird-qlearning-bot>
- Version Javascript : <https://github.com/xviniette/FlappyLearning>
- Algorithmes : <https://github.com/ssusnic/Machine-Learning-Flappy-Bird>

Phase 2 : Choix d'un jeu / d'une plateforme / d'un objectif

Le Reinforcement Learning peut s'appliquer à d'autres jeux : de Pong à Pacman mais aussi à d'autres thématiques : apprentissage du déplacement sur un parcours, animation réaliste de personnages...



Learning Driving



Learning Snooker Game

Le choix de la plateforme et du langage restent libres