

Possibilités offertes par le machine learning

Apprentissage par renforcement en deep learning

Apprentissage par Renforcement et deep learning

DQN

- 49 jeux Atari
- 210x160 pixels
- 8 à 16 actions



DQN

- input 84x84x4
- Récompense $[-1, 0, +1]$ suivant les variations de score
- Même préprocessing pour tous les jeux. (50M frames \approx 38 jours de jeux)
- 29/46 jeux : $DQN \geq \text{Humain}$
 - dont 22 où l'IA est strictement supérieure
 - les humains ont 2H d'entraînement par jeu

Démo DQN PONG