## READY-PLAYER-ONE

Rapport du groupe Harpon

Martin Lehoux, Pierre Biret Sacha Seksik, Loïc Audoin

October 17, 2018

**ABSTRACT** 

## RÉALISATION DU PERCEPTRON

SEMAINE JUSQU'AU 17 OCTOBRE La semaine a été consacrée à l'amélioration des premier résultats obtenus sur XOR, mais surtout sur MNIST.

L'utilisation de la tangente hyperbolique  $f(x) = 1.7159 \times \tanh(\frac{2x}{3})$  a permis d'améliorer les résultats, principalement en accélérant les calculs de propagation par rapport à  $f(x) = \frac{1}{1 + e^{-x}}$ .

Les fonctions permettant de sauvegarder et de charger un perceptron après apprentissage dans un fichier ont été rajoutées. Mais la structure de donnée de l'autre groupe n'est pas forcément identique, il faut donc se mettre d'accord sur un format de fichier commun. Il sera ensuite possible de vérifier le comportement de propagation des deux perceptrons, qui devrait être identique.

REFERENCES