

Lors de ce TD3 sur l'OCR, j'ai dû réaliser un programme python qui apprenait à reconnaître les lettres de l'alphabet grâce à un réseau récurrent.

J'arrive à correctement faire changer les poids des cellules mais tout n'est pas parfait. L'algorithme semble bon.

En entraînant le réseau sur les lettres A, B et C, il arrive à reconnaître un A et un C. Le B est reconnu comme un A parce qu'ils se ressemblent beaucoup. Je pense que cela est dû au fait que les poids soient tous initialisés à la même valeur, et qui n'est peut-être pas la meilleure, de même pour les seuils et la valeur d'Epsilon.

De manière locale, en entraînant sur quelques lettres, entre 1 et 5, on reconnaît assez bien les lettres, mais dès qu'on augmente le nombre, le résultat se brouille de plus en plus.

J'ai entraîné le réseau de M à N et il arrive à reconnaître le N bruité !

En résumé, les faibles performances sont probablement dues au fait que ce réseau a été conçu pour ce TP, mais le modèle n'est pas idéal.