

Alexandre Berard, Julien Liottard, Marie Vialle

Client : Jean-Pierre Ceysson, CARI Electronic

Tuteur : André Lagrèze

Projet de deuxième année de DUT Informatique

IUT de Valence

Compte rendu de travail du 27/01
au 07/02

07 février 2020 (version 1)

1 Nouveau réseau de neurones

Premièrement, nous avons mis en place un nouveau réseau de neurone. Ce réseau de neurones est plus précis que le dernier, et permettrait d'avoir de meilleurs résultats concernant l'analyse des images de courbes.

2 Problèmes de compilation

Ensuite, nous avons essayé de compiler le code que nous avons auparavant créé mais qui comportait de multiples erreurs et nous avons travaillé sur les différentes fonctions C en rapport avec le fonctionnement du réseau de neurones (fonctions d'activation).

Les problèmes de compilation proviennent des fonctions associées à l'intelligence artificielle et la configuration que nous avons choisie pour la carte, nous devons donc trouver ce qui génère ces erreurs et trouver des alternatives.

3 Documentation sur les réseaux de neurones convolutifs

Puis, nous avons travaillé sur les termes propres au réseau de neurones convolutifs afin de mieux comprendre les différentes parties de l'IDE proposé par ST. Notre questionnaire reposait principalement sur les "couches de pooling" et le faire de faire une compression (d'un facteur 4) ou non du réseau lors de l'importation sur la carte.

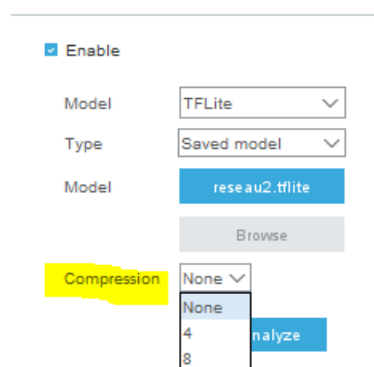


figure 1 : différents choix de compression

Ces recherches sont intéressantes pour construire notre rapport de projet ainsi que mieux comprendre les différentes couches que nous retrouvons sur un réseau de neurones artificiel

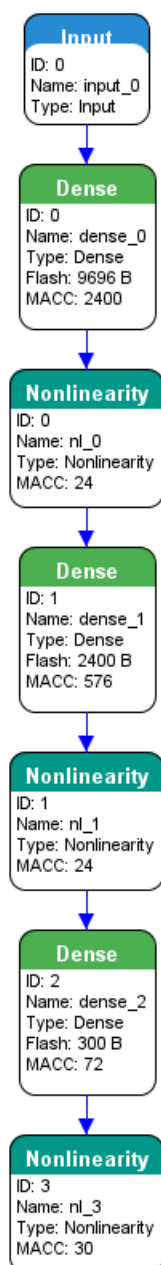


figure 2 : différentes couches d'un réseau de neurones