

QUESTION 2 :

Hybrid CNN-LSTM

1) Tout d'abord, nous implémentons le CNN comme détaillé par Kim et al. [1] , compte tenu de ses performances dans les tâches d'analyse des sentiments, qui ressemble au problème de la cyberharcèlement , car il peut être largement considéré comme une classification entre des textes négatifs et non négatifs. Il se compose d'un CNN à une couche suivi d'une couche entièrement connectée avec dropout = 0,5 et sortie softmax. Suite aux conclusions de l'auteur pour obtenir les meilleures performances, la taille de la fenêtre de filtre de CNN était de 3, 4 et 5 (unités de convolution parallèles concaténées lors de l'opération de max Covoiturage) avec 100 cartes de caractéristiques chacune.

2) Deuxièmement, nous implémentons l'hybride C-LSTM comme détaillé par Zhou et al. [2] , compte tenu de ses excellentes performances.

Dans une tâche de classification des sentiments. Il se compose d'une couche CNN suivie d'une couche LSTM. Suite aux conclusions de l'auteur pour obtenir les meilleures performances, un taux d'abandon de 0,5 a été utilisé après la couche d'incorporation de mots et la couche LSTM, tandis que la taille de fenêtre optimale pour le CNN était de 3.

Références :

[1] Kim et al : <https://arxiv.org/abs/1408.5882>

[2] Zhou et al : <https://arxiv.org/abs/1511.08630>