

Rapport de réunion n°4

Date de la réunion : 19/02/2021

Date de la prochaine réunion : 26/02/2021

Ordre du jour : Rapport méthode de Génération

1. Ce que le stagiaire a dit

J'ai présenté mes recherches sur les GAN, la différence entre les GAN classiques et le Wasserstein GAN. J'ai introduit StyleGAN. J'ai expliqué les défis de la génération réseau avec des GAN (caractéristiques discrètes....) et comment l'état de l'art répondait à ce problème.

J'ai expliqué comment on pouvait assigner à des variables catégoriques (chaîne de caractères, booléens...) des valeurs ayant un sens d'un point de vue métier. J'ai expliqué comment mettre en place un embedding et quels sont les avantages et les limites de cette méthode.

J'ai présenté des méthodes d'évaluation des modèles génératifs. J'ai présenté divers critères de sélection nous permettant de choisir un modèle plutôt qu'un autre. Ces critères doivent non seulement refléter la fidélité des générations, mais aussi leur réalisme et leur équité (pas de catégorie laissée à part).

J'ai expliqué les problèmes que je rencontrais avec nos jeux de données. Je n'arrive pas à charger les pcap dans une seule variable à cause de manque de RAM. J'ai dit que j'avais essayé de chercher des solutions mais que je travaille toujours dessus.

2. Ce que les encadrants ont ajoutés

Le travail sur la bibliographie est quasiment terminé, il faut maintenant commencer à se familiariser avec les données. Ne pas hésiter toutefois à tenir un journal ou l'on note ces essais de la journée pour ne pas les oublier.

On pourra garder comme idée de combiner StyleGAN et un WGAN pour plus tard, mais ce qu'il faut c'est surtout commencer par des algorithmes simples (Auto Encoder etc)

Peut être essayer de voir la création d'embedding pour pouvoir générer des données plus proche des méthodes de séquençage flexible en fonction de la topologie du réseau.

3. Ce qu'il faut faire pour la prochaine séance

Arriver à charger le contenu des paquets, si nécessaire fractionner les fichiers.

Essayer de mettre en œuvre le séquençage des paquets en image introduit dans PAC-GAN

Tenir un avancement des travaux pratiques pour pouvoir s'y référer dans le futur

Ne pas rester bloqué, demandé par mail.