

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET OPTIMISATION

TRAVAUX DIRIGÉ - GAN

1. Objectif

Ce TD a pour but de préciser le fonctionnement d'un GAN et d'instancier un modèle de GAN.

2. Ressources

Les modèles nécessaires se trouvent aux adresses suivantes :

- *GAN lab* : <https://poloclub.github.io/ganlab/>
- *StyleGAN3* : <https://github.com/NVlabs/stylegan3>

3. Travail demandé

3.1. *GAN lab* :

- 3.1.1. Compréhension du modèle
- 3.1.2. Test de différents hyperparamètres

3.2. *StyleGAN3* :

- 3.2.1. Instanciation du modèle
- 3.2.2. Réalisation de différentes inférences

4. Evaluation

Un compte rendu sera établi. Il présentera les éléments suivants pour chaque modèle :

4.1. *GAN lab* :

Pour chaque hyperparamètre : Observations et commentaires.

4.2. *StyleGAN3* :

Pour chaque inférence : Amorçage du générateur aléatoire et image générée.