

Plan de travail

I - Thématique

- Génération d'images par le Deep Learning
- Image2Image
- Famille d'algorithmes de modélisation: Generative Adversarial Network ou GAN

Arguments justifiant le choix du modèle:

- La qualité d'image avec une meilleure résolution
- Possibilité d'avoir un visuel plus grand

II - État de l'art

STYLEGAN

=====

A Gentle Introduction to StyleGAN the Style Generative Adversarial Network

<https://machinelearningmastery.com/introduction-to-style-generative-adversarial-network-stylegan/>

STYLEGAN2 - ADA :

=====

Training Generative Adversarial Networks with Limited Data [octobre 2020]

<https://arxiv.org/pdf/2006.06676.pdf>

<https://github.com/NVLabs/stylegan2-ada-pytorch.git>

https://github.com/jeffheaton/present/blob/master/youtube/gan/colab_gan_train.ipynb

https://github.com/jeffheaton/t81_558_deep_learning/blob/master/

Generate & Transfer Learning or Resume Training on STyleGAN2 ADA

<https://towardsdatascience.com/how-to-train-stylegan2-ada-with-custom-dataset-dc268ff70544>

III - Prototype

III.1 - Dataset

[UT Zappos50k](#)

III.2 - Baseline

Deep Convolutional Generative Adversarial Network ou DCGAN [novembre 2015]

III .3- Algorithme en œuvre

StyleGAN2 - ADA [Octobre 2020]