

Projet IMAGE

Edition du genre d'un portrait

Compte-rendu : Semaine 4

Bilan de la 4ème semaine :

• Implémentation de la méthode traditionnelle par morphisme :

Nous avons, lors de cette semaine, continué l'implémentation de la méthode dite traditionnelle (et n'impliquant alors pas de deep learning) dans le cadre d'une édition de genre d'un portrait. Celle-ci nous rend à l'heure actuelle des résultats plutôt satisfaisants (visibles plus bas).

• Implémentation de la méthode par apprentissage : un CycleGAN :

Nous avons implémenté également un CycleGAN (ou Réseaux de neurones antagonistes) dans le cadre de notre méthode par apprentissage. Nous avons entraîné celui-ci par la suite, pendant plusieurs heures et jours, mais n'aboutissons pas à des résultats satisfaisants. Nous réfléchissons alors à l'implémentation d'un autre modèle différent, tout en poursuivant l'apprentissage de celui-ci en attendant.

Objectifs pour la semaine prochaine :

- Continuer à entraîner le modèle de CycleGAN actuel
- Envisager l'implémentation d'un autre modèle si jamais le précédent ne répond pas à nos exigences
- Réfléchir à et débiter l'interface graphique de l'application

Quelques résultats :

Pour la méthode traditionnelle par morphisme, voici quelques résultats obtenus :



Visage d'homme en entrée



Visage d'homme en entrée morphisé avec
le visage moyen d'une femme d'origine
chinoise



Visage de femme en entrée



Visage de femme en entrée morphisé
avec le visage moyen d'un homme
d'origine indienne