



Master 2 IMAGINE

GASC Thibault
BLANCHARD Daniel

Compte rendu 4 : Edition du genre d'un portrait



Année Universitaire 2023-2024

Table des matières

I	Travail de la semaine	2
II	Travail à venir	4

I Travail de la semaine

Cette semaine, nous avons eu une présentation afin de montrer notre avancée sur le projet. Cette présentation sera disponible sur notre GitHub. Nous avons finalisé la partie sans Deep Learning. La semaine dernière, nous avons eu des résultats pas très jolis, car on prenait deux images bien différentes, donc comme mentionné dans le précédent compte rendu, nous avons utilisé plusieurs distances afin de trouver la meilleure correspondance pour le Swap. En cherchant la meilleure correspondance dans le dataset *CelebA*, nous avons eu le résultat suivant :



FIGURE 1 – Swap avec distances

On obtient peut-être un meilleur résultat que la semaine dernière, mais cela dépend du contenu du dataset. Nous pourrions changer de dataset afin de voir la différence.

Nous avons avancé la partie avec Deep Learning. Nous avons commencé cette partie avec un peu moins de 1000 images (dataset : *CelebA*) par genre afin d'avoir les premiers résultats. Voici un premier résultat avec 50 epochs :

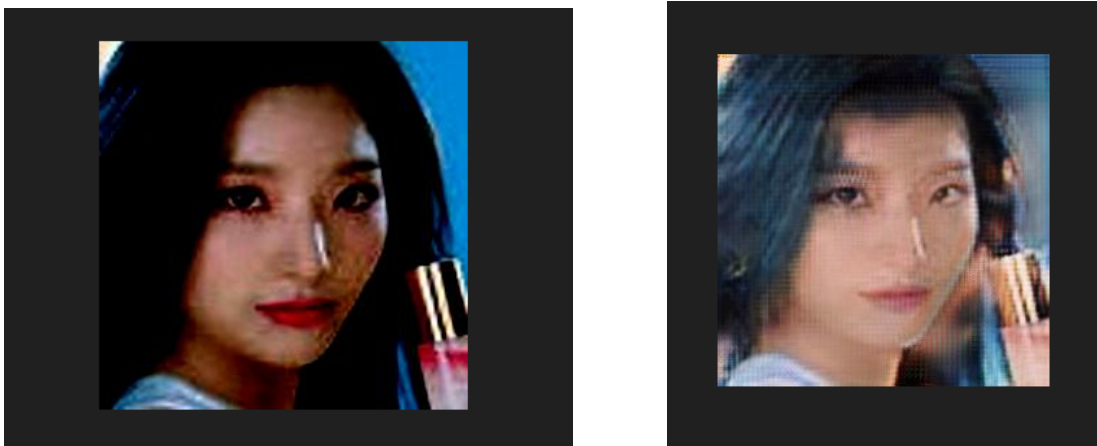


FIGURE 2 – Femme vers Homme avec Cycle-GAN

Concernant l'interface, nous avons ajouté des modifications. D'abord, nous avons ajouté des boutons qui permettent de sélectionner si on veut une transformation d'un homme vers une femme ou l'inverse. Ensuite, nous avons ajouté la possibilité de choisir ces paramètres, par exemple pour le nombre d'epoch, la taille du batch, etc. Enfin, nous avons ajouté un onglet **Help** qui permet d'expliquer le fonctionnement de l'interface.

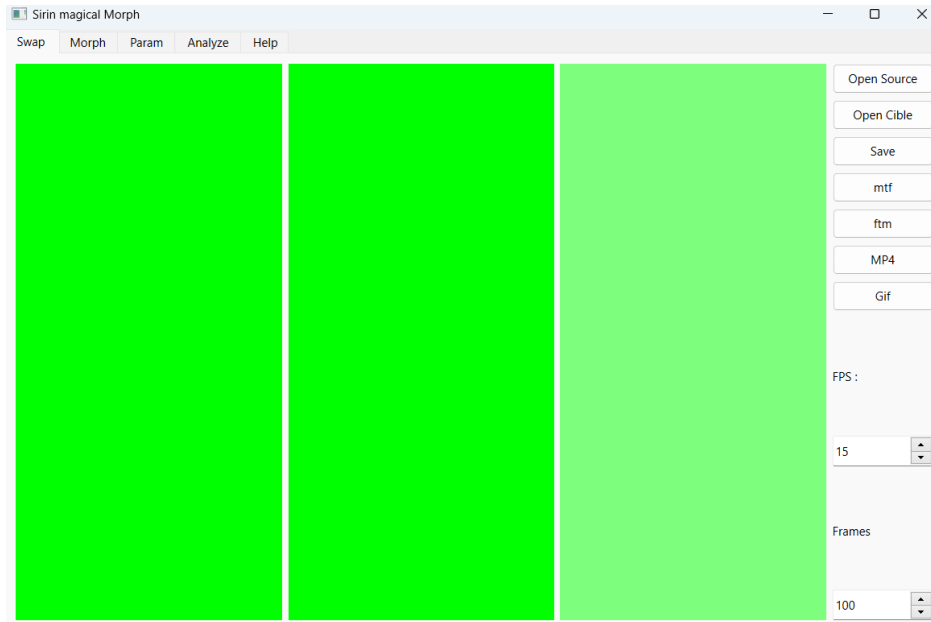


FIGURE 3 – Onglet Swap

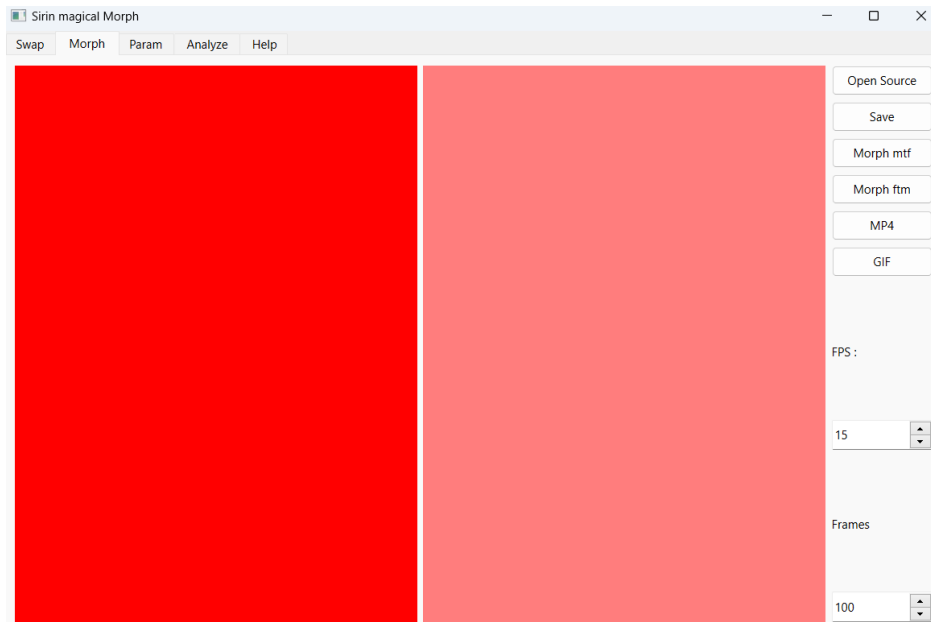


FIGURE 4 – Onglet Morphing

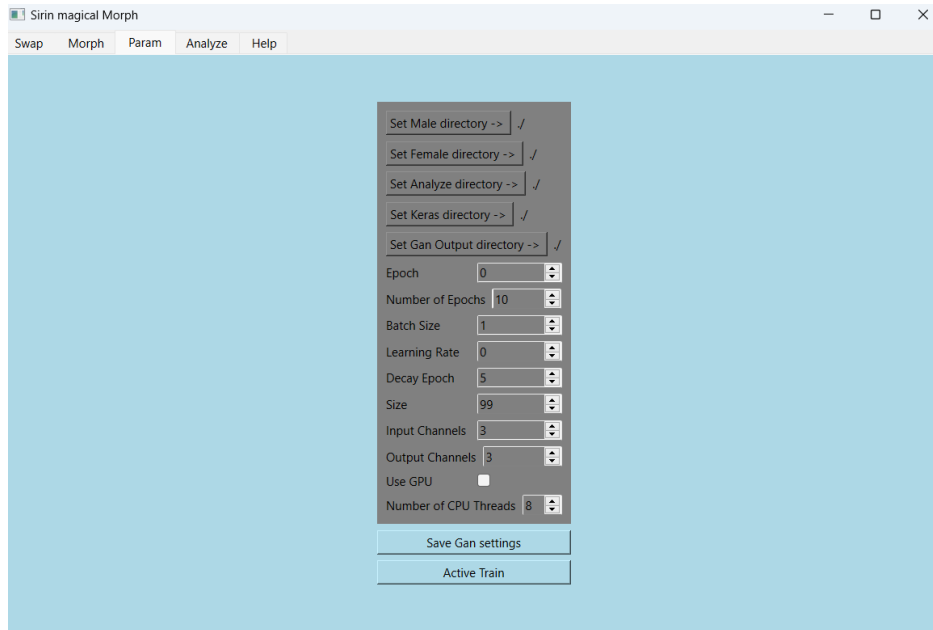


FIGURE 5 – Onglet Paramètre

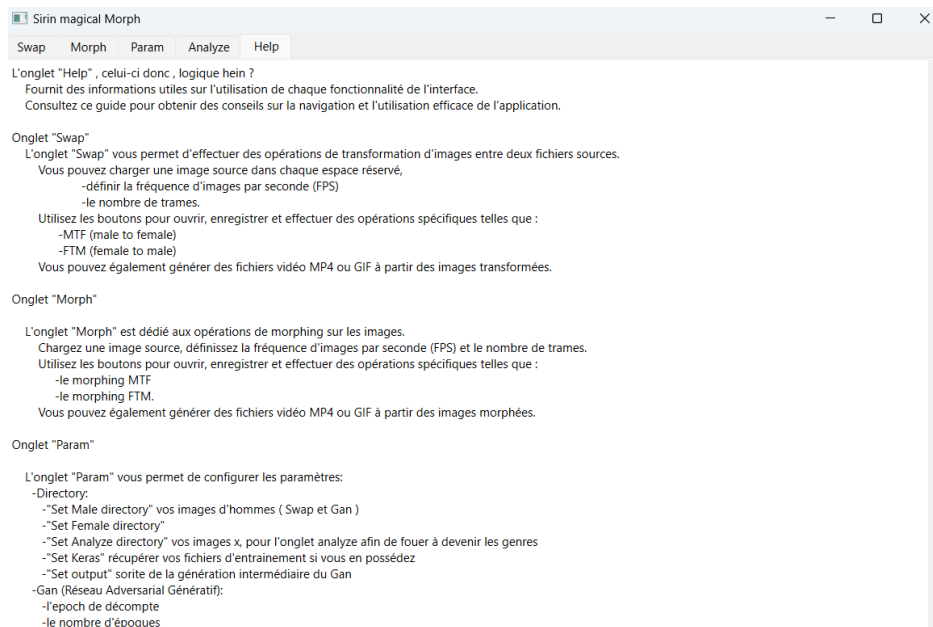


FIGURE 6 – Onglet Help

II Travail à venir

Maintenant, nous allons continuer à faire des tests avec le Cycle-GAN en utilisant peut-être un autre dataset. Ensuite, nous commencerons les slides de la présentation finale.