



Master 1 IMAGINE

GASC Thibault

DIAB Ingo

Compte rendu 9 Projet : Détection de zones copiées-déplacées dans des images



Année Universitaire 2022-2023

Table des matières

I	Travail de la semaine	2
---	-----------------------	---

I Travail de la semaine

Pour cette dernière semaine de projet, nous avons finalisé l'interface. Dorénavant, nous pouvons d'un côté appliquer la méthode implémentée pour détecter la falsification, et d'un autre côté savoir si l'image est falsifiée à l'aide d'un modèle entraîné. Comme mentionné dans le compte rendu précédent, nous avons entraîné une dernière fois le modèle afin que celui-ci soit le plus précis possible lors de la détection.

Nous avons également ajouté une chose concernant l'algorithme DBSCAN, car celui-ci est très sensible aux paramètres que l'on lui donne, à savoir le rayon (qui définit jusqu'où un point peut "voir") et minPoint (qui est le nombre de points minimum pour former un cluster).

Nous avons donc utilisé la fonction `silhouette_score()` qui permet de retourner le score de silhouette (qui est une mesure de qualité, comprise entre -1 et 1). La fonction calcule le score en faisant la distance moyenne entre un point et tous les autres points du cluster, puis, la distance moyenne entre un point et tous les points des autres clusters, ensuite elle calcule le score de silhouette pour chaque point et enfin elle calcule le score de silhouette moyen pour tous les points.

En prenant une liste de différents rayons et minPoint, la fonction `silhouette_score` permet de trouver les paramètres optimaux pour chaque image.