

Compte-rendu d'expérience

Voici résumé ci-dessous l'ensemble des tests et des résultats des différentes méthodes de fusions : avec un parcours en largeur, via une initialisation par masque, bords, aléatoire ou bord et aléatoire mélangé.

De manière générale, le parcours en largeur donne des résultats plutôt satisfaisants, que cela soit via la condition d'arrêt : « dès qu'un sommet de T est rencontré » ou « après X itérations ». Bien entendu, cette dernière condition d'arrêt dépend énormément de la prise en compte d'un masque et même de la taille de l'image initiale.

Par ailleurs, la méthode d'initialisation « par bords » seule est peu efficace, si elle est couplée avec la condition d'arrêt « dès qu'un sommet de T est rencontré ». En effet, puisque le parcours en largeur ne s'arrête que lorsqu'un sommet de T est rencontré (supposons le sur le bord droit) et que le parcours commence sur le bord gauche, une très grande majorité des pixels de l'image 1 est mise dans l'image résultante et seule une infime partie de T est validée.



Parcours en largeur, initialisation par bords, arrêt lors de la rencontre d'un sommet de T

En revanche, l'initialisation « par bords » donne un résultat correct avec un nombre fixé d'itérations. Il en est de même pour l'initialisation « un bord et un aléatoire », qui donne un résultat très similaire à celui cité précédemment. La différence étant que la fusion est arrêtée au bout d'un nombre aléatoire d'itérations.



Parcours en largeur, initialisation par bords, arrêt au bout de 9000 itérations



Parcours en largeur, initialisation aléatoire, arrêt lors de la rencontre d'un sommet de T



Parcours en largeur, initialisation aléatoire, arrêt au bout de 3500 itérations

Quant au masque, les différentes conditions d'arrêt pour le parcours en largeur sont globalement les mêmes, à ceci près que la condition « X itérations » permet de mieux moduler et de suivre le contour du masque.



Parcours en largeur, initialisation avec le masque, arrêt au bout de 5500 itérations



Parcours en largeur, initialisation avec masque, arrêt lors de la rencontre d'un sommet de T

Par ailleurs, la fonction « flou » est très satisfaisante, quoique le rendu soit dans certains cas légèrement étonnant :



Parcours en largeur, initialisation avec masque, arrêt lors de la rencontre d'un sommet de T , floutage



Parcours en largeur, initialisation aléatoire, arrêt lors de la rencontre d'un sommet de T , floutage



Parcours en largeur, initialisation aléatoire, arrêt au bout de 9000 itérations, floutage