

ANALYSE ET TRAITEMENT D'IMAGES

HMIN 211

Rendu TP 7 Inpainting

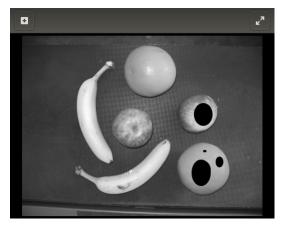
Élèves :

Yasmine Khodja Inès Benghezal Enseignant: William Puech



1 Moyennage des trous de l'image

Dans un premier temps, nous avons pensé à combler les trous de l'image original (Figure 1) avec la moyenne des pixels voisins ne faisant pas partis du trou en utilisant un masque (Figure 2) créé avec un outil de traitement d'image afin de reconnaître les parties corrompues de l'image. Le résultat (Figure 3) obtenu nous montre des nuances de gris différentes sur chacun des trous.



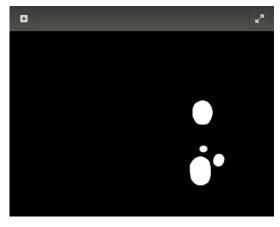


FIGURE 1 – Image orignale corrompue

FIGURE 2 – Masque créé

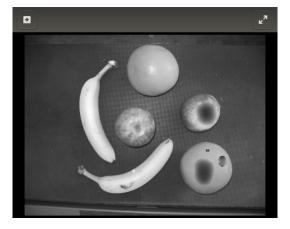


FIGURE 3 – Image obtenue avec la moyenne des pixels voisins aux trous

HMIN 211 1 1

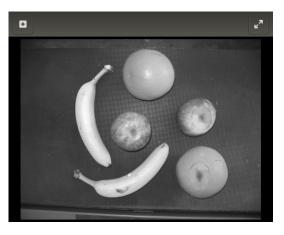


2 Dilatation des trous de l'image obtenue

En second lieu, nous appliquons un algorithme de dilatation sur les trous dde l'image obtenue précédemment et c'est en appliquons celà 20 fois sur l'image qu'on réussit à obtenir un résultat assez cohérent avec l'image originale non corrompue.



FIGURE 4 – Image après une dilatation FIGURE 5 – Image après 10 dilatation des trous



des trous



FIGURE 6 – Image après 14 dilatation des trous

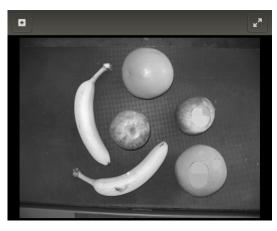


FIGURE 7 – Image après 20 dilatation des trous

HMIN 211 $\mathbf{2}$