

**PROGRAMMATION AVANCÉE ET ALGORITHMIQUE**

*-Travaux Pratique 6-*

***Réalisé par :***

Chao PAN

***Encadrée par :***

M. Renaud Marlet et M. Pascal Monasse

***Novembre 2019***

TP6

6) La taille de l’image compressée d’après l’encodage a besoin de 2060 nœuds et 6181 feuilles. En total, 8241 (sous)arbres. De plus, chaque sous-arbre occupe 4 bites et cet arbre entier occupe 4×8241=32964 bites. Par contre, l’image originale profite un array avec 512×512 éléments, sa taille est 4+512×512 = 262148 bites. Donc, le taux de compression est 32964/262148 = 12.57%

8) Compression avec perte

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Seuil = 0 | Seuil = 10 | Seuil = 20 |
| Seuil = 30 | Seuil = 40 | Seuil = 50 |
| Seuil = 60 | Seuil = 70 | Seuil = 80 |

Figure 1 : traitement de niveaux de gris

En fonction de la figure 1, à mesure que le seuil augmente, le taux de compression diminuer et notre image brouille plus en plus beaucoup. Noter que, le seuil est constant partout dans cette image.



Figure 2 : le seuil dépend de la taille des régions

Par ailleurs, on fait dépendre le seuil de la taille des régions et la figure 2 montre un résultat pour ceci. En fonction de celui-ci, ce type de compression est meilleurs que celle-ci avec un seuil constant.