Compression des données TP6 :

Codeur universel

Objectif : Le but de ce TP est développer un algorithme de compression avec pertes d'images ayant le meilleur compromis entre le taux de compression et la distorsion.

Travail demandé :

1. A partir d'une série d'images (images couleurs, images en niveaux de gris, images réelles, images de synthèse, images médicale) au format ppm ou pgm et de taille 512x512 pixels proposer un algorithme unique permettant de compresser avec pertes toutes ces images tout en contrôlant la distorsion.

Devront être pris en compte :

- le taux de compression = taille image originale / taille image compressée
- la distorsion en termes de PSNR. Le PSNR devra obligatoirement rester supérieur à 30 dB.

  Représenter l'ensemble de vos résultats sous forme d'une courbe.

2. Pour l'évaluation, vous aurez à appliquer votre algorithme sur 3 images inconnues et obtenir le meilleur taux de compression tout en conservant un PSNR supérieur à 30 dB.

william.puech@lirmm.fr