Compte rendu TP TNI

Le code Matlab sera fourni dans le zip.

Question 1 :

Programmer une fonction entropie(I), I étant la matrice d’une image lue avant l’appel à la fonction. NB : ne pas oublier de transformer I au format ‘double’ dès le début de la fonction.

2 - A l’aide de la fonction précédente, calculer l’entropie de l’image *lena512.bmp*.

7.445506719708220

3 - Ajouter une constante à l’image lena512.bmp (attention à ne pas sortir de la dynamique de l’image de départ) et calculer l’entropie. Commenter

L’entropie ne change pas

Plus y’a un nombre d’elements distinct -> entropie plus elevée

Ici le nombre est égal, les valeurs ont juste changés.

4 - Calculer l’entropie de l’image *souris.bmp*.

5.564301180819218

**5-** Commenter les différences entre les entropies des images *lena512.bmp* et *souris.bmp* et les performances de compression auxquelles on peut s’attendre. Confirmer ces différences en affichant les histogrammes des deux images.

Entropie plus faible car il y a moins d’éléments distinct, car l’image est plus uniforme