



But: utiliser le Python pour filtrer les images numériques

- 1- Lire une image (A) en couleur.



(A) image.jpg

- 2- L'afficher sur l'écran.
- 3- Afficher le format, ses dimensions et le mode de représentation de l'image.
- 4- Afficher les canaux rouge, vert et bleu.
- 5- Convertir (A) en niveaux de gris.
- 6- Trouver l'image inverse de (A) en utilisant la formule suivante :
$$\text{ImgInverse}[i,j] = 255 - \text{imgGris}[i,j]$$
- 7- Sauvegarder l'image inverse.

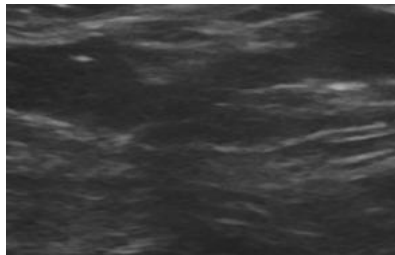


imgGris.jpg

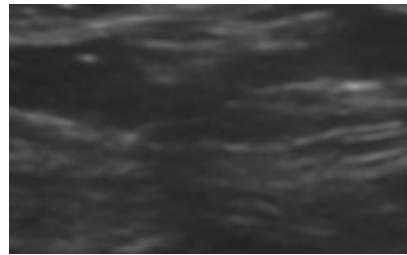


ImgInverse.jpg

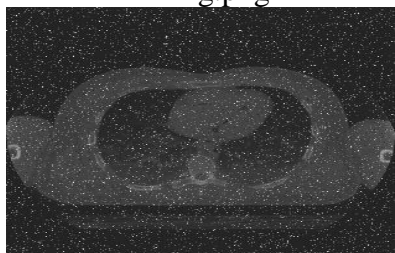
- 8- Filtrer les images suivantes en utilisant :
 - Filtre moyen
 - Filtre médian
 - Filtre Maximum
 - Filtre Minimum



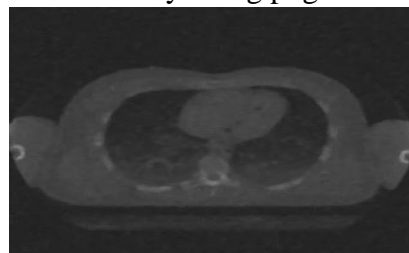
img.png



moyenImg.png



imgbruit.png



medianImg.png



onde.png



maxImg.png



onde.png



minImg.png