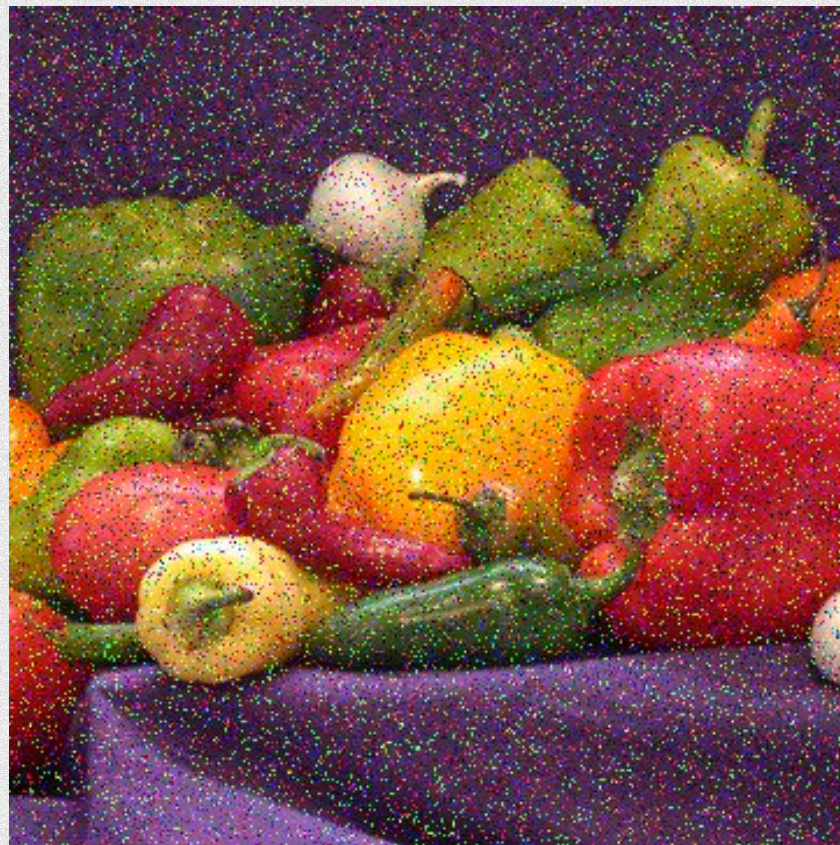

Débruitage d'images

LIRZIN LEO
SERRANO LEA



Génération de bruit dans une image

Bruit gaussien



Bruit salt and pepper



Bruit dithering binaire



Bruit d'une caméra digitale



Méthodes de débruitage

Multitude de méthodes sans apprentissage profond :

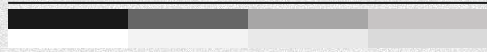
- Filtre Gaussien, filtre Wiener
- Débruitage par morceaux (patches)
- Par seuillage basée sur la dépendance statistique des coefficients d'ondelettes.
- ROF (Rudin Osher Fatemi)
- Algorithme Chambolle, Nesterov

Quelques méthodes avec apprentissage profond :

- DnCNN
- NLRN

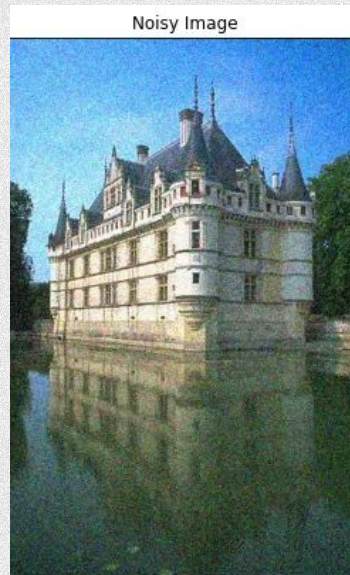
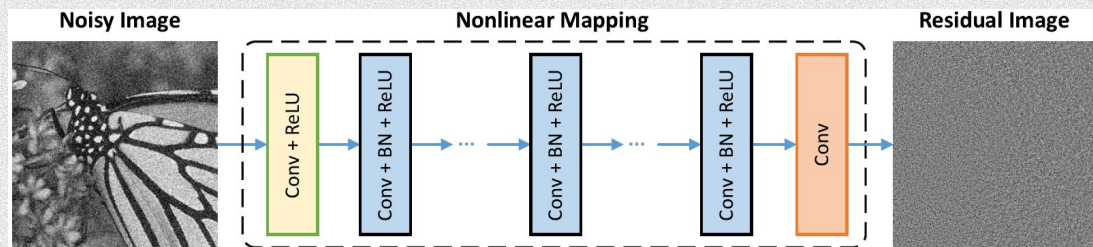
Critères d'évaluation :

- PNSR / SNR
- SSIM
- RMSE
- ...



Méthode basée sur des neurones convolutifs

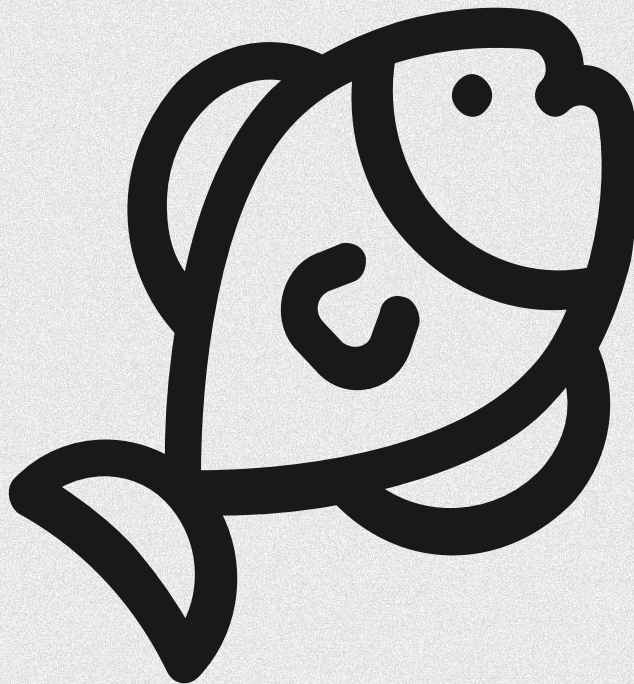
DnCNN



Deuxième choix

Sujet 16 :

- Plusieurs méthodes de détection
(Moravec, Harris, KLT, SIFT,
SURF)
- Algorithme suivis d'objets (Mean-shift)

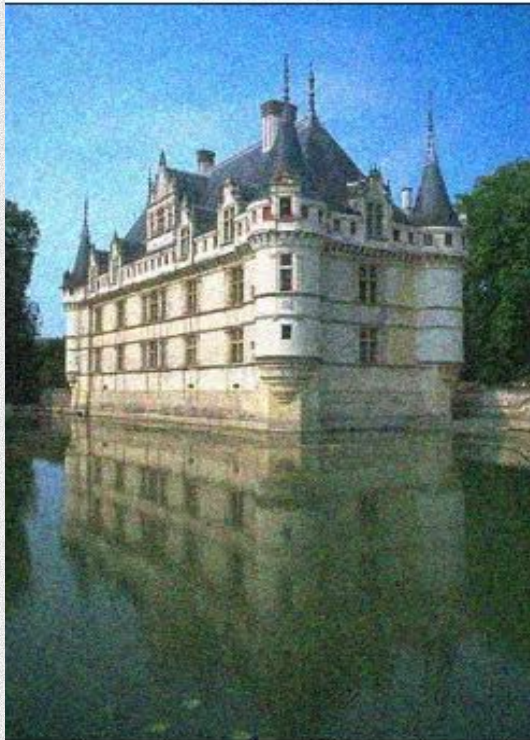


Merci !

Donnez-nous le sujet SVP



Noisy Image



Denoised Image

