

TP2 : Opérations possibles-Notion de filtrage- filtre classique passe bas- filtre passe haut

Notebook 1 : Opérations possibles

Instructions :

- Chargez l'image cell depuis [skimage.data.cell\(\)](#).
- Réalisez une opération de multiplication par une constante et observez le résultat. Interpréter.
- Utilisez des valeurs supérieures à 1, puis des valeurs inférieures à 1.
- Prenez garde au type des données et à l'affichage des résultats
- Faites de même pour les opérations de multiplication et de division par une constante. Interpréter.
- Faites les mêmes opérations entre image différentes.

Notebook 2 : filtres linéaires (filtres par convolution)

Instructions :

- Importer le module : [kimage.filters](#).
- Charger l'image depuis : [skimage.data.camera \(\)](#)
- Testez différentes valeurs du paramètre de taille pour le filtre moyenneur (uniform_filter).
- Tester le filtre median(median)
- Testez différentes valeurs du paramètre σ pour le filtre gaussien(gaussian).
- Testez le filtre de détection de contours de sobel(on calcule la norme du gradient avec cet fonction)
- Tester le filtre shaar (un autre type du gradient)
- Un autre filtre pris de la liste des filtres aussi à tester : hessian