

Traitement d'image: compte rendu des Tps

1 - Binarisation

La LUT utilisé pour la binarisation est générée de manière à ce que l'image binarisée comporte 50% de pixels noirs et 50% de pixel blanc. Le seuil bas utilisé pour la binarisation est donc choisit automatiquement.

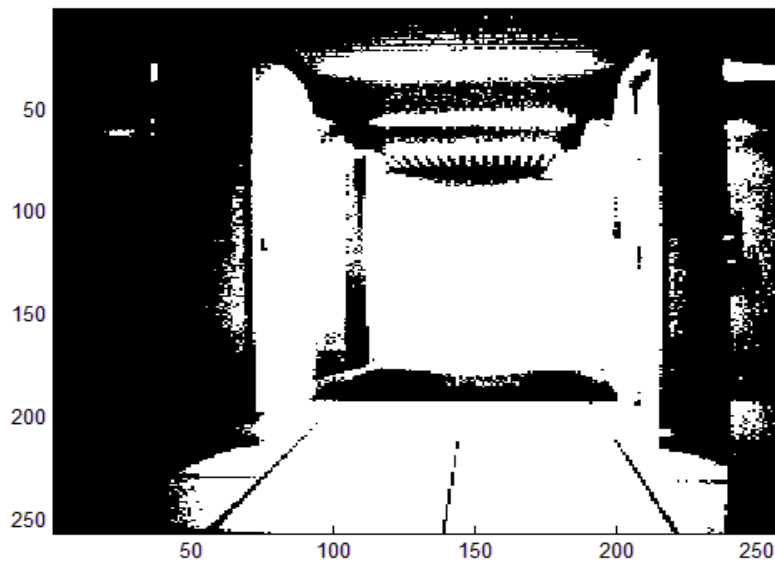


Illustration 1: couloir.pgm, seuil bas: 47



Illustration 2: femme.pgm, seuil bas: 140

2 – Histogramme

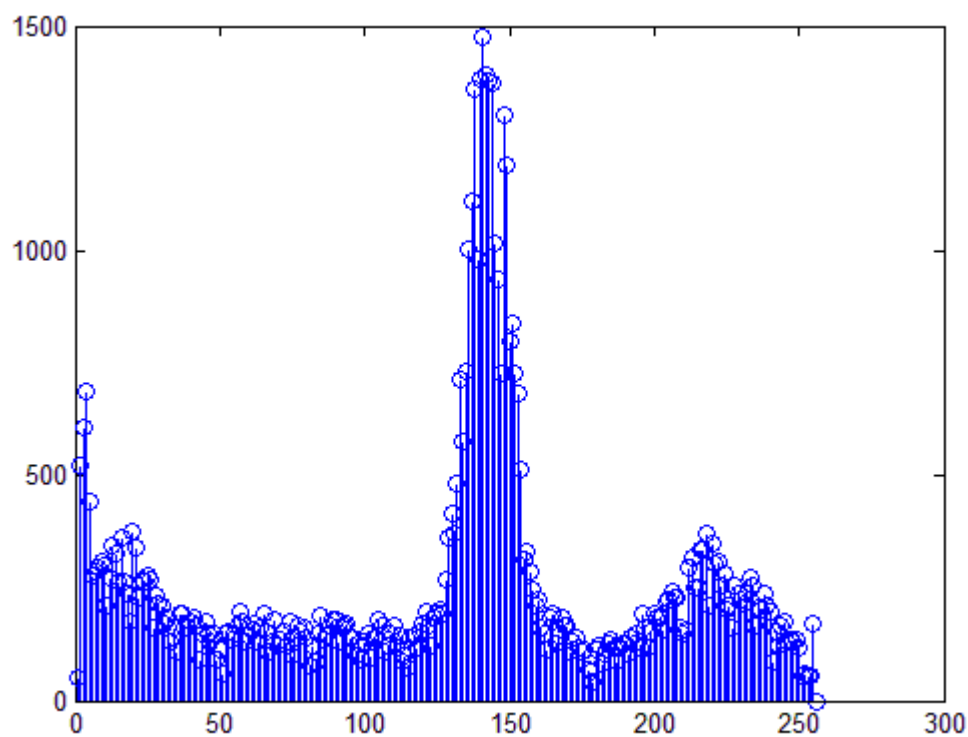


Illustration 3: Histogramme généré par Matlab pour femme.pgm

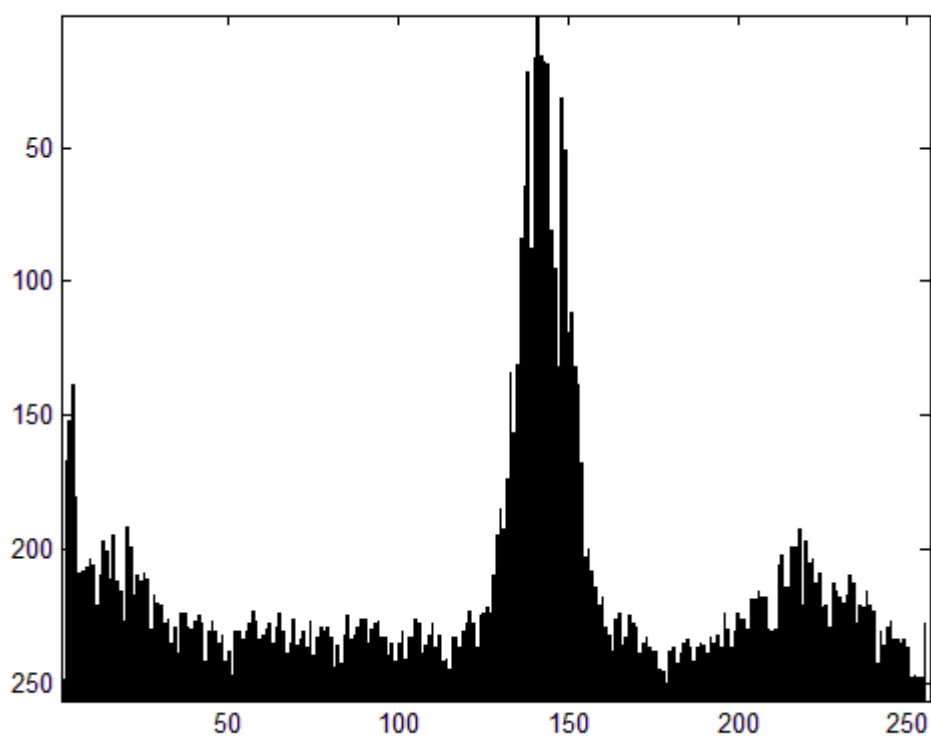


Illustration 4: Le même histogramme en image en niveau de gris

III – Recadrage dynamique



Illustration 5: femme.pgm avec $\alpha = 1.57$ et $\beta = -122,78$

IV – Détection de contours

1 – Gradient

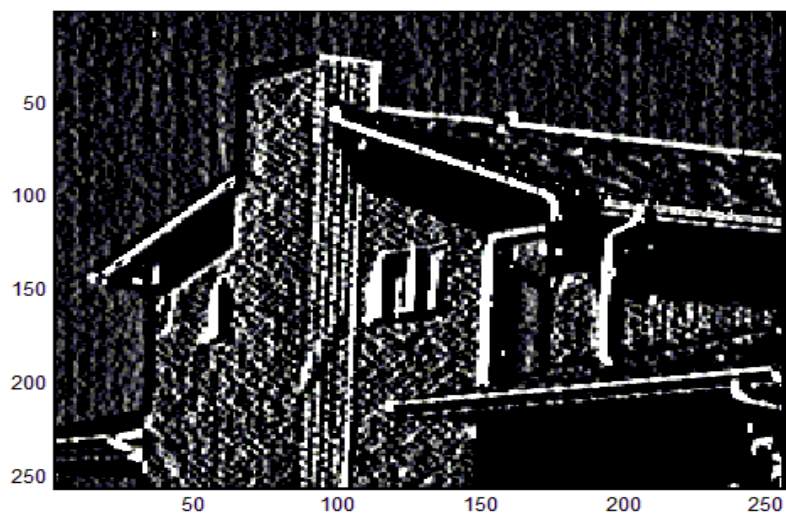


Illustration 6: Convolution de l'image house.pgm avec le noyau de Sobel Gx

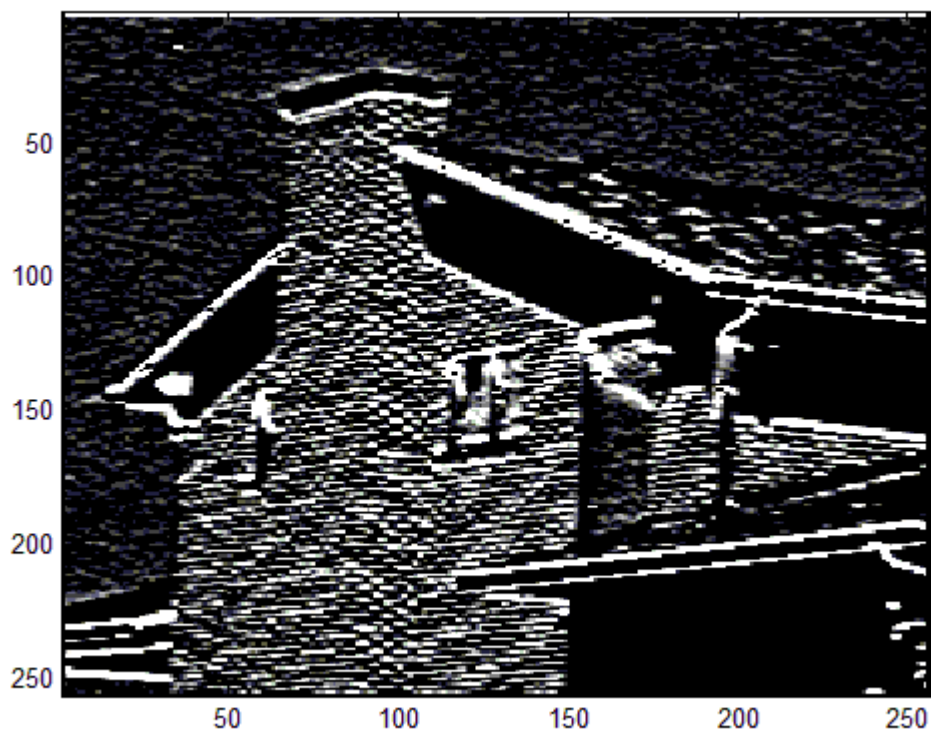


Illustration 7: Convolution avec le noyau de Sobel Gy

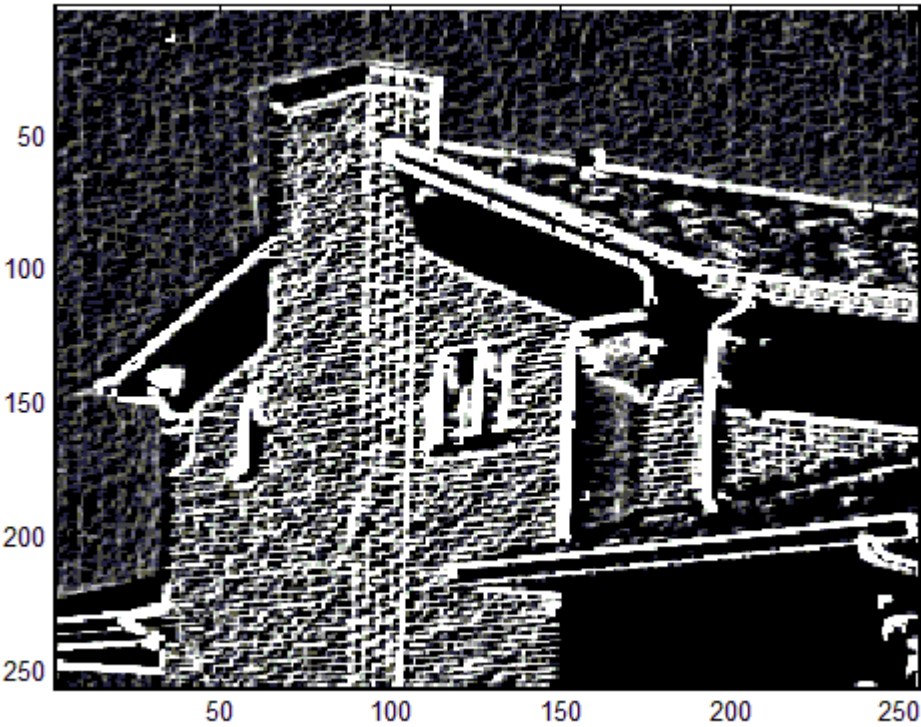


Illustration 8: Amplitude du gradient

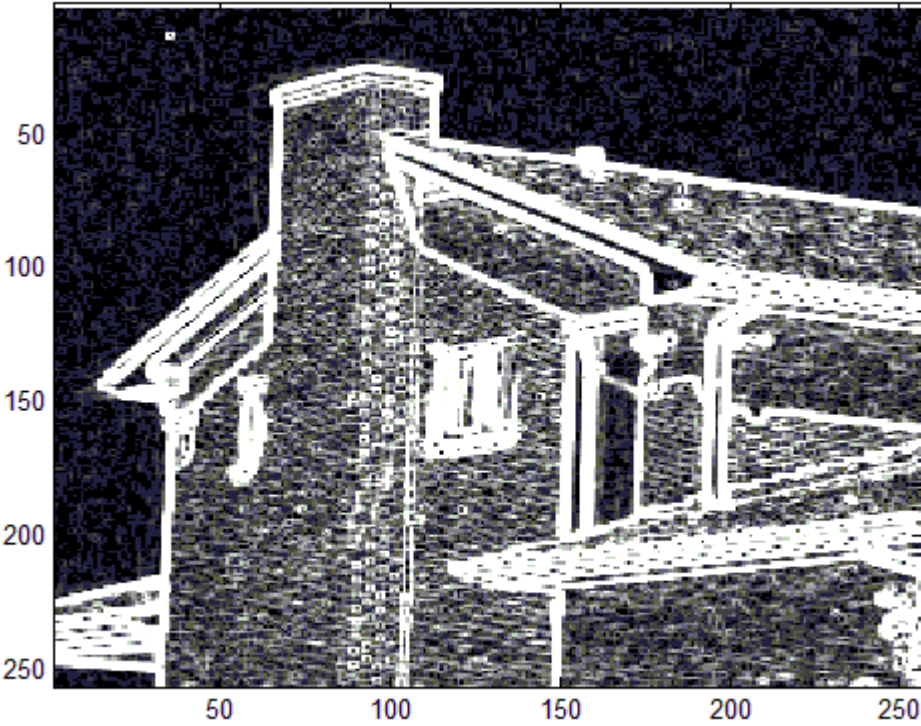


Illustration 9: Amplitude du gradient généré par Matlab

2 – Laplacien

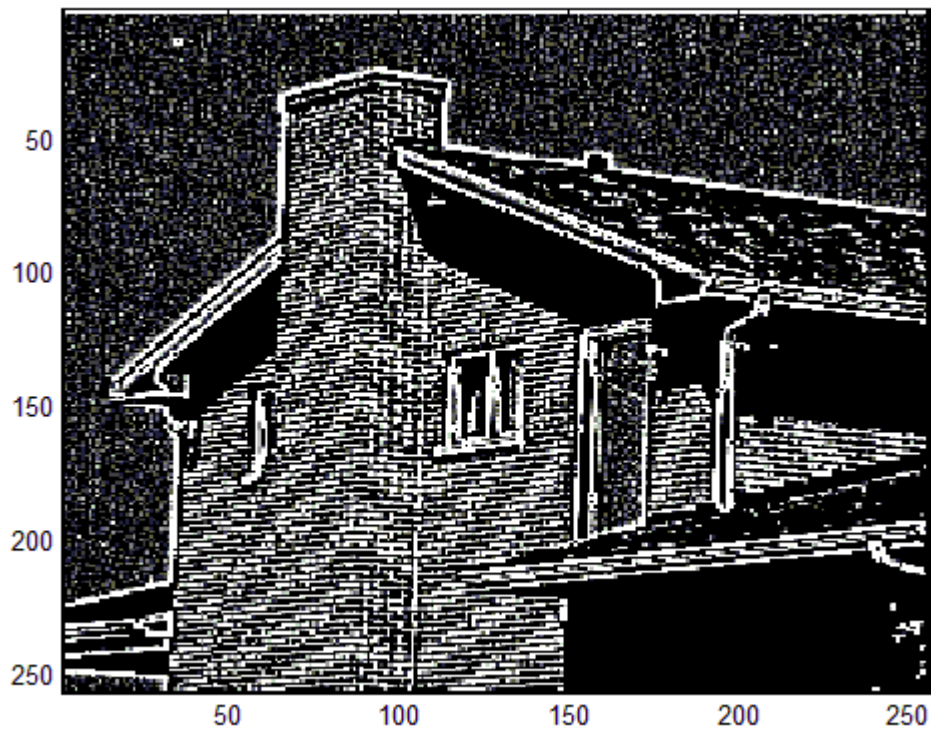


Illustration 10: Convolution du noyau Laplacien avec house.pgm

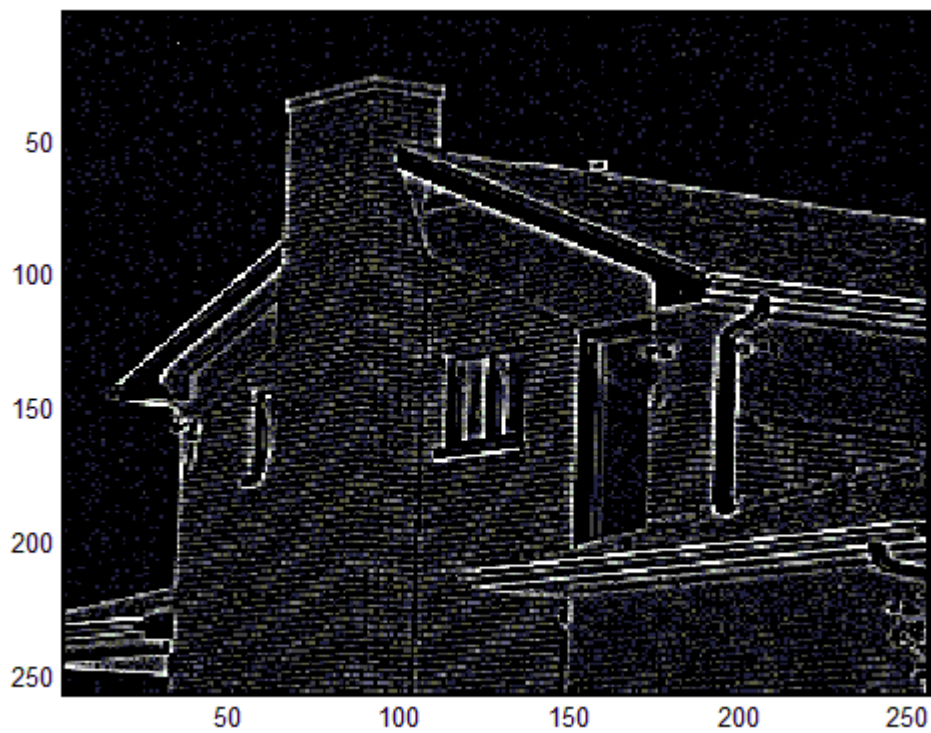


Illustration 11: Image obtenue avec la fonction de convolution de Matlab

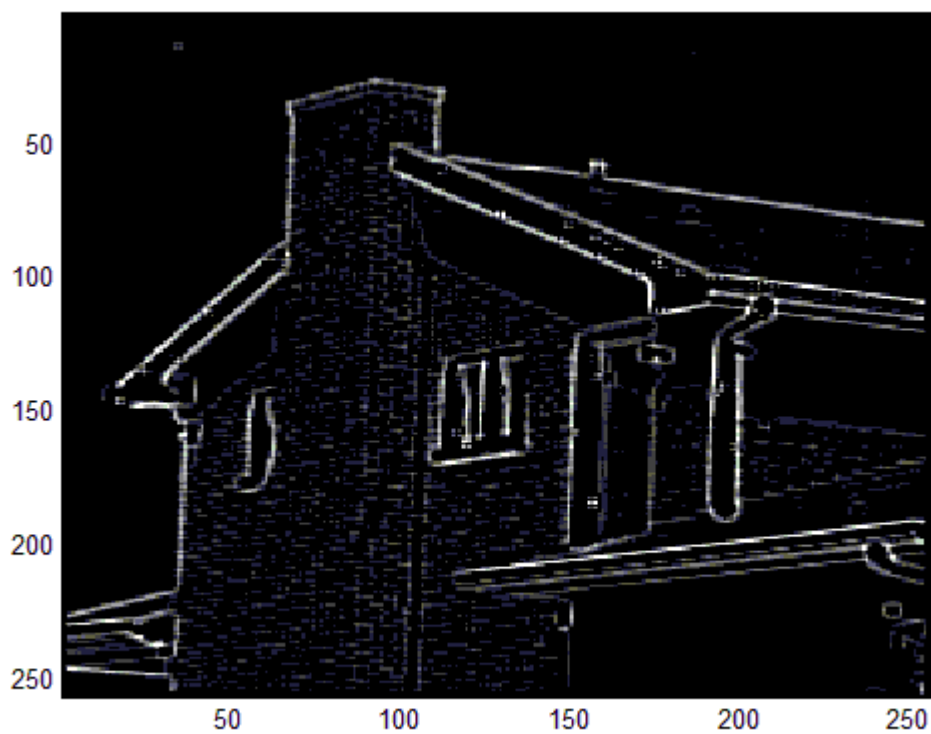


Illustration 12: Image obtenue en utilisant la même formule du Laplacien que Matlab, avec un lissage moyennneur

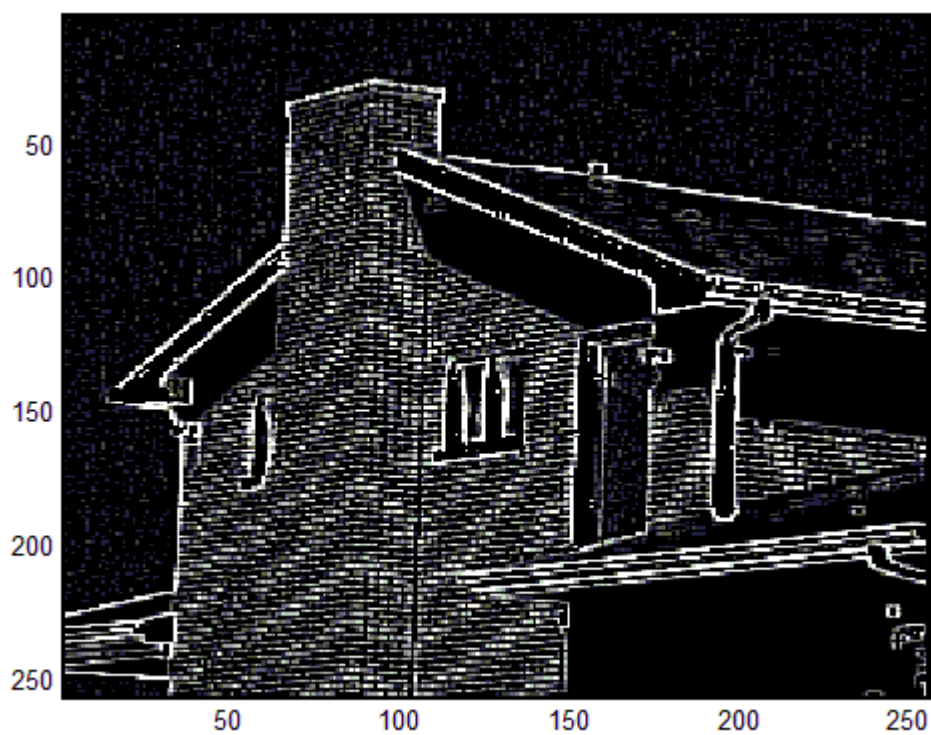


Illustration 13: La même image sans le lissage moyennneur préalable

