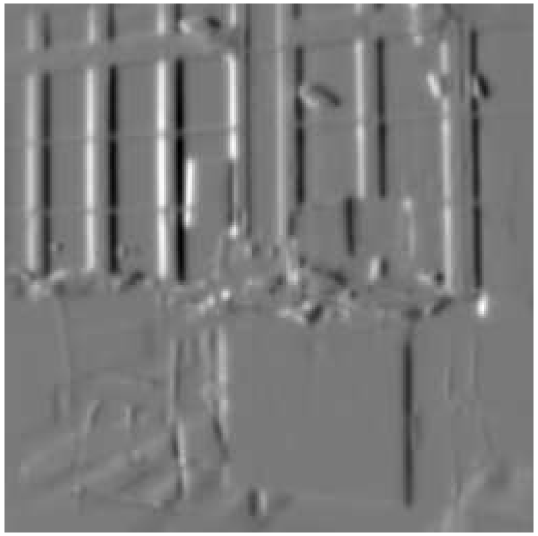
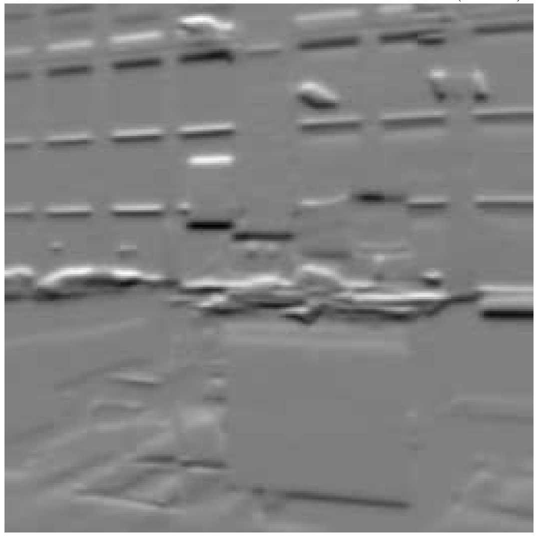
- Approche gradient :
  - On calcule les dérivées premières de l'image, en dérivant dans une direction et en lissant dans les autres.
  - On extrait les extrema du gradient
  - On seuille

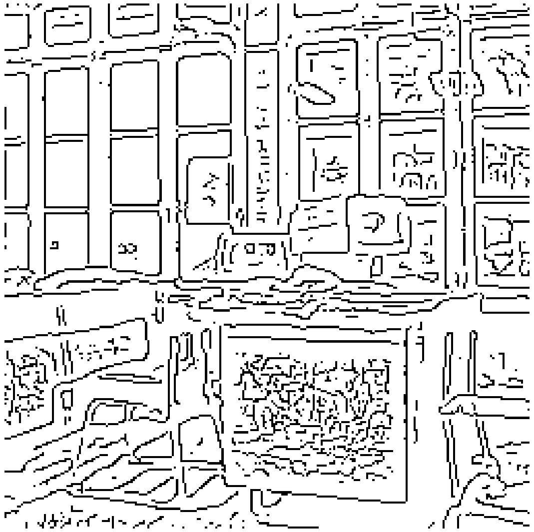


Première dérivée en x avec le filtre de Deriche ($\alpha = 1$).



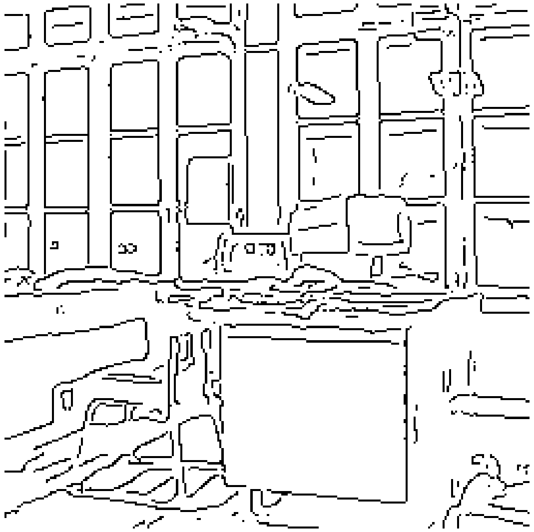
Première dérivée en y avec le filtre de Deriche ($\alpha = 1$).

Extrema du gradient, filtres de Deriche ($\alpha = 1$).



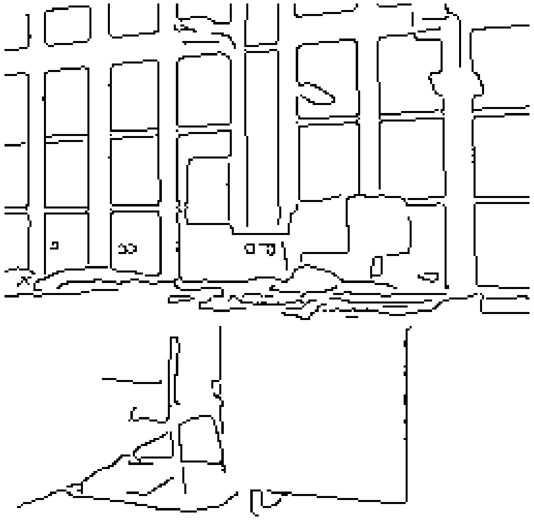
Totalité des extrema du gradient, filtres de Deriche ($\alpha = 1$).

Extrema du gradient, seuillés à 60.



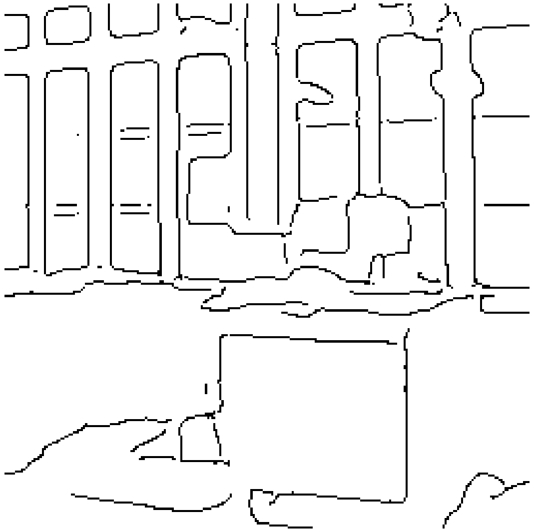
Extrema du gradient, seuillés à 15.

DETECTION DE CONTOURS

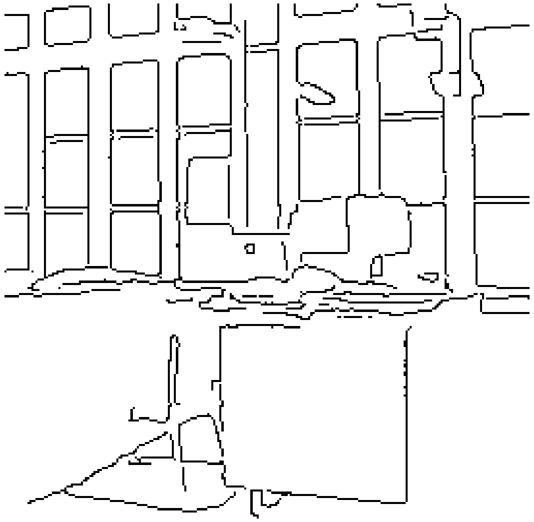


Extrema du gradient, seuillés par hystérésis (seuil haut 60, seuil bas 15).

DETECTION DE CONTOURS

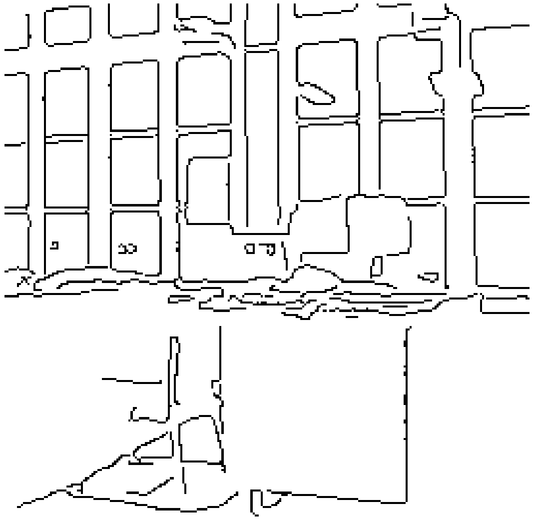


Contours, filtres de Deriche ($\alpha = 0.5$).

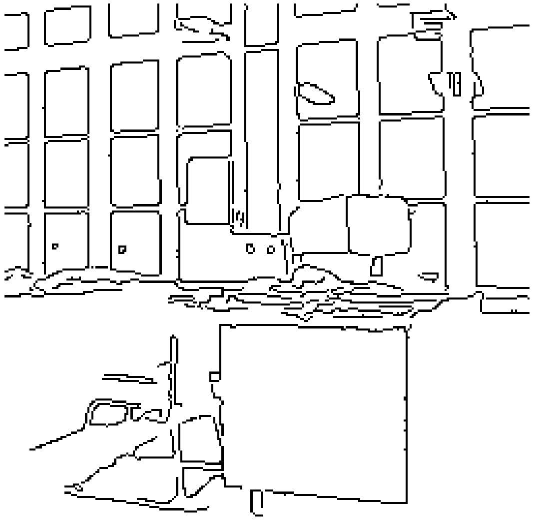


Contours, filtres de Shen-Castan ($\alpha = 0.5$).

DETECTION DE CONTOURS

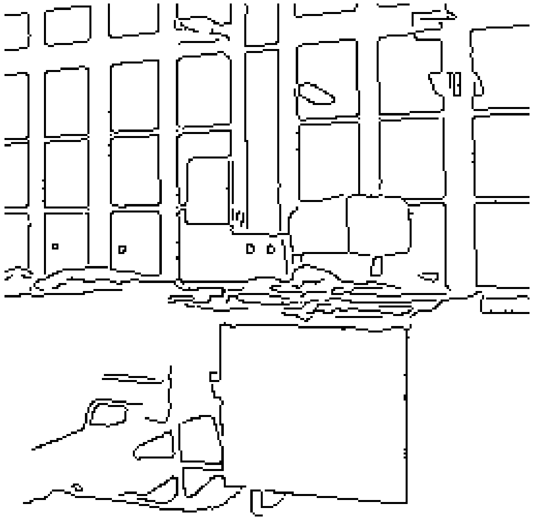


Contours, filtres de Deriche ($\alpha = 1.0$).

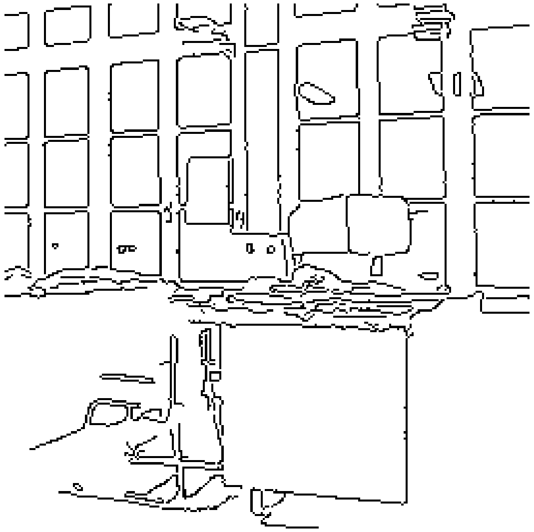


Contours, filtres de Shen-Castan ($\alpha = 1.0$).

DETECTION DE CONTOURS



Contours, filtres de Deriche ($\alpha = 1.5$).



Contours, filtres de Shen-Castan ($\alpha = 1.5$).