
Rapport du TP noté

Table des matières

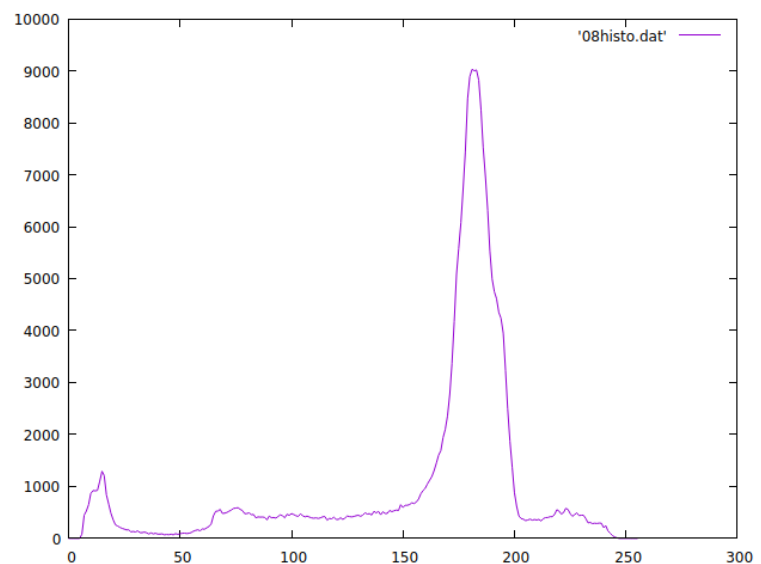
1	Histogramme d'une image	1
2	Densité de probabilité (ddp) d'une image	2
3	Fonction de répartition	3
4	Augmentation du contraste d'une image par égalisation d'histogramme	4

1 Histogramme d'une image

Faire l'histogramme d'une image PGM



(a) Image originale



(b) Histogramme de l'image originale

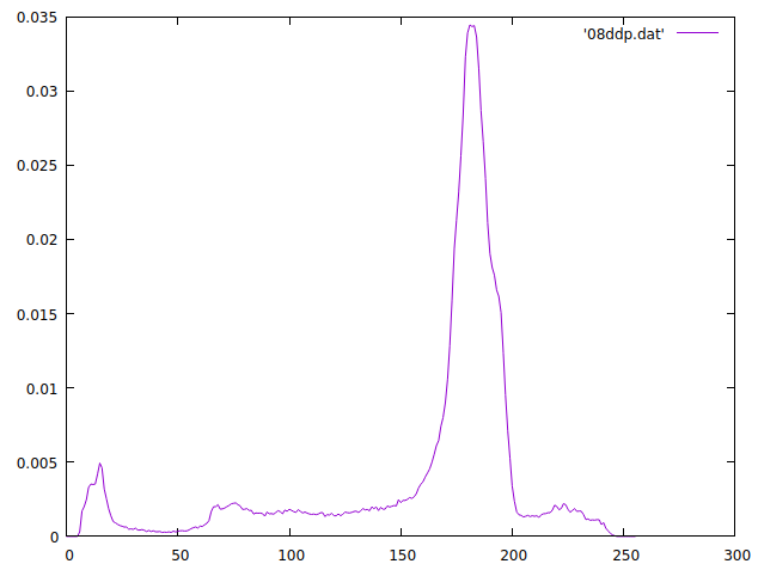
FIGURE 1 – L'histogramme permet de voir la proportion de gris dans l'image, on constate notamment un grand pic vers la valeur 180, on en déduit que l'image est en grande partie assez claire

2 Densité de probabilité (ddp) d'une image

Faire le programme DDP permettant d'afficher à l'écran la densité de probabilité (ddp) des niveaux de gris



(a) Image originale



(b) DDP de l'image originale

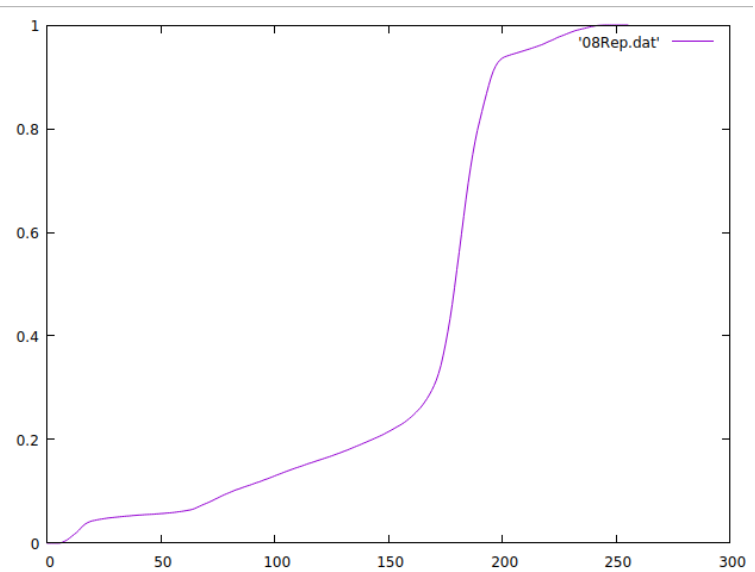
FIGURE 2 – Le DDP généré est beaucoup moins lissé que l'histogramme normal

3 Fonction de répartition

Faire le programme répartition permettant d'afficher à l'écran la fonction de répartition des niveaux de gris d'une image au format pgm



(a) Image originale



(b) Répartition des niveaux de gris de l'image originale

FIGURE 3 – Fonction de répartition des niveaux de gris

4 Augmentation du contraste d'une image par égalisation d'histogramme

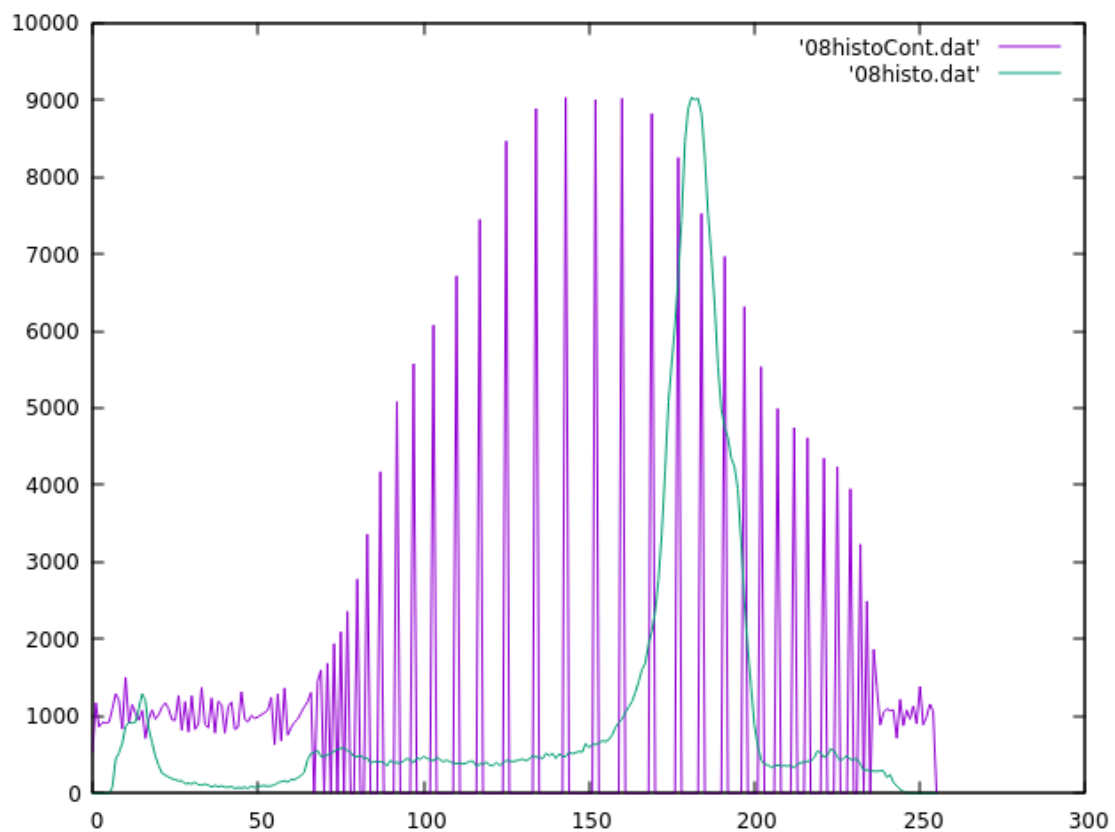
Augmenter le contraste d'une image par égalisation de son histogramme



(a) Image originale

(b) Image originale plus contrastée

FIGURE 4 – Génération d'une image plus contrastée



(a) Histogrammes de l'image originale et l'image contrastée

FIGURE 5 – On constate que pour une image un peu plus contrastée les deux histogrammes sont drastiquement différents, on peut toujours remarquer un grand pic significatif des niveaux de gris les plus présents mais sur l'image contrastée on a beaucoup d'autres pics dans des valeurs plus basses