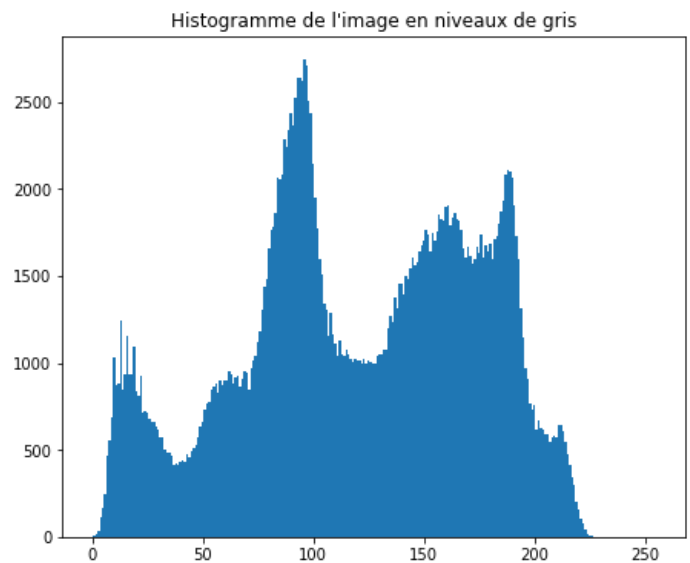
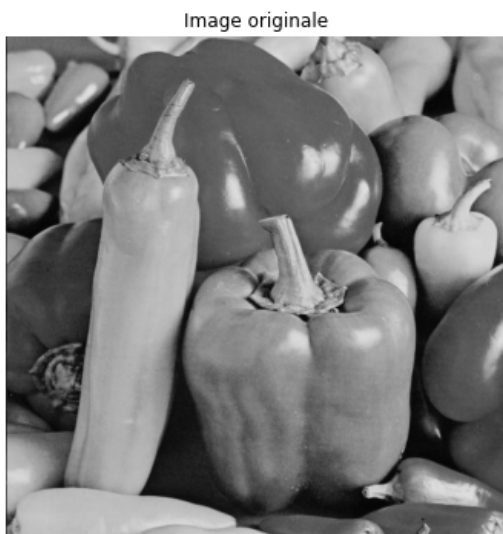


Segmentation des images

I) Segmentation d'images par seuillage d'histogramme (Binarisation)

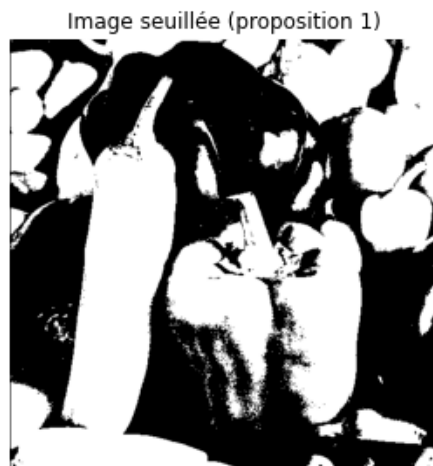
1) Calculer l'histogramme de l'image « pepper.bmp » proposée.



2) Implémenter l'algorithme de seuillage proposé et vérifier la convergence de celui-ci.

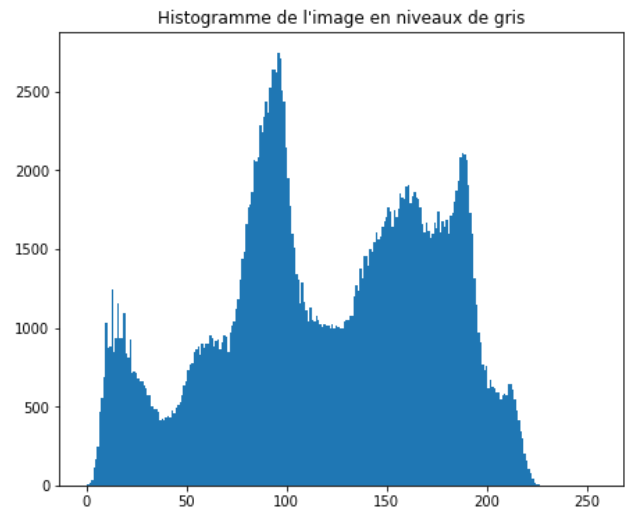
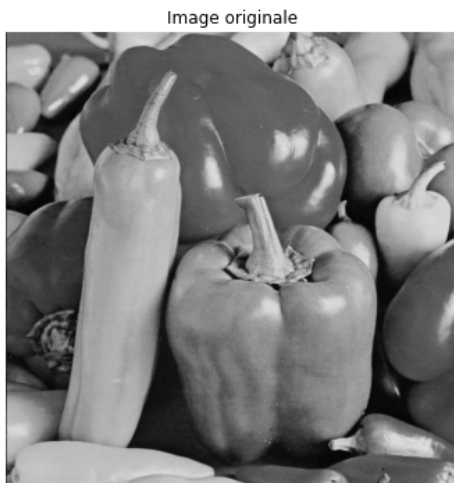
(voir code de tp3.py)

3) Seuiller l'image de deux manières différentes.



II) Segmentation d'images grâce à l'algorithme des K-means

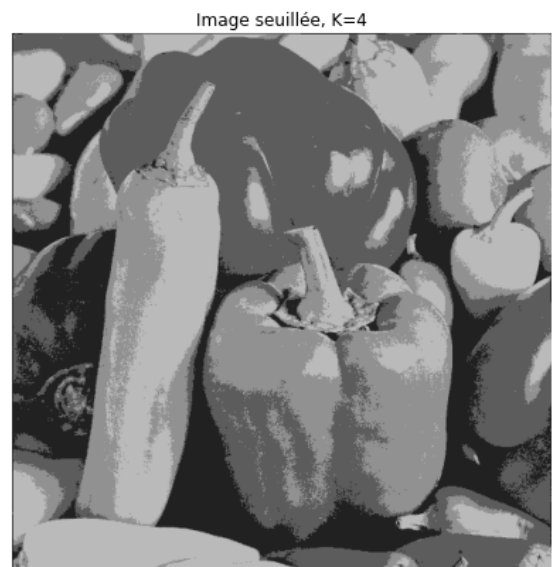
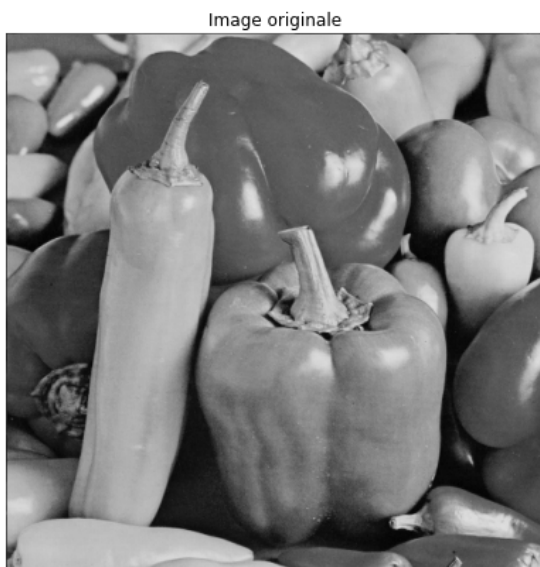
4) Calculer l'histogramme de l'image «pepper.bmp» proposée.



5) Implémenter l'algorithme de k-means proposé et vérifier la convergence de celui-ci.

(voir code de tp3.py)

6) Segmenter l'image en affectant à chaque pixel, la moyenne de la classe à laquelle il appartient.



7) Tester l'image pour des nombres de classe différents.

Image originale



Image seuillée, K=2



Image seuillée, K=3



Image seuillée, K=4



Image seuillée, K=5



Image seuillée, K=6

