TP finale traitement des images

OPPE Thomas

Table des matières

[Partie 1, résultat des images: 2](#_Toc152602569)

[Erosion des images : 2](#_Toc152602570)

[Avec le mask 1 : 2](#_Toc152602571)

[Avec le mask 2 : 2](#_Toc152602572)

[Dilatation des images : 3](#_Toc152602573)

[Avec le mask 1 : 3](#_Toc152602574)

[Avec le mask 2 : 3](#_Toc152602575)

[Ouverture des images : 4](#_Toc152602576)

[Avec le mask 1 : 4](#_Toc152602577)

[Avec le mask 2 : 4](#_Toc152602578)

[Fermeture des images : 5](#_Toc152602579)

[Avec le mask 1 : 5](#_Toc152602580)

[Avec le mask 2 : 5](#_Toc152602581)

[Gradation des images : 6](#_Toc152602582)

[Avec le mask 1 : 6](#_Toc152602583)

[Avec le mask 2 : 6](#_Toc152602584)

[Partie 2, binarisation de l’image bloodcells.pgm : 7](#_Toc152602585)

[Erosion du fond : 8](#_Toc152602586)

[Dilatation des formes : 9](#_Toc152602587)

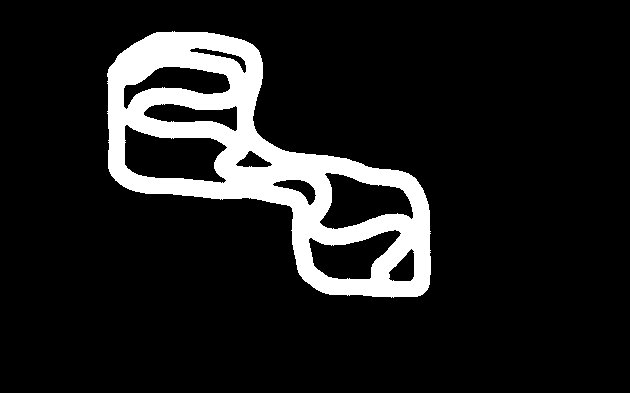
[Application du sel et poivre de 10% : 10](#_Toc152602588)

[Elimination du bruit de l’image I’ : 10](#_Toc152602589)

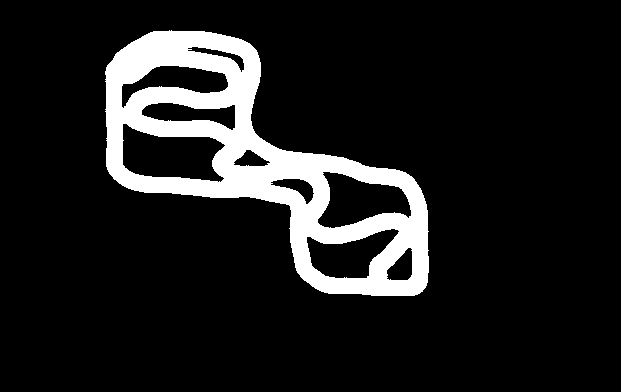
# Partie 1, résultat des images :

## Erosion des images :

### Avec le mask 1 :

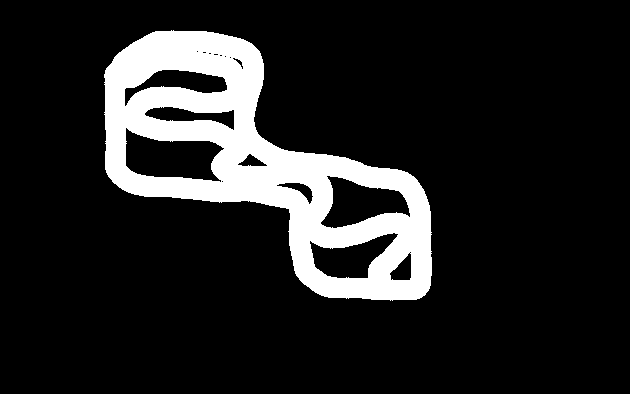


### Avec le mask 2 :

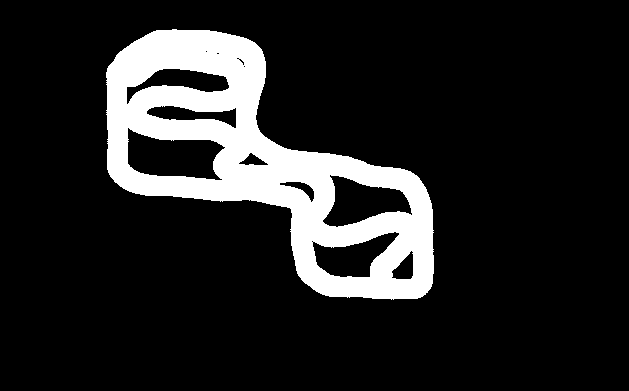


## Dilatation des images :

### Avec le mask 1 :

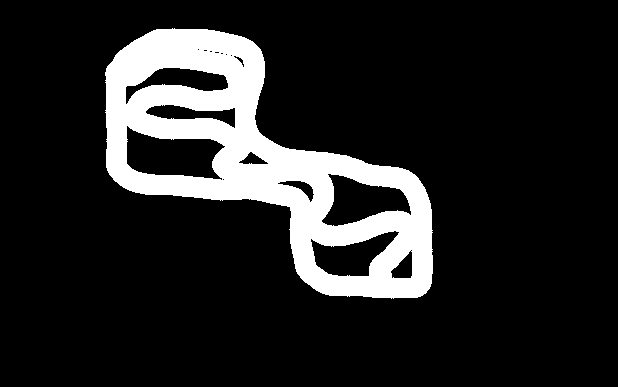


### Avec le mask 2 :

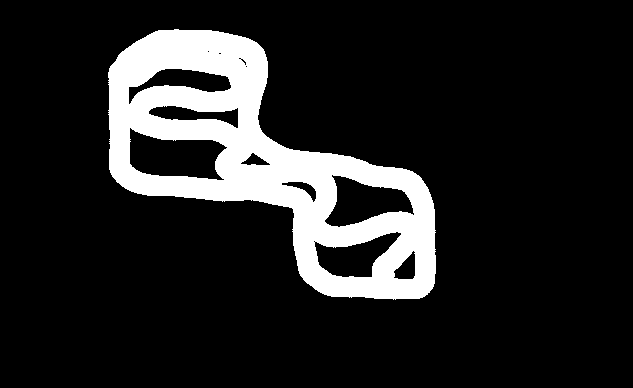


## Ouverture des images :

### Avec le mask 1 :

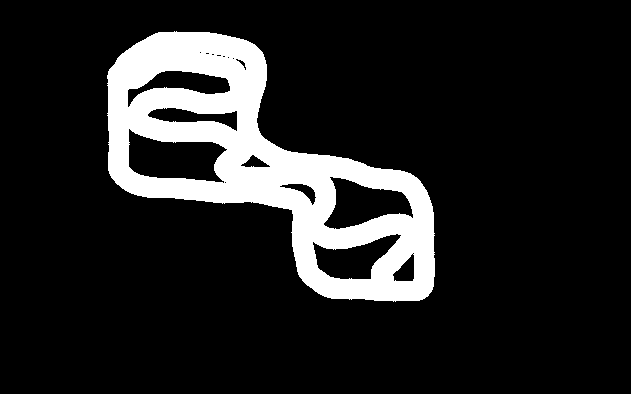


### Avec le mask 2 :

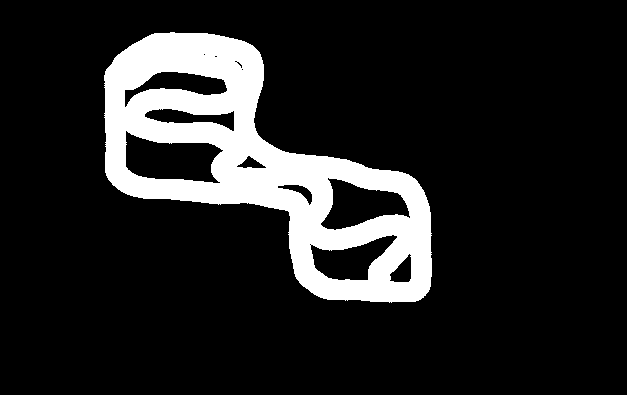


## Fermeture des images :

### Avec le mask 1 :

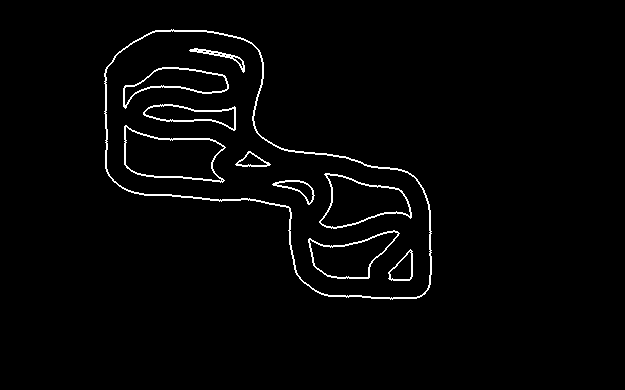


### Avec le mask 2 :

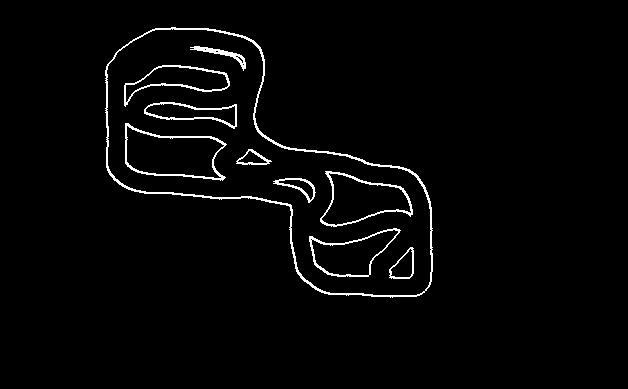


## Gradation des images :

### Avec le mask 1 :

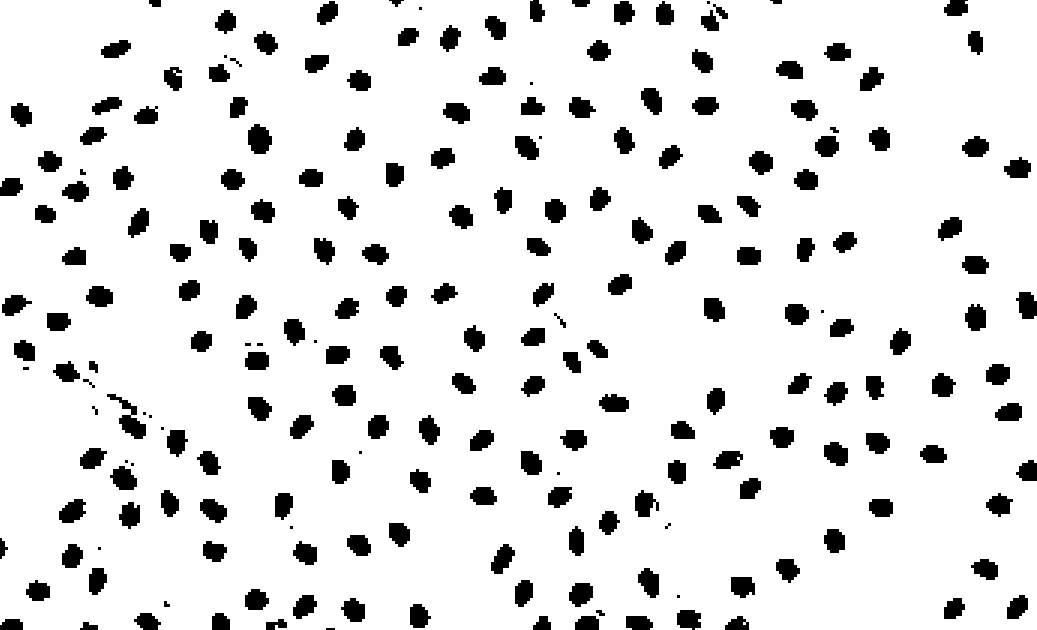


### Avec le mask 2 :



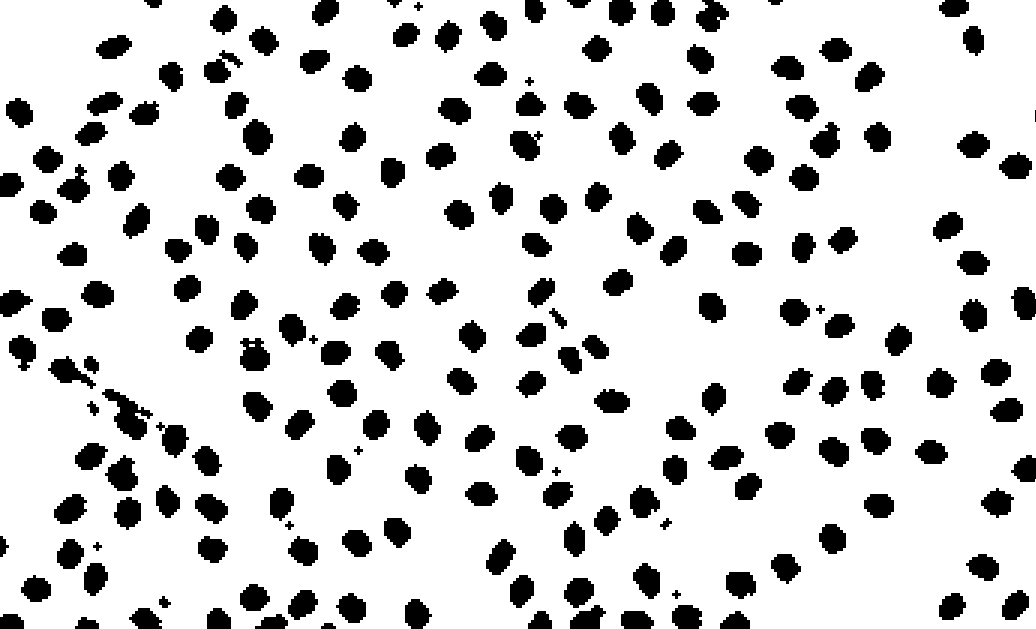
# Partie 2, binarisation de l’image bloodcells.pgm :

Voici le graphique représentant l’histogramme de l’image bloodcells.pgm, on utilisera ici le premier pic ce qui nous donnera un seuillage aux alentours de 80.

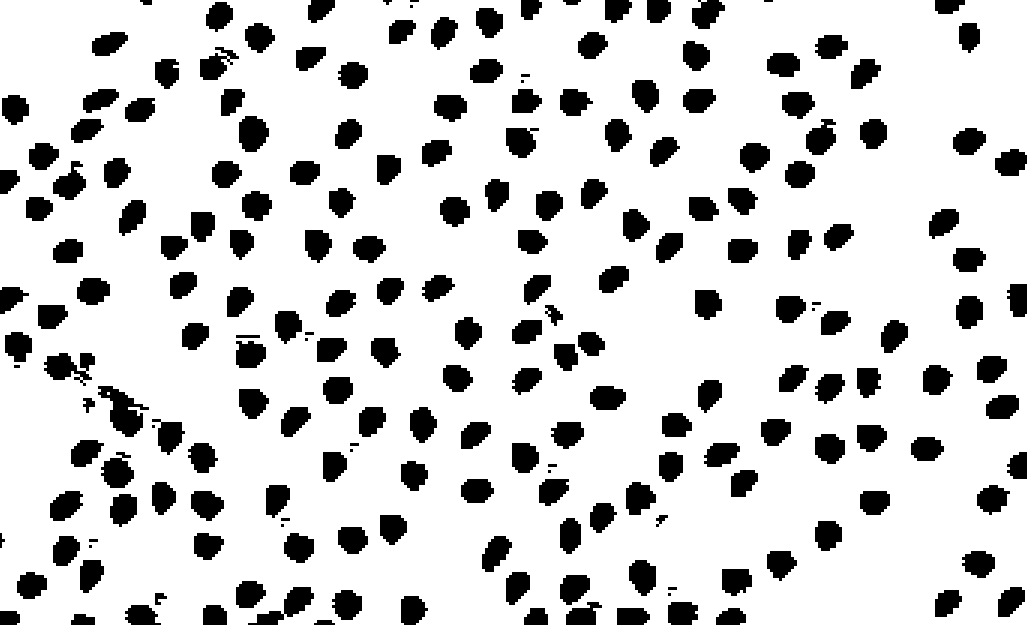


### Erosion du fond :

#### Avec le mask 1 :

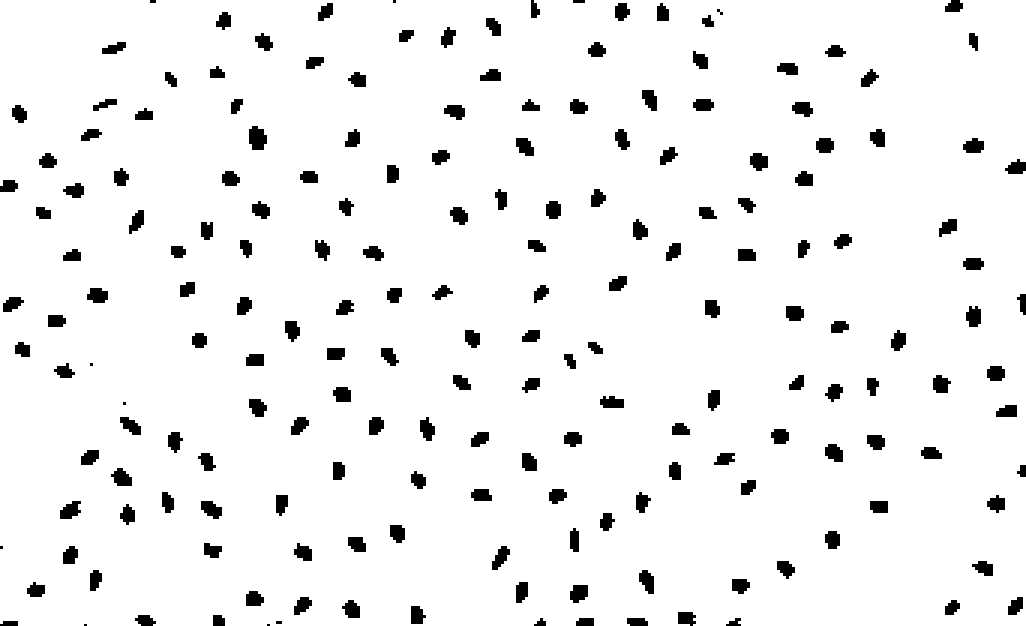


#### Avec le mask 2 :

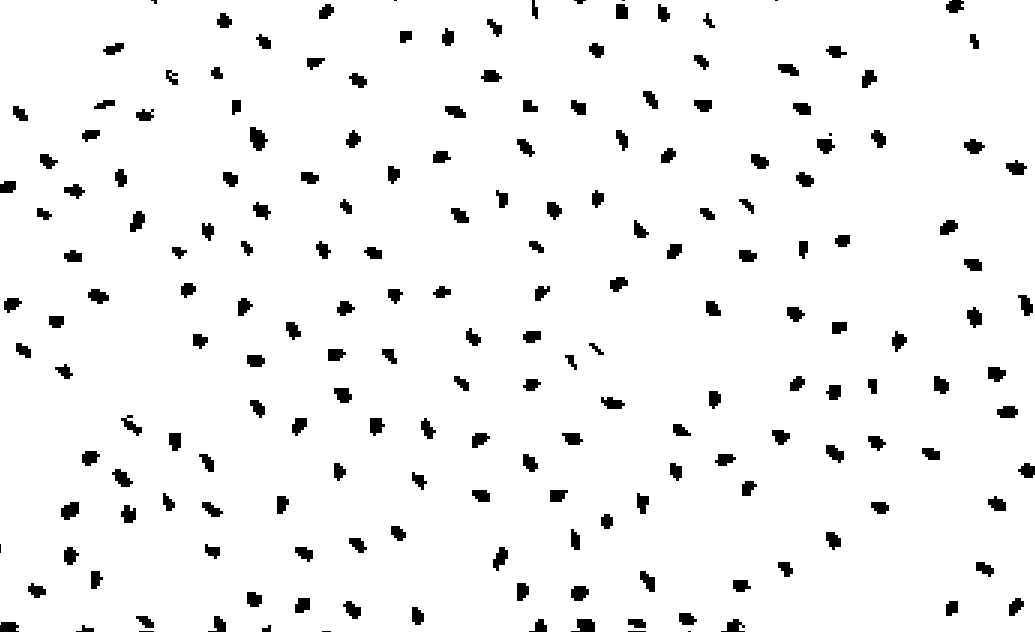


### Dilatation des formes :

#### Avec le mask 1 :



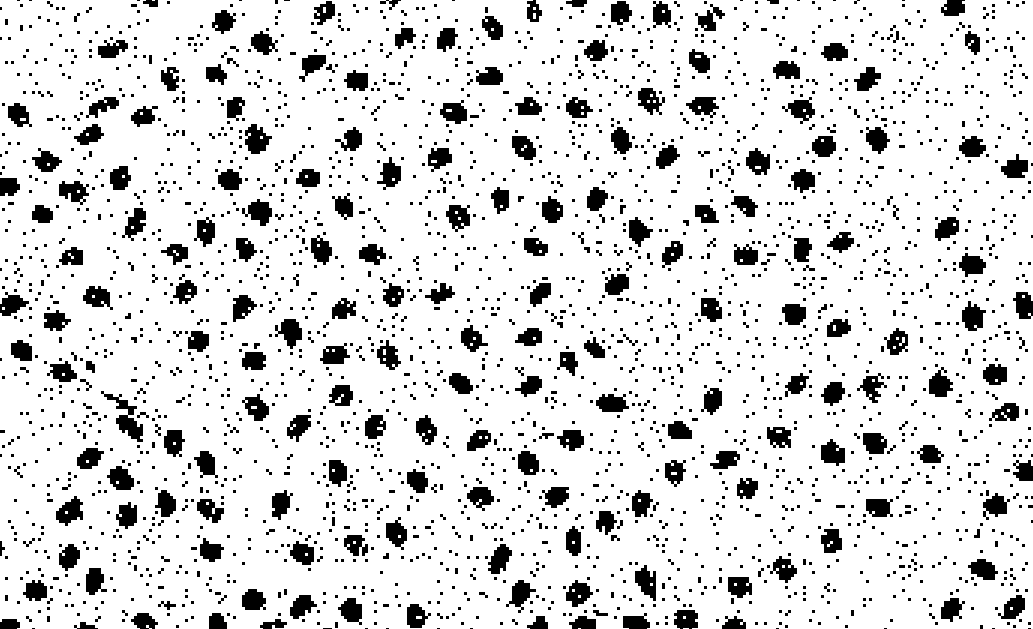
#### Avec le mask 2 :



#### Résultat NMSE :

Après avoir fait appel à la méthode de calcule du NMSE, on obtient environ 8% pour l’érosion du fond et environ 5% pour la dilatation des formes.

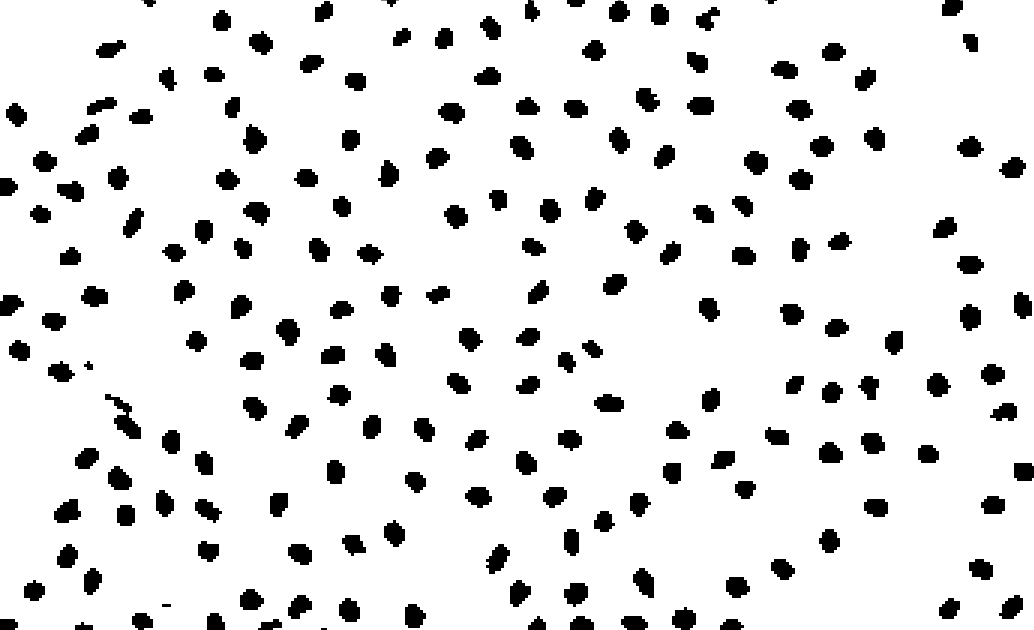
### Application du sel et poivre de 10% :



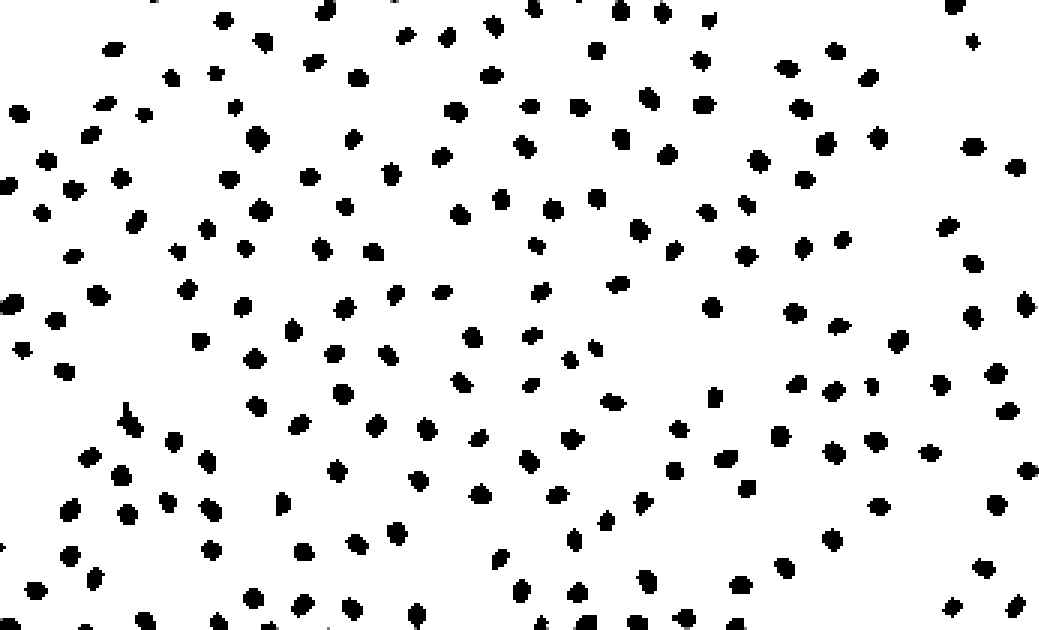
### Elimination du bruit de l’image I’ :

Pour éliminer le bruit de l’image I’, il est possible d’utiliser la méthode du filtre médian ce qui nous permet de retirer le poivre et sel de l’image.

#### Avec le mask 1 :



#### Avec le mask 2 :



Le calcule du NMSE entre l’image I et celle de I’ après l’application du filtre est d’environ 6% pour le premier mask et 8% pour le deuxième.