

## TP 4 - Transformée en distance

### I. Modelling

On crée trois images de 100x100 de trois formes carré, triangle, cercle

Image carré



Image triangle



Image cercle



Puis on les binarise

Image carré binarisée

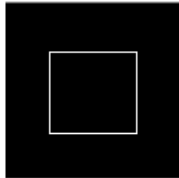


Image triangle binarisée



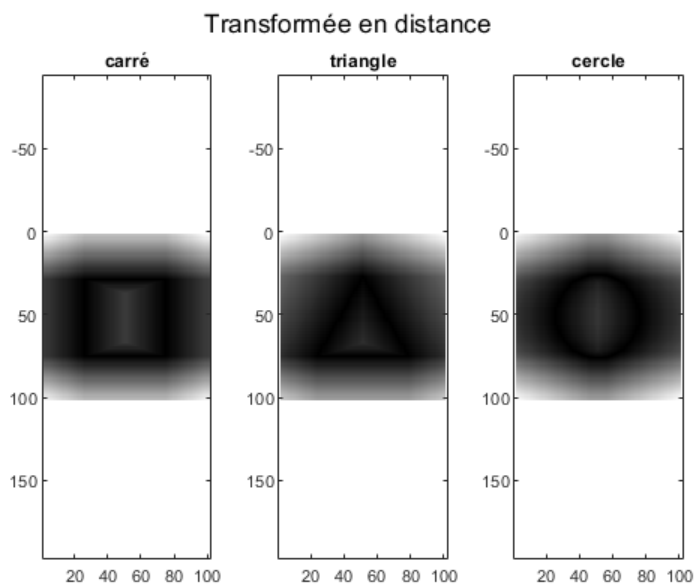
Image cercle binarisée



On choisit le chanfrein suivant :

```
chanfrein = 3x3
  4   3   4
  1   0   1
  4   3   4
```

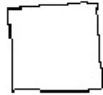
On détermine la transformée en distance de chaque forme



## II. Reconnaissance

On crée trois images de 100x100 de trois formes carré, triangle, cercle mais à main levée

Carré à la main



Triangle à la main



Cercle à la main



Et on les binarise

Image carré binarisée

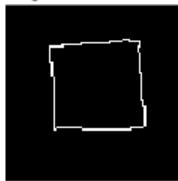
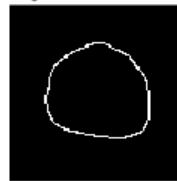


Image triangle binarisée



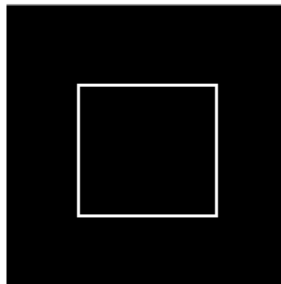
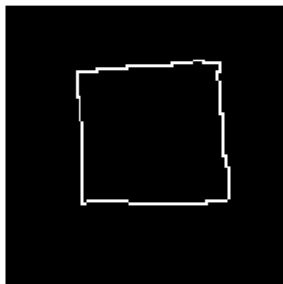
Image cercle binarisée



Comparaison image carré main levée avec la base

```
listsame = 1x3  
          1817      3219      1962
```

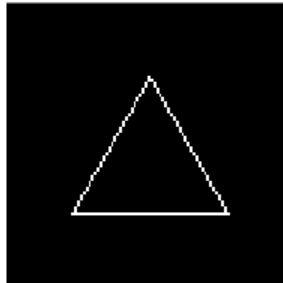
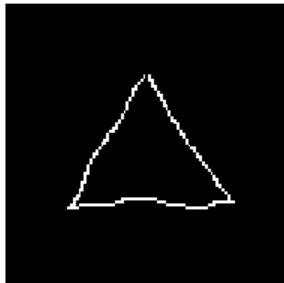
Images associées



Comparaison image triangle main levée avec la base

```
listsame = 1x3  
          1364      531      1637
```

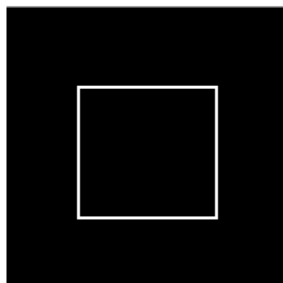
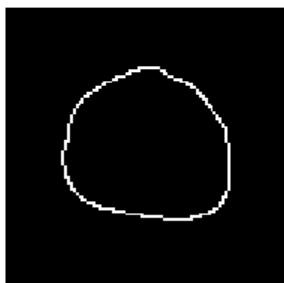
Images associées



Comparaison image cercle main levée avec la base

```
listsame = 1x3  
          942      2103      1052
```

Images associées



Les résultats sont plutôt bons même si des erreurs subsistent notamment pour le cercle