## TD-TP 4 : Analyse et traitement d'image

## Exercice 1

- 5. Charger I' image « shapes.jpg ».
- 6. Transformer cette image couleur en niveaux de gris.
- 7. Générer l'image négative de l'image couleur.
- 8.Peut-on calculer le nombre d'objets dans l'image ? si oui alors comment ? faites-le.

## Exercice 2

Vous avez à votre disposition 6 images de documents.

- 2. Calculer l' histogramme de projection. Afficher-les et commenter.
- 3. Évaluer le nombre de lignes.
- 4. Reconstituer les documents incomplets.

## Exercice 3

- 3. Charger une image en niveaux de gris
- 4. Implémenter une fonction qui permette de calculer le produit de convolution avec un filtre de votre choix.