

## Travaux Dirigés n° 1

### Analyse et traitement d'images

- 1- Transformation d'une image en niveaux de gris.
- 2- Création d'une image miroir.
- 3- Création d'une image symétrique.
- 4- Création d'une image pivot (gauche / droit).
- 5- Passage d'une image de RVB à TSL.
- 6- Passage d'une image de TSL à RVB.
- 7- Calcul du pourcentage de couleur (R, V, B, teinte, saturation, luminance).
- 8- Transformation d'une image en monochrome.
- 9- Inversion des couleurs d'une image.
- 10- Récupérations d'informations d'une image.
- 11- Réduction d'une image (changement d'échelle).
- 12- Agrandissement d'une image (changement d'échelle).
- 13- Calcul de l'histogramme d'une image.
- 14- Création d'une image négative.
- 15- Modification de la luminosité d'une image.
- 16- Autres traitements sur une image
  - . Seuillage,
  - . Convolution,
  - . Contraste,
  - . Filtrage,
  - . Filtre médian,
  - . Filtre contour (Laplacien),
  - . Filtre moyenneur,
  - . Superposition d'images,
  - . Réduction de bruit,
  - . Egalisation d'histogramme,
  - . Rotation,
  - . Sélection de zone.