

## 1) Coloration d'image ou de vidéo.

L'objectif de ce projet est d'implémenter et de tester un algorithme qui prend en entrée:

- une image en noir et blanc (de niveaux de gris)
- des zones sélectionnées par un utilisateur, avec les couleurs imposées et qui à la sortie nous fournit une image entièrement colorée.

Les applications sont nombreuses, en retouches d'images et de vidéo, coloration d'anciennes photos ou vidéos.

Programmation: Python.

## 2) Caractérisation d'objet et image par analyse spectrale

Il s'agit d'implémenter un algorithme, qui permet de représenter une image ou une partie d'une image comme un graphe ou un réseau complexe. Ensuite tester un certain nombre de mesures issues de l'analyse spectrale de réseau pour caractériser des objets visuels dans une image.

Exemples d'objets visuels: texture, objets avec une certaine , objets saillants, etc.

Programmation: Python