

TP: Système de vision industrielle

Objectif :

Le but de ce TP est de localiser des objets extraits d'une image par segmentation. Les objets à traiter sont de couleurs, de formes et de tailles différentes. La segmentation d'une image consiste à isoler les différents objets présents dans une image. La manière la plus simple de procéder est de seuiller ou de binariser une image en se basant sur les niveaux de gris des pixels ou sur leur couleur.

Etape 1 : Acquisition et lecture de séquences d'images

Etape 2 : Pré-traitement

Etape 3 : Localisation d'objets isolés

Etape 4 : Calcul de critères sur lesquels fonder les décisions, tels que la taille et la position des défauts, la position des contours, la couleur et l'orientation de l'objet.

Etape 5 : Prise de décision

ENVIRONNEMENT ET LANGAGE DE PROGRAMMATION

Il est demandé de programmer en Python en installant la distribution Anaconda.