

VIN- LAB0X : KEYENCE – Recherche de pattern et Position Adjust

Auteur : Guillaume Bangala

Version : 29.11.2018



Objectifs

Les objectifs de ce travail de laboratoire sont :

- se familiariser avec les principes de recherche de pattern grâce aux outils KEYENCE,
- se familiariser avec les outils de Position Adjust de KEYENCE.

Durée :

- labo : 2 x 45 minutes

Table des matières

1 Partie pratique	1
1.1 Contexte	1
1.2 But	1
1.3 Matériel à disposition	2

1 Partie pratique

1.1 Contexte

Dans une chaîne de montage d'horlogerie, on cherche à installer un robot Pick&Place pour déplacer des pièces décoratives depuis le tapis sur lequel elles roulent sur un autre tapis. Malheureusement, le robot étant "Made in Azerbaïdjan", la tête du robot est limitée sur deux points :

- il ne peut prendre des pièces que dans une zone précise (zone A sur le schéma TODO :REF) ,
- il ne peut attraper les pièces que dans angle précis.

De plus, on ne souhaite prendre que les pièces dont la taille est cohérente avec le modèle "étalon".

1.2 But

Votre mission, en tant qu'ingénieur expert en Vision Industrielle est de concevoir un logiciel qui :

- détecte une pièce sur l'image :
 - position
 - angle
- qui mesure les dimensions
- qui communique les résultats précédemment trouvés sur l'écran avec les valeurs et des couleurs en fonction de la justesse des résultats.

1.3 Matériel à disposition

- Setup KEYENCE
- 1 pièce étalon
- 1 schéma de la disposition des zones du tapis roulant

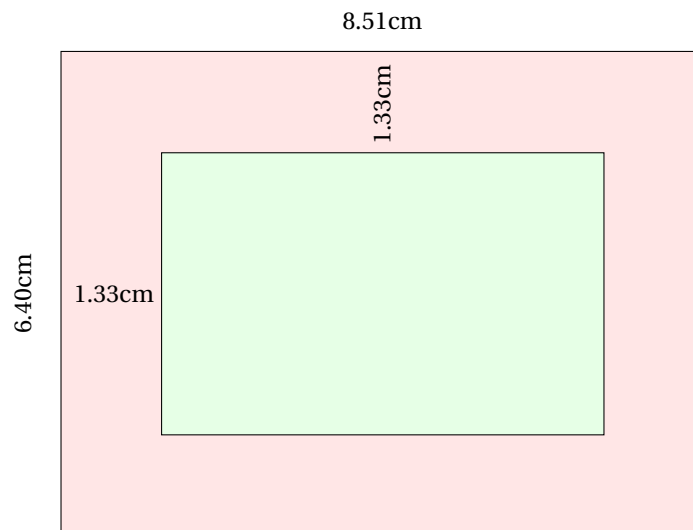


FIGURE 1 – Zones du tapis roulant

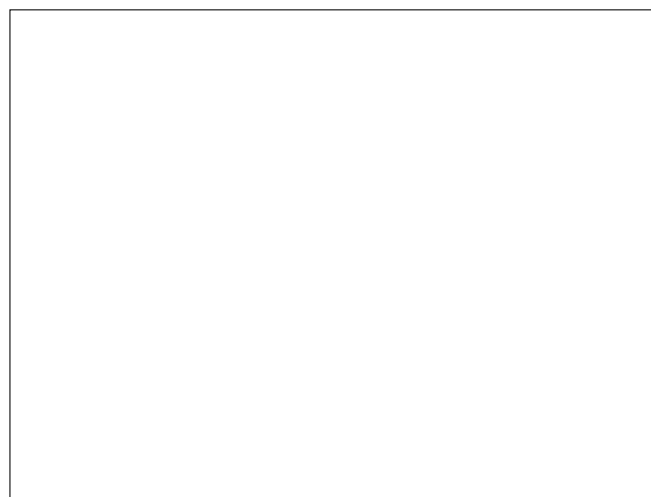


FIGURE 2 – Template du tapis