

Travail de diplôme 2020, technicien ES, Systèmes Industriels.

Triage de petites pièces via un robot Sawyer et caméra de vision



L'entreprise Schott Suisse SA dispose de plusieurs robots « Sawyer » de la marque RethinkRobotics. Ils ont 7 axes sur leurs bras afin de pouvoir effectuer au mieux les tâches qui leur sont demandées.

Le but de ces robots est de pouvoir automatiser certains points de la production tels que des endroits où il n'est pas forcément nécessaire d'avoir constamment un opérateur aux côtés d'une machine. Il est également déployé pour des pièces dont le coût de fabrication est élevé.



interaTM

Le robot Sawyer a été pensé de manière à pouvoir effectuer des tâches plus ou moins complexes rapidement et simplement. La programmation de celui-ci se fait via son logiciel « Intera 5 ».

Ce travail de diplôme consiste à mettre en place un de ces robots afin de pouvoir effectuer un triage de 100 petites pièces de 5 à 7 mm semi-transparentes en fonction de leurs faces. Le matériel utilisé pour détecter ces pièces est une caméra IS8402M de chez Cognex et un éclairage annulaire de chez Efficlux.



SCHOTT

Schott Suisse SA

Leader mondial dans la fabrication de verres spéciaux, de vitrocéramiques et de composants en verre ou en matières apparentées.

Site Web : www.schott.ch

Etudiant :	Alessandro Casimo	Prof. responsable :	Christophe Pillonel
Sujet proposé par :	Schott Suisse SA	Experts :	Michael Blatter
Répondant extérieur :	Olivier Randin		Laurent Spicher