

Travail de diplôme 2020, technicien ES, Systèmes Industriels.

Automatic Visual Inspection

L'entreprise Lamina Technologies SA experte en productions d'outils de coupes en carbure a mandaté l'entreprise Objectis SA afin de réaliser le développement d'un programme pour l'une de leurs machines.



L'objectif étant d'améliorer une machine d'emballage déjà existante afin d'y intégrer une fonction de contrôle qualité. Le mandataire a aussi demandé à ce que le cycle machine soit optimisé afin d'augmenter sa capacité de production.

Le contrôle qualité sera effectué avec une caméra Cognex. La toute nouvelle technologie ViDi sera utilisée. L'objectif étant de découvrir cette technologie et d'utiliser ces fonctions de deep-learning et son intelligence artificielle intégrée. Ces deux outils mis à dispositions par Cognex permettront de créer des processus flexibles permettant à Lamina SA d'ajouter de nouvelles pièces au contrôle qualité sans avoir à retoucher le programme.



L'emballage des pièces est effectué par un robot Staubli TP80. Le robot doit être entièrement reprogrammé afin d'optimiser son rendement. La programmation s'effectue en Langage VAL3 directement sur l'IDE proposé par Staubli.

Objectis SA est une entreprise située à Yverdon-les-Bains, elle est spécialisée dans l'informatique industrielle.

Site web : www.objectis.com



OBJECTIS

Etudiant :	Colin Jaques	Prof. responsable :	Christophe Joliquin
Sujet proposé par :	Objectis SA	Experts :	Didier Moret
Répondant extérieur :	Alexandre Valentin		