



MULTITEL - Parc Initialis - 2, Rue Pierre et Marie Curie 7000 Mons Belgique
web : www.multitel.be

Description du sujet de stage

Sujet : Etude et implémentation d'une méthode de détection de défauts sur une soudure au laser dans le cadre d'un projet de vision industrielle.

Lieu : Multitel, Equipe de recherche Video Analysis

Contact : C.Machy - mail : machy@multitel.be

Durée : 5/6 mois.

Candidature : CV et lettre de motivation.

Description :

Ce stage s'inscrit dans le cadre d'un projet de vision industriel, qui a pour objectif d'étudier et de développer un système de contrôle qualité non destructif dans le process de fabrication de soudure au laser. Il sera basé sur l'acquisition des signaux de capteurs de plusieurs types (audio, vidéo, vibration, ...). L'analyse de ces signaux et l'utilisation d'algorithmes permettront de déterminer la qualité de la soudure, et donc d'influer sur le process de fabrication.

L'objectif du stage est l'étude et l'implémentation d'une méthode de détection de défauts sur une soudure au laser à l'aide d'analyse et de traitement d'images.

Les différentes étapes du stage seront les suivantes :

- Etat de l'art de la caractérisation d'une soudure par traitement d'images, ainsi que de l'extraction des défauts.
- Prise en main de la plate-forme d'analyse d'images et de vidéos MVision2.
- Développement de la méthode retenue.
- Test, évaluation des performances.
- Rédaction du rapport.

Connaissances requises :

- Compétences en **traitement du signal et des images**
- Maîtrise du langage de **développement objet C++**
- Fortes capacités d'**analyse et de synthèse, Autonomie**, Anglais courant.