



## ÉLECTRONIQUE - INFORMATIQUE

### LA VISION 3D PAR TRIANGULATION LASER

#### OBJECTIFS

Comprendre :

- comment aborder un problème de vision tridimensionnelle;
- comment fonctionne la triangulation laser;
- comment définir et dimensionner un système 3D ;
- quels sont les outils de traitement d'image adaptés.

#### CONTENU PÉDAGOGIQUE

**INTRODUCTION ET RAPPELS SUR LA VISION (DOMAINE INDUSTRIEL, DOMAINE BIOMÉDICAL, Y COMPRIS COSMÉTIQUE)**

**TECHNIQUES D'ACQUISITION 3D, EN PARTICULIER STÉRÉO-CORRÉLATION, TRIANGULATION LASER**

**NOTIONS DE TRAITEMENT D'IMAGES**

Transformation de l'image : Lut  
Histogramme. Techniques d'amélioration du contraste  
Techniques de seuillage et transformation en images binaires  
Détection des contours

**TRAITEMENT DES IMAGES 3D**

**COMPARATIF DES SOLUTIONS PROPOSÉES SUR LE MARCHÉ**

**CHOIX D'UNE SOLUTION 3D**

**TRAVAUX PRATIQUES**

Prise en main du matériel de vision 3D par triangulation laser (résolution, cadence, distance de travail, ...)  
Acquisition d'images 3D  
Exemples d'applications (mesure dimensionnelle, contrôle d'aspect...)

La pédagogie proposée part de problèmes pratiques et propose les solutions adaptées, indépendamment des aspects matériels et logiciels.

Le stage sera illustré de nombreux exemples réels et 1/3 du temps de formation est consacrée à des travaux pratiques sur ordinateur.



#### DURÉE

3 jours  
20 heures



#### SESSIONS

- 17 - 19 octobre 2018



#### LIEU

Lyon



#### FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

1 950 € HT



#### PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs  
Techniciens supérieurs  
Techniciens

# Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

Campus Saint-Paul – Bâtiment F • 10, Place des Archives – 69002 LYON

04.72.32.50.60