



Formation NI Vision Builder for Automated Inspection

► Description

NI *Vision Builder for Automated Inspection* est un logiciel de vision industrielle. Il permet aux techniciens et ingénieurs du milieu de la production de créer rapidement, sans codage ni expertise en traitement d'images, des systèmes de contrôle ou de mesure par vision intégrés dans un environnement automatisé.

Ce cours fournit les bases nécessaires pour qui veut programmer, exploiter ou maintenir un système de vision reposant sur Vision Builder. Construit autour d'exemples et exercices pratiques et concrets, il est assuré par des formateurs qui assurent tout au long de l'année la mise en service de solutions basées sur ce logiciel.

► Public concerné

Techniciens et ingénieurs devant définir, mettre en service ou maintenir un système de vision industrielle basé sur Vision Builder.

► Objectifs de la formation

- D'initier les stagiaires aux notions fondamentales d'acquisition d'images
- De fournir les connaissances nécessaires à la logique de programmation dans Vision Builder
- De présenter les principales techniques et outils d'analyse d'images intégrés dans le logiciel
- De présenter des outils permettant le stockage ou l'échange de données entre Vision Builder et son environnement (IHM, informatique, automatisme).

► Prérequis

- Bonne connaissance de l'environnement Microsoft Windows 7 ou 10

► Moyen et organisation

La formation s'organise autour de cours théoriques et d'ateliers thématiques (travaux pratiques).

Les stagiaires travaillent avec des exemples de matériels nécessaires à l'apprentissage : caméras, cartes, éclairages, ...

Les stagiaires peuvent fournir à l'avance un cahier des charges ou une expression de besoin qui pourra orienter par certains points le support de la formation.

► INFOS PRATIQUES

► Agrément

- Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 84 26 02876 26 auprès du préfet de région Auvergne-Rhône-Alpes.

► Encadrement

- Stage encadré par un Ingénieur Vision
- Plus de 5 années d'expérience en programmation IMAQ Vision
- Certifié Développeur LabVIEW

► Lieu

- Selon votre convenance :
- En nos locaux à Montboucher sur Jabron
 - Sur site client
 - A distance

► Durée

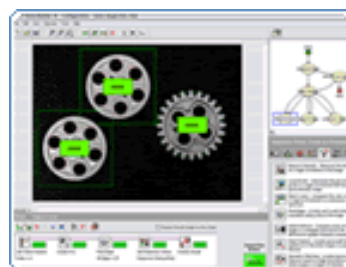
- 2 à 3 jours suivant programme

► Nombre de participants

- 4 stagiaires max. par session

► Tarifs

- Nous consulter pour devis



Vous êtes en situation de handicap ?

Chaque situation étant particulière, n'hésitez pas à nous contacter afin de pouvoir bénéficier de nos formations.

► Programme de la formation

- Présentation générale de l'environnement :
 - Démarrage
 - Interface d'exploitation
 - Interface de configuration
- Outils pour l'acquisition d'images
 - Généralités sur les interfaces caméras
 - Acquisition d'images
 - Lecture/Ecriture d'attributs
- Outils de localisation
 - Reconnaissance de formes
 - Détection de bords
 - Définition de repères
- Outils de détection de défauts
 - Contrôle de contour
 - Comparaison à un modèle
- Outils de mesures
 - Détection d'objets binaires
 - Pied à coulisse
 - Mesures géométriques
 - Mesure de niveaux de gris/Présence absence
 - Calculateur



- **Modèle de conception par diagramme d'état**
 - Eléments du modèle
 - Variables
 - Structures conditionnelles
 - Manipulation de tableaux
- **Utilisations avancées des régions d'intérêt**
 - Réutilisation
 - Création
- **Outils d'identification**
 - Lecture de codes 1D et 2D
 - Lecture de caractères
 - Classification
 - Correspondance de couleurs
- **Outils de communication**
 - Entrées/Sorties NI-DAQmx et NI-IMAQ IO
 - Fonctions de communication
 - TCP/IP
- **Fonctionnalités additionnelles**
 - Calibration
 - Manipulation et affichage d'images
 - Sauvegarde des résultats
 - Edition d'interface opérateur
 - ...