

- ✓ Formation dispensée en présentiel
- ✓ Accessible aux handicapés

## Objectifs - aptitudes et compétences

- Être capable d'intervenir sur le logiciel Insight Explorer afin de modifier des paramètres, de créer des programmes, d'ajouter des contrôles simples et de résoudre des problèmes de dysfonctionnement.
- Être autonome sur le système de vision COGNEX

## Public concerné

- Techniciens Bureau d'études, service Qualité et Méthodes

## Pré-requis

- Avoir suivi le module EXPLOITATION COGNEX EXPERT INSIGHT ou avoir une bonne connaissance de l'environnement COGNEX EXPERT INSIGHT
- Avoir des compétences en automatisme ou en informatique industrielle conseillé

## Moyens pédagogiques

- Malette vision (caméra, éclairage, objectifs, etc...)
- Ordinateur portable
- Emulateur Insight Explorer

## Documentation

- 1 documentation par stagiaire. La documentation fournie au stagiaire pendant sa formation est utilisable au quotidien dans l'entreprise au cours de son activité professionnelle.

## Sanction

- Certificats de réalisation

## Pédagogie / Qualité / Evaluation

La **pédagogie** est de type D.I.A. : Découverte, Intégration, Ancrage :

► La **découverte** a pour objectif de sensibiliser les acteurs aux concepts à l'origine des méthodes à appliquer sur le terrain, et de se situer par rapport aux exigences de rigueur nécessaires à leur mise en œuvre. Elle est réalisée par le biais d'exercices à caractère ludique et de réflexions/débats, relatifs à des expériences issues du site et menés en groupes.

► L'**intégration** est constituée par l'apport des connaissances relatives aux méthodes et outils définis dans le programme.

► L'**ancrage** consiste à traiter, au cours de la formation, des applications des méthodes et outils sur des sujets issus du terrain (principe de formation-action).

**Suivi pédagogique** : Le formateur évalue quotidiennement par des exercices pratiques la progression des stagiaires, tient compte des difficultés rencontrées et adapte son cours en conséquence.

**Contrôle qualité** : Toutes nos formations font l'objet d'une évaluation qualité à chaque fin de session.

**Evaluation des objectifs de la formation** : Nous réalisons à chaque fin de formation une évaluation à chaud sur la base des objectifs définis dans la fiche programme. Une attestation de formation est délivrée à l'issue de toutes les formations suivies dans le cadre du programme de la formation continue.

**VALIDATION : attestations de présence**

## Programme

**(70% pratique / 30% théorie)**

- Les différents outils disponibles sous Insight Explorer
  - Les objets (Blobs)
    - Détection d'objets
    - Classement des objets trouvés
  - Les Bords
    - Détection de cercle
    - Détection de courbe
    - Détection de droite
    - Détection de segment
    - Calcul de distance
  - Les formes
    - Apprentissage de Model
    - Recherche de Model
    - Classement des Modèles trouvés
  - Le recalage
  - Lecture et vérification de caractères
  - Code barre/Datamatrix
  - L'histogramme
    - Extraire un histogramme
    - Interpréter un histogramme
  - Les filtres
  - Les outils géométriques
    - Outils d'ajustements
  - Outils de mesures
  - Outils graphiques
    - Affichage
    - Création d'IHM
  - Outils mathématiques
  - Outils sur chaîne de caractère
  - Calibration et changement de repère
- La communication (Entrées /Sorties)
  - Tout ou Rien
  - Liaison RS 232
  - Ethernet
- La sauvegarde et chargement d'images
  - Sauvegarde d'images par FTP
  - Sauvegarde d'images VIA Insight Explorer
  - Chargement d'images
- La sauvegarde et chargement d'un programme
  - Sauvegarde et chargement d'un programme vision
  - Création/Restauration d'un backup caméra
- Comprendre un programme
- Création d'un programme
- Présentation de l'outil calibration
- Exercices pratiques sur vos propres applications et fichiers images

