



Formation en vision industrielle

Orientée vers la pratique, cette formation est destinée à tous les techniciens et ingénieurs amenés à utiliser des systèmes de vision.



Nos formations permettent de s'initier aux différentes technologies utilisées dans le domaine de la vision industrielle afin de développer et maintenir des applications performantes.

La formation de base se focalise sur les différents éléments matériels d'une solution Vision ainsi que l'intégration du système dans une machine.

La formation avancée adresse principalement les algorithmes et fonctions de visions industrielles avec le logiciel Vision Builder for Automated.

Formation de base Vision Industrielle

Objectifs

Notre formation de base permet d'acquérir une compréhension solide des principes fondamentaux de la vision industrielle. Les participants apprendront à identifier les technologies de base, à choisir les composants matériels adaptés (caméras, optiques, éclairages, interfaces), et à intégrer un système de vision de manière cohérente dans un processus industriel. Grâce à une approche mêlant théorie et applications concrètes, **qmt** offre les clés pour réussir la mise en œuvre de solutions de vision performantes et fiables.

Programme

Jour 1

- **Introduction aux systèmes de vision** : quelles sont les applications possibles, quelles sont les performances, comment appréhender un besoin et quelle est la démarche pour atteindre l'objectif.
- Comment **choisir** et **dimensionner** l'environnement matériel d'un système de vision en fonction de son application : Caméras et cartes d'acquisition, Objectifs, Eclairages, les systèmes (PC, caméras intelligentes, automates de vision) et les accessoires.
- Présentation des **fonctions vision** disponibles selon les différents types d'applications.

Jour 2

- Comment **programmer un système de contrôle** pour les applications de mesures dimensionnelles, de positionnement et d'identification.
- Comment **créer un programme de contrôle** « complexe » avec des conditions, des boucles ainsi que la sanction.
- Comment **intégrer un système de vision** dans un environnement industriel : mécanique, environnement, communication et synchronisation.
- Comment **calibrer et maintenir un système** incluant la gestion des programmes de mesure dimensionnel.



Cibles :
Utilisateurs de vision
industrielle



Modalités :
Présentiel
(Site client ou locaux **qmt**)



Participants :
4 maximum



Durée :
2 jours

Formation avancée Vision Industrielle

Objectifs

Notre formation avancée permet de comprendre en profondeur les fonctions et les algorithmes de vision industrielle à l'aide du logiciel VBAI (Vision Builder for Automated). Les participants apprendront à utiliser efficacement les outils proposés par le logiciel pour configurer des inspections, analyser des images et traiter les données visuelles. L'objectif est d'acquérir une compréhension complète des fonctionnalités logicielles afin de maîtriser l'ensemble de la chaîne de vision industrielle, de l'acquisition d'image à la communication automatisée des résultats.

Programme

Jour 1

• Fonctions relatives à l'image :

Acquisition, simulation, mémorisation, restitution, pré-traitement et calibration pour optimiser la qualité et la précision des mesures.

• Fonctions relatives à la détection :

Définition de zones d'intérêt, seuillage, reconnaissance d'objets et de motifs, détection de transitions, lignes et cercles.

• Fonctions relatives à la mesure :

Analyse monochrome et couleur, comptage, et mesures dimensionnelles adaptées à l'application.

Jour 2

• Fonctions de classification/lecture :

Reconnaissance de couleurs et d'objets, lecture OCR/OCV, identification de codes 1D et 2D.

• Fonctions de communication :

Echanges via E/S digitales, liaisons série, Modbus TCP, TCP/IP et Ethernet IP.

• Fonctions annexes :

IHM, feuille de calcul, variables, sauvegarder des résultats et de images, changement d'inspection.



Cibles :

Utilisateurs de vision
industrielle



Modalités :

Présentiel

(Site client ou locaux **qmt**)



Participants :

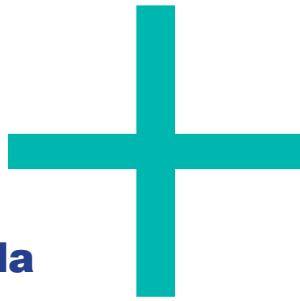
4 maximum



Durée :

2 jours

**Au cœur de qmt,
une équipe dynamique et
pluridisciplinaire, animée par la
technologie et la créativité.
Elle est soudée autour de
valeurs d'entreprise fortes.
Le test et le contrôle qualité
sont les métiers de qmt,
l'industrie est la passion de ses
collaborateurs, la précision est
sa distinction.**



Pourquoi nous choisir

**+ Une équipe pluridisciplinaire
de 40 personnes**

**+ L'expertise en optique,
acoustique & vibration et
traitement de signal**

**+ Plus de 30 années
d'expériences et de succès avec
des références de 1^{er} plan**

QMT SUISSE SA

Chemin du Pont-du-Centenaire 109
1228 Plan-les-Ouates
Switzerland
T. +41 22 884 00 30

QMT FRANCE SAS

17 rue Saint Exupéry
Parc d'activités Alpespace
73800 Port-de-Savoie
France
T +33 (0)4 38 92 15 50

qmt+

**Solutions personnalisées pour le test
et le contrôle qualité.
Précisément.**

