

Techniques d'éclairage

OPTIMISER L'ÉCLAIRAGE EN VISION INDUSTRIELLE

VISION INDUSTRIELLE

Formation : Techniques d'éclairage

Référence : TE

Durée : 1 jour – 7 heures

Dates : voir calendrier INTER

Niveau : débutant

Support de cours : anglais

Lieu : à distance, Paris, Bordeaux,
Lyon ou sur site

Tarif : 980€ HT

Date de mise à jour : 10/03/2025

Description

L'objectif de la formation est d'optimiser la sélection et l'installation des éclairages industriels afin d'obtenir des résultats de contrôle stables et fiables. Ce stage prend appui sur un rappel des caractéristiques générales des éclairages afin d'établir une logique de sélection. Un tour d'horizon des différentes catégories d'éclairages met en évidence l'utilisation adaptée de celles-ci.

Public concerné

Cette formation est destinée aux utilisateurs ou prescripteurs d'éclairages industriels nécessaires à la mise en œuvre de caméras ou capteurs.

Objectifs de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Comprendre l'importance de l'éclairage dans un système de vision
- Caractériser les sources d'éclairage
- Sélectionner un éclairage en fonction du type de contrôle vision
- Positionner un éclairage

Prérequis

Pour suivre efficacement cette formation, les stagiaires doivent avoir :

Une base solide en optique: Comprendre les concepts de lumière, de réflexion, de réfraction, de couleur, d'intensité lumineuse.

Des connaissances en électronique: Avoir une compréhension de base des composants électroniques, des circuits électriques et des mesures physiques.

Une familiarité avec les systèmes de vision industrielle: Avoir une notion des principes de fonctionnement des caméras, des capteurs et des logiciels de traitement d'image.



Nos Engagements Pédagogiques

- Des salles équipées de vidéoprojecteurs et de PC
- Des outils performants et adaptés aux formations en classe virtuelle
- 50% de cours théorique / 50% d'exercices pratiques
- Des formateurs qualifiés et expérimentés
- Chefs de projets, ingénieurs dans l'industrie



Styrel: bien plus qu'une formation !

- Intégrateur en Informatique Industrielle depuis 30 ans
- Une vision terrain indépendante de tout constructeur
- Des solutions complètes, du logiciel au matériel, en passant par le service



En situation de handicap ?

Contactez notre référent handicap :

 +33 1 69 88 85 29

 handicap@ame.ametrargroup.com



Programme de la formation

OPTIMISER L'ÉCLAIRAGE EN VISION INDUSTRIELLE

VISION INDUSTRIELLE

➤ Introduction

- Caractéristique de la lumière (introduction à la photométrie)
- Caractéristique des réflecteurs (introduction à l'optique géométrique)
- Critères d'homogénéité de la lumière (spatiale, temporelle)
- Influence de l'éclairage sur le traitement d'images
- Logique de sélection capteur - éclairage

➤ Les sources d'éclairage

- Caractéristiques des principales sources d'éclairage générales)
- Diode électroluminescente
- Tube fluorescent
- Incandescent
- Halogène

➤ Sources diverses (HMI, LASER...)

- Méthodes d'éclairage pour améliorer le traitement de l'image
- Niveau d'éclairement
- Lecture d'un relevé photométrique
- Positionnement des éclairages

➤ Description des éclairages industriels (TP)

- Description pratique des différentes sources industrielles
- Les éclairages à LED, les principaux formats et leur usage
- Les éclairages fluorescents
- Les éclairages à fibre
- Les accessoires (lentilles...)
- Les critères financiers
- Les générateurs
- Caractéristiques des alimentations électriques
- Caractéristiques physiques



Évaluation et suivi de la formation

- A l'issue de chaque demi-journée de formation, une feuille d'émargement est signée, à la fois par le stagiaire et le formateur.
- Des exercices pratiques de programmation en cohérence avec les objectifs de ce programme, permettent de vérifier l'acquisition des compétences tout au long de la session.
- Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire lui permettant de faire valoir l'acquisition de ses nouvelles compétences.

Notre centre de formation

N° d'enregistrement Formation Continue :
11 91 02 737 91