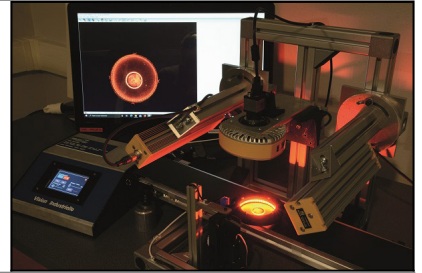


## SC19 | Vision industrielle : choix des composants et mise en œuvre d'un banc



NIVEAU : BASIC

**Publics :** Ingénieur·es d'entreprises et d'administrations désirant maîtriser l'analyse et la conception de systèmes de vision industrielle

**Prérequis :**

**Responsable(s) pédagogique(s) :** Julien Villemejeane - Chargé de cours à l'Institut d'Optique

**Langue de la formation :** French

**Capacité maximum :** 12

**Prix :** 1550€ HT - **Durée :** 3 jours - 21 h

### Objectifs

- ▶ Avoir une vision d'ensemble de la problématique du dimensionnement d'un système de vision industrielle
- ▶ Comprendre les paramètres clés associés à ce dimensionnement
- ▶ Découvrir les différents composants et modules d'un système de vision industrielle
- ▶ Être capable de spécifier et évaluer des systèmes de vision industrielle

### Dates et lieu des prochaines sessions

- ▶ 13 octobre 2026 au 15 octobre 2026 - Palaiseau

### Thèmes abordés

Domaines d'application de la vision industrielle

Photométrie, colorimétrie, éclairage

Optiques

Caméras

Outils logiciels et traitement d'images

---

## SC19 | Vision industrielle : choix des composants et mise en œuvre d'un banc

---

### Le programme

Banc de vision industrielle

- ▶ Lister les éléments constitutifs d'une chaîne de VI et leurs intérêts

Éléments d'optique instrumentale

- ▶ Fabriquer une image à l'aide de l'optique

Colorimétrie / Photométrie

- ▶ Caractériser les sources et le rendu colorimétrique

Caméras / Interfaces

- ▶ Caractériser une caméra CMOS et comprendre les caractéristiques d'une interface de transfert

Eclairages

- ▶ Choisir un éclairage en fonction de l'application

Traitement d'images

- ▶ Découvrir les briques de base d'OpenCV pour la VI

Autres applications (selon souhaits des stagiaires)

- ▶ Polarisation / UV / Lentilles liquides / télécentrique

### Méthodologie et évaluation

Exposés et exercices

Démonstrations sur matériel de laboratoire et sur un banc de vision industrielle

Manipulations expérimentales

QCM en fin de formation