

# Systèmes de vision





## Présentation

#### **Description**

Cet enseignement permettra de sensibiliser les étudiants au contexte de systèmes de vision dans une approche de contrôle non destructif. Plusieurs modalités de vision (et les systèmes associées) seront ainsi présentées :

- \* Vision dans le spectre visible
- \* Vision dans le spectre infra-rouge
- \* Vision et reconstruction 3D
- \* Vision polarimétrique

Les étudiants seront familiarisés avec les méthodes classiques de mesures basées sur la vision artificielle pour caractériser une surface ou un objet. En outre, les étudiants seront sensibilisés à l'impact de l'éclairage sur ce type de mesure.

#### **Objectifs**

Au terme de ce cours l'élève ingénieur doit être capable de :

- \* Maîtriser la sélection d'une modalité de vision adaptée aux phénomènes à observer
- \* Proposer des méthodes de mesure basées sur la vision artificielle dans le contexte du CND

### Heures d'enseignement

CMI Cours Magistral Intégré 10,5h

#### Pré-requis obligatoires

- \* Les bases du traitement du signal et traitement d'images
- \* Outils mathématiques pour l'ingénieur

