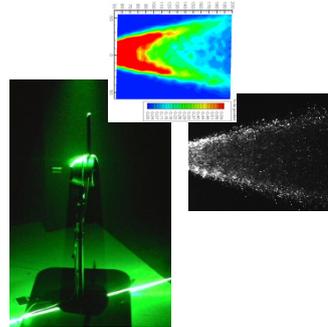
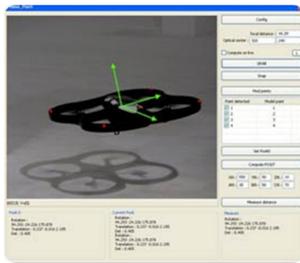


# Systèmes et bancs

## Diagnostic optique et métrologie



**R&D Vision** développe des appareils sur mesure intégrant le diagnostic optique dans une interface homme machine spécifique.

Dans la conception et la réalisation de ces appareils, nous prenons en compte les textes réglementaires en vigueur, ainsi que la mise en œuvre des organes de sécurité obligatoires.

Lors de la phase d'étude, nous utilisons la CAO et les technologies de stéréolithographie pour proposer et réaliser à moindre frais des prototypes esthétiques et fonctionnels.

Les dossiers techniques et les moyens de production que nous utilisons nous permettent de répondre à des besoins de réalisation de petites séries.

### Savoir-faire

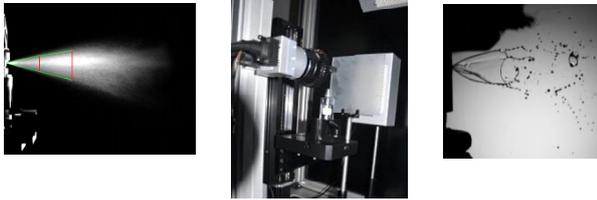
- » Eclairage
- » Optique et détection
- » Electronique
- » Mécanique
- » Acquisition et analyse d'images

### Métrologie, mesures

- » Position et orientation 2D et 3D
- » Forme et dimensions
- » Vitesse
- » Concentration
- » Température

### Banc d'analyse de sprays

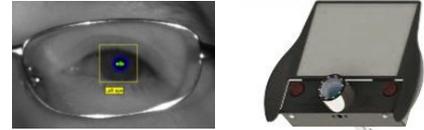
- » Ombroscopie
- » Granulométrie
- » Vidéo rapide
- » Infrastructure spécifique
- » Sécurité laser



### Eyetracker

Mesure 3D de la direction du regard sans contrainte pour le porteur

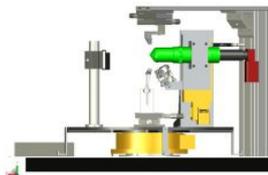
- » Système intégré
- » Fréquence d'échantillonnage 100Hz
- » Eclairage spécifique NIR



### Scanner 3D d'objets microscopiques

Reconstruction 3D par profilométrie

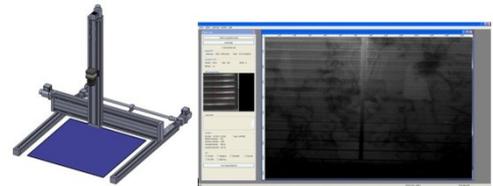
- » Taille des objets
- » Mécanique de précision
- » Automate de déplacement
- » Analyse dimensionnelle du modèle 3D



### Banc d'électroluminescence

Etude du rendement des panneaux photovoltaïques

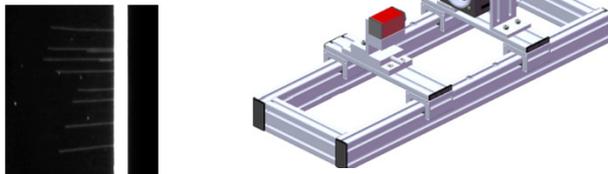
- » Caméra haute sensibilité NIR
- » Motorisation 3D
- » Scan de l'échantillon
- » Reconstruction de l'image résultante par stitching



### Banc de détection de microfissures

Détection automatique de microfissures sur un verre de lunette sous contraintes

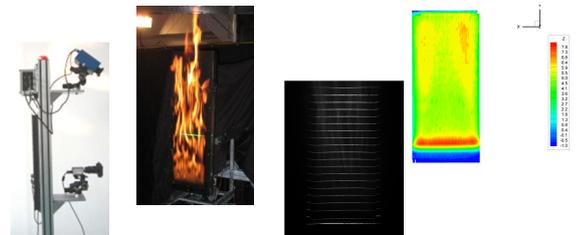
- » Optique macroscopique
- » Caméra haute résolution
- » Eclairage spécifique
- » Pilotage de machines de traction



### Profilomètre laser dynamique

Suivi d'évolution de formes d'une pièce en feu

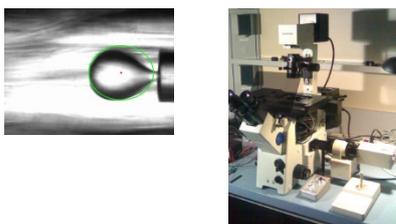
- » Balayage d'objets avec scanner haute cadence
- » Evaluation de la perte de matière
- » Reconstruction 3D de la déformation



### Système microfluidique

Suivi de particules (vitesse et forme)

- » Caméra rapide ou caméra intensifiée
- » Laser
- » Platine de microscope motorisée
- » Mesure de vitesses et histogramme de tailles



### Bancs laser

- » Couplage fibre optique
- » Carte électronique de contrôle
- » Gestion des échanges thermiques
- » Pilotage à distance

