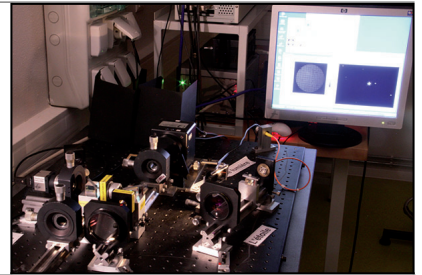


SC7 | Mesures de front d'onde



NIVEAU : ADVANCED

Publics : Ingénieur·es ou technicien·nes désirant effectuer des mesures de forme, intégrer des systèmes ou mettre en œuvre des boucles d'optique adaptative

Prérequis : Connaissances des bases de l'optique

Responsable(s) pédagogique(s) :

Langue de la formation : French

Capacité maximum : 12

Prix : 1220€ HT - **Durée :** 2 jours - 14 h

Objectifs

- Comprendre les spécificités de la mesure de front d'onde et les instruments associés

Dates et lieu des prochaines sessions

- 19 march 2026 au 20 march 2026 - Palaiseau

Thèmes abordés

Rappels d'optique physique et interférométrie

Principe et disponibilité des analyseurs de surface d'onde

Intérêt d'une analyse modale



SC7 | Mesures de front d'onde

Le programme

Rappels sur la lumière, la détection, les aberrations

Les erreurs de front d'onde

- ▶ unités (/, nm, rad), impact (WFE, rapport de Strehl)

La problématique de l'analyse de front d'onde

Les principaux analyseurs de surface d'onde

Les polynômes de Zernike et leurs liens avec les défauts usuels

Exemples d'application

- ▶ Mesures dimensionnelles, astronomie, chaînes laser, médecine

Travaux pratiques

- ▶ Mesure de forme avec un interféromètre Zygo
- ▶ Optique adaptative avec un analyseur de Hartmann-Shack

Méthodologie et évaluation

Cours et exercices

Démonstrations sur matériel de laboratoire, selon souhaits des stagiaires

Mesures sur instruments

Quizz, QCM ou TD en fin de formation