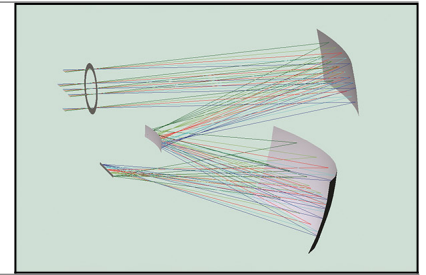


## C03 | Conception optique avec CodeV®



NIVEAU : ADVANCED

**Publics :** Ingénieures et ingénieurs devant concevoir des systèmes optiques d'imagerie avec le logiciel Code V

**Prérequis :** Connaissances de base en optique géométrique (systèmes centrés en optique paraxiale, notions de pupilles d'entrée et de sortie, ...) et notions élémentaires sur les aberrations des systèmes optiques réels...

**Responsable(s) pédagogique(s) :** Marie-Anne BURCKLEN - Enseignante-chercheuse à l'Institut d'Optique

**Langue de la formation :** French

**Capacité maximum :** 12

**Prix :** 2380€ HT - **Durée :** 5 jours - 35 h

### Objectifs

- ▶ Prendre en main le logiciel Code V
- ▶ Savoir analyser la qualité d'un système optique
- ▶ Connaître les bases de l'optimisation d'un système optique
- ▶ Découvrir des exemples classiques de systèmes optiques pour l'imagerie

### Dates et lieu des prochaines sessions

- ▶ 18 may 2026 au 22 may 2026 - Palaiseau

### Thèmes abordés

Analyse d'un système optique

Optimisation d'un système avec contraintes plus ou moins complexes

Notion de tolérancement.

Présentation des fonctionnalités plus avancées de Code V



---

## CO3 | Conception optique avec CodeV®

---

### Le programme

#### Rappels et premiers pas

- ▶ Rappels sur conjugaison, pupilles, aberrations, diffraction...
- ▶ Prise en main du logiciel sur un exemple simple (triplet de Cooke)

#### Système optique

- ▶ Aberrations et critères de qualité d'un système optique sur différents exemples
- ▶ Introduction de miroirs, surfaces asphériques, obturation, décentrement et basculements, multiconfiguration...

#### Applications et notions avancées

- ▶ Optimisation: mise en œuvre pratique et application sur un exemple (oculaire avec contraintes)
- ▶ TD d'application (conception d'un système catadioptrique)
- ▶ Tolérance, options plus avancées de CodeV
- ▶ TD final au choix du stagiaire

### Méthodologie et évaluation

Cours/TD en salle informatique

Introduction des concepts et méthodes essentiellement par des exemples

Utilisation guidée puis autonome du logiciel

Quizz, QCM ou TD en fin de formation