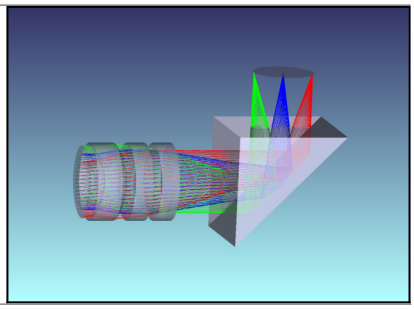
CO2VIS | Conception optique de systèmes d'imagerie visible avec Ansys Zemax OpticStudio - Avancé



LEVEL: ADVANCED

Audience: Technicien·ne, ingénieur·e, chercheur·e, enseignant·e, doctorant·e : toute personne amenée à concevoir un système optique d'imagerie complexe (par exemple, objectifs d'imagerie à 8 ou 10 lentilles)

Prerequisites: Connaissances de base en optique géométrique et en conception optique avec Ansys Zemax OpticStudio

Pedagogical manager(s): Thierry Lépine - Enseignant-chercheur à l'Institut d'Optique

Language of the training: French

Maximum capacity: 12

Price: 1550€ HT - **Duration:** 3 jours - 21 h

Context

Ce stage s'adresse aux personnes qui utilisent déjà un logiciel de conception optique.

Il a pour but de leur apprendre les méthodes de la conception optique à travers des études de cas complexes.

À l'issue du stage, les stagiaires seront capables de concevoir des systèmes optiques complexes (optiques pour drones, pour le spatial, pour la réalité augmentée...).

Objectives

- Etre capable de concevoir et/ou analyser un système d'imagerie complexe.
- Connaître les aberrations optiques, les critères de qualité d'un système optique, les méthodes de la conception optique.
- Savoir analyser des spécifications.
- Savoir utiliser Ansys Zemax OpticStudio en mode séquentiel.
- Connaitre les méthodes de la conception optique

Next sessions

- 08 december 2026 au 10 december 2026 - En distanciel

CO2VIS | Conception optique de systèmes d'imagerie visible avec Ansys Zemax OpticStudio - Avancé

Addressed topics

Les aberrations optiques,
Les méthodes de conception,
L'analyse des spécifications

The program

Rappels d'optique

- Optique géometrique
- Théorie des aberrations (géométriques et chromatiques)

Etudes de cas avec le logiciel Ansys Zemax OpticStudio :

- Etude d'un objectif vidéo de projection, analyse des spécifications, méthodes spécifiques de correction des aberrations chromatiques
- Etude d'un télescope à 3 miroirs hors-axe (TMA), surfaces "freeform"
- Etude d'un spectrographe basé sur un réseau de diffraction
- Utilisation du mode multiconfigurations

Methodology and assessment

Exposé
Applications avec le logiciel Ansys Zemax OpticStudio *via* de nombreux exercices effectués avec l'enseignant.
Quizz, QCM ou TD en fin de formation