

# ANF Techniques Optiques pour les Grands Instruments Scientifiques (TOGIS)



TECHNIQUES SPECIFIQUES  
ET SCIENCES

## DATES

**Du 5 au 7 octobre 2016**

Durée : 2,5 jours

## PUBLIC

Techniciens, ingénieurs, chercheurs, enseignants-chercheurs, doctorants utilisateurs ou concepteurs de systèmes optiques.

Avoir des connaissances bac +2 minimum ou équivalent en optique / photonique.

## LIEU

L'Escandille à Autrans (38)

## COÛT PEDAGOGIQUE

▪ Agents CNRS : pris en charge sur le budget attribué à l'ANF.

▪ Agents non CNRS d'unités CNRS: 270 €HT.

▪ Agents extérieurs : 350 €HT.

Les frais d'inscription couvrent les frais pédagogiques, l'hébergement et la restauration.

## DATE LIMITE D'INSCRIPTION

**10 juin 2016**

## CONTACTS

Contact scientifique :

Corinne Félix

Tél. 04 76 88 78 02

[corinne.felix@neel.cnrs.fr](mailto:corinne.felix@neel.cnrs.fr)

Contact administratif :

Vanessa Salomon

Tél. 04 56 38 71 00

[vanessa.salomon@dr11.cnrs.fr](mailto:vanessa.salomon@dr11.cnrs.fr)

## OBJECTIFS

- Connaître les dispositifs optiques rencontrés sur les grands instruments.
- Connaître les innovations optiques développées pour répondre aux défis propres aux grands instruments scientifiques présentés.
- Etre en mesure d'appliquer ou d'utiliser dans son propre laboratoire certaines techniques et méthodes développées pour les grands instruments (études et échanges sur ces thématiques transverses).

## PROGRAMME

Cette Action Nationale de Formation (ANF) est organisée sous l'égide du Réseau Optique et Photonique (<http://rop.in2p3.fr/>) de la Mission pour l'Interdisciplinarité du CNRS.

### ▪ Techniques optiques sur les grands instruments laser

- Architecture des nouvelles grandes installations laser
- Fabrication des grands composants

### ▪ Grandes optiques pour les observatoires

- Architecture des systèmes type Extra Large Telescope (ELT)
- Les nouvelles méthodes utilisées pour l'observation

### ▪ Techniques optiques utilisées pour les synchrotrons

- Spécificités des optiques pour les rayons X haute énergie
- L'optique et les lasers pour les expériences synchrotrons

### ▪ Les grands interféromètres à détection d'onde gravitationnelle

- Principe
- Les dernières avancées

Des séances en sous-groupes permettront d'aborder les thématiques transverses suivantes :

- ✓ Optique adaptative
- ✓ Caractérisation et mise en forme des faisceaux
- ✓ Métrologie optique
- ✓ Les grands composants optiques
- ✓ Endommagement laser
- ✓ Détection de petits signaux

Des stands d'exposition de matériels, des visites de grandes installations telles que l'ESRF\* ou l'IPAG sont prévus dans le programme de l'ANF.

\*sous réserve de levée de l'état d'urgence

