

**LE CRAL EST UN LABORATOIRE DE  
RECHERCHE FONDAMENTALE EN AS-  
TROPHYSIQUE ET UN ACTEUR MAJEUR  
DE L'INSTRUMENTATION POUR LES  
GRANDS OBSERVATOIRES**

## LE CRAL EN UN COUP D'ŒIL

### THEMATIQUES

- > Sciences de l'Univers
- > Instrumentation

### MOTS CLES

- > Astronomie et Astrophysique
- > Modélisation, Simulations numériques
- > Calcul scientifique
- > Optique, Mécanique, Électronique
- > Pilotage de projets instrumentaux
- > R&D instrumentale

### DOMAINES D'APPLICATION

- > Cosmologie, Galaxies, Étoiles, Planètes
- > Simulations hydrodynamiques
- > Traitement du signal, Science des données
- > Simulateurs d'instrument
- > Spectroscopie intégrale de champ
- > Spectroscopie multi-fibres
- > Optique adaptative
- > Interférométrie optique stellaire

### CONTACT

**Laurence TRESSE**

9, avenue Charles André  
69561 Saint-Genis-Laval cedex  
+33 (0)4 78 86 85 24  
[laurence.tresse@univ-lyon1.fr](mailto:laurence.tresse@univ-lyon1.fr)  
<http://cral.univ-lyon1.fr/>

**THE CRAL IS A LABORATORY WORKING  
ON FUNDAMENTAL RESEARCH IN  
ASTROPHYSICS AND A KEY PLAYER IN  
DEVELOPING INSTRUMENTATION FOR  
MAJOR OBSERVATORIES**

## THE CRAL LAB AT A GLANCE

### TOPICS

- > Sciences of the Universe
- > Instrumentation

### KEYWORDS

- > Astronomy and Astrophysics
- > Modelisation, Numerical Simulations
- > Scientific Computing
- > Optics, Mechanics, Electronics
- > Instrument Project Management
- > Instrumental R&D

### SPECIFIC FIELDS

- > Cosmology, Galaxies, Stars, Planets
- > Hydrodynamic simulations
- > Signal processing, Data science
- > Instrument simulator
- > Integral field spectroscopy
- > Multi-fiber spectroscopy
- > Adaptative optics
- > Optical stellar interferometry

### CONTACT

**Laurence TRESSE**

9, avenue Charles André  
69561 Saint-Genis-Laval cedex  
+33 (0)4 78 86 85 24  
[laurence.tresse@univ-lyon1.fr](mailto:laurence.tresse@univ-lyon1.fr)  
<http://cral.univ-lyon1.fr/>