

CENTRE DE RECHERCHE ASTROPHYSIQUE DE LYON

CRAL / UMR 5574

Le Centre de Recherche Astrophysique de Lyon (CRAL) est une Unité Mixte de Recherche (Université Lyon 1, CNRS, ENS de Lyon) qui comprend environ 30 chercheurs, 20 ingénieurs, techniciens, administratifs, et 30 doctorants, post-doctorants, CDDs.

Le CRAL développe et pilote des projets instrumentaux pour les grands observatoires internationaux, au sol et spatiaux. Il travaille en particulier pour le Very Large Telescope (4 miroirs primaires de 8,2 mètres) et l'European Extremely Large Telescope (un miroir primaire de 39 mètres) de l'European Southern Observatory, et pour l'European Space Agency. Il a un savoir-faire en spectroscopie 3D et multi-objets, et en simulation d'instruments. Par ailleurs, le CRAL est expert en simulations numériques massivement parallèles, en calcul intensif et en reconstruction d'images.

Le CRAL possède une plateforme technique (hall d'intégration, salle optique, salle de contrôle-commande, atelier mécanique, laboratoire d'électronique).

CONTACT

Laurence TRESSE

9, avenue Charles André
69561 Saint-Genis-Laval cedex
+33 (0)4 78 86 85 24
laurence.tresse@univ-lyon1.fr

<http://cral.univ-lyon1.fr/>



CENTRE DE RECHERCHE ASTROPHYSIQUE DE LYON

LE CRAL EST UN LABORATOIRE DE RECHERCHE FONDAMENTALE EN ASTROPHYSIQUE 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

CENTRE DE RECHERCHE ASTROPHYSIQUE DE LYON

CRAL / UMR 5574

Le Centre de Recherche Astrophysique de Lyon (CRAL) est une Unité Mixte de Recherche (Université Lyon 1, CNRS, ENS de Lyon) qui comprend environ 30 chercheurs, 20 ingénieurs, techniciens, administratifs, et 30 doctorants, post-doctorants, CDDs.

Le CRAL développe et pilote des projets instrumentaux pour les grands observatoires internationaux, au sol et spatiaux. Il travaille en particulier pour le Very Large Telescope (4 miroirs primaires de 8,2 mètres) et l'European Extremely Large Telescope (un miroir primaire de 39 mètres) de l'European Southern Observatory, et pour l'European Space Agency. Il a un savoir-faire en spectroscopie 3D et multi-objets, et en simulation d'instruments. Par ailleurs, le CRAL est expert en simulations numériques massivement parallèles, en calcul intensif et en reconstruction d'images.

Le CRAL possède une plateforme technique (hall d'intégration, salle optique, salle de contrôle-commande, atelier mécanique, laboratoire d'électronique).

CONTACT

Laurence TRESSE

9, avenue Charles André
69561 Saint-Genis-Laval cedex
+33 (0)4 78 86 85 24
laurence.tresse@univ-lyon1.fr

<http://cral.univ-lyon1.fr/>



CENTRE DE RECHERCHE ASTROPHYSIQUE DE LYON

LE CRAL EST UN LABORATOIRE DE RECHERCHE FONDAMENTALE EN ASTROPHYSIQUE 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

CENTRE DE RECHERCHE ASTROPHYSIQUE DE LYON

CRAL / UMR 5574

CRAL is under the joint supervision of University Lyon 1, CNRS and ENS de Lyon, and it hosts about 30 researchers, 20 engineers, technicians, administrative staff, and 30 doctoral, post-doctoral, fixed-term contracts.

CRAL develops and manages instrumental projects for the large observatories or space missions. It works in particular for the Very Large Telescope (with 4 primary mirrors of 8.2 meters) and the European Extremely Large Telescope (with a primary mirror of 39 meters) of the European Southern Observatory, and for the European Space Agency. CRAL has an expertise in 3D and multi-object spectroscopy, and in instrument simulators. Furthermore, it has a know-how in massively parallel numerical simulations, high performance computing and image reconstruction.

CRAL has its own technical platform (integration workshop, optical room, control-command room, mechanical workshop, electronic laboratory).

CONTACT

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



CENTRE DE RECHERCHE ASTROPHYSIQUE DE LYON

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
- > Adaptable optics
- > Optical stellar interferometry

CENTRE DE RECHERCHE ASTROPHYSIQUE DE LYON

CRAL / UMR 5574

CRAL is under the joint supervision of University Lyon 1, CNRS and ENS de Lyon, and it hosts about 30 researchers, 20 engineers, technicians, administrative staff, and 30 doctoral, post-doctoral, fixed-term contracts.

CRAL develops and manages instrumental projects for the large observatories or space missions. It works in particular for the Very Large Telescope (with 4 primary mirrors of 8.2 meters) and the European Extremely Large Telescope (with a primary mirror of 39 meters) of the European Southern Observatory, and for the European Space Agency. CRAL has an expertise in 3D and multi-object spectroscopy, and in instrument simulators. Furthermore, it has a know-how in massively parallel numerical simulations, high performance computing and image reconstruction.

CRAL has its own technical platform (integration workshop, optical room, control-command room, mechanical workshop, electronic laboratory).

CONTACT

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



CENTRE DE RECHERCHE ASTROPHYSIQUE DE LYON

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
- > Adaptable optics
- > Optical stellar interferometry