

<http://www.obs-nancay.fr/L-OSUC-une-federation-de-forces-en.html>



L'OSUC, une fédération de forces en Région Centre

Date de mise en ligne : lundi 23 septembre 2013

Station de Radioastronomie de Nançay

LOFAR est la première grande réalisation instrumentale soutenue par l'OSUC, Observatoire des Sciences de l'Univers en Région Centre.

Nouvelle composante de l'Université d'Orléans, dédiée aux Sciences de la Terre, de l'Environnement, de l'Atmosphère et de l'Espace, l'OSUC appartient au réseau des observatoires des sciences de l'univers de l'INSU et fonctionne en étroite collaboration avec le CNRS. Il est né des volontés conjointes de l'Université d'Orléans, du CNRS et du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, de matérialiser en région Centre un pôle de recherche d'excellence dans le domaine des Sciences de l'Univers. Ses tutelles sont l'Université d'Orléans, l'Institut National des Sciences de l'Univers du CNRS, et l'Observatoire de Paris.

L'OSUC fédère trois laboratoires fondateurs :

l'ISTO (Institut des Sciences de la Terre d'Orléans), dont les recherches couvrent un vaste champ disciplinaire de la Géologie : des magmas jusqu'aux environnements actuels en passant par l'étude des ressources naturelles et énergétiques, au travers d'approches complémentaires (terrain, analyse, expérimentation, modélisation) ;

le LPC2E (Laboratoire de Physique et Chimie de l'Environnement et de l'Espace), l'un des laboratoires spatiaux du CNRS/INSU travaillant en partenariat étroit avec le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) pour la conception, la réalisation et l'exploitation scientifique d'expériences spatiales à bord de satellites ou sous ballons stratosphériques. Ses activités de recherche concernent l'étude du milieu spatial en physico-chimie de l'atmosphère terrestre et des environnements planétaires, physique des plasmas spatiaux et astrophysique. Ce dernier domaine fait notamment usage des radiotélescopes de Nançay pour l'observation des pulsars.

La station de radioastronomie de Nançay, qui a pour vocation le développement et l'application des techniques radio à l'Astronomie et l'Astrophysique. Elle met des systèmes instrumentaux à la disposition des scientifiques pour leur permettre de conduire des programmes de recherche dans les domaines de l'observation radio de l'Univers et de l'exploration de l'environnement terrestre et du système solaire.

L'OSUC associe également des équipes de laboratoires voisins (Centre de Biophysique Moléculaire, ICARE, PRISME, MAPMO et INRA) qui travaillent en collaboration avec les laboratoires fondateurs. Il bénéficie des collaborations existantes avec l'Observatoire de Paris et le CNES pour l'étude de l'atmosphère et de l'espace ; et avec le BRGM et l'INRA pour l'étude de la lithosphère et des surfaces continentales.

Aujourd'hui, l'OSUC regroupe environ 300 personnes (chercheurs, enseignants-chercheurs, personnels techniques et administratifs, doctorants et post-doctorants). Les diplômants de premier et second cycle représentent un potentiel de 200 étudiants.

Ses objectifs sont pluriels :

Accroître l'attractivité des Sciences de la Terre et de l'Univers en région Centre envers les étudiants et les jeunes équipes de recherche en s'ouvrant de plus en plus à l'international.

Assumer les trois missions fondamentales des OSU :

l'Observation, plus particulièrement celle des surfaces continentales, de l'atmosphère et de l'espace, la Formation, avec des enseignements interdisciplinaires professionnalisant à Bac+5 et Bac+8, la Recherche, qu'il s'agisse des thématiques de recherche du LPC2E et de l'ISTO ou des thématiques fédératives

liant les laboratoires et les équipes de l'OSUC.

Fédérer les moyens d'observation et les plateformes technologiques. Les moyens d'observation concernent principalement les instruments de radioastronomie, d'étude du milieu atmosphérique et spatial ou bien de mesures physico-chimiques sur des sites de surface naturels ou anthropisés. Sur le plan de l'Instrumentation, l'Observatoire s'emploie à maintenir et développer une plateforme analytique et expérimentale de niveau européen autour de ses savoir-faire historiques : l'analyse des minéraux et des matières organiques des roches et des sols, la microélectronique de faible puissance appliquée à la radioastronomie, aux projets satellitaires et à l'étude des surfaces continentales et enfin le calcul scientifique de haute performance.

Proposer des formations supérieures au sein de l'OSUC, école interne de l'Université, en y proposant la « Licence des Sciences de la Terre et de l'Environnement » et le Master International en « Sciences de la Terre, de l'Univers et de l'Environnement », le tout en lien étroit avec Polytech'Orléans et l'ENAG-BRGM School.