

Profession de foi
Élection au Conseil d'Administration de l'AFC
Groupe thématique : Biologie

Claude Sauter

Directeur de Recherche au CNRS
Institut de Biologie Moléculaire et Cellulaire
Laboratoire Architecture et Réactivité de l'ARN
Équipe Biologie des ARNt et pathogénicité
15, rue René Descartes, 67084 Strasbourg
Tél : 03 88 41 71 02
Courriel : c.sauter@ibmc-cnrs.u-strasbg.fr
Url : <http://cj.sauter.free.fr/xtal/>



Parcours

Doctorat en biologie moléculaire et structurale : biocristallogénèse appliquée à l'étude d'enzymes de la famille des aminoacyl-ARNt synthétases (IBMC – Strasbourg, 1995 – 1999)
Stage postdoctoral dans le cadre du réseau European Biocrystallogenes Initiative (IBMC – Strasbourg, 1999 – 2000)
Stage postdoctoral au Laboratoire Européen de Biologie Moléculaire sur l'étude des interactions entre acides nucléiques et protéines (EMBL – Heidelberg, RFA, 2000 – 2002)
Recrutement au CNRS sur une double thématique : cristallogénèse biologique et étude structurale de complexes protéine : ARN (IBMC – Strasbourg, 2002)
Représentant français auprès de l'International Organization for Biological Crystallization (2006 –), secrétaire et webmestre de l'[IOBCr](#) (2014 –)
Membre du conseil pédagogique de l'École Doctorale Vie et Santé, Université de Strasbourg (2006 –)
Habilitation à diriger les recherches, Unistra (2007)
Responsable de l'UE « cristallogénèse et étude structurale des biomolécules » en Master 2 Vie et Santé, Unistra (2009-2012)

Motivation

Biochimiste de formation, je m'intéresse aux interactions ARN/enzyme lors de la synthèse protéique, ainsi qu'aux événements dynamiques et catalytiques associés. Dans ce domaine, la cristallographie constitue un outil d'investigation incontournable. En parallèle de l'étude structurale de ces biomolécules, je développe des méthodes de cristallisation facilitant la préparation des cristaux et la détermination de structures 3D (croissance cristalline en milieux gélifiés, en puces microfluidiques). Mon activité de cristallogénèse m'a conduit à travailler à l'interface physique–chimie–biologie en étroite collaboration avec des collègues de ces disciplines et des scientifiques de lignes synchrotron. Cette pluridisciplinarité qui caractérise la communauté de l'AFC est un élément moteur de mes recherches et de mon implication dans l'organisation de rencontres scientifiques (*Rhine-Knee regiemeeting of biocrystallography*, 2005, 2017 ; IUCr Microsymposium *Crystallizing macromolecular complexes*, Osaka 2008 ; Colloque de l'AFC, Strasbourg 2010), l'enseignement (à l'université, lors d'écoles et ateliers de cristallogénèse dont une formation CNRS – INSERM – Cristech en 2011), la rencontre avec le grand public (la Fête de la Science, l'Année Internationale de la Cristallographie AICr2014) ou encore la production du court métrage « [Plongée au cœur des molécules du vivant](#) » illustrant le travail en biocristallographie. C'est dans cet esprit de collaboration pluridisciplinaire que je souhaite m'investir au service de notre communauté en rejoignant le CA de l'AFC. Mon but est de contribuer à la promotion de la cristallographie et de son enseignement, notamment par le biais de la biologie structurale intégrative, des développements liés aux nouvelles sources XFEL et neutron, et en renforçant les synergies avec les sociétés savantes connexes (SFC, SFP, SFB, SFBMM).