

# La cristallographie à l'Institut de Chimie Moléculaire de Grenoble (ICMG) en 2024

Christian PHILOUZE (Institut de Chimie Moléculaire de Grenoble, Gières)

Nicolas ALTOUNIAN (Institut de Chimie Moléculaire de Grenoble, Gières)

Pierre-Henri LANOË (Institut de Chimie Moléculaire de Grenoble, Gières)

## Abstract

La Plateforme de Cristallographie (PRX) de l'ICMG est l'ancien Service de Cristallographie, fondé en 1996 par feus André Durif et Marie-Thérèse Averbuch, du Laboratoire d'Etudes Dynamiques et Structurales de la Sélectivité, devenu le Département de Chimie Moléculaire (DCM) par sa fusion en 2007 avec le LEOPR. En 2014, le service a été mutualisé au sein de l'ICMG qui regroupe outre le DCM, le DPM et le CERMAV.

La plateforme se situe dans un environnement en mutation continue sur les plans institutionnels, humains et scientifiques. Sur le plan humain outre les départs des regrettés fondateurs, Corinne Bailly, Benoît Baptiste et Catherine Belle ont œuvré dans le cadre du service, les effectifs restant globalement stables sur le quart de siècle. L'activité du service est principalement centrée sur la résolution structurale des structures de complexes de coordination, de composés organométalliques et de molécules organiques.

La plateforme ne se limite pas à l'activité de routine : elle continue d'apporter des réponses déterminantes dont certains exemples sont présentés dans le poster et acquiert de nouvelles compétences.

L'environnement local très riche induit des collaborations fortes avec l'Institut Néel (Isabelle Gautier-Luneau) et l'ESRF (David Flot). Au plan national la plateforme collabore avec le CRISMAT de Caen (Olivier Pérez) et l'ICSN de Gif sur Yvette (Pascal Retailleau). C'est d'ailleurs avec ces deux derniers, que la plateforme a créé YaÉCIPROCS (Réseau des Enseignants, Chercheurs et ITA PROfessionnels de la Cristallographie Structurale, réseau de la MITI du CNRS) en concertation avec l'AFC, pour créer un outil destiné à gérer les problèmes du métier de Cristallographe Structuraliste.

La plateforme dispose de deux diffractomètres Bruker équipés d'un système basse température Oxford opérant à l'azote liquide. L'achat d'un 3ème diffractomètre de dernière génération est à l'étude. Le plateau a un accès à la diffraction électronique via le plateau de microscopie électronique de l'ICMG.