



Simon KIMBER

Tenure Track

ICB - UMR6303

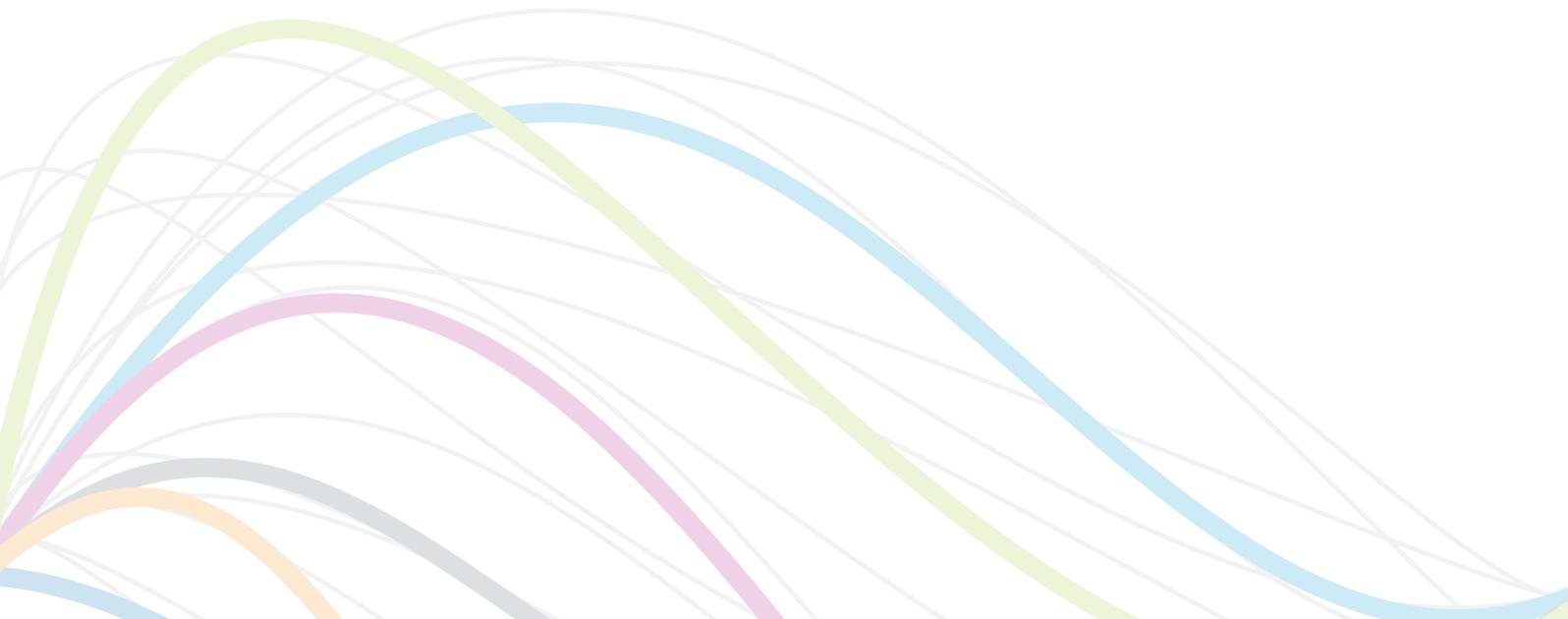
simon.kimber@u-bourgogne.fr

**Axe 1 : Matériaux avancés, ondes
et systèmes intelligents**

Dispositif : Tenure Track

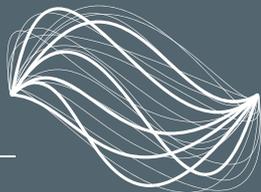
Chimie au-delà du cristal, structure de phase solution par diffusion des rayons X

Presque tout ce que nous savons sur la structure des matériaux repose sur la cristallographie, où les molécules sont gelées sous forme de cristaux. Cependant, ces résultats ne reflètent pas nécessairement la structure des molécules en solution, là où se produit une véritable chimie. En utilisant les dernières avancées de la science synchrotron, il est récemment devenu possible de mesurer directement les conformations moléculaires dans cet état. Les résultats seront présentés à partir d'amas de métaux, de systèmes catalytiques et même de molécules organiques médicalement pertinents.



UBFC

UNIVERSITÉ
BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



ISITE-BFC

1st ISITE-BFC seminar

October, 13th 2020



Simon KIMBER

Tenure Track

ICB - UMR6303

simon.kimber@u-bourgogne.fr

Axis 1: Advanced materials, waves and smart systems

Device: Tenure Track

Chemistry beyond the crystal, solution phase structure through X-ray scattering

Nearly everything we know about the structure of materials relies upon crystallography, where molecules are frozen into the form of crystals. However, these results do not necessarily reflect the structure of molecules in solution, where real chemistry occurs. Using the latest advances in synchrotron science, it has recently become possible to directly measure molecular conformations in this state. Results will be shown from medically relevant metal clusters, catalytic systems and even organic molecules.

