

# Ambassadeur des **sciences chimiques** à Strasbourg



**PROF. PHILIPPE SCHMITT-KOPPLIN**

Research Unit Analytical BioGeoChemistry,  
Helmholtz Zentrum München, Germany

## « **La vie en bref : chimie biotique et abiotique des systèmes complexes naturels** »

**05/12/2025 à 14h – Campus de Cronenbourg - ECPM - Amphi Forestier**

Comprendre les mélanges organiques complexes dans les biosystèmes et les géosystèmes au niveau moléculaire est un défi majeur pour la science moderne. Du point de vue des scientifiques analystes, cela nécessite le développement et l'adaptation continus de technologies analytiques à haute résolution, ainsi que des solutions innovantes pour une analyse numérique détaillée.

Notre objectif est de mettre en évidence la diversité chimique et la complexité des mélanges naturels soumis à des processus biotiques et abiotiques. Nous présentons ici des concepts et des résultats expérimentaux qui illustrent la prise de conscience de la complexité et de la diversité chimiques, avec des exemples dans les biomes et les abiomes, en étendant le concept à la vie (métabolomique), à l'après-vie (géochimie organique) et même aux stades pré-vie (astrochimie). Ces systèmes posent des défis majeurs à la chimie analytique pour décrire leur chimie dynamique complexe.

Des exemples et des applications seront présentés à partir de divers projets en cours, tels que le profilage de la chimie dans le continuum aliments/microbiomes/santé et dans l'environnement terrestre et spatial, en mettant l'accent sur les processus biotiques et non enzymatiques qui régissent/relie la chimie dans ces super-systèmes.

**La conférence sera suivie d'un temps d'échange avec l'intervenant.**

