

Centre d'expertise "FTMS Bio"



Responsable :

✉ [Joanna SZPUNAR](mailto:Joanna.SZPUNAR)

Objectif :

Cluster de Spéciation des Métaux, Métalloïdes et des (Bio)molécules par Spectrométrie de Masse à Transformée de Fourier et à Ultra Haute Résolution.

Actions de recherche/Application :


- * Développement de méthodes innovantes, application de l'analyse par spectrométrie de masse FTMS à ultra haute résolution aux grands enjeux de l'environnement et la santé.
- * Image (Bio)-moléculaire non spécifique, Masse exacte, Identification Isotopomères.
- * Analyse quantitative, qualitative, identification d'inconnu...

Les moyens :

- * ESI-FTMS 1 M. résolution en masse, LUMOS
- * ESI-FTMS 240k. résolution en masse, QExactive+
- * 2 UHPLC, RSLC3400
- * 1 nanoUHPLC, RSLC3000
- * 1 source nanoChip/LC, Triversa Nanomate
- * ...
- * Accès privilégié aux ICPMS 7700, 7900 et au FTMS ORBITRAP Velos du cluster PIA

Les partenaires :

En phase de création (instruments juste réceptionnés et formations juste terminées), le cluster est en phase d'expansion, de tests et de validation. Une thèse est en cours, une jeune Maître de Conférence nouvellement recrutée y débute son activité de recherche et de quelques étudiants (80% venant hors de France) y sont ponctuellement accueillis. Une



activité de recherche sur l'atténuation naturelle de contaminants et un suivi de traceurs dans des fluides géologiques est en cours de transfert en partenariat avec 2 industriels (TIGF et TOTAL).