

Plateau "I3"

Imagerie Isotopie Inorganique



Le plateau I3 propose des moyens analytiques de mesure de rapports isotopiques, de caractérisation de nano-objets, d'analyse de métaux à haute sensibilité par ablation laser et d'imagerie d'éléments chimiques à très faibles échelle (cellules).

Domaines d'applications

- Géosciences
- Environnement : caractérisation de nano-objets,
- Agro-alimentaire / santé : traçabilité d'origine, compréhension des processus métaboliques dans les cellules

Thématiques et compétences

- Isotopie des Métaux, Métalloïdes, Radionucléides ... par Spectrométrie de Masse à source d'Ionisation par Plasma Induit, Haute Résolution & Multicollection d'ions.
- Identification qualitative, adultération, traçabilité d'origine
- Imagerie élémentaire,
- Datation par géochronologie (U, Pb & Th)
- Analyse biominéraux, forensiques, traçabilité (contrefaçons, adultération)
- Caractérisation d'éléments chimiques et leurs isotopes à nanoéchelle sur la surface d'un échantillon et/ou subcellulaires dans le domaine du vivant et de la médecine.

Équipements et Instruments

- ICP-MS haute résolution
- ICP-MS Multicollecteur
- Laser femtoseconde
- ICPMS quadripolaire (possibilité de couplage GC)
- ICPMS/MS to come
- LIBS
- Couplages FFF-UVDAD-MALS-ICPMS, systèmes séparatifs préparatifs d'ultrafiltration frontale et tangentielle
- NanoSIMS