

FT-ICR MS - fondamentaux et avancées

Carlos Afonso

carlos.afonso@univ-rouen.fr

La spectrométrie de masse transformée de Fourier par résonance cyclotronique ionique (FTICR) offre des performances inégalées en termes de résolution et de précision de mesure de masse. Ces performances en font l'instrumentation de choix pour la caractérisation des mélanges les plus complexes dans de nombreux domaines tels que l'environnement, l'énergie ou la santé. Ce cours présentera les aspects fondamentaux de cette technique ainsi que les innovations les plus récentes qui ont permis d'enregistrer des progrès spectaculaires. Il abordera les principes physiques de la technique ainsi que des méthodes de traitement du signal, de façon à comprendre le rôle des paramètres essentiels de l'instrument. Les développements récents, comme la cellule dynamiquement harmonisée, la détection quadripolaire, seront abordés.