

Traitement statistique avancé des données de spectrométrie de masse

Félix SERVANT

(Ligne DESIRS, Synchrotron SOLEIL, Gif-sur-Yvette)

Mardi 10 juin 2025 – 14h00
Amphithéâtre SOLEIL

L'analyse de la dynamique de fragmentation lors d'expériences d'ionisation multiphotonique a été largement améliorée par l'utilisation de méthodes statistiques corrélatives. Cette thèse propose d'étendre l'utilisation de ces méthodes à l'étude de la photodynamique des ions de molécules bio-organique dans la région de l'ultraviolet (UV).

Afin de mieux comprendre les produits formés par irradiation UV, cette thèse explore l'utilisation de méthodes corrélatives avancées et s'appuie sur la théorie de l'information pour surmonter certaines limitations des approches statistiques traditionnelles.

Cette thèse contribue à l'amélioration des techniques d'analyse des molécules bio-organique par spectrométrie de masse, en introduisant des méthodes avancées d'analyse corrélative, de réduction de données et de prédiction de formules brutes, tout en ouvrant la voie à de nouvelles perspectives dans le domaine du séquençage et de l'identification de composés moléculaires.

Les membres du jury sont :

Isabelle COMPAGNON
Konrad HINSEN
Niloufar SHAFIZADEH
Laurent DEBRAUWER
Jean-Yves SALPIN
Alexandre GIULIANI
Laurent NAHON

Professeure des universités, Université Lyon 1
Chargé de recherche, CNRS – Orléans
Directrice de recherche, Université Paris-Saclay
Ingénieur de recherche, INRAE – Toulouse
Directeur de recherche, Université d'Evry
Ingénieur de recherche, INRAE/SOLEIL
Chercheur, responsable de ligne, SOLEIL

Rapporteure
Rapporteur
Examinatrice
Examinateur
Examinateur
Directeur de thèse
Co-Directeur de thèse



Vous êtes cordialement invités au pot qui suivra

Formalités d'entrée : accès libre dans l'amphi du pavillon d'Accueil.

Si la manifestation a lieu dans le Grand Amphi SOLEIL du Bâtiment Central merci de vous munir d'une pièce d'identité (à échanger à l'accueil contre un badge d'accès).

SYNCHROTRON SOLEIL

L'Orme des merisiers - Saint-Aubin - 91190 GIF S/YVETTE

<https://www.synchrotron-soleil.fr/fr/evenements>

CONTACT : sandrine.vasseur@synchrotron-soleil.fr

THÈSE