

Caractéristiques

- Le groupe a développé une expertise unique basée sur la spectroscopie optique en phase gazeuse
- L'excellente résolution spectrale permet de caractériser la moindre variation structurelle des molécules, y compris de leurs conformères
- L'équipe est en mesure de proposer des prestations d'analyse de molécules complexes et nouvelles
- A terme, l'intégration de ce diagnostic à un dispositif de mesure de la mobilité ionique permettra d'affiner encore cette technique de caractérisation

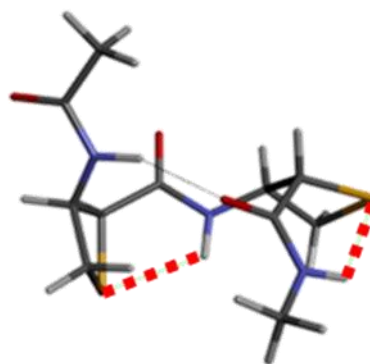
Spectroscopie Moléculaire pour la chimie

La spectroscopie optique en phase gazeuse combinée à la spectrométrie de masse est un outil particulièrement puissant pour caractériser de nouvelles molécules.

L'analyse spectrale (UV-IR) combinée à l'analyse en masse permet d'identifier les conformations de molécules complexes et d'évaluer la force des interactions intramoléculaires qui les stabilisent

Applications

- Caractérisation des liaisons H intramoléculaires par spectroscopie laser
- Mise à profit dans la conception de molécules à repliement contrôlé : foldamères
- **Objectif : proposer le couplage novateur de techniques d'analyse en masse, en mobilité ionique avec la spectroscopie laser**



Bibliographie

- Isolated Neutral peptides, revue, E. Gloaguen and M. Mons, [Top. Curr. Chem., 2015, 364, 225-270.](#)
- Strength of NH --- S hydrogen bonds in methionine residues revealed by gas-phase IR/UV spectroscopy, H. S. Biswal et al. , [J. Phys. Chem. Lett., 2012, 3, 755-759.](#)
- Intrinsic folding proclivities in cyclic -peptide building blocks: configuration and heteroatom effects analyzed by conformer-selective spectroscopy and quantum chemistry, M. Alauddin et al. [Chemistry-a European Journal, 2015, 21, 16479-16493.](#)