

Offre de stage pour DUT Mesures Physiques

(à transmettre à stages-mphy.iut-orsay@u-psud.fr)

Nombre de stages proposés	Formation	Dates
1	2ème année de DUT (rentrée en septembre)	15 avril au 28 juin 2019

RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Raison sociale de l'entreprise	Institut des Science Moléculaires d'Orsay CNRS/Université Paris Sud
Sigle éventuel de l'entreprise	ISMO
Activité principale	Recherche fondamentale

RENSEIGNEMENTS SPECIFIQUES SUR LE STAGE

Adresse du stage	ISM. Bâtiment 520.Rue André Rivière.Université Paris Sud. 91405 Orsay
Code Postal / Ville	91405 / Orsay
Service dans lequel se déroulera le stage	Equipe de recherche : Structure et dynamique des systèmes complexes isolés photoexcités (SYSIPHE)
Nom et prénom du tuteur	Anne Zehnacker
Téléphone / Courriel du tuteur	anne.zehnacker-rentien@u-psud.fr

SUJET DU STAGE La chiralité joue un rôle primordial dans la chimie du vivant et la plupart des biomolécules comme les sucres ou les protéines sont chirales. Plus de la moitié des médicaments utilisés aujourd'hui sont eux-mêmes chiraux. Certains ont une activité différente selon l'énantiomère considéré. En effet, les récepteurs du corps humains étant eux même chiraux, ils interagissent différemment avec les deux énantiomères du médicament. Il est donc important de distinguer entre les deux énantiomères d'une molécule chirale et cela peut se faire en utilisant le dichroïsme circulaire vibrationnel (VCD), qui est la très faible différence d'absorption entre une onde polarisée droite et gauche par une molécule chirale, dans le domaine des transitions infrarouge.

Le stage consistera à étudier par VCD des échantillons solides ou en solution en solution aqueuse ou en solvant organique. Les molécules étudiées seront des dipeptides cycliques faits sur mesure ou des systèmes modèles comme des sels de l'acide lactique. Le dispositif expérimental est un spectromètre IRTF équipé d'un module de dichroïsme circulaire. Le travail consistera en la préparation de l'échantillon liquides ou solides, l'étalonnage du spectromètre, l'enregistrement des spectres, et le traitement et la présentation des données.

Mots clés qui vous paraissent pertinents pour décrire l'activité principale du stage :

- | | | | |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> BASSESPRESSIONS | <input type="checkbox"/> CRYOGENIE | <input type="checkbox"/> METROLOGIE | <input type="checkbox"/> OPTRONIQUE |
| <input type="checkbox"/> CAPTEURS | <input type="checkbox"/> THERMIQUE | <input type="checkbox"/> QUALITE | <input type="checkbox"/> INSTRUMENTATION |
| <input checked="" type="checkbox"/> CHIMIE | <input type="checkbox"/> THERMODYNAMIQUE | <input type="checkbox"/> Interaction particules
matière | <input type="checkbox"/> INFORMATIQUE |
| <input type="checkbox"/> COUCHES MINCES | <input type="checkbox"/> Propriétés des
matériaux | <input type="checkbox"/> OPTIQUE | <input type="checkbox"/> ELECTRONIQUE |
| <input type="checkbox"/> POLYMERES | | | <input type="checkbox"/> Traitement du signal |

Date limite de validité de votre offre

1^{er} avril 2019

Montant de l'indemnité proposée au stagiaire sur la base de 3,75 €/heure

Indemnité selon la législation en vigueur (568,76 € par mois)

Personne à contacter pour le recrutement (si différente du tuteur)

Remarques et informations complémentaires :