

Prix Fibre de l'Innovation

Thibaut Troude, chercheur à l'Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay (ISMO – UPSud/CNRS) est lauréat dans la catégorie recherche du Prix Fibre de l'Innovation organisé par Opticsvalley.



Mardi 29 avril 2014, s'est déroulée la 6ème édition du Prix Fibre de l'Innovation organisée par le réseau Opticsvalley dont l'Université Paris-Sud est membre. Les onze candidats nommés avaient 3 minutes chrono pour présenter leur innovation aux quelques 300 personnes présentes. Le public a ensuite désigné chaque

lauréat par vote électronique. C'est le projet «FluoDiagnosis», présenté par Thibaut Troude, chercheur à l'Université Paris-Sud qui a été récompensé. Il s'agit d'un outil intelligent d'aide au diagnostic qui permet de détecter les cellules tumorales avec une bien meilleure sensibilité et à un stade plus précoce que la méthode habituelle. La méthode

développée consiste à analyser ces cellules en microscopie à fluorescence. Lors de la coloration de la lame, les cellules absorbent des fluorophores, des molécules qui fluorescent quand elles sont excitées par une lumière à une longueur d'onde donnée. Les chercheurs ont mis en évidence une nette différence entre la fluorescence des cellules saines et la fluorescence des cellules tumorales; ce qui permet de les distinguer aisément, notamment à un stade précoce. Menés conjointement avec des médecins de l'Hôpital Bicêtre, ces travaux devraient être valorisés au sein d'une start-up dont la création devrait intervenir fin 2014.

¹ Un dans la catégorie « Etudiant-Entrepreneur », un dans la catégorie « Recherche » et un dans la catégorie « Entreprise »

> CONTACT

Thibaut Troude
ISMO (UPSud/CNRS), thibaut.troude@u-psud.fr

Prix Ernst Abbe



Le nanoIR est un spectromicroscope qui permet d'analyser l'absorption infrarouge d'échantillons pour la plupart organiques. Il s'agit de la première plateforme technologique pour la spectroscopie et l'imagerie

Alexandre Dazzi, enseignant-chercheur au Laboratoire de Chimie Physique d'Orsay (Université Paris-Sud/CNRS), va recevoir le prix « Ernst Abbe » de la Société de Microscopie de New York pour l'invention du nanoIR.

infrarouge permettant d'atteindre l'échelle nanométrique. Le nanoIR fournit une analyse chimique des échantillons jusqu'à quelques nanomètres de résolution spatiale, soit une amélioration de trois ordres de grandeur par rapport à la microspectroscopie infrarouge classique. L'instrument montre une caractérisation multimodale de l'échantillon analysé. Il permet d'effectuer avec la même sonde des mesures de propriétés thermiques, chimiques et mécaniques. Le nanoIR est principalement utilisé

par les industriels et les académiques dans le domaine des matériaux et des sciences des polymères. Cependant, son application au sein du laboratoire de Chimie Physique est plutôt orientée vers l'étude des bactéries et des cellules. La société américaine « Anasys Instruments », qui commercialise le nanoIR, en a déjà vendu une trentaine d'exemplaires dans le monde. La remise du prix aura lieu en novembre 2014 à Somerset (près de New York) lors de l'Eastern Analytical Symposium.

> CONTACTS

Alexandre Dazzi
Laboratoire de Chimie Physique d'Orsay (LCP – UPSud/CNRS), alexandre.dazzi@u-psud.fr