

Le Pr Oussama Khatib reçoit la médaille de Chevalier de l'Ordre National du Mérite, le Jeudi 16 Février 2023 à Stanford



Avec cette distinction, la France rend hommage aux prouesses scientifiques rendues possibles par les recherches d'Oussama Khatib, et à sa contribution majeure en faveur des relations scientifiques franco-américaines dans le domaine de la robotique.

Diplômé de l'Université de Montpellier et de l'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace de Toulouse - où il a réalisé l'une des toutes premières thèses en robotique en France - le Pr Oussama Khatib s'est ensuite spécialisé en automatique. En 1980, il rejoint l'université de Stanford en tant que post-doctorant, puis chercheur, et enfin professeur en 1990.

Le Pr Oussama Khatib perpétue des liens forts avec la France en tant que membre du Conseil stratégique de la recherche pour le gouvernement français, sur sa stratégie nationale de recherche scientifique.

Par ailleurs, ses recherches dans le domaine de la robotique et de la modélisation d'architectures humanoïdes - en particulier la reconstruction et le contrôle de mouvements fins - d'un remarquable niveau de complexité ont permis de mettre au

point diverses innovations, dont la plus connue est *Ocean One*. Ce robot sous-marin humanoïde explore des sites archéologiques sous-marins jusqu'ici inaccessibles aux humains, jusqu'à des profondeurs de 1000 mètres. Il a la particularité de reproduire précisément la sensation du toucher par le biais de capteurs haptiques intégrés dans ses mains robotisées. Malgré des conditions extrêmes et des pressions très intenses à cette profondeur, la sensation haptique, c'est-à-dire la sensation du toucher, est précisément reproduite dans les mains de l'utilisateur qui pilote les mouvements du robot depuis le bateau en surface. Cette prouesse technologique a permis de récupérer des objets d'une fragilité extrême dans des environnements hostiles pour l'homme et inaccessibles pour des robots sous-marins classiques. Ce projet et ses multiples expéditions en Méditerranée ont ainsi largement contribué à la protection et à la promotion du patrimoine et de l'histoire de France.

Sensible à la notion d'innovation et soucieux de mettre ses recherches en robotique au profit du plus grand nombre, le professeur Khatib s'engage régulièrement en faveur de la collaboration internationale et transdisciplinaire. Il est par exemple membre de l'initiative Bio-X de l'Université de Stanford, au sein de laquelle il s'est donné pour mission, avec son équipe, de créer de nouvelles connaissances sur les systèmes biologiques complexes, au profit de la santé humaine.

Le professeur Khatib a également été nommé le 20 février 2023 professeur émérite de l'université de Montpellier et s'est vu remettre un doctorat d'honneur, en reconnaissance de sa carrière et de son attachement pour la ville où il a réalisé ses études supérieures.

Rédactrices :

Valentine Asseman, attachée adjointe pour la science et la technologie au consulat de France de San Francisco, deputy.sf@ambascience-usa.org

Emmanuelle Pauliac-Vaujour, attachée pour la science et la technologie au consulat de France de San Francisco, attache-stic.sf@ambascience-usa.org