



Arnaud Tanguy

INGÉNIEUR DE RECHERCHE · ROBOTIQUE HUMANOÏDE

Higashi 2-2-1, 203, 3050046 Tsukuba, Japan

☎ (+81) 80-7538-5168 | ✉ arn.tanguy@gmail.com | 🌐 [arntanguy](https://arntanguy.com) | 📺 [arnaud-tanguy](https://www.youtube.com/channel/UCarntanguy) | 🎓 [Google Scholar](#)

CNRS – Candidature au poste Expert en contrôle-commande (Concours N° 36)

July 2, 2020

AFFECTATION: LABORATOIRE D'INFORMATIQUE, DE ROBOTIQUE ET DE MICROÉLECTRONIQUE DE MONTPELLIER, MONTPELLIER

Madame, Monsieur,

Passionné d'informatique depuis le collège, mes premiers pas en programmation furent autodidactes. Après une période de découvertes variées explorant la diversité de l'écosystème informatique, c'est par le biais du développement du logiciel **c++** de traitement d'images **FOTOWALL** durant mes années de collège/lycée au travers d'une collaboration à distance, que j'ai réellement fait mes premiers pas dans le monde du développement logiciel. Cette collaboration m'a permis d'étendre mes compétences en programmation, et de découvrir les rudiments du développement collaboratif et de ses outils. Tout naturellement mon parcours s'est orienté vers les écoles d'ingénieur informatique. Les deux années de classes préparatoires MPSI m'ont fait entrevoir les possibilités offertes par les mathématiques et la physique, mises en pratique en école d'ingénieur au travers de multiples projets. Les stages de dernière année m'ont introduits aux domaines de la vision et de la robotique et donne l'envie d'approfondir leur étude au travers d'une thèse sur le thème du **"SLAM VISUEL POUR LA LOCALISATION ET LA COMMANDE EN BOUCLE FERMÉE DE ROBOTS HUMANOÏDES"**.

De par sa nature à l'intersection des domaines de vision et robotique, et de par son ambition à rapprocher l'état de l'art des deux domaines, cette thèse m'a mis face à d' uniques défis et permis d'explorer en profondeur leurs problématiques scientifiques. Elle m'a d'autre part m'a fait prendre conscience du rôle indispensable de l'ingénierie au bon déroulement des travaux de recherche. Il est clair que ceux-ci n'auraient pu voir le jour sans construire sur les efforts de mes pairs à produire une implémentation rigoureuse, performante et flexible de l'état de l'art.

Ma carrière s'est poursuivie au **CNRS**, affecté en tant qu'ingénieur au **LIRMM**, me permettant ainsi contribuer aux activités de recherche, notamment par la poursuite du développement du framework de contrôle open-source **mc_rtc**. Celui-ci a pour ambition de fournir une implémentation des algorithmes de pointe du domaine, ainsi que les outils essentiels au développement de nouvelles méthodes. Ces travaux ainsi que les efforts de recherche menés au cours des quatre dernières années ont aboutit à la réalisation de la démonstration finale du projet européen **H2020 COMANOID**, démontrant l'utilisation d'un robot humanoïde dans un contexte industriel réel: une première mondiale! Cette expérience m'a conduite à mener pour l'**AIST** un projet de fusion entre **mc_rtc** et leurs méthodes de contrôle, afin de combiner le savoir-faire respectif de ces institutions.

Au cours de mon parcours académique, j'ai eu lieu d'interagir avec de nombreuses plateformes robotiques (au **LIRMM** comme a l'**AIST**). Par ailleurs, j'ai également eu l'opportunité d'étudier et travailler au sein de multiples universités et laboratoires, en France comme a l'étranger, en interaction avec des collègues d'origine et de cultures variées.

Aujourd'hui, fort de mon parcours, des compétences acquises tant en matières scientifiques, techniques, qu'humaines, je vous propose d'apporter mon soutien à la recherche au sein de l'équipe du département **D'INFORMATIQUE, DE ROBOTIQUE ET DE MICROÉLECTRONIQUE** du **LIRMM** à Montpellier, et je me porte candidat au poste d'**EXPERT EN CONTRÔLE-COMMANDE** que vous proposez.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations respectueuses,

Arnaud Tanguy

Piece-jointe: Curriculum Vitae