

1. DESCRIPTION DE L'ENTREPRISE

MecaBotiX est une start-up disruptive implantée à Toulouse en 2020, travaillant dans la mécanique et la robotique innovante. Nous développons des machines et robots dans une démarche qui combine innovation, recherche, conception et design. Nous validons nos concepts sur prototypes et fabriquons de petites séries. Nos marchés concernent l'Industrie 4.0, la logistique, les transports et le développement durable.

MecaBotiX développe ses produits propres, et notamment les poly-robots M3-Cooper, coopératifs et bio-inspirés des fourmis, pour transporter et lever tous types de charges, de 1 gramme à 1 tonne, dans l'entrepôt durable du futur.

2. POSTE ET MISSIONS

Docteur en robotique, nouveau / nouvelle diplômé-e, vous recherchez votre **premier emploi en CDI** ? C'est au cœur de la place centrale toulousaine de l'innovation que nous vous attendons, pour écrire la suite de l'histoire de notre société !

Au sein de notre équipe technique, vous serez impliqué dans la conception et le développement de la plateforme de commande de nos robots. La mission principale consiste à modéliser nos solutions robotiques sous Gazebo et simuler différentes tâches des robots dans le respect du cahier des charges et des normes de sécurité. Les algorithmes de commande seront ensuite déployés sur démonstrateurs puis robots.

Vos missions principales :

- Vous développez l'environnement de simulation sous Gazebo à partir des CAO ;
- Vous développez des algorithmes de commande des robots sous ROS en langage C++ ou Python ;
- Vous développez le contrôle-commande robotique ainsi que l'IHM de commande et supervision
- Vous déployez les commandes sur les démonstrateurs à petites échelles et sur les prototypes
- Vous intégrez à ce contrôle-commande des informations extraites de logiciels et matériels de vision industrielle
- Vous réalisez une veille technologique sur les composants matériels et logiciels constituant une application de robotique industrielle intégrant la vision industrielle

3. PROFIL RECHERCHÉ

Nous recherchons un jeune docteur n'ayant jamais conclu de CDI depuis la soutenance de thèse.

Compétences techniques :

- Vous avez déjà réalisé le développement de robots sous **ROS** et **ROS 2**.
- Vous avez la capacité de développer un contrôleur de robot.
- Compétences en perception, commande en force, intégration de capteur, **SLAM**
- Commande de robot et systèmes embarqués de types manipulateurs mobiles.
- Expériences en développement logiciel et maîtrise des outils de développement courant.
- Solides compétences en programmation (**C++**, **Python**)

Langue : La maîtrise de l'anglais est indispensable, pour faciliter vos échanges dans le cadre de nos projets européens, pour rédiger les livrables en anglais et pour permettre les échanges avec nos fournisseurs et nos clients internationaux.

Qualité et savoir-être :

Vos qualités de rigueur et votre capacité d'analyse vous permettent d'être efficaces dans votre mission. Vous avez un goût prononcé pour l'innovation, vous aimez la créativité, vous êtes proactif et vous avez le goût du challenge vous permettant de vous épanouir dans la R&D !
Vous appréciez l'autonomie tout en sachant travailler en équipe.

4. POURQUOI NOUS REJOINDRE

Nous vous proposons :

- Une rémunération de **40k€** bruts annuels, réévaluée dès les premières ventes
- Une **carte restaurant** Swile
- Une **mutuelle** prise en charge à 50%

Notre environnement de travail :

- Du **télétravail** possible 3 jours sur 5
- Une **flexibilité** des horaires avec des périodes d'activités plus fortes et d'autres plus calmes
- Nous disposons de bureaux au sein de La Cité, quartier Montaudran à Toulouse, dans des locaux neufs, au sein de la place centrale de l'innovation toulousaine. Nous avons accès au fablab RoseLab, laboratoire de fabrication partagé de 850 m² environ, nous permettant d'utiliser les machines et d'échanger les bonnes pratiques avec les utilisateurs.
- Notre Start-up est reconnue Deeptech par BPI, proposant une innovation de rupture, et lauréate I-Lab 2022
- Nous sommes adhérents à la FRENCH TECH Toulouse et au cluster Robotics Place,
- Vous avez la possibilité en complément de votre mission d'encadrer des doctorants,
- Vous participerez à nos côtés à des projets de recherche européens,
- Vous serez encouragés à participer régulièrement à des séminaires tech et robotiques, afin d'améliorer vos connaissances et perfectionner nos produits.

Notre vision :

Nous avons la volonté d'une entreprise éthique, en maintenant une utilité sociale et la durabilité de nos produits. Notre ambition est de construire une des entreprises de robotique les plus disruptives en France, en Europe et dans le monde.

5. CANDIDATURE

Transmettre à l'adresse contact@mecabotix.com :

- CV
- lettre de motivation
- book de compétences (exemples de projets réalisés, sélection de publications, etc.)

La candidature sera traitée, et si elle est jugée pertinente, un entretien vous sera proposé.

Date de début souhaitée : 09/2023