



Secteur d'activité : **Défense**
Métier : **Logiciel Embarqué**
Localisation : **Toulouse (31)**
Type de contrat / durée : **Stage - 6 mois**
Ref site carrière : **2023-28671**

Stage – Ingénieur(e) Robotique/Automatique F/H

Notre offre

Intégré(e) aux équipes Embedded Software au sein du département R&D d'EXPLEO Toulouse, vous interviendrez en tant qu'Ingénieur(e) Stagiaire en Localisation et Cartographie dans le cadre de développer un système de localisation et de navigation d'un robot quadrupède dans les logiciels Isaac Sim et ROS2.

Dans ce cadre, vous participerez à l'implémentation et l'amélioration des capacités de localisation et de cartographie d'un robot quadrupède en utilisant les données issues de caméras et d'IMU.

Rattaché(e) à un(e) tuteur(trice) vous serez suivi(e) et conseillé(e) tout au long de votre mission pour vous assurer une immersion à la fois technique, projet et collectif.

Vos principales missions seront de :

- Familiarisation avec Isaac Sim : Vous vous familiariser avec l'outil Isaac Sim, en explorant ses fonctionnalités et en comprenant son potentiel pour la robotique.
- Développement d'Algorithmes de Localisation et de cartographie sous ROS2 : Vous concevrez et développer des algorithmes avancés de localisation et de cartographie avec le framework ROS2 pour permettre une interaction fluide avec le robot.
- Tests dans Isaac Sim : Vous utiliserez le bridge Isaac ROS/ROS2 pour connecter les composants ROS2 à l'environnement Isaac Sim pour pouvoir effectuer des tests intensifs et évaluer les performances de vos algorithmes.
- Documentation : Vous rédigerez une documentation technique détaillée sur les algorithmes développés, les processus de test et les résultats obtenus.

L'objectif de ce stage sera donc la mise en place d'un système de localisation et de navigation d'un robot quadrupède en utilisant Isaac Sim et ROS2.

Environnement Technique :

- Environnement : ROS2, Isaac Sim, Python, C/C++

Profil recherché

Formations / Écoles : Bac +5 ingénieur ou universitaire en automatique, robotique, système embarqué ou tout autre domaine connexe

Langues : Français B2 / Anglais A2

Compétences particulières : Langage objet, ROS2, Fusion de donnée.

Aptitudes relationnelles : Autonomie, curiosité, capacité à prendre des initiatives.

Vous vous reconnaissez dans ce projet ?

Venez écrire la nouvelle page de votre carrière chez Expleo.

Transmettez votre candidature à relations-ecoles@expleogroup.com