

Poste ingénieur d'étude en robotique mobile

ENSTA Paris

Contexte

L'Institut Polytechnique de Paris recherche un(e) ingénieur(e) en robotique dans le cadre d'une initiative commune entre l'École polytechnique, l'ENSTA Paris et Télécom Paris. Le poste sera hébergé au sein de l'Unité d'Informatique et d'Ingénierie des Systèmes (U2IS) de l'ENSTA Paris et sera orienté sur le développement de nouveaux algorithmes de navigation de robots en terrain non structuré.

Descriptif du poste

En interaction avec les enseignants-chercheurs et ingénieurs de recherche de l'unité, le/la candidat(e) réalisera le transfert technologique d'algorithmes de navigation autonome issus de la recherche sur plateformes réelles. Plusieurs plateformes mobiles seront utilisées durant la mission, dont des robots Clearpath Husky ou des drones HexaDrone Tundra. Ces algorithmes seront éprouvés lors des scénarios de reconnaissance, d'exploration ou de Search&Rescue.

Les missions principales seront les suivantes :

- Mettre en œuvre des algorithmes de contrôle, de localisation et de cartographie sur les plateformes ;
- Participer à la maintenance et au développement des plateformes ;
- Réaliser un soutien technique des équipes étudiantes dans le développement de solutions pour les challenges étudiants en lien avec le sujet ;
- Rédiger les documentation techniques et utilisateurs ;
- Participer aux réunions et échanger avec les membres du projet.

Compétences requises

- Connaissance des algorithmes de la robotique mobile ;
- Connaissance en algorithmique et programmation (Python, C++) ainsi qu'une connaissance de l'environnement ROS ;
- Compétences en intégration logicielle et matérielle (intégration de capteurs externes type Lidar, centrale inertielle, interface réseau, carte Raspberry Pi, etc.) ;
- Bonne maîtrise de l'anglais, à l'oral et à l'écrit ;
- Autonomie et capacité à travailler en équipe.

Informations administratives

- Début du contrat : à partir de janvier 2023 ;
- Durée du contrat : 1 an renouvelable 1 an ;
- Rémunération : 2300€ net/mensuel min., adaptable en fonction de l'expérience ;
- Pièces à fournir : lettre montrant la motivation pour la poste et la thématique ; CV détaillé ; notes M1 et M2 ou équivalent ; lettre(s) de recommandation si possible ;
- Contact : Alexandre Chapoutot (alexandre.chapoutot@ensta-paris.fr), Thibault Toralba (thibault.toralba@ensta-paris.fr).