

NRBXCSY21-5533 STAGE - ARCHITECTE SYSTÈME "Segmentation sémantique de données LIDAR" H/F



Informations générales

Description de l'entité	<p>Nexter est une société du groupe KNDS, leader européen de la défense terrestre. Architecte et systémier intégrateur, sa mission est de répondre aux besoins des forces terrestres, aériennes, navales et de sécurité dans le monde entier par la conception, le développement, la production et le soutien de systèmes complets.</p> <p>Nous rejoindre, c'est intégrer une entreprise stratégique, dans laquelle nous vous invitons à participer à nos projets à forts degrés d'innovation tels que le développement des systèmes futurs. Avec Nexter, intégrez l'innovation au cœur de votre métier !</p>
-------------------------	---

Description du poste

Pays	France
Régions	Ile-de-France
Départements	Yvelines (78)
Lieu	VERSAILLES
Profil principal	ARCHITECTURE de SYSTEMES - ARCHITECTE SYSTÈME
Intitulé du poste	STAGE - ARCHITECTE SYSTÈME "Segmentation sémantique de données LIDAR" H/F
Description de la mission	<p>Les Robots Tactiques Polyvalents (RTP) de Nexter Robotics, allant de quelques centaines de kgs à plus d'une tonne, visent à réaliser des missions de soutien aux forces armées, que ce soit en tant que mule pour du transport logistique ou de l'évacuation sanitaire, ou comme robot armé, en soutien feu.</p> <p>Actuellement, un opérateur est dédié à chaque robot. Afin de les intégrer plus rapidement aux troupes, il est cependant nécessaire de les rendre les plus autonomes possible. Pour cela, Nexter développe des fonctions de suivi de route autonome.</p> <p>Ce stage vise à utiliser les données LIDAR à disposition sur le robot pour détecter des chemins/ornières ainsi que d'éventuels obstacles (piéton, véhicule, buisson...).</p> <p>Dans un premier temps, vous vous intéresserez à la modélisation des données LIDAR pour faciliter la détection d'outliers, avant de vous concentrer sur la segmentation sémantique de données LIDAR.</p> <p>Après un état de l'art des technologies existantes, cette étude nécessitera d'utiliser des techniques d'apprentissage profond pour concevoir une fonction capable de tourner dans un premier temps sur un simulateur disponible en interne, puis sur un robot en conditions réelles.</p>
Profil / Compétences requises	<p>Vous êtes en école d'ingénieur généraliste ou spécialité informatique.</p> <p>Vous avez des compétences en C/C++ et Deep learning (sur au moins un framework parmi Keras/Tensorflow/Pytorch).</p> <p>Une expérience sur une carte NVIDIA embarquée (type Xavier) serait un plus.</p>
Durée du contrat	4 à 6 mois
Type de contrat	Stage

Critères candidat

Niveau d'études min. requis	Bac +4
-----------------------------	--------