**Stage Robotique (6 mois) - Pilotage automatique d’un robot par un réseau de caméras 3D externes**

**Stereolabs**

Stereolabs, startup leader des caméras 3D destinées aux domaines de la robotique et de l’analyse vidéo, développe la première plateforme d’intelligence connectée capable d’extraire des informations d’un réseau de capteurs 3D en temps réel. En combinant deep learning et reconstruction 3D, Stereolabs permet aux objets et espaces physiques d’atteindre une compréhension de leur environnement inégalée jusqu’à présent.

Avec plus de 50,000 utilisateurs dans le monde, Stereolabs permet à ses clients dans près de 130 pays de développer les prochaines générations de robots et d’espaces intelligents.

*Pourquoi Stereolabs ?*

* Travailler sur des projets ambitieux à dimension internationale avec des cycles de développement rapides
* Bénéficier d'une forte autonomie et être force de proposition au sein d’un environnement jeune, dynamique et multiculturel
* Plonger dans les dernières technologies et frameworks de deep learning, vision 3D et robotique autonome

Basée à Paris et San Francisco, Stereolabs est à la recherche de talents pour accompagner sa forte croissance. Autonome, ambitieux et passionné par les nouvelles technologies, vous souhaitez développer les applications de demain, alors rejoignez-nous !

**Mission**

L’objectif de ce stage est de piloter de manière autonome un robot mobile de type Turtlebot dans un espace physique mélangeant obstacles et personnes humaines. L’intelligence du robot sera déportée puisqu’il utilisera un réseau de caméras ZED externes qui reconstruiront l’environnement en temps réel et lui communiqueront ses actions.

Vos missions seront les suivantes :

* Réalisation d’un démonstrateur d’autopilote de robot sur cible TurtleBot, utilisant un réseau de caméras ZED installées au plafond
* Recherche et développement d’algorithmes de pathfinding 3D coopératifs et multi-agents
* Intégration des problématiques de localisation temps-réel du robot dans la carte 3D globale
* Réalisation de tests fonctionnels en conditions réelles, en intégrant contraintes matérielles et logicielles

**Prérequis**

* Diplôme Grande Ecole d’Ingénieur
* Bonnes connaissances C++
* Connaissances ROS
* Dynamique, autonome, capable de travailler en mode agile
* Bon niveau d’anglais (langue utilisée au sein de l’équipe internationale)

**Informations Pratiques**

* DEBUT Courant 2020
* LIEU Paris (Porte d’Orléans)
* DUREE 6 mois
* CONTACT victor.cm@stereolabs.com