

## STAGE R&I: Cohérence de co-localisation RA-Haptique (H/F)

Référence du stage :		Durée:	6 mois
Pilote R&I :	Vincent SZARCZ	Tuteur technique :	Corentin DUBOC
Code BU du stage :	D30DPE	Lieu du stage :	TRAPPES (78)
Secteur d'activité :	Réalité Augmentée		

- **PRESENTATION DE L'ENTREPRISE**

SEGULA Technologies est un groupe d'ingénierie présent mondialement, au service de la compétitivité de tous les grands secteurs industriels : automobile, aéronautique, énergie, ferroviaire, naval, pharmacie et pétrochimie. Présent dans 28 pays, fort de ses 140 implantations dans le monde, le Groupe privilégie une relation de proximité avec ses clients grâce aux compétences de ses 11 000 collaborateurs. Ingénieur de premier plan plaçant l'innovation au cœur de sa stratégie, SEGULA Technologies mène des projets d'envergure, allant des études jusqu'à l'industrialisation et la production.

- **DESCRIPTIF DE POSTE :**

Les Réalités Numériques (Réalité Augmentée RA, Virtuelle RV, Mixte RM...) sont des supports très adaptables pour transmettre du contenu pédagogique. Les domaines d'applications dans l'industrie sont nombreux dans le cadre de formations telles que : la découverte d'un site de production (flux, zones à risques), l'apprentissage des tâches à un poste d'assemblage, et le support pour la maintenance.

Actuellement, SEGULA Technologies possède une offre de Réalité Augmentée couvrant les besoins majeurs des groupes industriels, tout en apportant une solution rapide à appréhender et à déployer. Dans un souci d'apporter la bonne information au bon moment, SEGULA Technologies s'intéresse à l'augmentation de sens majeurs dont l'haptique dans le but de favoriser l'assimilation d'informations.

Il s'agira dans ce travail de participer au sujet de thèse en cours de réalisation entre SEGULA et le laboratoire ~~ISR~~ de recherche basé sur Paris. Le stage portera sur l'évolution d'un système haptique développé par le laboratoire pour passer d'un retour visuel de type écran + vitre réfléchissante à un système Réalité Mixte de type headset.

Le système visio-haptique actuel ~~du système SPYDER~~ est limité par la taille du retour visuel (écran+vitre réfléchissante). Le but est d'augmenter l'espace de travail visuel grâce à la solution headset en Réalité MixteRM (Lynx). L'espace visuel sera ~~donc ainsi~~ supérieur à l'espace de travail haptique.

De plus, dans le but de réaliser des modules de formation pour la manipulation d'objet en milieu industriel à la manutention, l'étude portera sur la modification de la zone de préhension du système haptique afin de favoriser la rétention et le transfert de compétences.

- **PROFIL :**

- De formation bac +5 avec une spécialisation en robotique , vous êtes à la recherche d'un stage de fin d'études.
- Vous avez des connaissances dans le domaine de la réalité augmentée et de l'haptique et aimeriez évoluer dans le domaine de la recherche et de l'innovation.
- Vos qualités relationnelles, associées à votre sérieux et à votre motivation seront un atout indispensable pour évoluer pendant le stage.

- **MOTS CLEFS ET ÉCOLES SOUHAITÉES :**

**Mots-clefs :** Robotique, Réalité Augmentée, haptique.

**Ecoles :** Master en robotique, écoles d'ingénieur en robotique

Adresse mail de contact si vous souhaitez recevoir les CVs directement sur votre boîte :  
vincent.SZARCZ@segula.fr