

Référence : Stage-STS
Diffusion : Externe
Type de contrat : Stage
Date de démarrage : ASAP
Lieu : Angoulême

NOUS RECHERCHONS : Stagiaire Ingénieur logiciel C++/Qt (H/F) – Développement d'un simulateur d'environnement tourelles multi-senseurs

CONTEXTE :

Avec 200 collaborateurs et un chiffre d'affaire de 35 millions d'euros, HEMERIA conçoit et fabrique des équipements et systèmes à forte intensité technologique pour deux marchés très exigeants : l'industrie spatiale et la dissuasion française.

Jeune société, bénéficiant d'un héritage de plus de 30 ans HEMERIA s'est fixée de grandes ambitions de développement, en participant très activement au futur de l'espace et aux activités de dissuasion.

- ➔ Dans le Spatial, HEMERIA conçoit, réalise, teste et intègre des équipements de satellites et développe sa propre gamme de nanosatellites. Ces petits satellites, déployés seuls ou en constellations, fourniront en données l'économie numérique du futur et favoriseront l'émergence de nouveaux services et applications.
- ➔ Pour la Défense, HEMERIA conçoit, fabrique, valide et assure le maintien en condition opérationnelle d'équipements électroniques destinés à la dissuasion océanique et aéroportée.

HEMERIA s'appuie sur des valeurs fondamentales : la satisfaction clients, la qualité des relations humaines, une éthique rigoureuse, une contribution à l'amélioration des conditions de vie sur notre planète.

HEMERIA
8, impasse Boudeville - CS 22234 - 31023 TOULOUSE - France
Tel: 33 (0)5 82 95 16 22 - **recrutement@hemeria-group.com**

MISSIONS :

Au sein de la Ligne d'Offre Systèmes de Trajectographie et de Surveillance (STS), nous recherchons un stagiaire (H/F) pour participer aux études et au développement d'un outil de simulation pour le projet TMS.

Le projet TMS (Tourelles Multi Senseurs) consiste à développer une tourelle de trajectographie mettant en œuvre les dernières technologies dans les domaines vidéo, radar et fusion multi senseurs. Ce projet est en cours de développement au sein de notre agence d'Angoulême. Lors d'un essai de trajectographie plusieurs tourelles, équipements et postes de commande échangent des données tel que de la vidéo, des données binaires, etc… Un logiciel de pilotage installé sur chaque poste de commande permet de prendre le contrôle d'une ou plusieurs tourelles, de piloter et d'afficher les informations des équipements tel que des senseurs (caméras, radars, etc…), des enregistreurs vidéos, des incrustateurs vidéos, etc… via une liaison réseau. Le but du stage est de réaliser un logiciel permettant de créer virtuellement les tourelles, ses équipements et les interactions avec le centre d'essai afin que le logiciel de pilotage puisse interagir comme si les matériels étaient réellement présents sur le réseau. Un POC du simulateur a déjà été développé et vous permettra de mieux comprendre les mécanismes à mettre en œuvre pour son évolution en ajoutant les équipements non simulés. Vous serez également amené à proposer les évolutions que vous pensez nécessaires et utiles. Dans un second temps, en fonction de l'avancement du simulateur et de votre profil, il vous sera demandé de porter ce simulateur dans un environnement 3D en utilisant notre moteur graphique afin de visualiser les mouvements des tourelles et les vues des caméras par exemple mais également d'autres informations utiles. Ce simulateur permettra finalement de réaliser un jumeau numérique d'un environnement TMS.

Lors de votre stage vos principales activités seront les suivantes :

1. Prise de connaissance du projet TMS et du POC du simulateur d'environnement
2. Développement de simulateurs simplifiés de divers équipements et tests fonctionnels du simulateur d'environnement en utilisant le logiciel de pilotage
    - Radar
    - Serveur de log
    - Télémètre laser
    - GPS
    - etc…
3. Prise de connaissance du moteur graphique 3D
4. Réalisation d'un module utilisant le moteur graphique 3D et le simulateur afin de créer un environnement virtuel en 3D qui interagit aux commandes du logiciel de pilotage via le réseau.

L'application développée devra s'exécuter sur une plateforme Linux et Windows. Elle sera développée en C++ à l'aide du Framework Qt5.

HEMERIA
8, impasse Boudeville - CS 22234 - 31023 TOULOUSE - France
Tel: 33 (0)5 82 95 16 22 - recrutement@hemeria-group.com

Vous intégrerez une équipe dynamique où vos activités pourront être directement appliquées sur nos systèmes de trajectographie et de surveillance.

Nous recherchons des candidats avec les compétences suivantes:

- Ingénierie logiciel,
- Compétences en programmation C / C++ (la connaissance du Framework Qt serait un
- plus),
- Connaissances de base de l'environnement Linux et/ou Windows
- Anglais lu / écrit.

PROFIL :

En cours de formation Ingénieur (Bac +4/5) ou équivalent dans le domaine de l'ingénierie logiciel, vous êtes à la recherche d'un stage de 4 à 6 mois dans ce domaine.
Vous êtes reconnu comme quelqu'un d'autonome et force de propositions.

ADRESSEZ-NOUS VOTRE CANDIDATURE

recrutement@hemeria-group.com

!

!

!

!

/

HEMERIA
8, impasse Boudeville - CS 22234 - 31023 TOULOUSE - France
Tel: 33 (0)5 82 95 16 22 - **recrutement@hemeria-group.com**