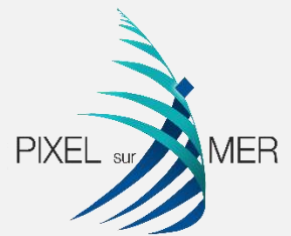


OFFRE DE STAGE INTERSHIP OFFER



Vers une centrale de navigation hautement fiable Towards a fail-proof navigation system

(English description below)

À propos

Pixel sur Mer est une entreprise innovante en systèmes électroniques embarqués. Nos solutions apportent de la performance et de la sécurité dans le domaine maritime pour les bateaux à voile ou à moteur. Si la course à la voile a été notre laboratoire de développement, nos innovations ont aujourd'hui une portée plus large : du transport maritime à l'aéronautique en passant par le yachting.

[#course au large](#), [#americascup](#), [#bateaudufutur](#), [#aéronautique...](#) pour répondre à tous ces défis, nous avons développé notre propre gamme de produits EXOCET que nous distribuons. Nous équipons ainsi de nombreuses équipes de course à la voile en solutions de gestion de données et pilotage automatique comme Gitana 17, Banque Populaire XI en Ultim ou bien Charal en IMOCA.

Descriptif du stage

Pixel sur Mer développe une centrale de navigation : l'EXOCET Silver. Ce boîtier est capable d'agrèger les mesures de nombreux capteurs que l'on retrouve sur les voiliers de course. Grâce à ces mesures, la centrale de navigation fournit des indicateurs de performance du navire et une estimation précise du vent, indispensable aux navigateurs et aux régleurs à bord.

L'EXOCET Silver sait détecter des pannes sur les capteurs connectés. Si des capteurs sont redondants, l'EXOCET Silver peut sélectionner le capteur en état de fonctionnement le plus adéquat.

L'objectif du stage est d'aller plus loin dans la détection d'anomalie et l'aide au diagnostic permettant un calcul de performance du voilier et une estimation du vent à haute fiabilité.

Vous serez intégré au bureau d'étude, qui compte 7 ingénieurs. Dans le cadre du stage et avec l'aide de l'équipe, vous serez amenés à découvrir le fonctionnement d'une centrale de navigation pour voilier de course. Vous devrez identifier les pannes de capteur qui ne sont pas encore détectables par la centrale et proposer, implémenter et valider des évolutions.

Profil recherché

- Etudiant en équivalent BAC+4 ou BAC+5 en robotique / informatique / automatique.



- Premières expériences en programmation. C++, Python et MATLAB sont un plus.
- Connaissances en estimation bayésienne / traitement du signal / algèbre.
- La pratique de la voile est un plus.
- Langues : Courant en français ou anglais

Environnement :

- Stage de 5 à 6 mois à partir de février 2024
- Poste basé à Lorient (56)
- Milieu professionnel : Course à la voile / Développement technologique maritime

Pour postuler :

- Envoyez votre CV + Lettre de motivation à l'adresse mail recrutement@pixelsurmer.com
- www.pixelsurmer.com/

(English description)

Towards a fail-proof navigation system

About Pixel sur Mer

Pixel sur Mer is an innovative company specializing in onboard electronic systems. Our solutions bring performance and safety to sailing and motorboats. While sailboat racing has been our development laboratory, our innovations today have a wider scope: from maritime transport to aeronautics and yachting.

[#offshore racing](#), [#americacup](#), [#boatofthefuture](#), [#aeronautics...](#) to meet all these challenges, we have developed our own range of EXOCET products, which we distribute. We equip numerous ocean racing teams with data management and autopilot solutions, including Gitana 17, Banque Populaire XI in the Ultim class, and Charal in the IMOCA class.

Internship description

Pixel sur Mer is developing a navigation system: the EXOCET Silver. This processor can aggregate the measurements of numerous sensors found on racing yachts. Thanks to these measurements, the navigation system provides performance indicators and a precise wind estimation, essential for sailors and trimmers on board.

EXOCET Silver can detect faults in connected sensors. If sensors are redundant, EXOCET Silver can select the most suitable sensor in working order.

The aim of the internship is to go one step further in detecting anomalies and providing diagnostic assistance, enabling the sailboat's performance to be calculated and the wind to be estimated without fail.

You will be working in the design office, which has 7 engineers. As part of your internship, and with the help of the team, you will get to know how a navigation system for a racing yacht works. You will have to identify faults that are not yet detectable by the navigation system and suggest, implement, and validate evolutions to handle them.

Profile required

- Master's student in robotics/computer science/automation.
- Previous programming experience. C++, Python and MATLAB is a plus.
- Knowledge of Bayesian estimation / signal processing / algebra.
- Sailing experience is a plus.
- Languages: Fluent in French or English.

Environnement:

- 5-6 month internship starting February 2024

- Position based in Lorient (56)
- Professional environment: Sailing racing / Maritime technological development

Pour postuler :

- Send us your CV + Motivation letter to recrutement@pixelsurmer.com
- www.pixelsurmer.com/

