



L'entreprise MaxSea

Un groupe français leader mondial, situé dans une région de rêve !

Notre aventure débute au printemps 1984. Brice Pryszo, architecte naval de formation, achète le troisième Macintosh vendu en France afin de développer le premier logiciel de navigation maritime au monde !

Depuis, nous travaillons à faire de la mer un monde meilleur, durable et plus sûr dans tous ses usages.

Les logiciels TIMEZERO sont désormais la référence mondiale et équipent tous types de bateaux dans plus de 75 pays :

- **TZ Navigator** : le logiciel de navigation innovant pour la plaisance, la référence mondiale depuis près de 30 ans ;
- **TZ iBoat** : l'application iPad pour la navigation côtière qui révolutionne le marché en apportant pour la première fois un affichage 3D aux navigateurs ;
- **TZ Professional** : la dernière génération de logiciel professionnel de navigation, leader mondial pour la pêche professionnelle ;
- **TZ Coastal Monitoring** : la première solution de surveillance maritime clé en main utilisée par les clients les plus exigeants, intégrant radars, caméras vidéo et réalité augmentée ;
- **TZ Charts** : le meilleur fournisseur de cartes marines électroniques (navigation, côtières, fonds marins) à travers le monde.

Notre groupe en chiffres :

- 70 employés répartis sur 3 sites géographiques : Biarritz, Barcelone, Portland (USA)
- 8M€ de chiffre d'affaires consolidé
- Plus de 100.000 licences vendues
- Logiciel traduit dans 13 langues
- Depuis 2007, nous travaillons en étroite collaboration avec le groupe japonais [FURUNO, leader mondial de l'électronique de marine](#)



Bat. Odéo - Technopole Izarbel

Situation

Implantée sur la Technopole Izarbel à Bidart et adossée à l'école d'ingénieurs et aux plateformes de recherche, l'entreprise MaxSea est située à :

-  **2 min du péage** Biarritz - A63
-  **10 min de la gare** de Biarritz la Négresse en bus
-  **14 min de l'aéroport** de Biarritz en bus
-  **Bus ligne C**
-  Possibilité de restauration sur la technopole



MaxSea International S.A.S.
1 allée Théodore Monod
64210 Bidart (France)

+33 559 43 81 00
info@mytimezero.com
www.mytimezero.com

Stage : AI pour la détection et le suivi de cible maritime à l'aide d'une caméra embarquée.

Description du poste

Dans le contexte de notre logiciel de surveillance maritime, nous souhaitons évaluer les réseaux de neurones pour la détection et le suivi de cible. Un article récent a montré l'efficacité des réseaux de neurones YOLOv4 dans ce cadre. Nous souhaitons, dans un premier temps, mettre en œuvre de tels réseaux de neurone sur du matériel PC. Nous utiliserons des jeux de test et d'entraînement publiés en open data.

Puis nous aborderons l'entraînement du réseau afin d'améliorer la détection des navires, quelles que soient les conditions (météo, jour/nuit, embarqué). L'optimisation du réseau de neurone sera abordée afin d'étudier le rapport performance / usage CPU&GPU. Eventuellement nous testerons le déploiement sur des caméras embarquées, basse consommation, commercialement disponibles. Nous disposons de sites de test de notre solution « Coastal Monitoring ». Nous pouvons accéder à des caméras de surveillance maritime, couplées à des radars et AIS fournissant des cibles. Cela nous permettra de vérifier les capacités de la solution et de compléter si besoin les données d'entraînement.

Nos solutions sont développées en langage C#, framework .NET et compatibles Windows, iOS, Android. Nous utiliserons en particulier le framework open source de machine learning ML.NET afin d'intégrer la solution dans notre logiciel.

Le/La stagiaire travaillera dans une équipe de 3 personnes. Nous utilisons des méthodes de développement Agiles.

Profil recherché

- Vous êtes en dernière année, diplômé(e) d'une école d'ingénieurs généralistes ou spécialisée en informatique.
- Vous connaissez les réseaux de neurones.
- Vous avez un esprit high-tech et un goût pour l'innovation, vous aimez programmer.
- Vous êtes par nature adaptable, curieux et aimez travailler en équipe.
- Vous maîtrisez la programmation objet (idéalement C# et .NET) et Visual Studio.
- Vous avez une bonne pratique de l'anglais technique.

Cette aventure vous tente ? Nous recherchons un(e) stagiaire (H/F) !

Bienvenue à bord !

Contactez-nous par e-mail : ronan.golhen@mytimezero.com



TZ Coastal Monitoring - Suivi de cibles AIS

Durée du stage : 4 à 6 mois.

Lieu du stage : dans nos locaux à Bidart (64210), Technopole Izarbel, télétravail possible..

Contact

ronan.golhen@mytimezero.com



MaxSea International S.A.S.
1 allée Théodore Monod
64210 Bidart (France)

+33 559 43 81 00
info@mytimezero.com
www.mytimezero.com