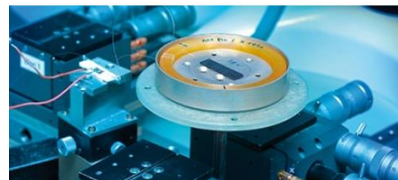


iXblue est reconnu mondialement pour la conception et la fabrication d'équipements de haute technologie destinés aux domaines de la navigation, du positionnement et de l'imagerie sous-marine, ainsi que de la construction navale et de la photonique. A partir de ses technologies uniques développées en interne, iXblue propose à ses clients civils et militaires des solutions clés en main leur permettant de réaliser leurs opérations maritimes, terrestres et spatiales avec la plus grande efficacité. Le groupe emploie plus de 750 collaborateurs dans le monde et réalise son activité dans plus de 35 pays.

## Offre de stage : Gyroscopes à fibre optique

*Nom et fonction du Maître de stage : Marco Mancini, Responsable R&D Fog*  
*Lieu : iXblue, 34 Rue de la Croix de Fer, 78100 Saint-Germain-en-Laye*



### Les missions :

Vous travaillerez vous-même sur les capteurs gyroscopes des centrales inertielles de navigation.

Les gyroscopes à fibre optique sont des interféromètres Sagnac permettant la mesure de vitesses de rotation aussi faibles que le milli-degré par heure. Plus les bobines ont une surface élevée (Longueur x Diamètre), plus le gyroscope sera performant. Le contrainte sur la taille de la bobine vis-à-vis des performances recherchées a poussé iXblue à miniaturiser le reste des composants (comme les cartes électroniques) qui constituent une centrale inertielle pour aller dans la direction d'un produit toujours plus compact.

Le stage se déroulera dans les locaux d'iXblue à Saint-Germain-en-Laye au sein de l'équipe R&D Fog, sous la supervision du responsable de l'équipe et en lien avec les ingénieurs et techniciens R&D. Le stage touchera plusieurs sujets : physique, optique, électronique, analyse des données.

Le stage comprendra :

- La fabrication d'une maquette composée par un gyroscope à haute performances et une nouvelle carte électronique miniaturisée
- La mise en place des tests inertiels pour caractériser le système fabriqué
- La comparaison entre les données expérimentaux et les résultats attendus

Le profil : Etudiant en Master2. Condition de nationalité : Union Européenne.

### Les compétences recherchées :

- Vous êtes étudiant en école d'ingénieur ou en Master, avec une solide formation en physique/optique et recherchez un stage
- Vous avez le goût du travail expérimental et l'esprit d'équipe.
- Vous êtes à l'aise avec Python (numpy, scipy, matplotlib) / Matlab pour l'analyse des données.

Date de début : durée de 6 mois, date de démarrage flexible en fonction du besoin de l'école.

Merci de transmettre vos candidatures à : [marco.mancini@ixblue.com](mailto:marco.mancini@ixblue.com)

