

Titre. Docking entre deux plateformes mobiles sous-marines

Directeur de thèse : Lionel Lapierre

Co-encadrement : Thomas Le Mézo

Résumé. D'un point de vue académique, il existe très peu de travaux concernant le docking entre deux plateformes mobiles sous-marines. De nombreux axes d'études pourront donc être explorés :

- Proposer des algorithmes de guidages et d'estimations de position relative permettant de garantir un docking étant donné des conditions environnementales données accompagnés de simulations numériques.
- Gérer les transitions entre les phases de navigation classique, de docking puis docké ; et assurer le guidage et le contrôle d'un ensemble de deux à plusieurs robots. Etude des capacités des manœuvres ou de franchissement de cet ensemble par rapport à un robot seul.
- Conception d'un démonstrateur à l'échelle des travaux de thèse pour valider expérimentalement les concepts ainsi que le système mécanique de docking. Les travaux pourront commencer par l'utilisation de deux ROVs puis un passage sur des AUVs.