

POMAC

Alain Bouju, Guillaume Chiron, Alain Gaugue, Jamal Khamlichi, Bruno Lescalier, Michel Ménard
– Laboratoire L3i Université de La Rochelle

Contexte et Objectifs:

L'objet du projet POMAC est la conception de véhicules marins électriques, autonomes (Autonomous Surface Vehicles), multi-capteurs et connectés à une infrastructure adaptée à l'observation du littoral.



1. Sécurité de navigation
2. Intelligence de navigation
3. Télécommunication
4. Système cartographique
5. Intégration de données

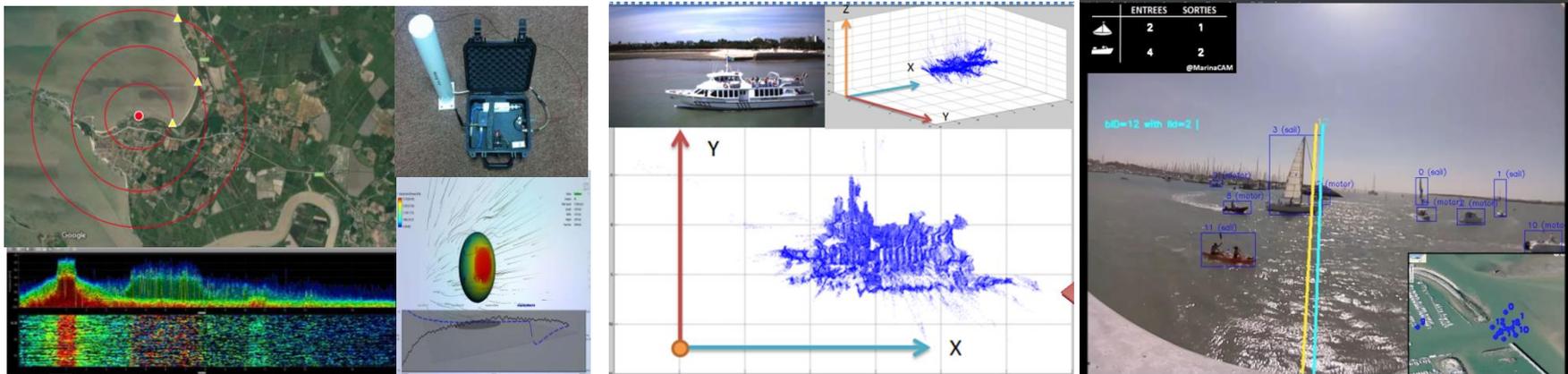


Méthodologie:

- Réalisation d'un premier prototype de drone marin de surface « Preuve de concept »
- Conception d'une architecture de contrôle neuronale hybride pour la navigation autonome de robots mobiles
- Réalisation d'un prototype de transmission Terre-Mer pour les plateformes drones ASV à l'aide d'un ballon relais
- Développement de la base de données multidisciplinaires pour les données issues des capteurs de la plateforme

Résultats:

- Système de reconnaissance automatique des embarcations
- Système de transfert des données longue distance
- Premiers essais de stéréovision
- Intégration de données multimodales et hétérogènes dans un pattern ontologique



Conclusions/Prospective:

- Finaliser une première itération
- Coupler avec une station terrestre
- Intégration des données environnementales
- Acquérir de grandes masses de données liées aux trajectoires (AIS, Radar, vidéo)
- Ouvrir de nouvelles collaborations