

KÉVIN REN, THÉO MASSA
GUILLAUME GARDE, HUGO HOFMANN

UV 6.1 – PROJET AU LAC DE GUERLÉDAN

DOCKING

9 février 2024



Table des matières

1	Introduction	2
1.1	Présentation du sujet	2
1.2	Matériel à disposition	2
1.2.1	Dock	2
1.2.2	Drone AUV	2
1.2.3	Rover	2
2	Conception du dock	3
2.1	Mise en place d'une base RTK	3
2.2	Mise en place du dock	3
2.3	Communication avec le reste du système	3
3	Stratégie d'approche de docking	4
3.1	Modèle cinématique	4
3.2	Filtre de Kalman	4
3.3	Algorithme de Kevin	4
4	Architecture logicielle	5
5	Essais à Guerlédan	6
5.1	Première semaine	6
5.2	Deuxième semaine	6
6	Conclusion	7
6.1	Résultats	7
6.2	Perspectives	7

Chapitre 1

Introduction

1.1 Présentation du sujet

1.2 Matériel à disposition

1.2.1 Dock

1.2.2 Drone AUV

1.2.3 Rover

Chapitre 2

Conception du dock

2.1 Mise en place d'une base RTK

2.2 Mise en place du dock

2.3 Communication avec le reste du système

Chapitre 3

Stratégie d'approche de docking

3.1 Modèle cinématique

3.2 Filtre de Kalman

3.3 Algorithme de Kévin

Chapitre 4

Architecture logicielle

Chapitre 5

Essais à Guerlédan

5.1 Première semaine

5.2 Deuxième semaine

Chapitre 6

Conclusion

6.1 Résultats

6.2 Perspectives

Bibliographie