

Preparation of an interconnected simulation with several drones in a maritime environment

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Preparation of an interconnected simulation with several drones in a maritime environment / Etienne Delignon / Louis-Marie D'Aviau de Ternay ; Tuteur de projet : Cédric Buche ; Organisme d'accueil : Naval Group

Editeur, producteur : Ecole Navale (PDS), 2023

Adresse bibliographique : : Ecole Navale (PDS), 2023

Description matérielle : 41 p. ; 29,7 cm

Résumé ou extrait : L'objectif de ce projet est de préparer une simulation pour les futurs doctorants qui arriveront après notre passage au sein de Naval Group. Le projet global sur lequel ils vont travailler est de créer un essaim de drones sous-marins qui pourront ensuite être utilisés pour la guerre des mines. Ils se concentreront sur trois défis : la résilience du système, l'interopérabilité et le dialogue humain-machine. Notre objectif de stage est donc de pouvoir fonctionner avec plusieurs machines. Pour ce faire, nous avons récupéré un environnement marin créé à partir du logiciel de simulation Gazebo : Plankton. Nous sommes parvenus à ajouter des mines, des robots que nous arrivons à déplacer et qui peuvent se transférer des données. Nous pouvons visualiser ces données sur un ordinateur autre que celui qui abrite la simulation.