

La recherche,
un travail d'équipe !

Les métiers de la science

Paul

Ingénieur d'études CNRS à la DT INSU

www.metiersdelascience.com



« Piloter des drones sous-marins équipés de capteurs pour collecter des données océanographiques »

Diplôme exigé pour le recrutement :
Licence

Après un baccalauréat scientifique, option robotique et programmation, obtenu au lycée Charles François Lebrun à Coutances (50) en 2013, Paul s'engage dans des études d'océanographie au CNAM-Intechmer pour suivre la formation du Bachelor Océanographe-Prospecteur. Il suit une année de sédimentologie marine, option énergie marine renouvelable, à l'université South Wales au Pays de Galle, et obtient son diplôme en 2017. Les domaines océanographiques étudiés portent sur les énergies marines renouvelables, les travaux sous-marins, l'exploitation de ressources minérales marines, la mise au point de nouvelles techniques de mesure ou encore la gestion des données océanographiques. Paul réalise son stage de fin d'études à la Division Technique de l'INSU à la Seyne sur Mer près de Toulon, avec pour mission la remise en service d'un planeur sous-marin. En 2019, il présente et réussit un concours d'ingénieur d'études en instrumentation et expérimentation et est affecté à la Division Technique de l'INSU du CNRS, sur le site de la Seyne sur Mer, au service du Parc National des gliders.

Activités principales

Aujourd'hui ingénieur d'études, Paul est chargé de participer aux activités de préparation, de déploiement, de pilotage et du traitement de données des planeurs sous-marins. Les planeurs sous-marins ou gliders sont des robots sous-marins semi-autonomes qui sont utilisés pour des programmes d'observation scientifique de l'océan. Ils se présentent sous la forme de torpilles de 1,50 mètres de longueur environ et pèsent entre 50 et 60 kilogrammes. Ils sont équipés d'ailes leur permettant de planer dans la colonne d'eau jusqu'à des profondeurs de 1000 mètres. Ils disposent également de capteurs physiques (pression, conductivité, température) et de capteurs biogéochimiques (fluorescence, oxygène, nitrates, rétrodiffusion optique...). Les données enregistrées pendant les plongées sont retransmises par satellite aux scientifiques à chaque remontée. Lorsqu'il est en charge du pilotage, Paul contrôle et analyse les informations transmises du glider pour assurer la continuité de la mission jour et nuit. Paul assure le suivi et la fiabilité des capteurs embarqués. Il est également responsable de différentes missions. Par exemple, en Sardaigne, il a eu en charge la préparation de la mission, le transport et la logistique d'un glider, de sa mise à l'eau sur zone, au pilotage et à sa récupération. Au Svalbard, dans l'océan Arctique, il a assuré la préparation de deux gliders, leur transport et l'encadrement de la mise à l'eau sur un navire polonais. Il a également assuré le pilotage sous les glaces des gliders pour la mission de recherche.

Pour en savoir plus :
www.dt.insu.cnrs.fr
www.cnrs.fr
<http://emploi.cnrs.fr>