

Didac Costa, skipper du dernier Vendée Globe, a embarqué et largué un prototype de Hera pendant la course.

ArgoTechno

Bouée HERA



Début de la trajectoire du prototype, au sud de la Nouvelle Zélande.

Hera est une bouée dérivante destinée à accueillir des expériences conçues par des équipes de lycéens et étudiants. Elle est larguée en pleine mer et est prévue pour fonctionner pendant 2 mois.

La bouée est équipée d'une télémessure par satellite, de type ARGOS, qui permet de transmettre au sol, les données des capteurs et sa position précise grâce au GPS de bord.

Les bouées HERA peuvent participer au projet ECHO qui consiste à étudier et réaliser un système embarqué fournissant une source d'énergie propre pour le fonctionnement de l'électronique.

L'équipe de projet formule une problématique, définit ses expériences, choisit ses capteurs et les installe dans un ExperiPot.

Un ExperiPot est une boîte ronde étanche logée dans le flotteur de la bouée qui permet de gérer les acquisitions des capteurs et de les transmettre à la télémessure située dans le corps central de la bouée.

Un ExperiPot permet d'utiliser jusqu'à trois capteurs. Il est conçu autour d'un module compatible Arduino et d'un programme de base fonctionnel documenté. Un accès sous la bouée permet d'immerger la partie sensible des capteurs.

Une bouée HERA accueille jusqu'à quatre ExperiPot indépendants et donc potentiellement quatre équipes de projet.

La société TENUM apporte des conseils techniques aux équipes, réalise l'intégration finale et les contrôles de transmission Argos avant la mise à l'eau.

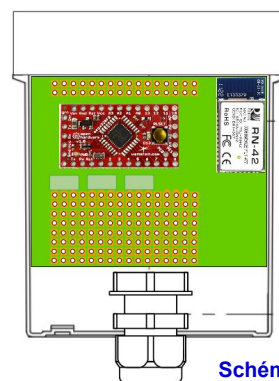
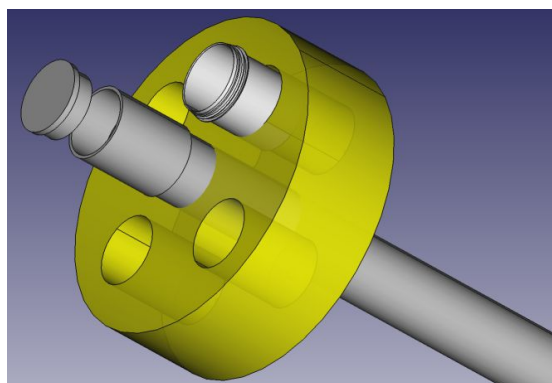


Schéma d'un ExperiPot



Bouée Hera pouvant intégrer 4 ExperiPots