BLUE CLOCK

HORLOGE DE PRÉCISION ULTRA-BASSE CONSOMMATION POUR LES ÉQUIPEMENTS SOUS-MARINS

Le projet BLUE CLOCK a pour objectif de développer un oscillateur de très haute précision et ultra-basse consommation pour les équipements sous-marins.

La synchronisation via GPS n'étant pas disponible sous l'eau, les horloges de très haute précision sont indispensables pour tout système sous-marin performant (drones autonomes, enregistreurs acoustiques ou sismiques).

La Blue Clock va notamment permettre une navigation performante sous l'eau (navigation sans signal GPS) avec une synchronisation temporelle des équipements et donc un positionnement très précis.

Les horloges compactes les plus performantes, dites atomiques, consomment beaucoup d'énergie (10W ou plus).

Elles ne sont pas compatibles ni en prix, ni en consommation, avec les applications sous-marines alimentées par batterie. Le développement d'un oscillateur très compact et très peu consommant permet d'envisager des missions beaucoup plus longues et d'augmenter les performances globales des systèmes embarqués sous-marins.

Partenaires

Entreprises

Syrlinks, Cesson-Sévigné [Porteur de projet]
RTSys, Caudan

Centre de recherche

Institut FEMTO-ST, UMR 6124 Université de Franche-Comté, Besançon

Financeur

Direction Générale de l'Armement

Labellisation

06/09/2019

Budget global

1047 K€