

# Moyens et méthodologies mis en oeuvre sur la Cordelière

MOQESM 2018, Brest, SeaTechWeek  
8-9-10 octobre 2018

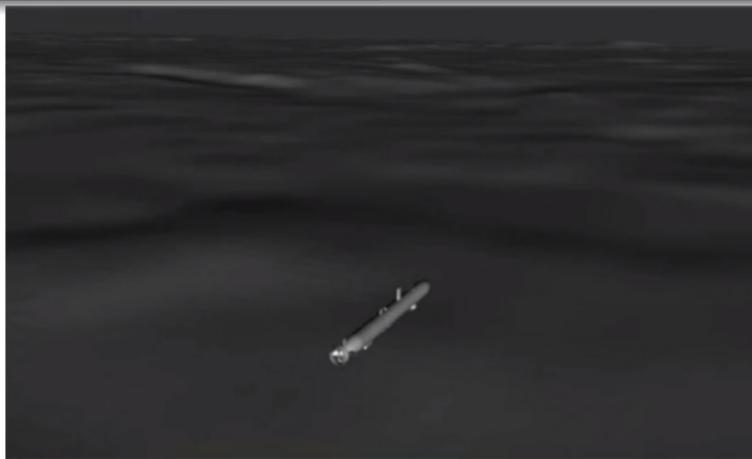


# La Cordelière



Reconstitution de la bataille

[youtu.be/yP4cM1UGrqY](https://youtu.be/yP4cM1UGrqY)



[youtu.be/YAkUw1ggCvg](https://youtu.be/YAkUw1ggCvg)

**Thèse** : Joris Tillet(DGA-Région), Julien Damers (CIFRE avec Kopadia)

# Expériences à Guerlédan







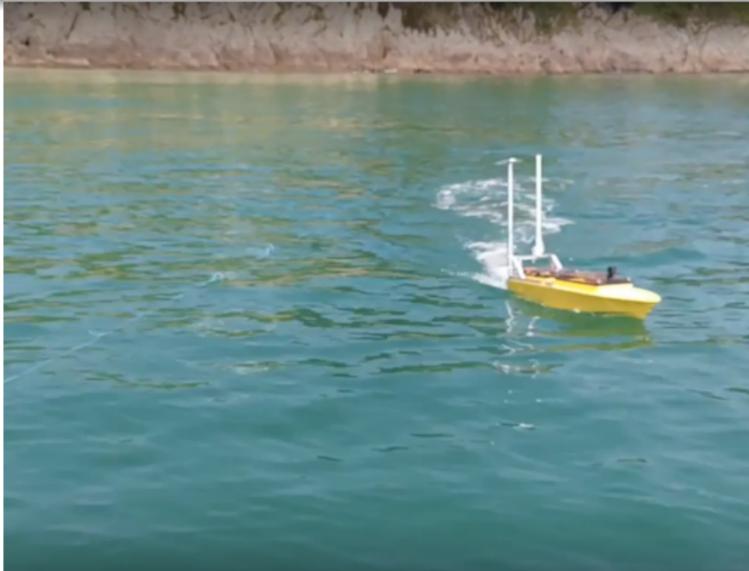


Vidéo bilan

[youtu.be/KXHyyeWYGOI](https://youtu.be/KXHyyeWYGOI)

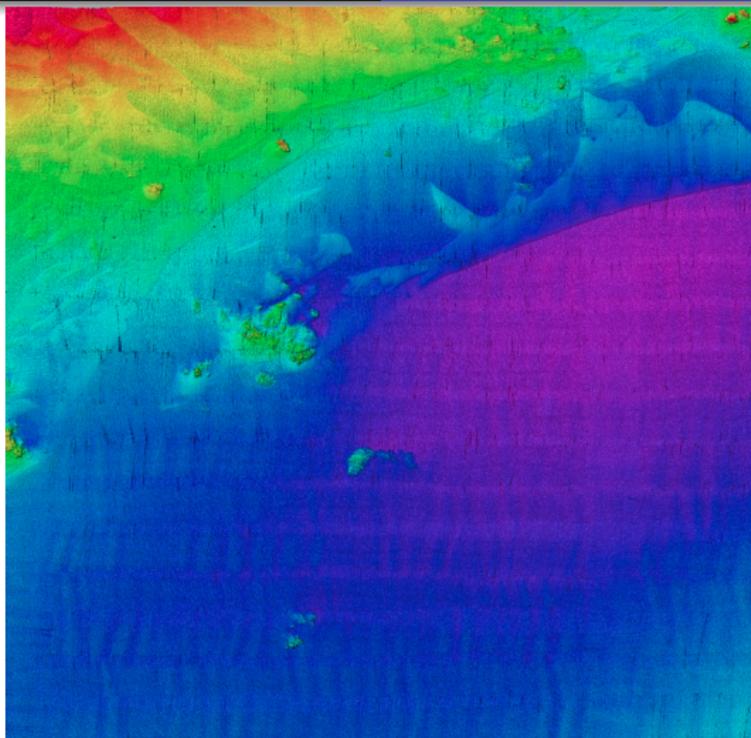
# Submeeting 2018



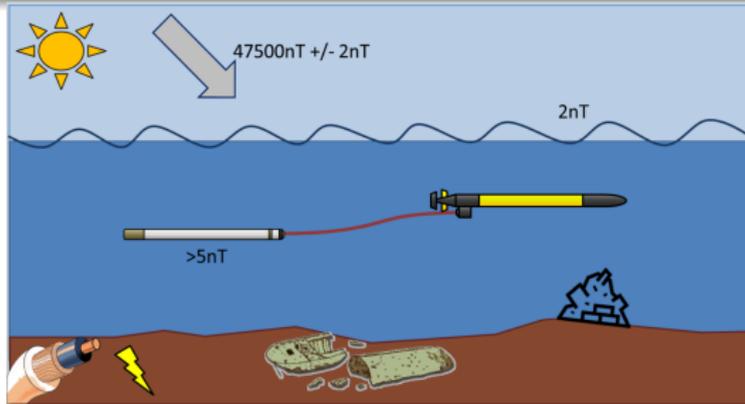


[youtu.be/VqXG9zO\\_q1A](https://youtu.be/VqXG9zO_q1A)

[submeeting2018.html](#)



# Magnétomètre



Romain Schwab

# Boatbot

Objectif: remorquer le SeaSpy du Shom avec un robot (sous-marin ou surface).





Premières recherches avec Boatbot

[youtu.be/RSmUnKkIfkM](https://youtu.be/RSmUnKkIfkM)

[boatbot.html](#)



Boatbot tracte un magnetomètre

[youtu.be/cxVs1fDdm1s](https://youtu.be/cxVs1fDdm1s)

[2]



## CONVENTION CADRE DE COOPERATION ENTRE L'ENSTA BRETAGNE ET LE SHOM

Références :  
SHOM n°101/2015  
ENSTA

### Entre les soussignés

L'ENSTA Bretagne, Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne, établissement public à caractère administratif, située 2 rue François Verny – 29 806 Brest cedex 9, représentée par son directeur Patrick Puyhabilier, ou son délégataire,

Ci-après dénommée « l'ENSTA Bretagne »,  
D'une part,

Et

Le Service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM), établissement public à caractère administratif, 13 rue du Chatellier - CS 92 803 - 29228 Brest cedex 2, représenté par son directeur général Bruno Frachon, ou son délégataire,

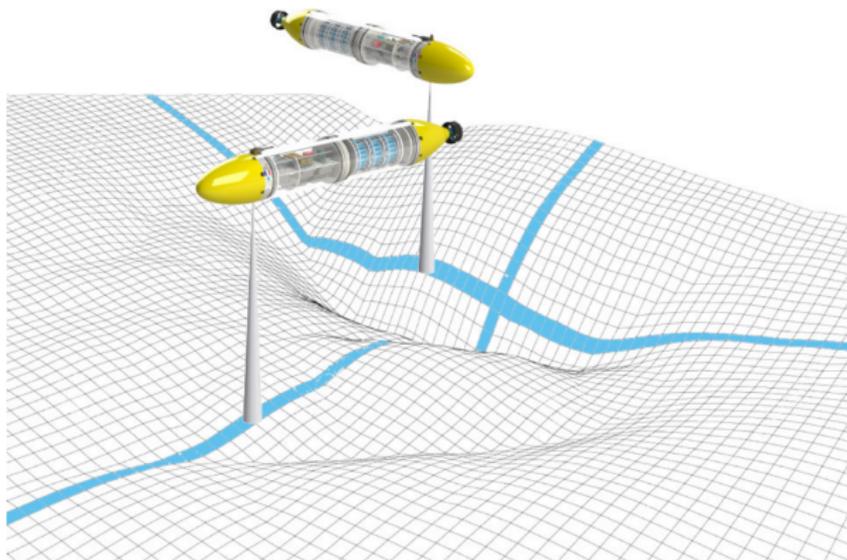
Ci-après dénommé « le SHOM »,  
D'autre part.

Ci-après désignés collectivement « les Parties »,

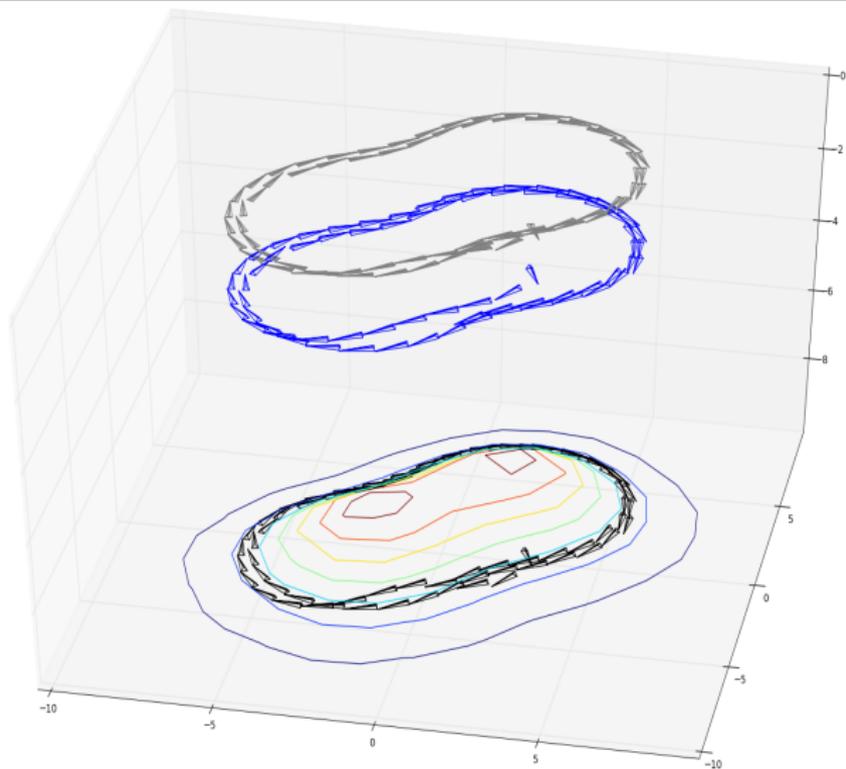
Boatbot ?  
AUV ?

## Exploration

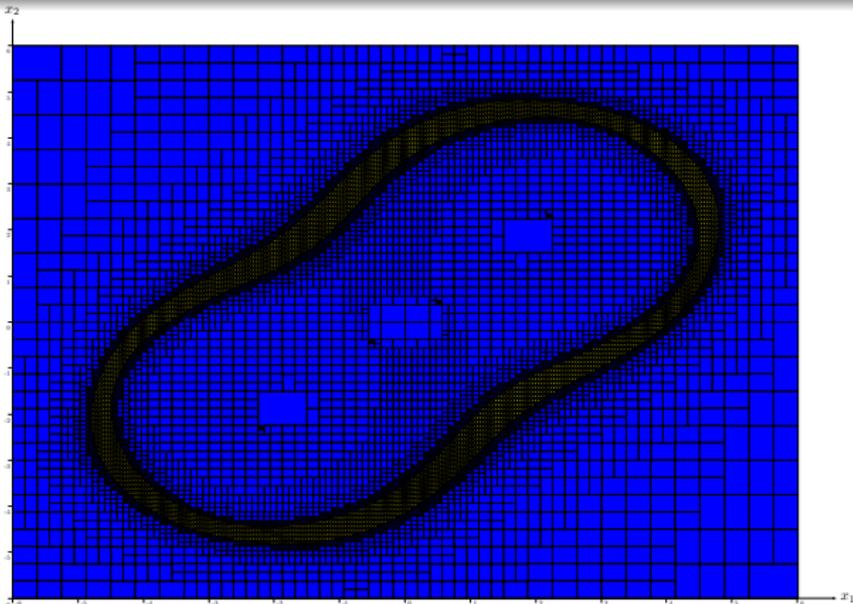
- SLAM paradigm
- Bridge-river paradigm



[4]



[1]



[3]



L. Jaulin.

Isobath following using an altimeter as a unique exteroceptive sensor.

In *IRSC-WRSC-2018, Southampton, 2019*.



L. Jaulin M. Le Gallic, J. Tillet and F. Le Bars.

Tight slalom control for sailboat robots.

In *IRSC-WRSC-2018, Southampton, 2019*.



T. Le Mézo, L. Jaulin, and B. Zerr.

An interval approach to compute invariant sets.

*IEEE Transaction on Automatic Control*, 62:4236–4243, 2017.



S. Rohou.

*Reliable robot localization: a constraint programming approach over dynamical systems*.

PhD dissertation, Université de Bretagne Occidentale,  
ENSTA-Bretagne, France, december 2017.