

Campagne en mer VVPTest-JULIO

Stage L3 : deux semaines

20 Juin au 1 Juillet 2022

CONSEIL
GENERAL

INTRODUCTION

CONTEXTE :

- Dans la continuité des projets FUMSECK et VVP : Etude des courants verticaux par le FF-sentinel et le VVP

OBJECTIFS :

- Faire des séries de mesures avec les deux dispositifs au même endroit
- Tester le VVP à 200M
- Récupérer les données du mouillage-Julio puis le remettre à l'eau

SOMMAIRE

- Partie I : Campagne en mer
 - Présentation des dispositifs
 - Bilan journalier
 - Récapitulatif des plongées
- Partie II : Traitement des données
 - Objectifs
 - Les données à traiter
 - Les résultats
- Conclusion

PARTIE I

Campagne en mer

Présentation des dispositifs

Le FF-Sentinel



- Composé de :
 - D'une ADCP
 - D'une CTD
- Protocole :
 - 10 descentes/remontées
 - Faire descendre le dispositif à la profondeur voulue (compter sur le bout grâce aux marquages)

Le VVP



- Composé de :
 - D'un conteneur électronique avec une batterie Li rechargeable
 - De flotteurs
 - D'un propulseur
 - D'une CTD
- Protocole
 - Programmation du temps de mission, du temps à la surface et de la profondeur choisie
 - Mise à l'eau avec un galito

Présentation des dispositifs



Photographies des différents protocoles en action

Bilan journalier

Mardi 21 Juin 2022

Missions du jour :

- Tester les dispositifs dans la rade

Opérations réalisées :

- Test du ballast du VVP
- Premiers tests du VVP à environ 10m de profondeur dans la rade
- Trois plongées du FF-ADCP à 40m, 50m et 60m
- Deux plongées du VVP 60m

Bilan de la journée :

- Premiers tests du FF-ADCP ont été effectués avec le cache
- Premier constat le VVP n'a fait qu'une plongée à 73m et est resté longtemps au fond avant d'enfin remonter
- Remarque: colorer le VVP

Mercredi 22 Juin 2022

Missions du jour :

- Suite aux résultats de la veille du VVP, M.FUDA l'a récupéré pour comprendre ce constat
- Faire des profils avec le FF-ADCP à Julio et suivre la trace

Opérations réalisées :

- Trois plongées à 90 m de profondeur dans la rade
- Une plongée à 80 m au point Julio

Bilan de la journée :

- Toutes les plongées ont bien été effectuées
- Observations:
 - Les marquages sur le bout doivent être changés
 - Un temps d'arrêt lors de la descente vers 70m, 80m

Bilan journalier

Jeudi 23 Juin 2022

Missions du jour :

- Re tester le VVP à 20m
- A Julio faire des plongées des deux dispositifs à 80m
- Récupérer le mouillage JULIO et les données de l'ADCP

Opérations réalisées :

- Premiers tests du VVP à 20m dans la rade : OK
- Plongée à 80 m pour les deux dispositifs à Julio
- Récupération du mouillage JULIO

Bilan de la journée :

- Le VVP n'est pas descendu comme prévu
- Plongée de l'ADCP à 80 m à Julio : OK
- Données du mouillage JULIO récupérée
- Mouillage JULIO nettoyé

Vendredi 23 Juin 2022

Missions du jour :

- Remettre le mouillage JULIO
- Effectuer une plongée à 80 m à Julio pour les deux dispositifs
- Effectuer une plongée à 200 m pour les deux dispositifs

Opérations réalisées :

- Les différentes plongées ont été effectuées

Bilan de la journée :

- Plongées de 80 m et 200 m à Julio et sur la trace ont été effectuées
- Rangement des dispositifs au SAM

Bilan journalier



Mouillage JULIO

Récapitulatif des plongées

FF-ADCP

Jour	Plongées
Mardi 21 Juin	Une plongée à 40 m de profondeur dans la derrière Frioul Une plongée à 50 m de profondeur dans la derrière rade Une plongée à 60 m de profondeur dans la derrière rade
Mercredi 22 Juin	Trois plongées à 90 m de profondeur dans la derrière rade Une plongée à 80 m de profondeur à Julio
Jeudi 23 Juin	Une plongée à 80 m de profondeur à Julio
Vendredi 24 Juin	Une plongée à 80 m de profondeur à Julio Une plongée à 200 m de profondeur sur la trace

VVP

Jour	Plongées
Mardi 21 Juin	A, B, C : à 8 m de profondeur dans la rade D : à 73 m de profondeur sur la trace
Jeudi 23 Juin	E, F : à 17 m de profondeur dans la rade
Vendredi 24 Juin	G : à 80 m de profondeur à Julio H : à 200 m de profondeur sur la trace

Lien vers le logbook :

<https://docs.google.com/document/d/1G2cBPDXe42-j2lOpkkCxRjOy7SWWahZnQ87UgVw9Rgk/edit?usp=sharing>

PARTIE II

Traitement des
données

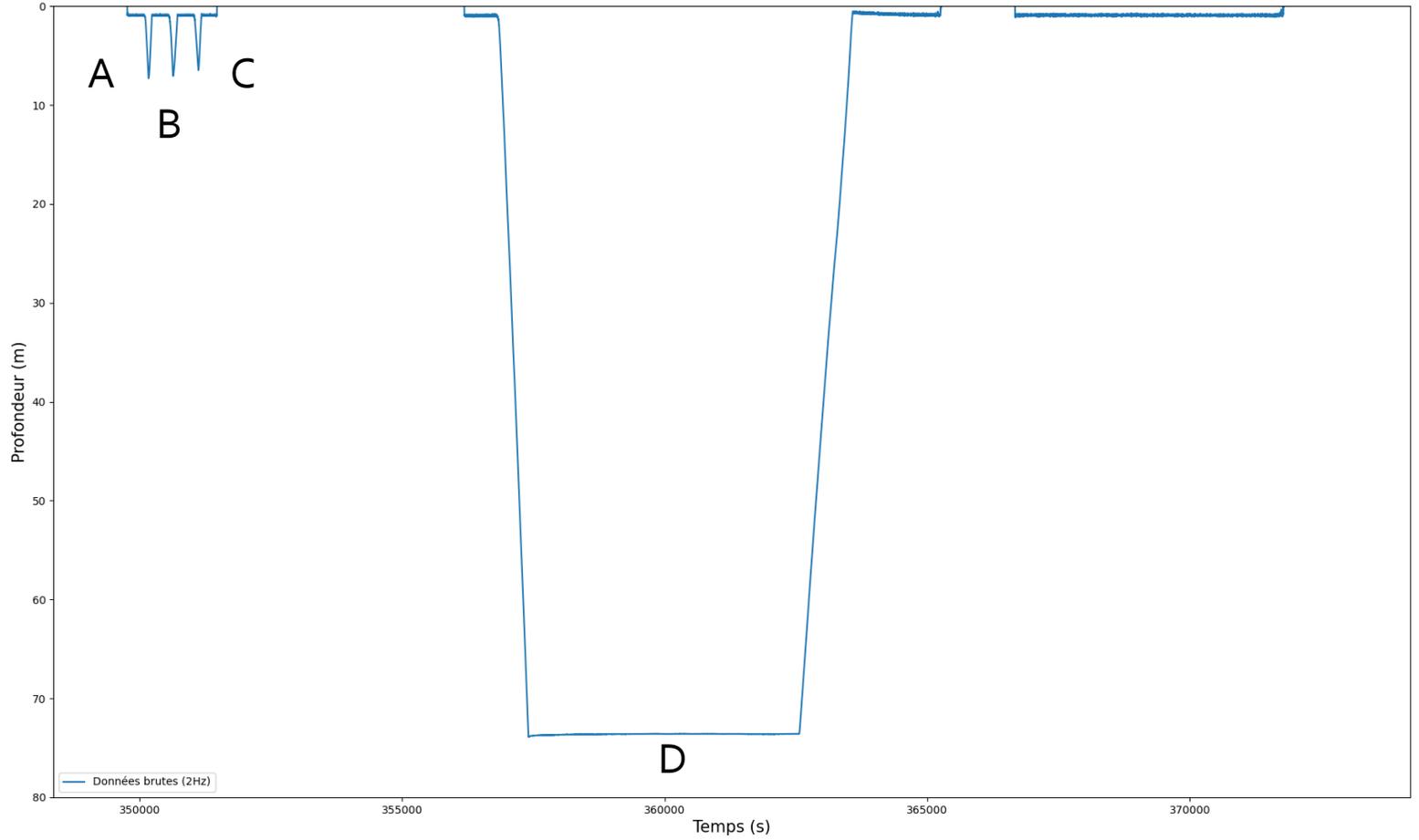
Les objectifs

- Dans un premier temps trier les dossiers
- Reprendre les codes Python déjà existants, les transformer pour l'appliquer ici
- Pour chaque jour, isoler chaque remontée
- Eliminer celles qui ne sont pas descendues en dessous de 3 m
- Comparer les différentes variables (vitesse, température, salinité, masse volume) en fonction de la profondeur

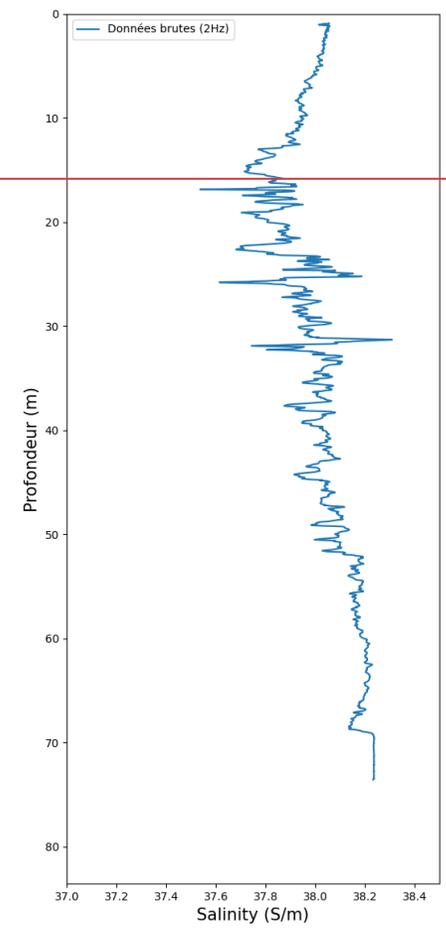
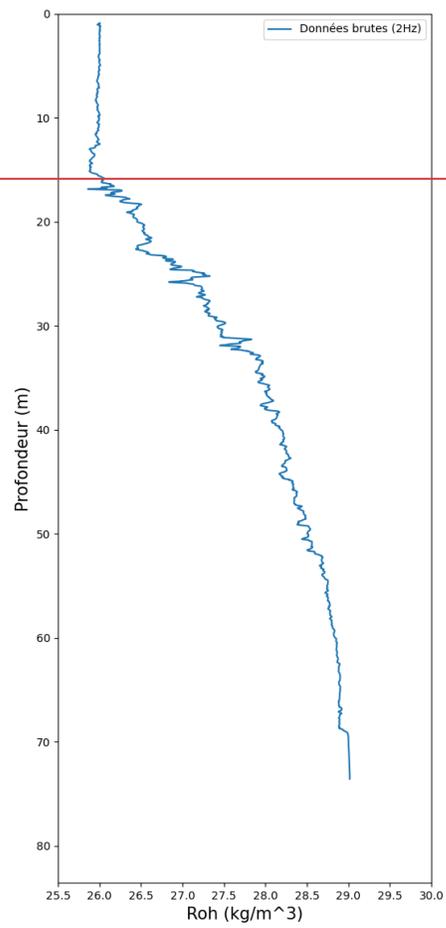
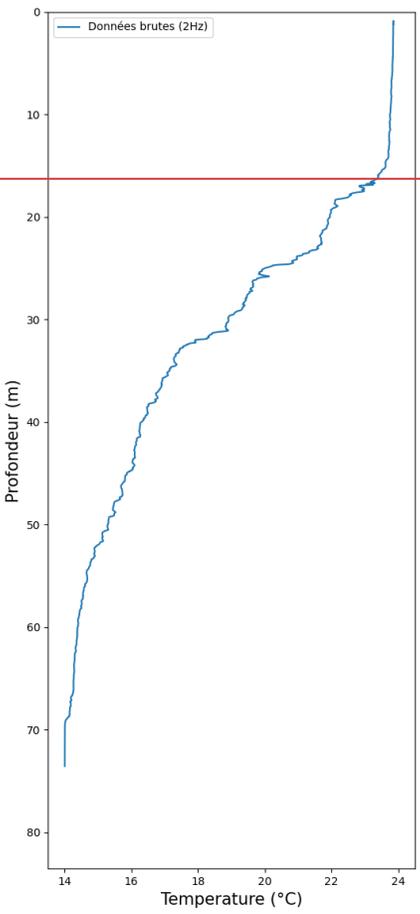
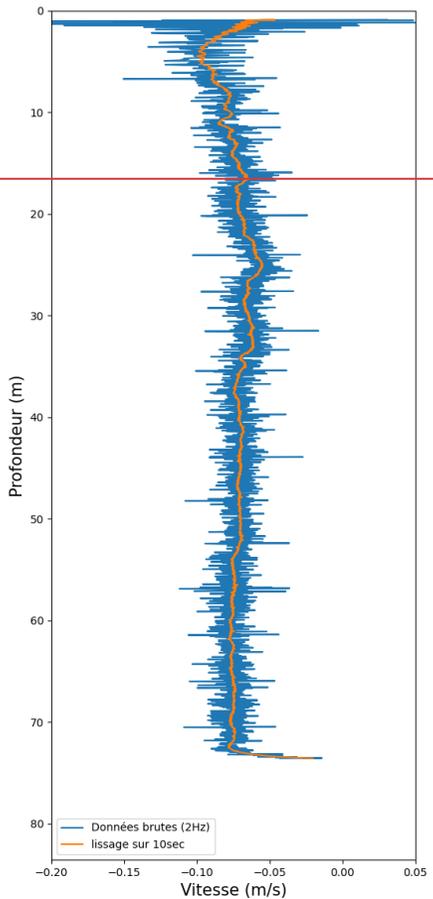
Les données à traiter

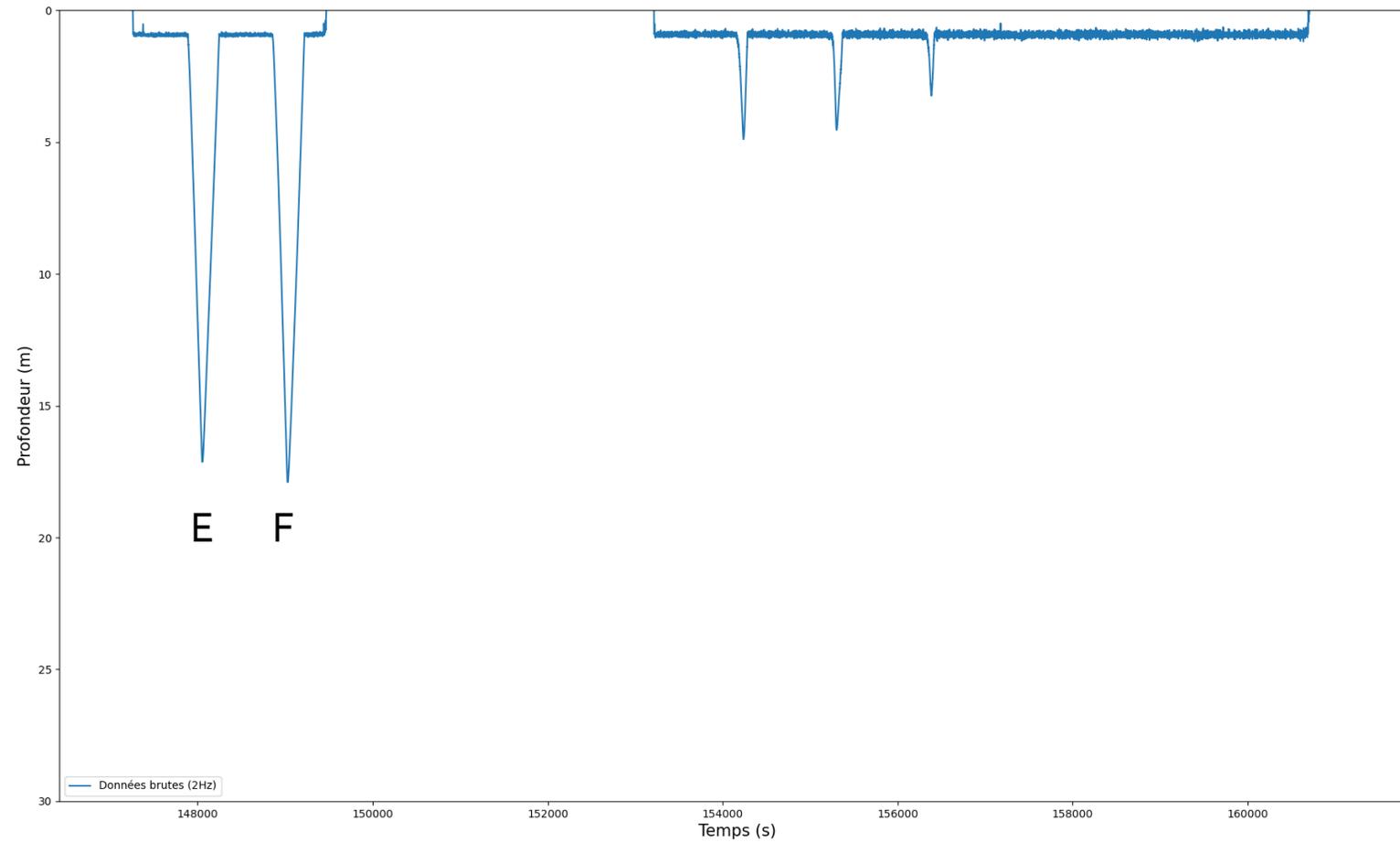
Journée	Dossier correspondant	Nouveau nom
Mardi 21 Juin	202998_20220621_1320	data_Mardi_21_Juin
Jeudi 23 Juin	202998_20220624_0827	data_Jeudi_23_Juin
Vendredi 24 Juin	202998_20220624_1745	data_Vendredi_24_Juin

Mardi 23 juin

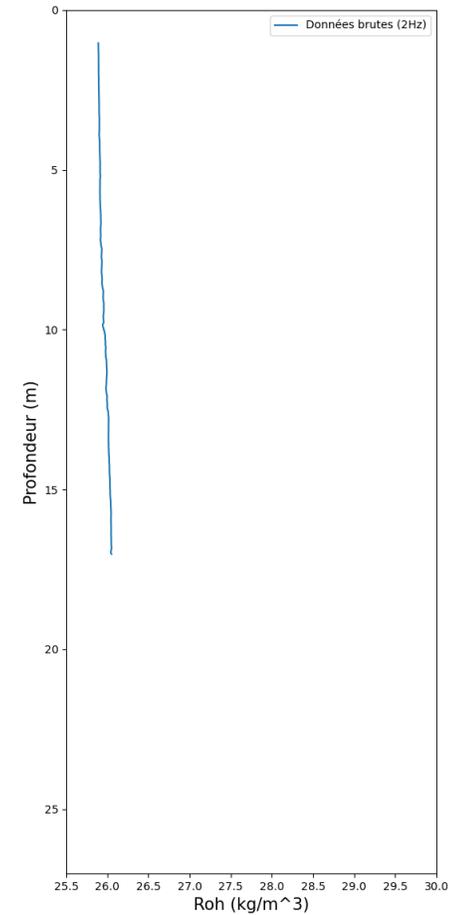
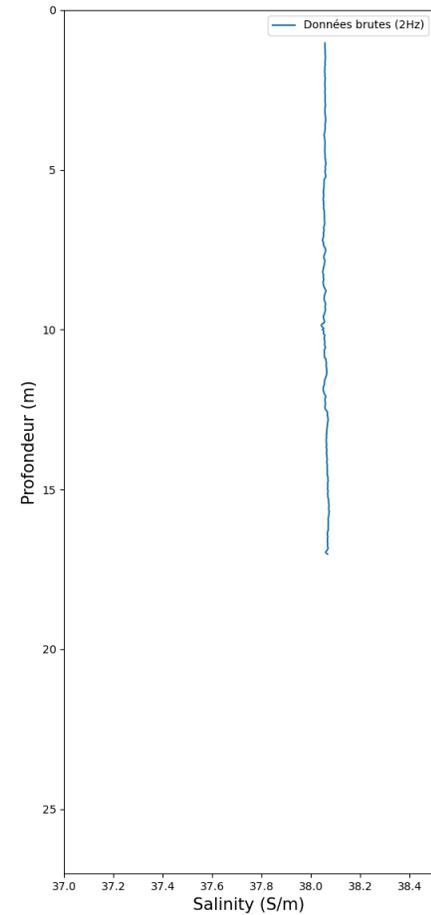
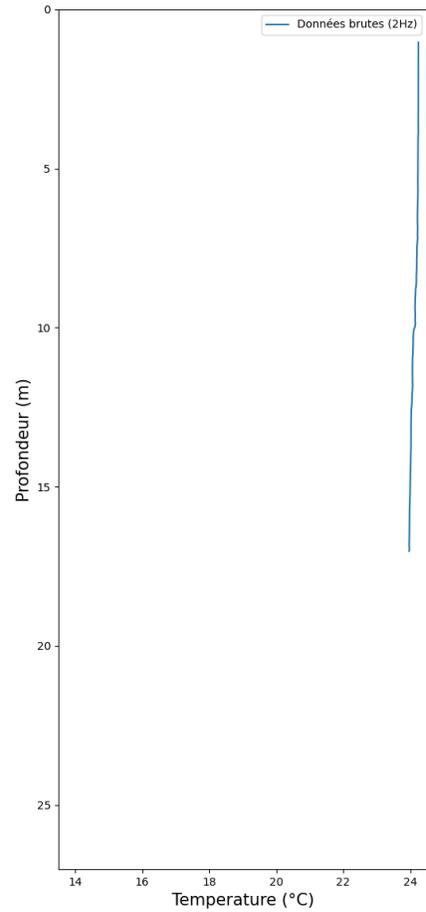
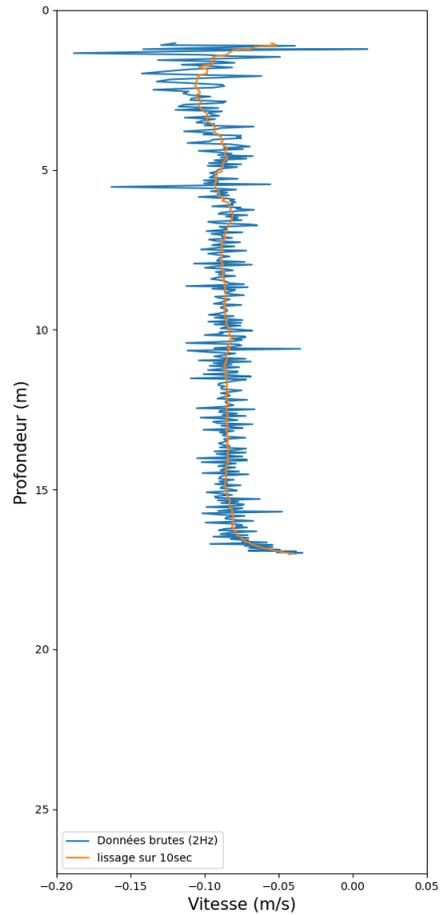


Plongée D

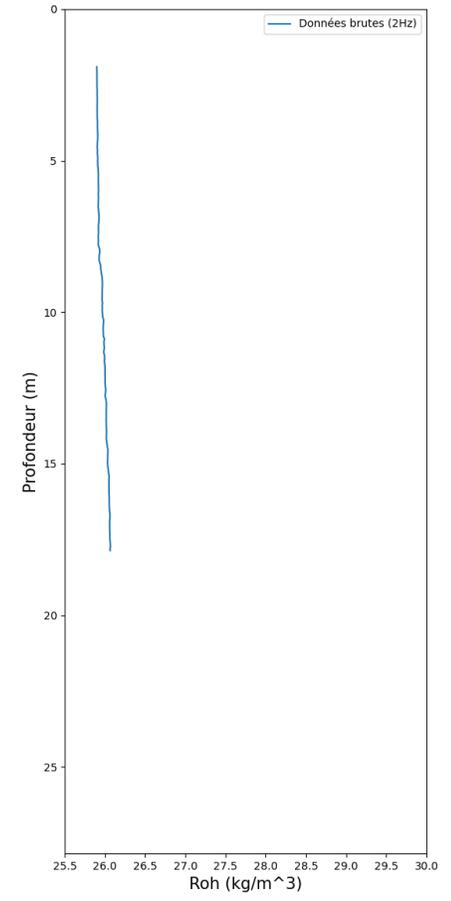
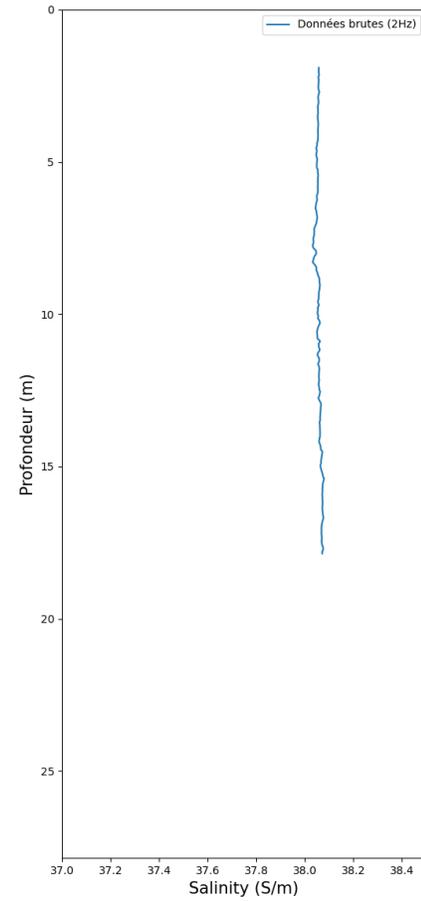
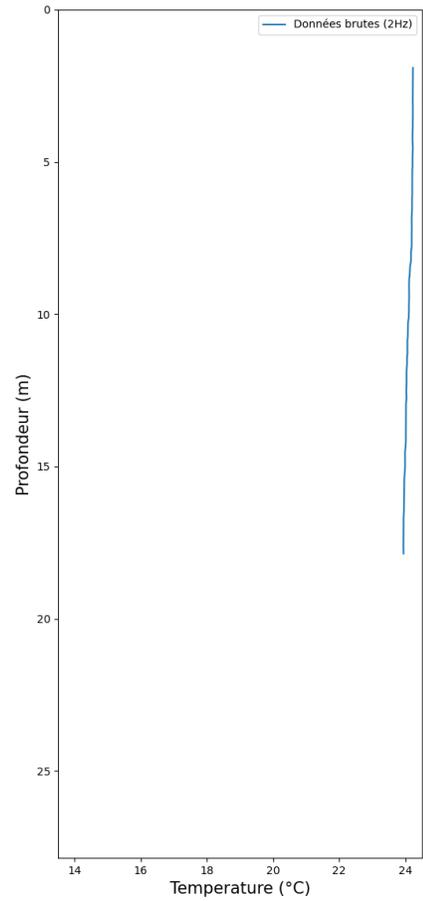
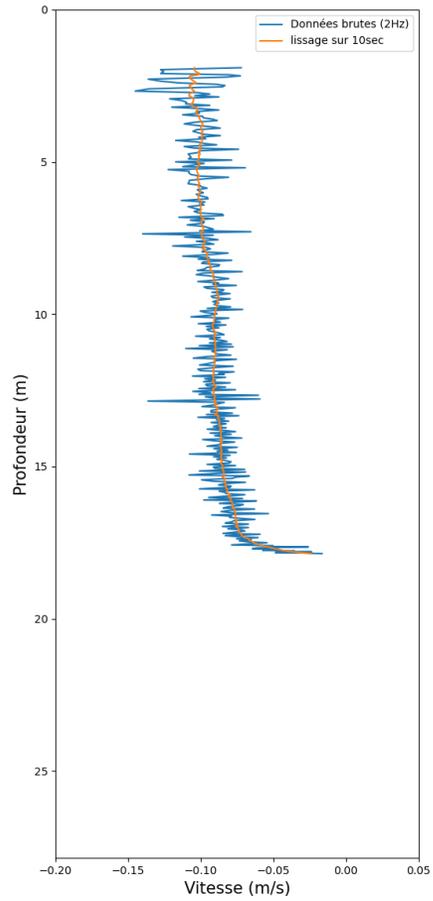




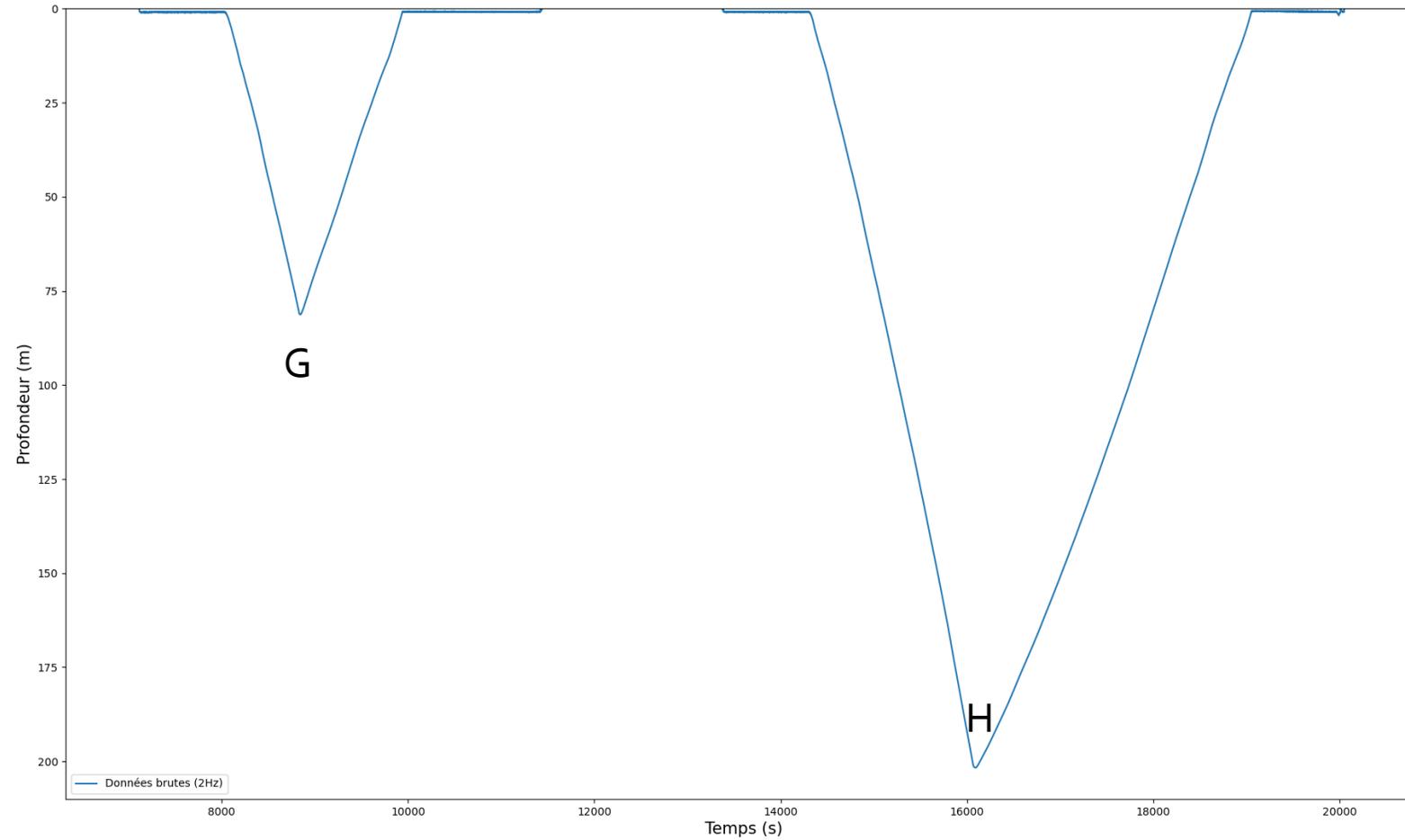
Plongée E



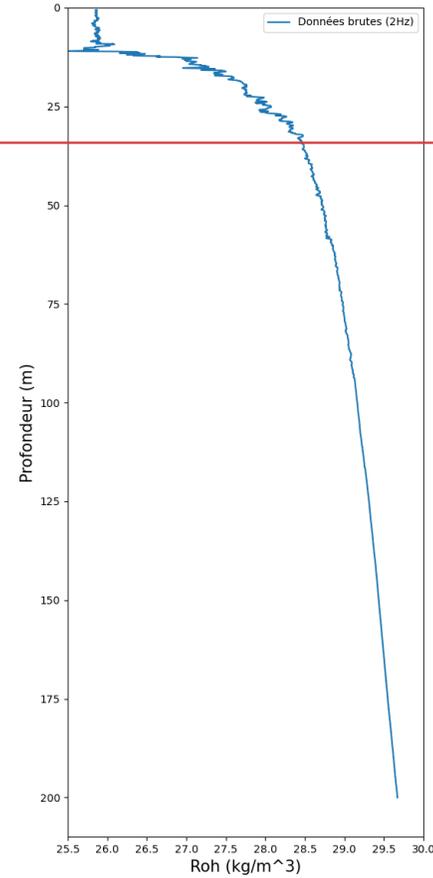
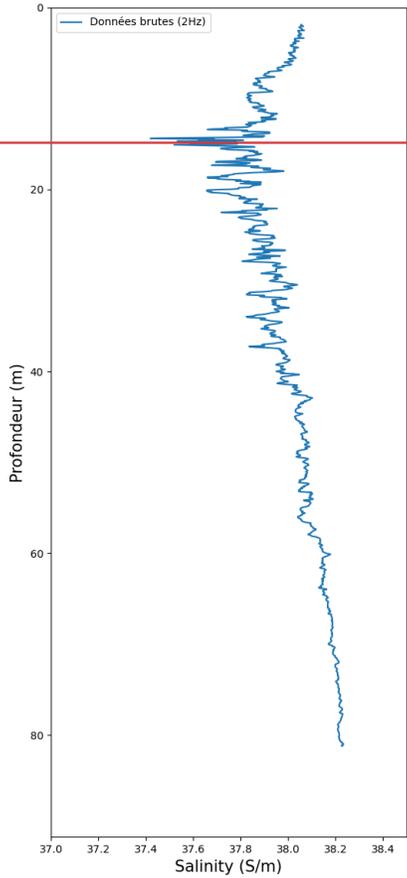
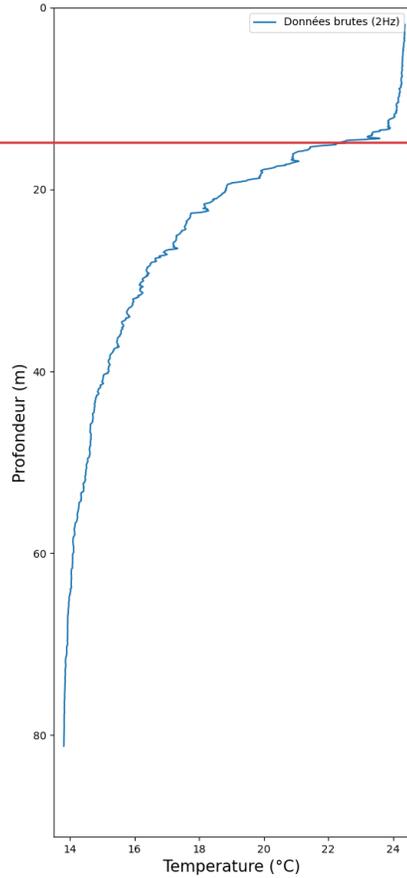
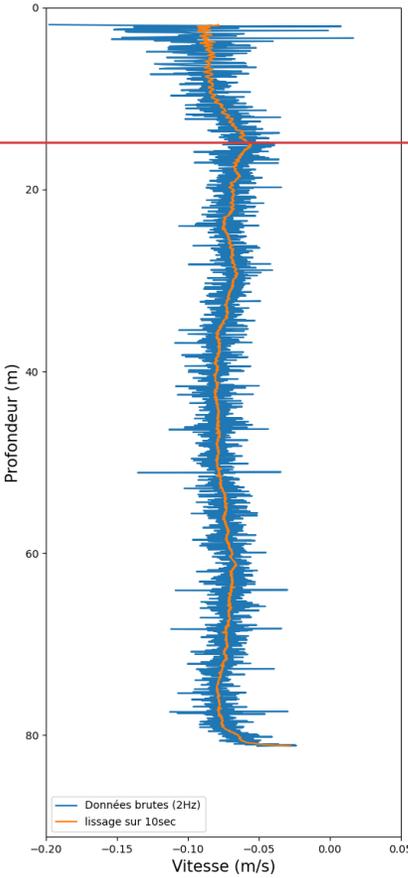
Plongée F



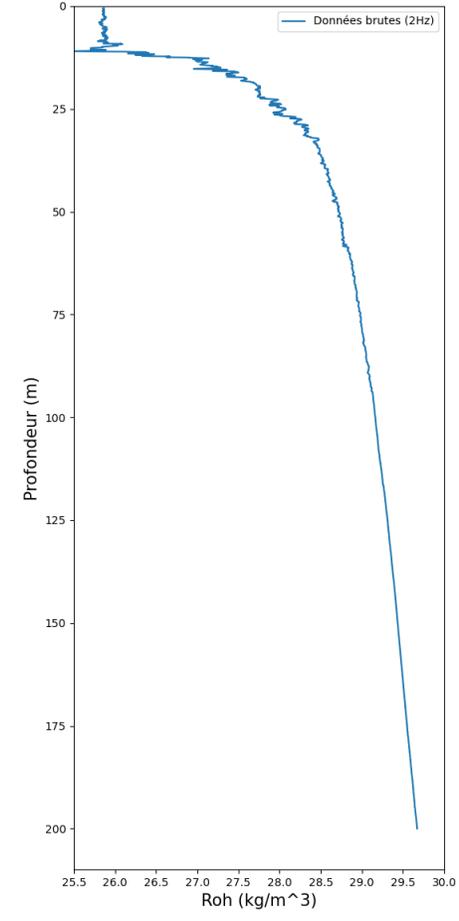
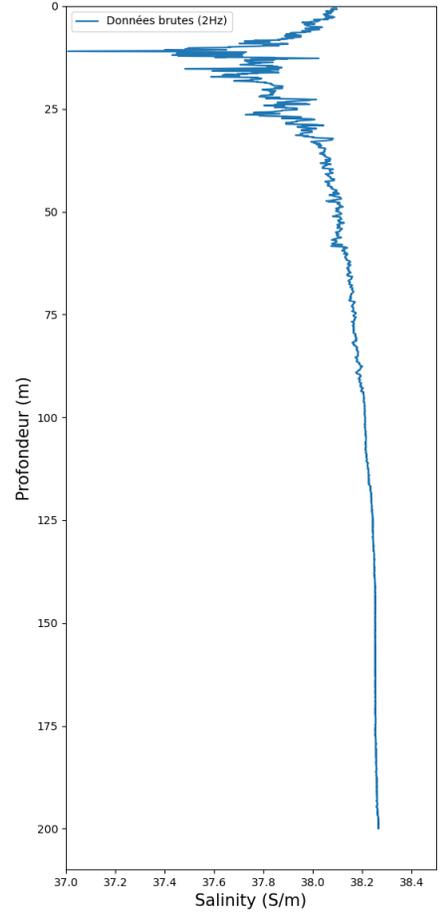
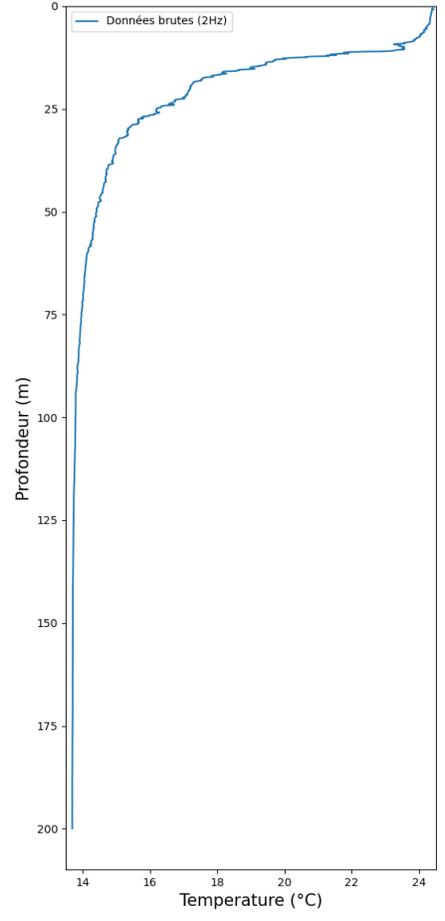
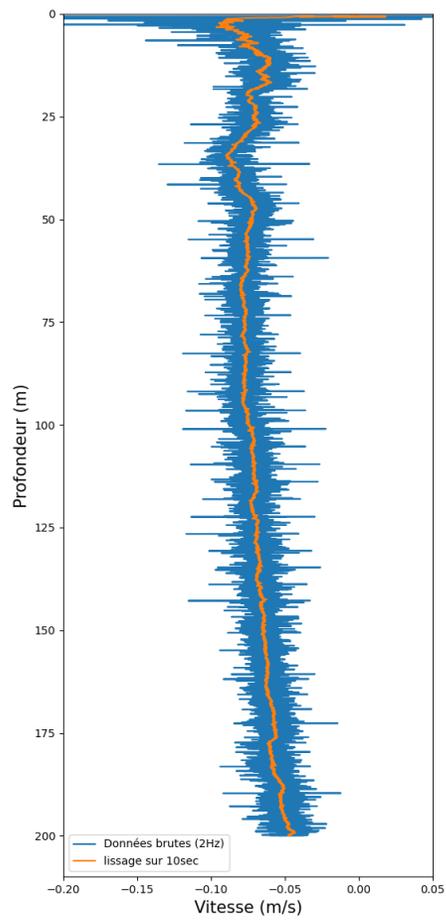
Vendredi 24 Juin



Plongée G



Plongée H



Conclusion

- Les deux méthodes fonctionnent
- Réussite des tests à 200 m pour les deux dispositifs
- Pour les données : aux alentours de 17m changement notable de vitesse

Merci pour tout

