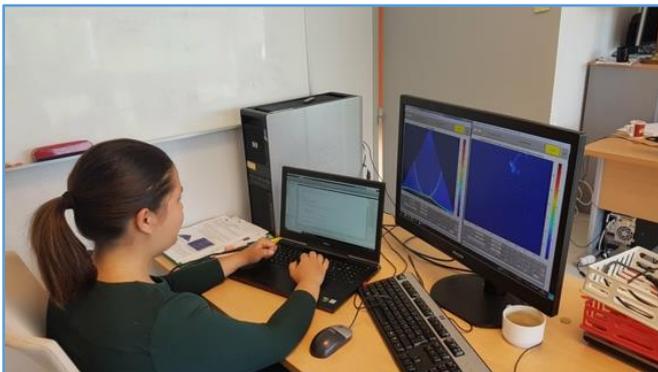


Éléonore, élève ingénieure en alternance

Quel est ton parcours ?

Mon parcours est quelque peu atypique. J'ai étudié, après un Bac S, les **Langues Etrangères Appliquées** pendant 3 ans. Au cours de la licence 3, j'ai souhaité explorer mon appétence pour l'informatique. Je me suis donc réorientée vers un **DUT Réseaux et Télécoms à Lannion**. Durant ces études, mon envie de travailler dans le domaine des sciences de l'information s'est confirmée et j'ai souhaité approfondir mes connaissances et surtout ouvrir davantage les perspectives. J'ai donc choisi de poursuivre mes études en école d'ingénieur, à l'**Institut Mines-Télécom Atlantique (IMT Atlantique)**, ex-Télécom Bretagne à Plouzané (Finistère). J'effectue ce cursus en alternance à L'IFREMER, où je suis encadrée par Carla Scalabrin, chercheuse au sein du Laboratoire des Cycles Géochimiques et ressources (LCG) et Jean-Marie Augustin, du service Acoustique Sous-Marine et Traitement de l'Information (ASTI).

En quoi consistent tes études actuelles au laboratoire Cycles Géochimiques de l'unité Géosciences Marines ?



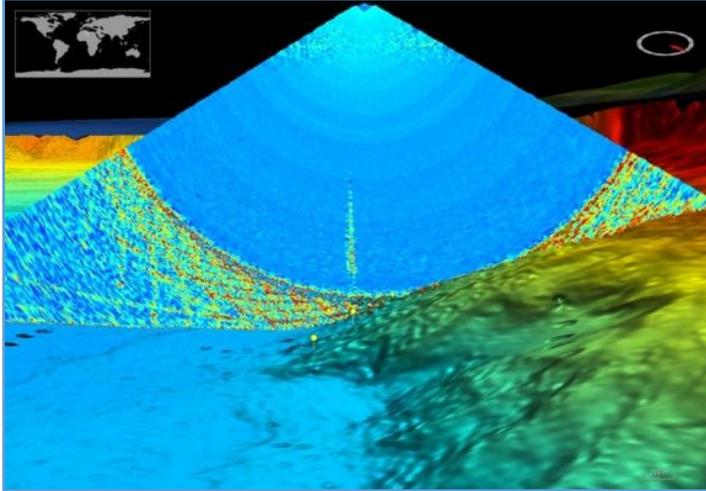
Éléonore, élève ingénieure en alternance. Crédit image : Ifremer

Mon terrain d'apprentissage s'intitule « **Développement méthodologique et algorithmique pour l'automatisation du traitement des données acoustiques utilisées en géosciences marines** ». Toutes mes actions jusque-là ont été menées dans l'optique de faciliter l'exploitation et l'interprétation de la donnée acoustique, et plus spécifiquement des signaux rétro-diffusés par des cibles présentes dans la colonne d'eau.

La détection et la caractérisation automatiques des sorties de fluides observées par acoustique en fond de mer (sources hydrothermales, échappements de gaz et d'hydrocarbures d'origine naturelle ou artificielle) **est une thématique récente** et désormais indispensable dans plusieurs domaines des géosciences marines tels que l'exploration des grands fonds sous-marins, l'étude des aléas géologiques (prévision des tremblements de terre ou des glissements de terrains) et la surveillance du milieu marin et des écosystèmes profonds.

La détection automatique d'échos de type fluide est aussi un enjeu majeur du projet CORAL de l'Ifremer qui vise à développer et réaliser un AUV (véhicule sous-marin autonome), opérationnel jusqu'à 6000 m d'immersion. L'une de ses fonctionnalités sera de pouvoir changer ses paramètres de mission s'il détecte un objet d'intérêt, en l'occurrence un écho de type fluide de fond de mer.

Éléonore, élève ingénieure en alternance



Echogramme. Crédit image : Ifremer

J'interviens dans ce programme dans le cadre de mon projet de fin d'études. Il constitue une étape préliminaire au développement de cette fonctionnalité de l'AUV. Le but est de **réaliser un démonstrateur pour la détection automatique, temps-réel et fiable des échos type fluides**. Concrètement, il s'agit de proposer un outil permettant de valider une méthodologie de traitement de données en temps-réel, adaptée au fonctionnement de l'AUV.

Pourquoi as-tu souhaité rejoindre les équipes Ifremer ?

Ce qui m'a vraiment attirée vers l'IFREMER, c'est le fait que soient rassemblés, au sein d'un même institut, une **immense variété de domaines de recherche**. J'avais très envie de découvrir et travailler sur des problématiques pluridisciplinaires, ce qui est le cas actuellement. L'idée de pouvoir contribuer, à mon échelle, un tant soit peu à la levée du mystère de l'océan m'a beaucoup plu.

Cette **coopération avec des chercheurs, ingénieurs et techniciens d'Ifremer** m'est apparue comme une belle opportunité de travailler dans un univers d'une grande richesse.

Quels sont tes loisirs ?

Le cadre de vie à Plouzané est particulièrement appréciable, il n'y a pas besoin de chercher loin pour faire de belles balades. En ce moment, je vais plusieurs soirs par semaine me promener à vélo aux alentours. Je trouve que ce moyen de transport présente un rapport effort/distance/plaisir assez incomparable. Aussi, je pratique quelques activités physiques çà et là, telles que la natation, et parfois des séances de sport en extérieur avec des amis.

Éléonore, élève ingénieure en alternance



Éléonore, élève ingénieure en alternance©Ifremer