



GRICE



LE PROJET

La population de baleines noires de l'Atlantique Nord est une espèce en voie d'extinction. On compte environ 410 individus à travers le monde. Dans nos eaux, des activités de pêche importantes de notre marché comme celle de la pêche aux crabes des neiges produisent un grand nombre de déchets comme des cordages et des cages perdues. Ceux-ci menacent l'intégrité de la population de baleines noires et d'autres espèces marines. Actuellement, plusieurs dizaines de milliers de cages à crabes sont perdues et doivent être récupérées.

Afin d'y remédier, le groupe de recherche Merinov situé à Rimouski travaille déjà sur la problématique de la récupération des cages à crabes des neiges. Ceci ayant pour but d'éviter que de nouvelles baleines s'empêtrent dans les cordages attachés aux cages perdues. Ceci permettra aussi d'éviter que des crabes soient inutilement piégés dans ces cages sans jamais être récupérés.

Comme la plupart des cages sont situées à une profondeur d'environ 80 m, elles ne peuvent être récupérées par des moyens conventionnels tel que des grappins. C'est pourquoi notre équipe de 5 étudiants de l'Université de Sherbrooke appuyée par Merinov veut :

Concevoir et fabriquer un équipement capable de récupérer les cages à crabes perdues dans les fonds marins.

L'ÉQUIPE **GRICC** (Grappin Récupérateur Intelligent de Cages à Crabes)



1^{ère} rangée : Charles-William Thériault (génie robotique), David Huard (génie électrique) et Jessy Verrette (génie mécanique)

2^{ème} rangé : Laurent Compagna (génie mécanique) et Etienne Rayes (génie informatique)



Crédit : Maxime Corneau



Crédit : whalewatchingsydney.com.au

Qu'est-ce que GRICC vise?

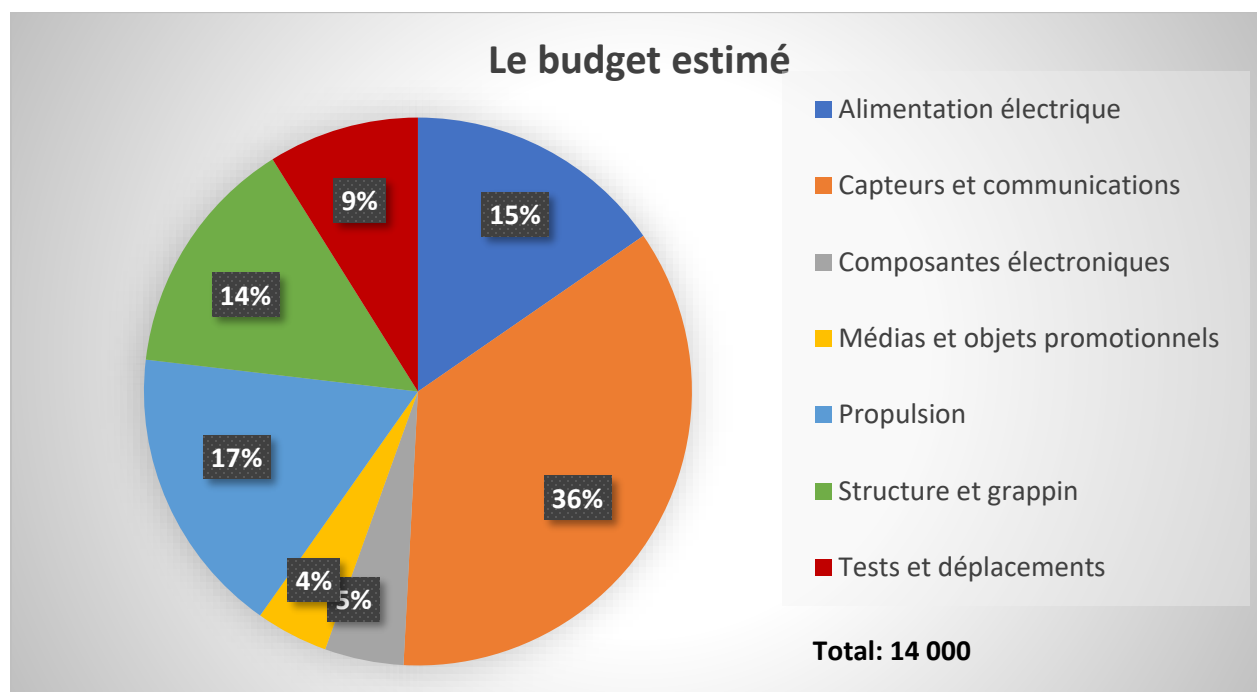
Après discussion avec des experts en technologies halieutiques de Merinov, nous avons été en mesure d'identifier les problématiques et défis en lien avec le repêchage des cages à crabes. Afin de surmonter ceux-ci, nous devons accomplir les objectifs ci-bas.

L'objectif principal

Contribuer à la survie de la baleine noire de l'Atlantique Nord et des autres espèces marines affectées par les cages perdues en les récupérant à l'aide d'un drone sous-marin (ROV). Notre ROV donnera accès aux pêcheurs à une technologie de récupération des cages situées à environ 80 m de profondeur. Il comblera la technologie présentement inexistante entre les treuils hydrauliques des bateaux et les cages perdues sans bouées.

Les objectifs intermédiaires

- Concevoir un système de propulsion permettant au ROV de se mouvoir malgré les courants marins;
- Développer un mécanisme pour agripper les cages;
- Concevoir un système de guidage du drone;
- Maintenir l'intégrité de l'écosystème aquatique;
- Fabriquer et tester le prototype final à Rimouski avec Merinov.



QU'EST-CE QU'UN **PROJET MAJEUR DE CONCEPTION?**

Lors des deux dernières années de leur baccalauréat à l'Université de Sherbrooke, les étudiants de génie prennent part au projet majeur de conception. Ils y mettront en application leurs apprentissages acquis durant leurs études. Ces projets prendront vie sous plusieurs formes et domaines.

On y compte des véhicules marins, aéronautiques et bien plus encore...



Projet THESOLOCEAN (2020)



Projet HERA (2019)



Projet ADVENTURUS (2019)

À TRAVERS CES PROJETS, LES ÉTUDIANTS VONT :

- Développer leurs compétences multidisciplinaires;
- Cibler une problématique pour la résoudre de façon innovante;
- Mettre en pratique leurs connaissances dans contexte réelle;
- Faire florir un projet d'une idée jusqu'au prototype fonctionnel.

Une **OPPORTUNITÉ** pour vous

Le projet **GRICC** vise à montrer la volonté environnementale du secteur de la pêche aux crabes des neiges et un partenariat montrera votre volonté écologique aussi.

C'est l'occasion pour vous de soutenir la relève des ingénieurs. L'avenir de notre société doit être écoresponsable et en nous soutenant vous montrerez votre intérêt envers le mouvement de préservation de notre planète.

Les projets majeurs de conception de l'Université de Sherbrooke ne passent jamais inaperçus et vous y bénéficierez de la visibilité dont vous méritez. Que ce soit à travers les médias ou les réseaux sociaux, vous vous y retrouverez. L'apogée du projet **GRICC** est nul autre que l'expo MégaGÉNIALE en 2021; la plus grande exposition de projets universitaires en génie au Canada. C'est une occasion de plus pour nous de mettre de l'avant nos partenaires et pour vous de montrer votre dévouement envers notre environnement!

COMMANDITEZ ET VOUS PROFITEREZ

Niveau :	Collaborateur	BRONZE	ARGENT	OR	DIAMANT
VALEUR DE LA CONTRIBUTION :	0 – 299 \$	300 – 499 \$	500 – 999 \$	1000 – 2499 \$	2500 \$ et plus
Présence de votre logo : Médias sociaux	+	+	+	+	+
Présence de votre logo : Vidéos promotionnels		+	+	+	+
Présence de votre logo : Vêtements promotionnels			+	+	+
Présence de votre logo (petit): Prototype et expo MégaGÉNIALE			+		
Présence de votre logo (moyen): Prototype et expo MégaGÉNIALE				+	
Présence de votre logo (grand): Prototype et expo MégaGÉNIALE					+

*À noter que selon votre contribution vous apparaîtrez sur le site web d'Action Pêche Fantôme : <http://www.actionpechefantome.com/>



ALLEZ À L'EXPOSITION 2021 MÉGAGÉNIALE!

<https://www.megageniale.usherbrooke.ca/>



CONTACT :



gricc@usherbrooke.ca



**819-471-7672 (Jessy
Verrette)**



**UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE**