

# Journée SRACQ 2023

Atelier C

## Techniques physiques

- Cégep de la Gaspésie et des Îles
- École des pêches et de l'aquaculture du Québec
- Institut maritime du Québec

# Journée SRACQ 2023

Techniques physiques

Technologie du génie électrique :  
automatisation et contrôle

Cégep de la Gaspésie et des Îles



## Génie électrique

- Configurer et programmer des robots industriels, des automates programmables, des systèmes de positionnement et des systèmes de mesure et de contrôle
- Mettre en fonction et entretenir les principales machines électriques utilisées en industrie, à intervenir en production et en stockage d'énergie électrique renouvelable au sein de réseaux de production et de distribution
- Concevoir des projets qui visent le développement et la mise en œuvre de l'industrie 4.0.





## Accès aux infrastructures en énergies renouvelables

**Nergica** est un centre de recherche appliquée situé à même le campus de Gaspé du Cégep de la Gaspésie et des Îles. Il travaille à stimuler l'innovation en matière d'énergies renouvelables, en plus de donner accès à ses équipements aux étudiants en génie électrique et de leur offrir des stages pour travailler sur des projets de recherche.



Crédit photo : LM Wind Power Gaspé





## Centre québécois de formation en maintenance d'éoliennes (CQFME)

- Bâtiment certifié LEED Or
- Chauffage par géothermie
- Récupération d'eau de pluie



## Monde du travail

- Aluminerie
- Centrales hydroélectriques, parcs éoliens et solaires
- Centres hospitaliers
- Centres de recherche
- Firmes de génie-conseil
- Grossistes d'équipement électrique et électronique
- Industries manufacturières, des pâtes et papiers, des matières plastiques, de la pharmaceutique et de l'alimentation
- Industrie minière
- Municipalités : systèmes de production d'eau potable et systèmes de traitement des eaux usées

Taux de placement :  
**95 %**

Salaire initial moyen :  
**28,60 \$/heure**



## Poursuite vers l'université

- Génie des systèmes électromécaniques à l'Université du Québec à Rimouski
- Génie électrique et génie informatique avec l'Université Laval
- Génie électrique, génie logiciel, génie de la production automatisée et génie des technologies de l'information à l'École de technologie supérieure (ÉTS)
- Génie robotique, génie informatique et génie électrique à l'Université de Sherbrooke



## Autres cégeps du SRACQ qui offrent le programme

- Cégep de Baie-Comeau
- Cégep de Lévis
- Cégep de Limoilou – campus de Québec
- Cégep de Matane
- Cégep de Rivière-du-Loup
- Cégep de Sept-Îles
- Cégep de Thetford
- Cégep de Victoriaville

# Journée SRACQ 2023

Techniques physiques

**Techniques d'aquaculture**

École des pêches et  
d'aquaculture du Québec





A ciascuno fin de modulo, se devi fare un  
stop di almeno 30 minuti.

# Aquaculture

Gérer l'ensemble des activités d'élevage des espèces en eau douce ou en eau salée

- Déterminer les espèces retenues et les lieux propices pour l'élevage
- Déterminer la conception des installations
- Participer à leur mise en place
- Développer des stratégies pour maximiser les rendements de la production



## Les étudiants en Aquaculture ont un intérêt pour...

- Les espèces marines
- La biologie et la gestion
- La réalisation de projets
- La maintenance d'équipement (avec de bonnes aptitudes manuelles)



# Choisir le programme, c'est...

## Une formule Recherche-Études

- Participe à des projets de recherche
- Découvre nos centres de recherche

## Un club d'aquaponie

- Combine élevage des poissons et culture des végétaux



# Une formation technique offerte par modules

- MODULE A – Élevage de poissons d'eau douce
- MODULE B – Élevage des mollusques en suspension
- MODULE C – Gestion de l'entreprise et optimisation des systèmes de production
- MODULE D – Production de juvéniles marins en recherche et développement





## Une formation à distance

- Cours offerts en mode synchrone (jour, horaire régulier)
- Une classe virtuelle à la maison
- Des échanges en temps réel avec d'autres étudiantes et étudiants et les enseignantes et enseignants
- Certaines activités pratiques se déroulent à l'ÉPAQ – quelques déplacements à prévoir



## Voies de sorties

### TYPES D'EMPLOIS

- Maricultrice ou mariculteur
- Piscicultrice ou pisciculteur
- Technicienne ou technicien en biologie ou en aquaculture
- Propriétaire d'entreprise

### MILIEUX

- Firmes de services-conseils
- Stations piscicoles
- Écloserie
- Services gouvernementaux
- Instituts de recherche
- Centres d'exposition (Biodôme, aquarium, etc.)

### ÉTUDES UNIVERSITAIRES

En vérifiant les cours préalables au BAC, tu peux poursuivre tes études en Biologie ou dans tous les programmes universitaires nécessitant un DEC



Autres cégeps du SRACQ qui offrent le programme

## Choisir l'ÉPAQ, seule maison d'enseignement qui offre le programme

- Bassins sur place, avec élevage de l'œuf à l'adulte
- Des travaux pratiques et des sorties sur le terrain
- Deux stages à temps partiel en milieu de travail
- Possibilité d'un stage à l'international ou ailleurs au Canada
- Possibilité de travailler dans le domaine l'été
- Du personnel enseignant spécialisé dans le métier



## Conclusion

Pour information : [infoscolaire@cegepgim.ca](mailto:infoscolaire@cegepgim.ca)

# Merci!



# Journée SRACQ 2023

Techniques physiques

**Techniques de génie  
mécanique de marine**

Institut maritime du Québec

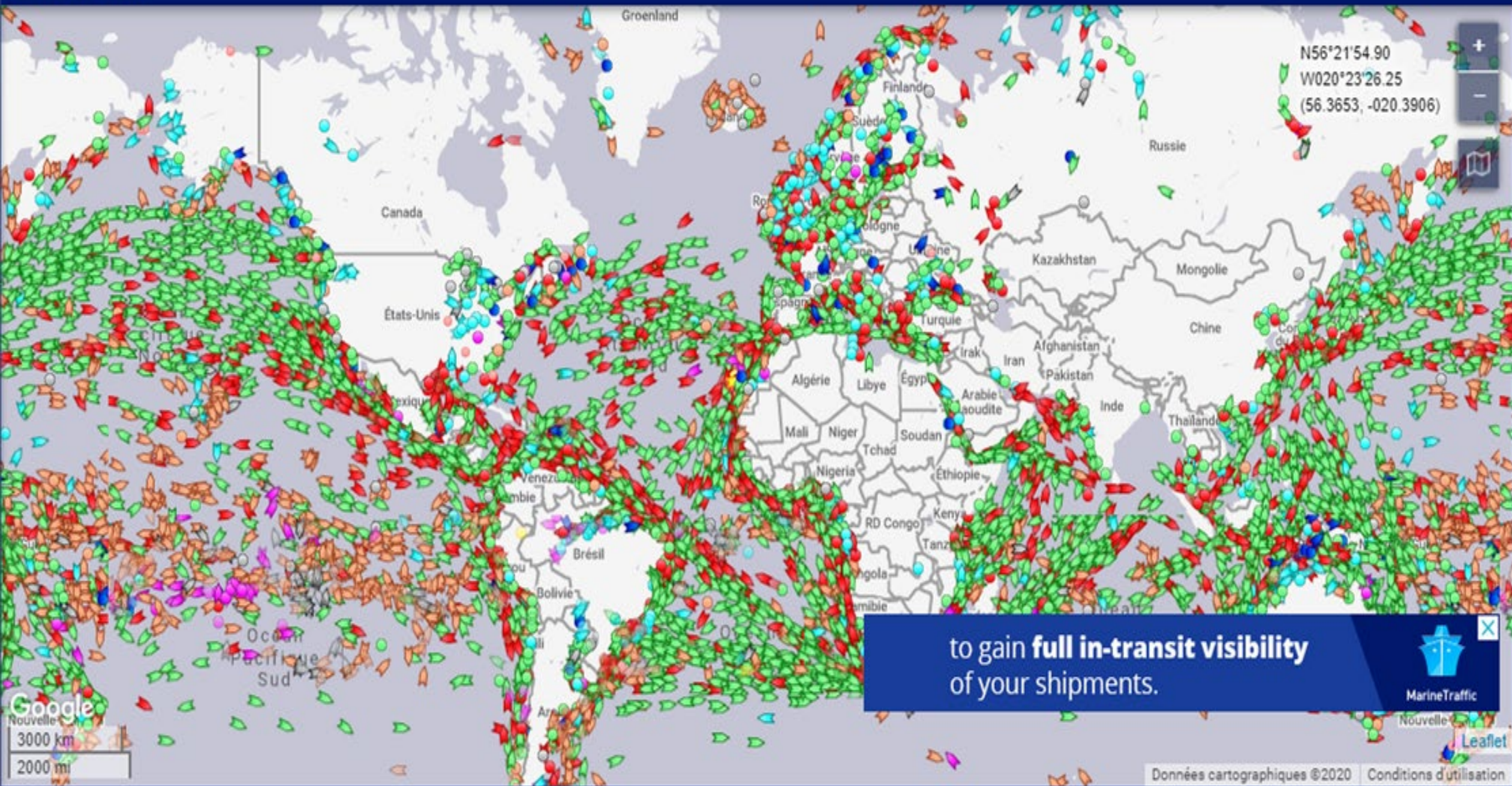




Présent pour ton futur



INSTITUT MARITIME  
DU QUÉBEC  
École nationale



N56°21'54.90  
W020°23'26.25  
(56.3653, -020.3906)



to gain **full in-transit visibility** of your shipments.



- Fondé en 1944
- Unique **centre de formation maritime** francophone en Amérique du Nord
- **École nationale**, en bordure du fleuve Saint-Laurent
- Au centre-ville de **Rimouski**



INSTITUT MARITIME DU QUÉBEC  
École nationale



## Techniques de génie mécanique de marine

**DEC 3 ans + 10 mois de stages en mer**

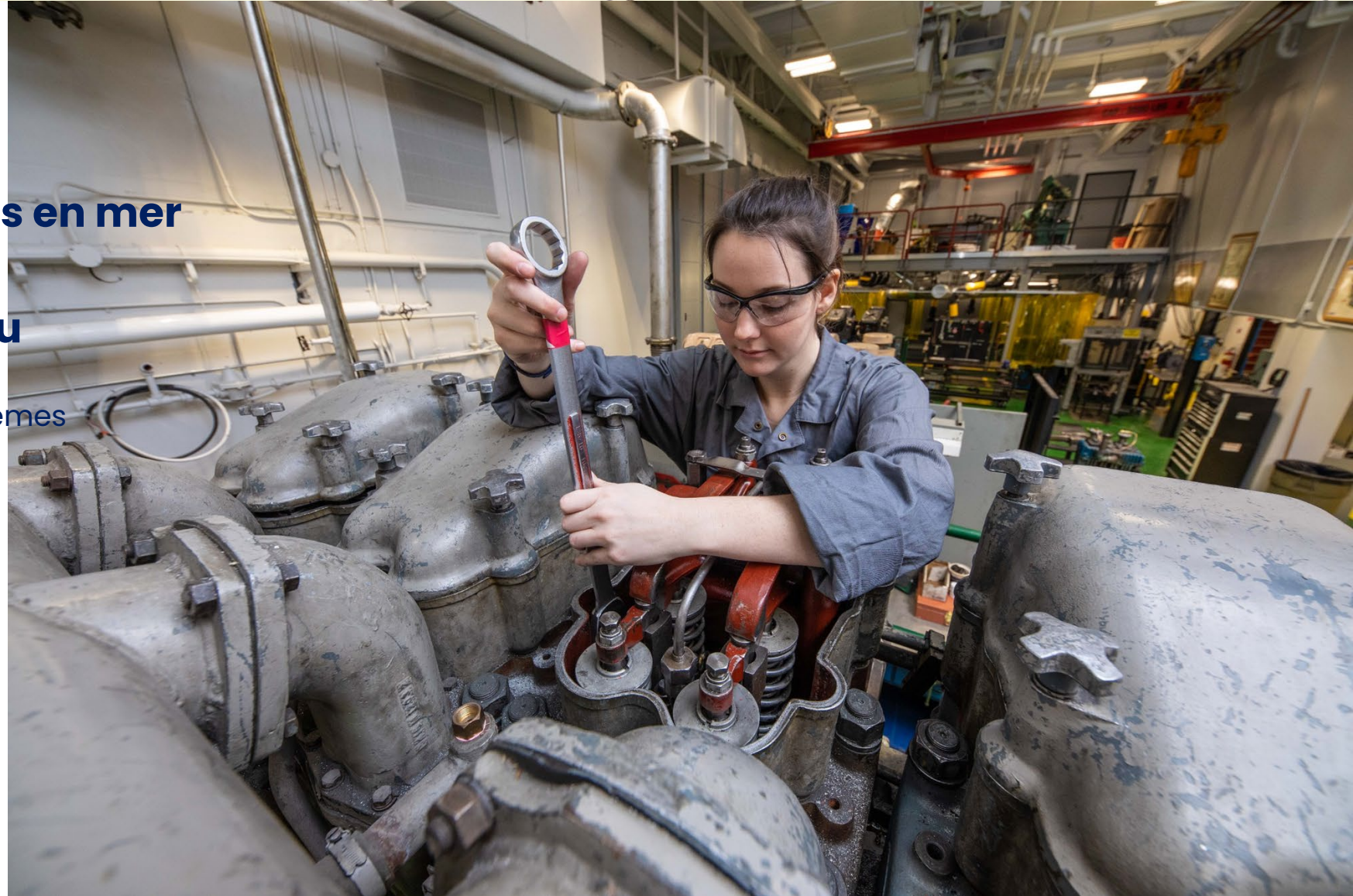
**Responsable de toute la  
machinerie à bord du bateau**

Fait fonctionner et entretien tous les systèmes  
du bateau :

- Propulsion des moteurs
- Production électrique
- Réfrigération, climatisation
- Traitement des eaux usées
- Hydraulique, pneumatique, etc.

Coordonne le travail du personnel

Fait appliquer les règles pour prévenir les  
accidents et les incendies





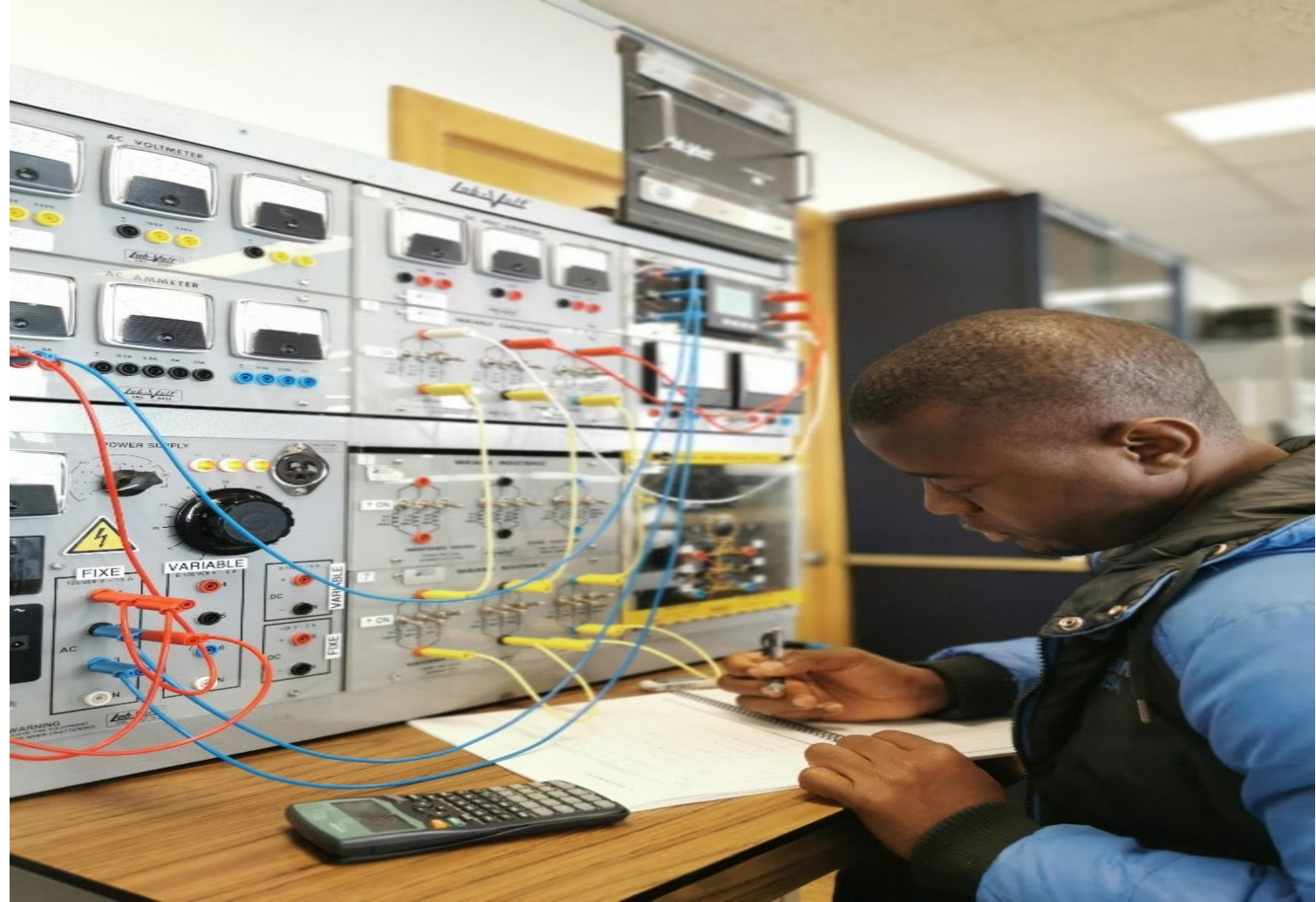
# Atelier de mécanique à l'IMQ



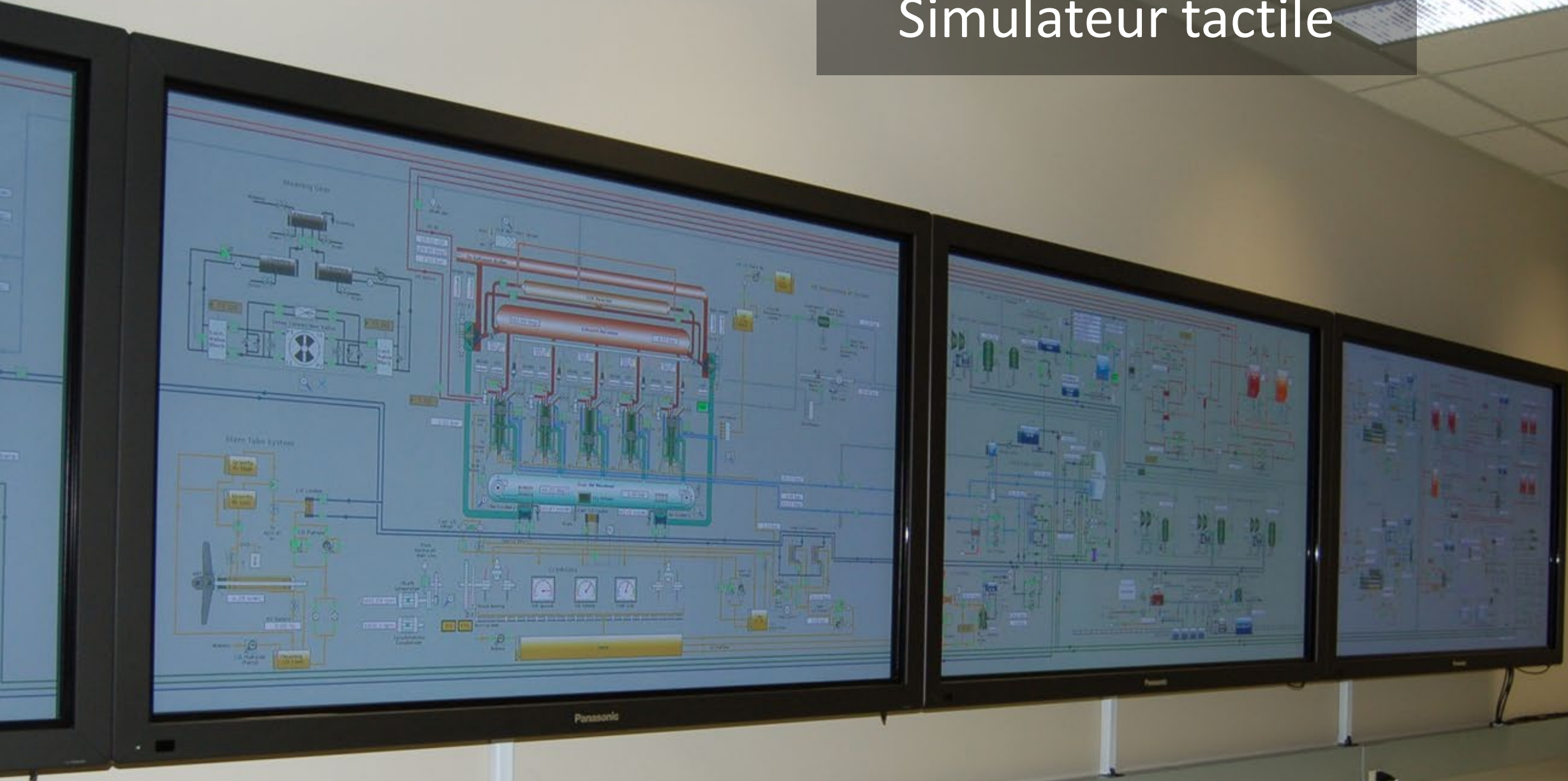


# Simulateur

- Comprendre le fonctionnement de tous les systèmes électroniques et mécaniques du navire



# Simulateur tactile



ulateur-salle de contrôle







Prévention



## **Préalables :**

Diplôme d'études secondaires

Maths : TS ou SN 4<sup>e</sup>

Sciences : STE ou SE 4<sup>e</sup>

## **Salaire de base :**

65 000 \$ à 75 000 \$ (6 à 8 mois par année)

Chef mécanicien = 120 000 \$

**Taux de placement :** 100 %

## **Exemples d'employeurs :**

- Compagnies maritimes
- Société des traversiers du Québec
- Forces armées canadiennes
- Hydro-Québec
- Entreprises de divers secteurs



**PÉNURIE DE MAIN  
D'ŒUVRE**

# Programme de formation hors DEC

## Secourisme en mer

## Fonctions d'urgence en mer

- Sécurité de base STCW
- Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage
- Techniques avancées de lutte contre les incendies





# Exercices d'évacuation



Institut maritime du Québec

# DIFFÉRENCES

## OFFICIER

- \* Formation à Rimouski
- \* DEC de 4 ans
- \* **Préalables** : Maths TS ou SN sec. 4  
Sciences SE ou STE sec. 4
- \* **Salaire de départ** :
- \* Génie mécanique : 65 000 à 75 000 \$
- \* 10 à 12 mois de stage en mer

## MATELOT

- \* Formation à St-Romuald (Lévis)
- \* DEP de 6 mois et demi
- \* **Préalables** : Sec.3 anglais, français et mathématiques
- \* **Salaire de départ** : Environ 45 000 \$  
(6 à 8 mois de travail)
- \* **Salaire moyen** : 67 000 \$ (6 à 8 mois)
- \* Formation à la fois pour la navigation et la mécanique

# Étapes et coûts pour les stages

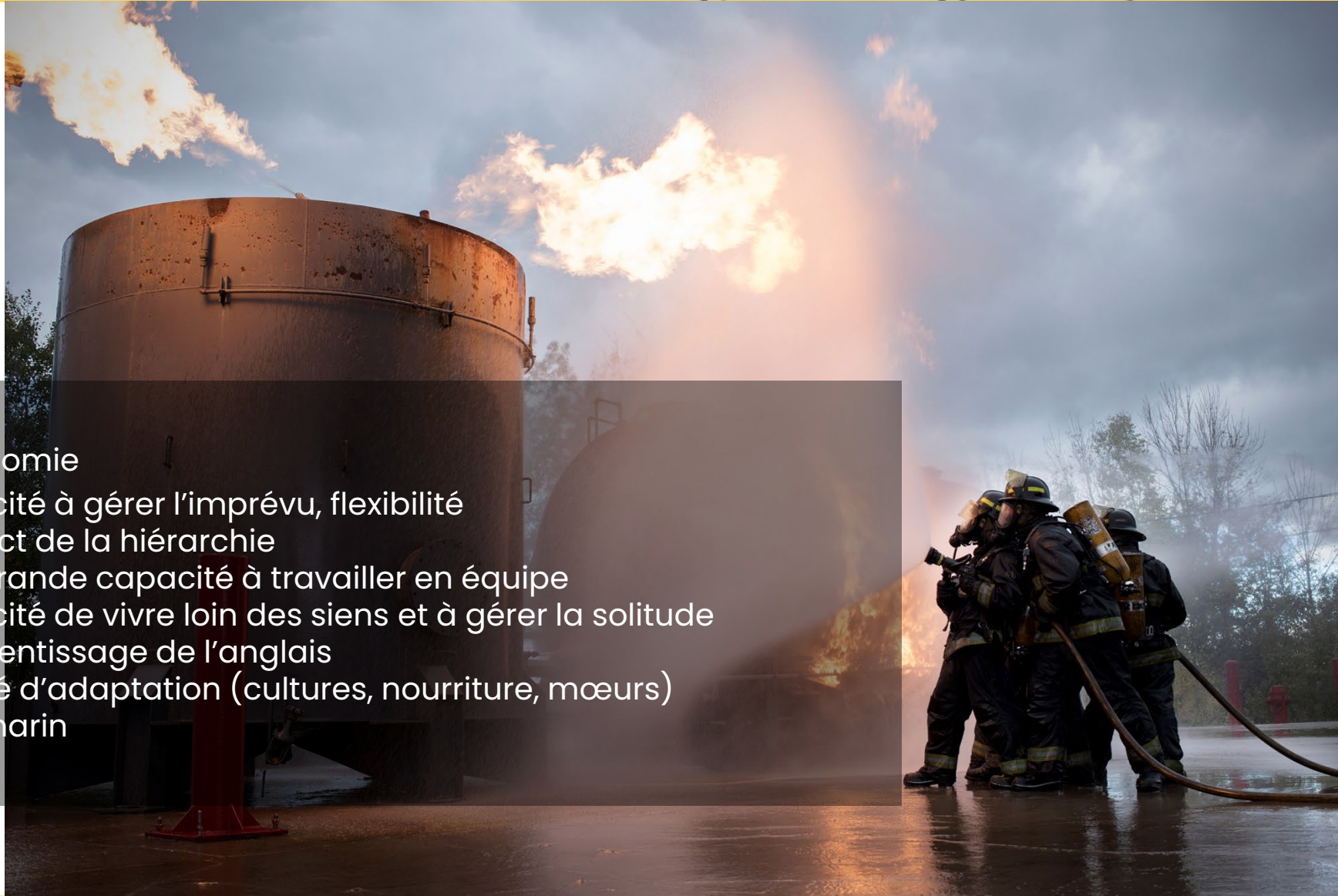
## Futur étudiant :

- \* Numéro de marin
- \* Examen médical l'été avant d'entrer à l'IMQ (200 \$ et plus)
- \* Paiement du cours de Secourisme avancé en mer (160\$)

## Pendant la 1<sup>ère</sup> année :

- \* 8 rencontres de stage
- \* Vaccination (0\$ à 600\$)
- \* Passeport valide
- \* Cours Secourisme avancé en mer
- \* Carnet de marin
- \* Sûreté en mer (intégré à la formation)
- \* Formation urgence en mer : Sécurité de base STCW

- Autonomie
- Capacité à gérer l'imprévu, flexibilité
- Respect de la hiérarchie
- Très grande capacité à travailler en équipe
- Capacité de vivre loin des siens et à gérer la solitude
- L'apprentissage de l'anglais
- Facilité d'adaptation (cultures, nourriture, mœurs)
- Pied marin











**TECHNIQUES DE  
GÉNIE MÉCANIQUE DE MARINE**

Autres cégeps du SRACQ qui offrent le programme

**L'IMQ est le seul établissement d'enseignement  
qui offre le programme au Québec**



A smiling man with a beard and glasses on his head, wearing a dark blue work shirt and a high-visibility vest, is holding a large wrench over his shoulder. He is standing in a workshop or industrial setting with various mechanical parts and tools visible in the background.

# DEVIENS ÉTUDIANT D'UN JOUR

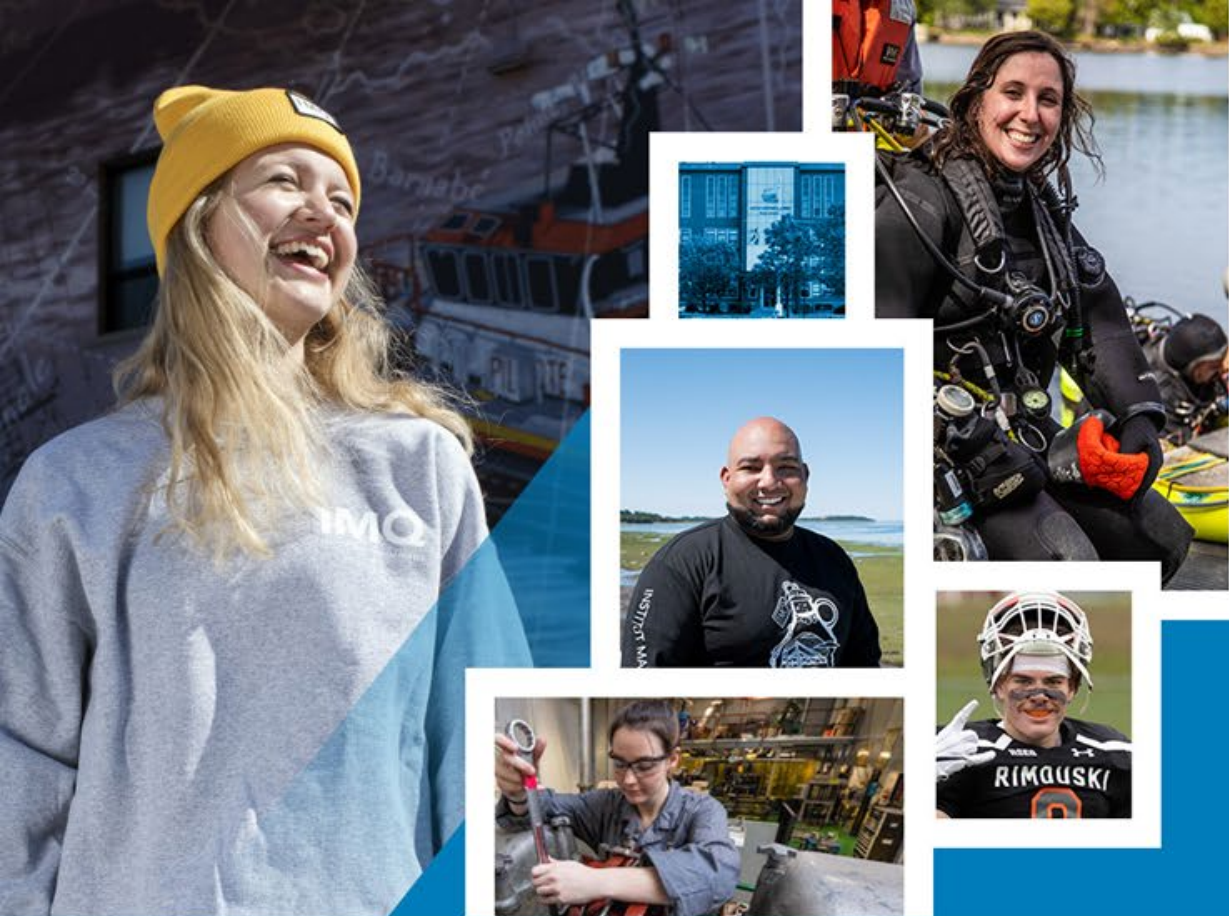


INSTITUT MARITIME  
DU QUÉBEC  
École nationale

11 nov

# Portes ouvertes

sur les études à l'IMQ



9 h à 16 h

[imq.qc.ca/po](http://imq.qc.ca/po)



# DES QUESTIONS? ÉCRIVEZ-MOI!

**Jimmy Bédard**

Conseiller en information scolaire et professionnelle  
Institut maritime du Québec

**Courriel** : [recrutement@imq.qc.ca](mailto:recrutement@imq.qc.ca)

**Site web** : [imq.qc.ca](http://imq.qc.ca)

Présent pour ton futur

