

# ADOPTER UN NAVIRE

Connecter les salles de classes à la Garde côtière canadienne

## Guide de l'enseignant



Une présentation de : Éducation Canadian Geographic et la Garde côtière canadienne



SOCIÉTÉ GÉOGRAPHIQUE  
ROYALE DU CANADA

ÉDUCATION  
CANADIAN  
Géographic





## Table des matières

- BIENVENUE À BORD !
- ACTIVITÉ 1 : QU'EST-CE QUE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE ?
- ACTIVITÉ 2 : APPRENDRE À CONNAÎTRE VOTRE ÉQUIPAGE ET VOTRE NAVIRE
- ACTIVITÉ 3 : LA SÉCURITÉ MARITIME
- ACTIVITÉ 4 : LA COMMUNICATION
- ACTIVITÉ 5 : LA NAVIGATION ET LES CARTES
- ACTIVITÉ 6 : LA NAVIGATION SÉCURITAIRE
- ACTIVITÉ 7 : LA MÉTÉO ET LA GÉOGRAPHIE
- ACTIVITÉ 8 : L'ARCTIQUE
- ACTIVITÉ 9 : RÉFLÉCHISSONS ET CÉLÉBRONS !



## Bienvenue à bord !

Ce guide de l'enseignant est conçu pour être utilisé de concert avec le cahier d'activités fourni aux élèves. Le programme se déroulera du 23 janvier au 7 avril 2023 et comprendra un total de neuf sections thématiques à compléter. Les classes auront l'occasion de poser de trois à cinq questions relatives aux huit premières sections d'activités aux membres de l'équipage du NGCC *Pierre Radisson*. De plus, les classes auront l'occasion de rencontrer virtuellement trois membres différents de la communauté de la Garde côtière canadienne (GCC), notamment quelqu'un du Collège de la Garde côtière canadienne, un scientifique du gouvernement et plus encore !

### Cahier d'activités pour les élèves

Les cahiers d'activités pour les élèves seront divisés selon les mêmes sections que le guide de l'enseignant. Pour accueillir les élèves, le cahier d'activités commencera par un message du commissaire de la Garde côtière canadienne, Mario Pelletier, suivi de quelques faits en bref sur le NGCC *Pierre Radisson* et des instructions expliquant aux élèves comment utiliser le cahier.

Chacune des sections d'activités inclura :

1. Une liste de tâches à accomplir
2. Une entrée de journal avec une section pour des questions à poser sur leur navire
  - Les élèves peuvent partager la chose la plus intéressante qu'ils ont apprise ce jour-là, suivie de quelques questions qu'ils pourraient poser sur leur navire.
  - En classe, les élèves choisiront de trois à cinq questions à envoyer à Éducation Can Geo par courriel à l'adresse [taylor@rcgs.org](mailto:taylor@rcgs.org), qui les fera suivre au navire auquel ils ont été jumelés. Veuillez vous assurer de transmettre vos questions dès que possible après avoir rempli la section. Nous souhaitons nous assurer que les navires ont suffisamment de temps pour répondre aux questions de manière attentive et réfléchie avant d'envoyer les réponses.
3. Un exercice de suivi d'un navire
  - Les élèves peuvent explorer cette [carte interactive](#) pour localiser des navires et essayer de trouver le navire qui leur correspond. Veuillez noter que le NGCC *Pierre Radisson* sera en réparation pendant la majeure partie du programme. Cela n'affectera que l'activité de suivi des navires. Pour contrer ceci, les étudiants peuvent suivre le NGCC Martha L. Black.
  - Si vos élèves ne parviennent pas à trouver leur navire sur la carte interactive, ils peuvent essayer de le trouver sur [marinevesseltraffic.com](http://marinevesseltraffic.com) ou [myshiptracking.com](http://myshiptracking.com).
  - Les élèves peuvent également parcourir la liste des navires de la Garde côtière canadienne disponible sur la carte interactive et choisir un autre navire qu'ils souhaitent suivre en tapant CCGS dans la barre de recherche. Ils continueront à suivre le même navire tout au long du programme. Les élèves inscriront les coordonnées de leur navire sur la carte à la fin du livret. Ils peuvent trouver ces coordonnées en passant la souris sur l'emplacement du navire sur la carte jusqu'à ce que les coordonnées apparaissent dans le coin supérieur droit.
  - Si vous préférez utiliser une carte virtuelle, [Google Earth](#) et [Google My Maps](#) sont d'excellents outils pour créer votre propre carte personnalisée et suivre les lieux. Découvrez comment lancer un projet Google Earth [ici](#) ou un projet My Maps [ici](#).

# ACTIVITÉ 1 : QU'EST-CE QUE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE ?

## En un coup d'œil :

- Les élèves se familiariseront avec la GCC en effectuant une activité de remplissage de blancs et d'appariement.
- Les élèves consulteront l'introduction pour dessiner une journée dans la vie d'un membre d'équipage à bord d'un navire de la GCC.
- Les élèves seront initiés au journal et aux activités de suivi des navires qu'ils répéteront dans chaque section.

## Tâche 1 : Qu'est-ce que la Garde côtière canadienne ?

### Clé de réponse pour remplir les blancs :

La Garde côtière canadienne, un organisme du ministère des Pêches et des Océans du Canada, travaille 365 jours par année, sept jours par semaine et 24 heures par jour pour assurer la sécurité et l'accessibilité des voies navigables du Canada. Ils ont également pour rôle de veiller à ce que l'utilisation qui est faite des voies navigables du Canada soit durable. Le littoral du Canada est le plus long sur la planète, soit environ 243 000 kilomètres, et la Garde côtière canadienne protège et sécurise l'ensemble de ce littoral. Elle fait son travail non seulement sur les océans, mais aussi dans toutes les voies navigables du Canada, et même sur terre et dans les airs. Certains navires peuvent même accueillir des hélicoptères !

## Tâche 2 : Que fait la Garde côtière canadienne ?

### Clé de correction

<b>B. Aides à la navigation</b>	L'utilisation et l'entretien des bouées, des feux et des signaux de brume, ainsi que des stations du système de positionnement global (GPS), qui aident les navires à se déplacer en toute sécurité sur l'eau et à éviter les dangers
<b>A. Briser la glace</b>	Briser la glace dans les voies navigables pour lutter contre les inondations et aider d'autres navires à se déplacer en toute sécurité dans des eaux glacées
<b>G. Réponse environnementale</b>	Réagir à la pollution et aux déversements dans l'eau et contribuer à réduire l'impact de tels déversements
<b>D. Services de communications et de trafic maritimes</b>	Fournir des services de communications de sécurité par radio et aider à gérer le trafic maritime
<b>E. Gestion des voies navigables</b>	Effectuer différentes tâches pour s'assurer que les navires peuvent se déplacer en toute sécurité dans les voies navigables
<b>F. Sécurité maritime</b>	Réaliser un travail de sensibilisation aux menaces possibles sur l'eau et soutenir l'application de la loi
<b>C. Recherche et sauvetage</b>	Intervenir auprès de personnes, de navires et d'aéronefs qui sont en danger imminent

# ACTIVITÉ 1 : QU'EST-CE QUE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE ?

## Tâche 3 : Une journée dans la vie de...

Les élèves réaliseront un dessin ou une affiche à partir de ce qu'ils ont appris sur la GCC et le *Pierre Radisson* pour illustrer une journée dans la vie d'un membre d'équipage à bord du navire. Ils utiliseront les faits en bref présentés à la page 5 du cahier pour les aider. Les élèves peuvent réaliser leur dessin à la main ou en ligne à l'aide d'un site Web comme [Canva](#), [Piktochart](#) ou [Google Slides](#). Une fois que les élèves ont terminé, ils peuvent afficher leurs dessins autour de la classe pour mener une visite de galerie ou encore des élèves volontaires peuvent venir présenter leur travail pour susciter une discussion.

Questions à prendre en considération :

- Que fait votre navire ? Briser de la glace ? Recherche et sauvetage ?
- Que pensez-vous que votre membre d'équipage porterait ?
- Y a-t-il de la place sur votre navire pour un hélicoptère ?
- À quoi ressemble l'extérieur du navire ? Quelle est la taille de votre navire ?
- Quels dispositifs de sécurité voyez-vous à bord ?
- Quelles tâches le membre d'équipage pourrait-il être en train d'effectuer à bord du navire ?

## Tâche 4 : Journal

Les élèves feront leurs entrées de journal en se concentrant sur le sujet de cette section. Ils réfléchiront également à des questions à poser à leur navire.

## Tâche 5 : Suivre votre navire

Les élèves feront leur activité de suivi de navire en reportant les coordonnées de leur navire sur la carte à la fin de leur cahier.

### Adaptations et modifications

- Si, à un moment donné du programme, les élèves ne parviennent pas à localiser le navire de leur choix, cela pourrait être l'occasion pour eux de prédire où le navire pourrait se trouver en fonction du dernier endroit où il a été localisé.
- Les élèves peuvent trouver utile d'attribuer une couleur différente à chaque séance de suivi des navires afin de mieux identifier l'endroit où le navire se trouvait la dernière fois. Les élèves peuvent aussi créer leur propre légende pour identifier les points tracés en fonction de leur couleur et de la date.
- Cette activité peut être réalisée de manière indépendante, en équipe de deux, en groupe ou en classe entière.
- Les entrées de journal sont une bonne source pour évaluer l'apprentissage et statuer sur l'évaluation en tant qu'apprentissage, alors que les élèves réfléchissent à leur apprentissage.

# ACTIVITÉ 2 : APPRENDRE À CONNAÎTRE L'ÉQUIPAGE ET LE NAVIRE



## En un coup d'œil :

- Les élèves découvriront ce que c'est que de travailler à bord du *Pierre Radisson* en explorant les rôles joués par différents membres d'équipage. Ils effectueront une activité de recherche suivie d'une activité de casse-tête.
- Inspirés par des charades, les élèves pourront mettre en pratique ce qu'ils ont appris en simulant un entretien d'embauche pour leurs pairs.

## Tâche 1 : Travailler sur le *Pierre Radisson*

Les élèves ouvriront les liens liés à chaque rôle de membre d'équipage pour lire sur ce rôle et en explorer les détails. Cela leur permettra de sélectionner un rôle de membre d'équipage qui les intéresse. Ensuite, ils se réuniront en groupes selon le rôle qu'ils ont choisi et rempliront la section « mes notes » en fonction de ce rôle.

Liens :

1. [Officier de navigation](#)
2. [Officier mécanicien de navire](#)
3. [Officier logistique](#)
4. [Matelot de pont – Quartier-maître – Timonier](#)
5. [Cuisinier et steward](#)
6. [Spécialiste en sauvetage](#)

Une fois que les élèves auront terminé leur section de notes, ils réaliseront une activité de casse-tête. Les élèves choisiront un membre du groupe pour partager les résultats de son groupe avec la classe. Les élèves rempliront leurs notes selon chaque rôle de membre d'équipage au fur et à mesure qu'ils entendront ce que les autres groupes ont à dire.

Une fois la section de notes remplie, les élèves peuvent discuter ensemble des raisons pour lesquelles ils ont choisi le rôle qu'ils ont choisi et si ce choix est resté le même ou a changé après avoir entendu parler des autres postes sur le navire.

### Adaptations et modifications

- Les élèves ne sont pas obligés de s'engager par rapport au lien fourni et peuvent rechercher plus d'information.
- Le cas échéant, les élèves peuvent approfondir leurs recherches en cherchant une personne qui occupe actuellement le poste qu'ils ont choisi et mettre en valeur son travail en trouvant un article ou une page sur le site Web de la GCC à son sujet.
- De petits groupes peuvent également compiler leurs résultats sur une grande feuille de papier graphique pour les présenter à la classe un par un ou créer une affiche en ligne. Le reste de la classe peut continuer à remplir ses notes au fur et à mesure des présentations.

# ACTIVITÉ 2 : APPRENDRE À CONNAÎTRE L'ÉQUIPAGE ET LE NAVIRE



## Tâche 2 : Passons au jeu de rôles !

Cette activité donnera aux élèves l'occasion de transformer leurs découvertes en un jeu. Inspirés par des charades, les élèves formeront des groupes de deux et prépareront une simulation d'entrevue. Ils présenteront ensuite leur entrevue à la classe sans mentionner le poste en question afin de laisser aux autres élèves le soin de deviner ce poste.

Voici quelques questions que les élèves peuvent prendre en considération au moment de préparer leur simulation d'entrevue :

1. Pourquoi voulez-vous travailler pour la Garde côtière canadienne ?
2. Quelles compétences possédez-vous qui vous permettraient de bien effectuer ce travail ?
3. En quoi ce travail en particulier vous inspire-t-il ?

## Tâche 3 : Journal

Les élèves feront leurs entrées habituelles dans leur journal en se concentrant sur le sujet de cette section. Ils réfléchiront également à des questions à poser à leur navire.

## Tâche 4 : Suivre votre navire

Les élèves feront leur activité de suivi de navire en reportant les coordonnées de leur navire sur la carte à la fin de leur cahier.

# ACTIVITÉ 3 : LA SÉCURITÉ MARITIME

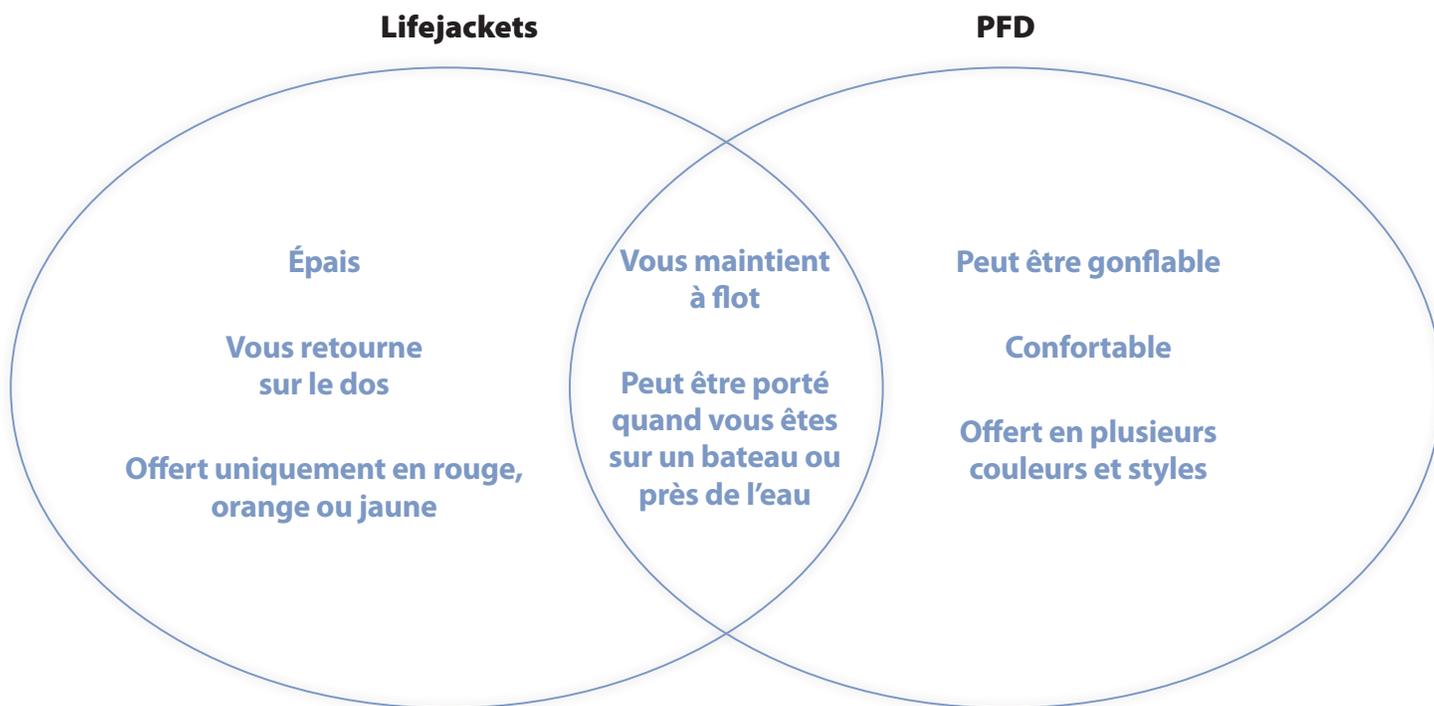
## En un coup d'œil :

- Les élèves découvriront les principales différences entre un gilet de sauvetage et un vêtement de flottaison individuel en remplissant un diagramme de Venn et en menant leurs propres recherches.
- Les élèves répondront à un mini-questionnaire qui leur apprendra les risques de tomber à la mer.

## Tâche 1 : Vêtements de flottaison individuels et gilets de sauvetage

Les élèves apprendront les différences entre un gilet de sauvetage et un vêtement de flottaison individuel (VFI). Ils commenceront par étiqueter et remplir le diagramme de Venn en utilisant la banque de mots. Ensuite, ils consulteront la [Croix-Rouge](#) pour vérifier les faits, corriger et discuter de leur travail en groupe ou en classe. Demandez aux élèves de rechercher des situations dans lesquelles un VFI peut être préférable à un gilet de sauvetage et vice versa.

Les élèves discuteront ensuite de ce qu'il faut retenir de la différence entre un gilet de sauvetage et un VFI, à savoir qu'un gilet de sauvetage offre plus de sécurité et de sûreté qu'un VFI.



## Adaptations et modifications

- Le volet recherche de l'activité peut être étendu à la création d'une infographie ou d'un message d'intérêt public pour expliquer les différences entre les deux dispositifs de sécurité.
- Les élèves peuvent créer un scénario sur la sécurité maritime et annoncer à l'école sur le système d'interphone ce qu'ils ont appris.

# ACTIVITÉ 3 : LA SÉCURITÉ MARITIME

## Tâche 2 : Quels autres éléments devez-vous prendre en considération lorsque vous êtes en mer ?

Les élèves répondront à un mini-questionnaire sur les effets de l'hypothermie afin de vérifier leurs connaissances. Une fois qu'ils auront terminé, ils corrigeront le questionnaire tous ensemble et discuteront des questions suivantes :

1. Que saviez-vous déjà par rapport à ce que vous ne saviez pas auparavant ?
2. Quels sont les autres risques auxquels vous vous exposez si vous passez par-dessus bord ? Comment ces risques diffèrent-ils selon l'endroit où vous vous trouvez ?
3. Quels sont quelques-uns des autres risques liés à la présence à bord d'un navire ?

### Une clé de correction pour un questionnaire intéressant :

1. B – Il s'agit de la position foetale, ou H.E.L.P. (Heat Escape Lessening Position) en anglais. Cette position permet de protéger les zones du corps où nous perdons la chaleur le plus rapidement et aide à ralentir la perte de chaleur. Quelque 50 % à 70 % des pertes de chaleur se font par la tête, ce qui explique donc l'importance de maintenir la tête au-dessus de la surface de l'eau. Le fait de bouger beaucoup augmente en fait la quantité de chaleur perdue. Si deux personnes ou plus se trouvent dans l'eau, elles devraient se serrer les unes contre les autres afin de conserver leur chaleur corporelle.
2. C – Le corps perd sa chaleur 25 fois plus vite dans l'eau que dans l'air. Cela signifie qu'une personne qui tombe dans l'eau froide perdra sa chaleur plus rapidement que si elle se trouvait sur la terre ferme.
3. A – La confusion ou la perte de mémoire est un des symptômes de l'hypothermie. On parle d'hypothermie lorsque la température corporelle d'une personne descend en dessous de 35 °C. Cela peut provoquer des frissons, des bredouilllements ou des marmonnements, une respiration plus lente et plus superficielle, de la somnolence et une baisse d'énergie. Les gens peuvent survivre et survivent à l'hypothermie sans aucun effet à long terme. Il est important d'éviter l'hypothermie en pratiquant la sécurité nautique et de savoir quoi faire dans le cas où vous tomberiez par-dessus bord.

### Adaptations et modifications

- Les élèves peuvent dessiner une bande dessinée illustrant la façon dont une personne peut réduire son risque d'hypothermie si elle tombe par-dessus bord.
- Demandez aux élèves d'échanger leurs réponses au questionnaire avec un autre élève pour réaliser une activité d'évaluation par les pairs.
- Demandez aux élèves de créer leurs propres questionnaires sur [Kahoot!](#), [Blooket](#) ou ailleurs sur un sujet similaire, en partant des questions de discussion ci-dessus.

## Tâche 3 : Journal

Les élèves feront leurs entrées de journal en se concentrant sur le sujet de cette section. Ils réfléchiront également à des questions à poser à leur navire.

## Tâche 4 : Suivre votre navire

Les élèves feront leur activité de suivi de navire en reportant les coordonnées de leur navire sur la carte à la fin de leur cahier.

# ACTIVITÉ 4 : LA COMMUNICATION

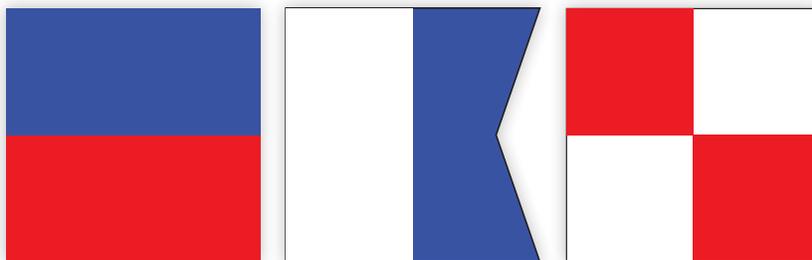
## En un coup d'œil :

- Les élèves découvriront deux façons différentes dont les membres d'équipage à bord d'un navire communiquent entre eux et avec d'autres navires – en utilisant des drapeaux de signalisation et des signaux manuels de grutier.
- Les élèves s'exerceront à utiliser des drapeaux de signalisation et des signaux manuels de grutier avec leurs camarades.

Dans ces activités, les élèves découvriront les différentes façons dont les navires peuvent communiquer avec d'autres navires ou entre eux sans utiliser un seul mot. Il s'agit notamment de drapeaux de signalisation et de signaux manuels de grutier.

## Tâche 1 : Drapeaux de signalisation

Les élèves utiliseront les drapeaux de signalisation maritime [site Web](#) pour explorer les nombreuses significations différentes d'une langue entière à base de drapeaux. Par la suite, les élèves tenteront de décoder le mot suivant dans leur cahier.



**La réponse est :** EAU

Ensuite, les élèves essaieront de dessiner leur propre message en utilisant le tableau de l'alphabet dans leur cahier et tenteront de décoder le message d'un camarade de classe pendant qu'ils décodent le leur. Les élèves peuvent faire une capture d'écran ou un copier-coller des images de drapeaux dans la boîte à dessin s'ils le préfèrent.

### Adaptations et modifications

- Si le nombre d'élèves est suffisant, demandez à chacun d'entre eux de dessiner un drapeau représentant une lettre de l'alphabet et de tenter de se ranger dans l'ordre correct de l'alphabet le plus rapidement possible sans consulter le tableau. Cela pourrait être une activité d'éducation physique.
- Prolongez l'apprentissage des élèves en explorant comment deux drapeaux peuvent être combinés pour exprimer une phrase complète à d'autres navires. Par exemple, la combinaison des lettres O et V communique « Personne à la mer. Les secours sont nécessaires.. »

# ACTIVITÉ 4 : LA COMMUNICATION

## Tâche 2 : Signaux manuels de grutier

Les étudiants apprendront à communiquer quelques signaux de base utilisés pour faire fonctionner une grue. Pour des photos de référence et de plus amples renseignements, consultez la page [Signaux manuels associés au levage](#) sur le site Web du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST).

- **Levage :** Pour lever une charge
  1. Levez votre bras de sorte que votre main soit à côté de votre tête et que votre coude soit plié à 90°.
  2. Levez votre index (comme pour faire le symbole de « nous sommes les meilleurs ! »).
  3. Décrivez un cercle avec votre doigt de sorte que votre avant-bras se déplace en cercle.
- **Descente :** Pour descendre une charge
  1. Placez votre bras le long de votre corps de façon à ce que votre main soit au niveau de votre hanche et que votre coude soit plié à 90.
  2. Pointez votre index vers le sol.
  3. Décrivez un cercle avec votre index, en bougeant tout votre bras.
- **Arrêt :** Pour arrêter le déplacement d'une charge
  1. Levez votre bras le long de votre corps, le coude tendu et la main ouverte, en ligne avec votre épaule, la paume tournée vers le sol.
  2. En pliant votre coude, déplacez votre main vers l'avant et l'arrière dans un mouvement de "ça suffit".
- **Levage lent :** Pour lever une charge lentement
  1. Tenez un bras levé, en travers de votre corps, la paume tournée vers le sol.
  2. Avec l'index de votre autre main, décrivez un cercle dans la paume de la main tournée vers le bas.
- **Rotation de la flèche (le bras de la grue) :** Déplacer le bras long de la grue
  1. Levez votre bras et pointez-le dans la direction où vous voulez que la flèche se déplace.

Une fois que les élèves se sentent à l'aise avec les signaux manuels, ils peuvent choisir un partenaire et s'exercer à donner et à recevoir des signaux manuels de grutier. Un élève fera semblant d'être une grue tenant un objet, tandis que l'autre élève utilisera uniquement des signaux manuels pour diriger les déplacements de l'objet par son camarade.

### Adaptations et modifications

- Les élèves peuvent participer à un concours amical en travaillant en groupes pour participer à une course de relais. Un élève court jusqu'à un objet situé au bout de la salle et l'élève suivant guide le membre de son groupe pour qu'il déplace l'objet vers une destination précisée à l'aide de signaux de grutier avant de revenir en courant et ainsi de suite. Il doit y avoir suffisamment d'objets pour que chaque membre du groupe puisse y participer.

## ACTIVITÉ 4 : LA COMMUNICATION

### Tâche 3 : Journal

Les élèves feront leurs entrées de journal en se concentrant sur le sujet de cette section. Ils réfléchiront également à des questions à poser à leur navire.

### Tâche 4 : Suivre votre navire

Les élèves feront leur activité de suivi de navire en reportant les coordonnées de leur navire sur la carte à la fin de leur cahier.

# ACTIVITÉ 5 : LA NAVIGATION ET LES CARTES

## En un coup d'œil :

- Les élèves découvriront les outils spécialisés qu'utilisent les marins pour naviguer sur l'océan et auront l'occasion de fabriquer leur propre boussole.
- Les élèves découvriront les cartes marines et leur importance pour la navigation maritime.

## Boussole et compas gyroscopique

Les élèves liront sur la différence entre une boussole magnétique et un compas gyroscopique. Il est important de noter que, pour l'activité suivante, la boussole que les élèves vont fabriquer n'est pas un compas gyroscopique et ne trouvera que le nord magnétique.

## Tâche 1 : Fabriquer une boussole

Utilisez la vidéo [Comment fabriquer une boussole](#) présentée par [Rentrée Discount](#) pour aider vos élèves à créer une boussole. Veuillez noter que c'est possible que les élèves aient besoin d'aide pour travailler avec les ciseaux et le bouchon.

Matériel :

- Un trombone
- Une rondelle de bouchon
- Une punaise
- De l'eau
- Un récipient d'eau transparent
- Un aimant
- Des ciseaux
- Un adulte pour vous aider à couper le bouchon

Une fois que les élèves ont terminé de fabriquer leur boussole, discutez des raisons pour lesquelles une boussole est un outil important pour un marin. Quelle est la relation entre une boussole et une carte ? Pourquoi est-ce important ?

## Tâche 2 : Cartes marines

Les élèves liront de l'information sur les cartes marines et exploreront une carte marine interactive en ligne intitulée [Open Sea Map](#).

Points importants à noter concernant la carte [Open Sea Map](#):

- La carte commencera en Allemagne; vous devrez donc localiser le Canada.
- Cette carte gratuite peut présenter quelques erreurs. Nous vous encourageons à explorer vous-même la carte avant de la présenter aux élèves.
- Guidez les élèves vers la barre de recherche, l'onglet « View » et la « légende » dans l'onglet « Help ».

# ACTIVITÉ 5 : LA NAVIGATION ET LES CARTES

- Encouragez les élèves à faire un zoom avant autant que possible pour voir certains des symboles qui n'apparaissent pas forcément de plus loin.

Une fois que les élèves ont exploré la carte marine en ligne, discutez des caractéristiques et des symboles qu'ils ont découverts. Demandez aux élèves de comparer le tableau en ligne à l'image type dans leur cahier. Quelles sont quelques différences et similitudes ?

## Symboles

Les cartes marines sont des cartes compliquées et les déchiffrer nécessite une formation. Pour comprendre les bases des cartes marines, les élèves liront les descriptions de certains des symboles les plus courants utilisés sur ces cartes. Pour en savoir plus sur les symboles, les abréviations et les termes utilisés dans l'interprétation de cartes marines, dirigez les élèves vers le site du Service hydrographique du Canada [site Web](#).

- Rose des vents
- Profondeur
- Balises
- Épaves
- Bouées

Une fois que les élèves ont le sentiment de pouvoir identifier ces symboles, demandez-leur d'essayer de trouver le plus grand nombre possible de symboles dans l'exemple d'image fourni. Cet exemple d'image contient beaucoup plus de symboles et d'étiquettes que ce qui est expliqué dans le tableau des symboles et peut être l'occasion d'explorer d'autres symboles d'intérêt.

## Adaptations et modifications

- D'autres échantillons gratuits de cartes marines peuvent être trouvés auprès du gouvernement du Canada [ici](#).
- Les élèves peuvent identifier quelques symboles avec lesquels ils ne sont pas familiarisés et effectuer des recherches pour en connaître la signification.
- Les élèves peuvent prolonger cette activité en apprenant comment les éclaireurs polynésiens naviguaient dans l'océan Pacifique et en quoi elle différerait des méthodes européennes. Les élèves peuvent dessiner le plan de leur maison, de leur chambre à coucher, de leur école ou de leur salle de classe, en s'inspirant des sites Web suivants :
  - [Fabriquez votre propre carte polynésienne](#) (audio est en anglais, mais les sous-titres sont disponibles en français)
  - [Les stick-charts des îles Marshall](#)
  - [Des cartes polynésiennes des vagues en bouts de bois](#)

## Tâche 3 : Journal

Les élèves feront leurs entrées de journal en se concentrant sur le sujet de cette section. Ils réfléchiront également à des questions à poser à leur navire.

## Tâche 4 : Suivre votre navire

Les élèves feront leur activité de suivi de navire en reportant les coordonnées de leur navire sur la carte à la fin de leur cahier.

# ACTIVITÉ 6 : NAVIGATION SÉCURITAIRE

## En un coup d'œil :

- Les élèves découvriront comment la GCC soutient le commerce afin que les biens soient livrés en toute sécurité.
- Les élèves utiliseront une carte du Canada pour retracer le trajet que leur repas a pu faire pour arriver dans leur boîte à lunch.
- Les élèves répondront à une série de questions sur les produits alimentaires qu'ils ont suivis.

## Tâche 1 : Le parcours de ton repas

Les élèves examineront leurs repas et choisiront quelques ingrédients. Ils devront faire des recherches en ligne, ou observer les autocollants ou les emballages sur les aliments, pour trouver leur lieu d'origine. Les élèves marqueront des points sur la carte du monde fournie pour indiquer le lieu d'origine des aliments.

## Tâche 2: le parcours de ton repas

Les élèves traceront la trajectoire du point de départ d'un ingrédient jusqu'à sa destination et répondront aux questions qui suivent :

1. Comment pensez-vous que le produit alimentaire est arrivé dans votre ville ?
2. Quels obstacles ont pu être rencontrés pendant le transport (par exemple, la glace, les caractéristiques géographiques) ?
3. Quel rôle pensez-vous que la GCC a joué dans la livraison de la nourriture à votre ville ?

Une fois que les élèves auront complété leurs réponses, ils en discuteront.

Utilisez les questions guides suivantes pour susciter la discussion :

- Sur la base du voyage que vous avez découvert, votre produit alimentaire utilisera-t-il un autre mode de transport ?
- Étant donné que l'aliment est périssable ou non périssable, quel serait le chemin le plus idéal pour arriver à destination ?
- Existe-t-il d'autres trajets que votre produit alimentaire aurait pu suivre pour arriver au même endroit ?

### Adaptations et modifications

- Cette activité peut être étendue à l'exploration des ports du Canada par le site Internet de [l'Association des administrations portuaires canadiennes](#). Certains sites Internet de ports individuels offrent également d'excellentes ressources éducatives, comme le site Internet du [port Québec](#) qui a des [cartes interactives](#), une [chronologie](#), et une [vue sur le fleuve](#).
- Les élèves peuvent utiliser [Google Earth](#) pour déchiffrer les différentes caractéristiques géographiques et autres obstacles potentiels qui peuvent se présenter pendant le trajet de leur repas.

## ACTIVITÉ 6 : NAVIGATION SÉCURITAIRE



### Tâche 3 : Journal

Les élèves feront leurs entrées de journal en se concentrant sur le sujet de cette section. Ils réfléchiront également à des questions à poser à leur navire.

### Tâche 4 : Suivre votre navire

Les élèves feront leur activité de suivi de navire en reportant les coordonnées de leur navire sur la carte à la fin de leur cahier.

# ACTIVITÉ 7 : LA MÉTÉO ET LA GÉOGRAPHIE

## En un coup d'œil :

- Les élèves discuteront des différents défis auxquels un navire peut être confronté au moment de planifier un itinéraire.
- Les élèves réfléchiront à ces défis et répondront à une série de questions préparées à partir de deux sites Web différents.
- Les élèves construiront leur propre girouette et discuteront de la relation entre le vent et un navire.

## Tâche 1 : Planifier votre itinéraire

Les élèves réfléchiront à certains obstacles liés à la météo et à la géographie auxquels un navire peut être confronté lors de la planification d'une route maritime. Les élèves exploreront ensuite les sites Web [Prévisions et avertissements maritimes pour le Canada](#) et [Google Earth](#) pour répondre à la série de questions suivantes.

1. a. Quels sont les avertissements en vigueur (le cas échéant) sur le site Web Prévisions et avertissements maritimes ? Votre navire se trouve-t-il dans l'une des zones concernées ?  
  
b. Explorez les différentes zones et les différents avertissements. Sélectionnez un type d'avertissement. Selon vous, quelles précautions un navire devrait-il prendre pour pouvoir naviguer en toute sécurité dans ces conditions ?
2. Sur le site Web de Google Earth, quels types de caractéristiques géographiques remarquez-vous qui pourraient avoir une incidence sur les déplacements de votre navire ? Par exemple, votre navire doit-il emprunter une route assez droite ou doit-il contourner des obstacles ?

## Tâche 2 : Suivre la météo

Une fois que les élèves auront répondu aux questions, ils construiront leur propre girouette pour suivre la direction du vent. Les classes peuvent utiliser cette activité de [Mômes par parents](#) comme guide.

### Matériel

- Un gobelet en carton
- Une paille
- Un morceau de papier mousse ou papier coloré épais
- Un morceau de carton de 25 x 25 cm
- Un scalpel de loisirs créatifs
- Une paire de ciseaux
- De la colle forte
- Un feutre de couleur
- Un crayon à papier
- Une règle
- Une boussole

### Instructions

1. Commencez par regrouper devant vous le matériel nécessaire.
2. Mesurez puis repérez le centre de chaque côté de votre carton. Inscrivez ensuite, sur ces repères le nord, est, sud, et ouest à l'aide de votre feutre de couleur.
3. Collez le gobelet à l'envers bien au centre de votre carré en carton.
4. Incisez le fond du gobelet en réalisant une croix afin de pouvoir y insérer la paille.
5. Découpez une flèche dans le papier mousse ou papier coloré épais.
6. Utilisez la colle forte (ou de la colle chaude) pour coller l'extrémité non pointue du pic à brochette bien au centre de votre flèche.
7. Vous pouvez désormais glisser le pic à brochette, par son extrémité pointue, dans la paille en carton.

# ACTIVITÉ 7 : LA MÉTÉO ET LA GÉOGRAPHIE

8. À l'aide de la boussole, trouvez le nord. Placez votre girouette sur le sol de façon à ce que la direction du nord sur votre carton soit alignée avec la direction du nord indiquée par votre boussole.
9. Apportez votre girouette avec vous dehors et mettez-le sur le sol. Il est possible que vous deviez placer des pierres sur la base en carton de la girouette pour éviter qu'elle se renverse ou s'envole. Maintenant vous pouvez déterminer la direction du vent !

Une fois que les élèves auront terminé de construire leur girouette, ils répondront aux questions suivantes :

1. De quelle direction le vent souffle-t-il ?
2. La flèche tourne-t-elle rapidement ou lentement ? Qu'est-ce que cela signifie ?
3. Que pensez-vous que votre navire fasse avec les renseignements sur le vent ? Quelle incidence pensez-vous que le vent a sur d'autres facteurs importants pour la GCC, comme l'eau et la cargaison à bord du navire et le plan d'eau sur lequel le navire navigue ?

## Adaptations et modifications

- Les élèves peuvent construire leur girouette de manière indépendante, en équipe de deux, en groupe ou en classe entière.
- Les élèves peuvent consulter le site [windy.com](https://www.windy.com) pour accéder à une carte météo interactive en direct.
- Les élèves peuvent aussi créer leur propre thermomètre en regardant cette [vidéo](#) (anglais seulement). Certains élèves pourraient construire une girouette et d'autres, un thermomètre. S'ensuivra une discussion sur l'utilité de chaque outil pris individuellement par rapport à la façon dont ils pourraient être plus utiles pris ensemble.

## Tâche 3 : Journal

Les élèves feront leurs entrées de journal en se concentrant sur le sujet de cette section. Ils réfléchiront également à des questions à poser à leur navire.

## Tâche 4 : Suivre votre navire

Les élèves feront leur activité de suivi de navire en reportant les coordonnées de leur navire sur la carte à la fin de leur cahier.

# ACTIVITÉ 8 : L'ARCTIQUE

## En un coup d'œil :

- Les élèves apprendront les communautés autochtones qui vivent dans l'Arctique canadien.
- Les élèves discuteront de l'importance de l'océan – et de l'environnement en général – pour les Inuits.
- Les étudiants apprendront sur l'engagement de la GCC à l'égard de ces communautés.

## Tâche 1 : Que savez-vous à propos des communautés autochtones de l'Arctique ?

### Clé de correction

Les élèves répondront à des questions de base concernant les communautés inuites en utilisant l'*Atlas des peuples autochtones du Canada* d'Éducation Can Geo.

1. Depuis combien de temps les Inuits vivent-ils au Canada ?

**Réponse :** 5 000 ans

2. À quoi renvoie le terme inuit « Nunangat » ?

**Réponse :** la patrie inuite

3. Quelles sont les quatre régions de l'Inuit Nunangat ?

**Réponse :** l'Inuvialuit, le Nunavut, le Nunavik et le Nunatsiavut

4. Choisissez un sujet qui vous intéresse dans la table des matières de l'Atlas et lisez-le. Rédigez un court paragraphe décrivant certains des points clés de ce que vous avez lu. Qu'avez-vous appris que vous ne saviez pas auparavant ? Avez-vous des questions sur le sujet ?

## Tâche 2 : Quelle est l'importance de l'océan pour les Inuits ?

« Le temps, que nous avons appris et prédit pendant des siècles, était devenu uggianaqtuq – un terme du Nunavut utilisé pour désigner un comportement inattendu ou inhabituel. Notre glace de mer, qui avait permis à nos chasseurs de se déplacer en toute sécurité et qui constituait un habitat solide pour nos mammifères marins, était – et est d'ailleurs toujours – en train de se détériorer [...] les décès humains causés par l'amincissement de la glace, les animaux qui sont menacés d'extinction, les côtes qui s'effritent, les communautés forcées de se réinstaller – autrement dit, les nombreuses façons dont nos droits à la vie, à la santé, à la propriété et à un moyen de subsistance ont été violés par un climat ayant subi des changements draconiens. »

Les élèves liront à voix haute la citation ci-dessus, tirée du livre de Sheila Watt-Cloutier intitulé *Le Droit au froid : le combat d'une femme pour protéger sa culture, l'Arctique et la planète*. Les élèves sont encouragés à souligner, surligner ou noter le contenu de la citation.

À l'aide des hyperliens fournis, les élèves répondront à l'invitation suivante en recherchant l'information nécessaire pour remplir le tableau fourni :

Cette citation mentionne quelques-unes des nombreuses conséquences auxquelles sont confrontées les communautés autochtones, ainsi que la terre, la glace et les animaux de l'Arctique, en raison du changement climatique. Prenez du temps de faire des recherches en utilisant l'*Atlas des peuples autochtones du Canada*, le site Web du [Secrétariat du changement climatique du Nunavut](#) ainsi que le site du [World Wildlife Fund Canada](#) pour remplir le tableau fourni.

# ACTIVITÉ 8 : L'ARCTIQUE

## Tâche 3 : L'engagement de la GCC à l'égard de l'Arctique

Cette section examinera la GCC et le Plan de protection des océans de Transports Canada. Les élèves commenceront par regarder la vidéo [Plan de protection des océans : améliorer la sécurité maritime dans l'Arctique](#) de Transports Canada. Les élèves sont encouragés à lire la transcription pendant qu'ils regardent la vidéo. Ils détermineront ensuite quel est l'objectif du plan.

Réponses : « Nous contribuons à rendre les eaux de l'Arctique plus sûres grâce à un nouveau poste de sauvetage côtier à Rankin Inlet et au financement de nouveaux bateaux communautaires. Nous travaillons en étroite collaboration avec les communautés pour améliorer la sécurité maritime et protéger l'environnement. »

- Les élèves peuvent discuter de certains des exemples de cet objectif montrés dans la vidéo et d'autres questions qu'ils pourraient se poser, comme la suivante : « Qu'est-ce que la Garde côtière auxiliaire canadienne ? »

Enfin, les élèves se pencheront sur les détails du [Plan de protection des océans](#) et énuméreront au moins trois objectifs que le gouvernement souhaite atteindre avec les communautés autochtones locales du Canada et plus particulièrement de l'Arctique. Comme cet article est plutôt long et exhaustif, les élèves peuvent donc travailler en équipes de deux ou en groupes. S'ensuivra une discussion au cours de laquelle les élèves partageront les différentes initiatives et différents objectifs sur lesquels ils ont lus.

### Réponses possibles :

1. Concevoir de nouveaux systèmes et de nouvelles plateformes de partage d'information afin que les communautés autochtones aient accès à de l'information en temps réel sur les activités de transport maritime dans leurs eaux locales
2. Élaborer des outils réglementaires et d'autres types d'outils pour inciter les communautés autochtones et côtières à mieux répondre aux problèmes locaux de trafic maritime
3. Améliorer la sécurité du réapprovisionnement dans les communautés arctiques
4. Élaborer des plans d'intervention régionaux plus solides en collaboration avec les partenaires, notamment les communautés côtières et autochtones
5. Travailler avec les communautés autochtones et d'autres acteurs pour identifier et cartographier les régions à forte sensibilité écologique ainsi que les zones d'importance culturelle, sociale et économique
6. Mener des projets de restauration de l'habitat afin de réduire les facteurs de stress affectant la vie marine et ses habitats, avec les communautés autochtones, les groupes locaux et les communautés qui dirigent les activités de restauration
7. Négocier des partenariats significatifs avec les Autochtones
8. Améliorer les capacités autochtones en matière de conception et de mise en œuvre de la sécurité maritime
9. Créer des équipes d'intervention communautaire autochtones

### Adaptations et modifications

- [L'Institut nordique du Québec](#) a une section entière de liens aux vidéos gratuites.
- [Nunavik Ice](#) est un site web plein de ressources éducatives.
- Les élèves peuvent prendre n'importe quelle information abordée dans cette section et l'étendre à un projet de recherche pluridisciplinaire.

## ACTIVITÉ 8 : L'ARCTIQUE



### Tâche 4 : Journal

Les élèves feront leurs entrées de journal en se concentrant sur le sujet de cette section. Ils réfléchiront également à des questions à poser à leur navire.

### Tâche 5 : Suivre votre navire

Les élèves feront leur activité de suivi de navire en reportant les coordonnées de leur navire sur la carte à la fin de leur cahier.

# ACTIVITÉ 9 : RÉFLÉCHISSONS ET CÉLÉBRONS !



## En un coup d'œil :

- Les élèves réaliseront leur dernière activité de suivi.
- Les étudiants réfléchiront à leur parcours avec la GCC en mode autoréflexion.

## Tâche 1 : Suivre votre navire

Pour consolider leur travail de suivi de leur navire, les élèves reporteront leurs coordonnées finales sur la carte et retraceront le voyage complet de leur navire du début à la fin. Les élèves peuvent engager une discussion en classe en ayant à l'esprit les questions suivantes :

1. Quelle est la distance totale parcourue par votre navire depuis que vous avez commencé à le suivre ?
2. Quels sont des endroits intéressants qu'il a visités ? Compte tenu du type de navire, pourquoi pensez-vous qu'il a pu visiter certains endroits ?
3. Quelles sont les autres questions qu'il vous reste à poser sur votre navire et son voyage ?

## Tâche 2 : Autoréflexion

À l'aide du modèle d'autoréflexion fourni, les élèves seront invités à noter les points forts et les réflexions qu'ils ont eus tout au long du programme.

Suggestions :

- Au-delà du programme Adoptez un navire, les élèves peuvent se concentrer sur un des thèmes qu'ils ont explorés et mener un projet de recherche fondé sur l'enquête.
- L'autoréflexion est une bonne source d'évaluation des apprentissages pour les élèves.
- L'enquête finale est une bonne source d'évaluation des apprentissages.

**Nous sommes arrivés à la fin du programme. Merci pour tout votre travail et félicitations pour avoir terminé avec succès le programme Adoptez un navire !**