

X100
MANUEL D'INSTALLATION
ET DE FONCTIONNEMENT

CONTENTS

Avant De Commencer	4
Informations sur la sécurité	4
Licences	4
Obtenir un numéro MMSI	4
Aperçu du produit	5
Qu'y a-t-il dans la boîte ?	7
Connecteurs	8
Planifiez Votre Installation	10
Construction du navire	10
Liste de contrôle	10
Installation De La Radio	14
Options d'antenne GPS	14
Installer l'antenne VHF	15
Montage du X100	16
Connexions pour l'avertisseur sonore et le haut-parleur externe	20
Connexions NMEA0183 et 2000	21
Antenne Wi-Fi/ Bluetooth externe	22
Alimentation du X100	22
Utilisation Basique	24
Contrôles	24
Démarrage initial	28
Symboles de la barre d'état	30
Aperçu de l'écran de la radio VHF	31
Vue d'ensemble de l'écran de la liste AIS	37
Vue d'ensemble de l'écran de tracé AIS	39
Vue d'ensemble de l'écran Mon navire	42
Vue d'ensemble de l'écran Homme à la mer (MOB)	46
Comment déclencher manuellement des événements MOB	47
Appel Sélectif Numérique DSC	48
Appels de routine (individuels)	48
Appels groupés	51
Appel à tous les navires	53
Appels de détresse	55
Demandes de postes	59

Comment passer un appel test DSC	60
Journal des appels	61
Saisir la position manuellement	62
Paramètres	63
VHF	64
AIS	66
Sans fil	68
GNSS (GPS)	73
DSC	75
MOB	77
ATIS	79
Alerts	80
Unités	82
Capteurs	83
Utilisateurs	83
Préférences	85
Diagnostiques	86
Appareils audio	88
Mise sous tension et réinitialisation	88
Dépannage	90
Maintenance	90
Alimentation	91
Audio	92
GNSS	93
DSC	93
AIS	94
Alarms	94
Micro déporté	96
Réseau sans fil	96
Annexes	99
Annexe A Phrases NMEA 0183	99
Annexe B Liste des PGN NMEA 2000	100
Annexe C Canaux VHF	102

Avant de commencer



WARNING

Avant de commencer, veuillez à lire le guide de référence qui l'accompagne et qui contient d'importantes informations réglementaires relatives à l'installation et à l'utilisation de l'équipement ; vous pouvez le trouver [ici](#).

Prenez le temps de lire toutes les informations contenues dans cette section et préparez ce dont vous avez besoin avant d'installer et d'utiliser le X100.

Informations sur la sécurité

Divers symboles sont utilisés dans ce manuel et sur le produit lui-même afin de garantir une utilisation correcte, d'éviter tout danger pour l'utilisateur et les autres, et de prévenir les dommages matériels. La signification de ces symboles est décrite ci-dessous. Il est important de lire attentivement ces descriptions et d'en comprendre pleinement le contenu.



ATTENTION

Indique une situation où une utilisation incorrecte peut endommager le produit et mettre l'utilisateur en danger.



MISE EN GARDE

Indique une situation dans laquelle une utilisation incorrecte peut entraîner le dysfonctionnement de fonctions importantes du produit.



INFORMATION

Informations, astuces et conseils pour une meilleure compréhension des instructions à respecter lors de l'utilisation de l'appareil.

Licences

Avant d'utiliser votre radio, vérifiez si vous avez besoin d'une licence. Certaines régions peuvent exiger que vous possédiez les éléments suivants :

1. Licence VHF pour station de navire.
2. 2Licence d'opérateur.
3. Numéro MMSI.

Obtenir un numéro MMSI

Un numéro MMSI est comme un numéro de téléphone : il est unique pour votre navire. Si vous avez déjà un numéro MMSI et que vous êtes en dehors des États-Unis, vous pouvez l'entrer dans votre radio lors de la première utilisation. Si vous n'avez pas de numéro MMSI, n'oubliez pas que vous ne pourrez pas utiliser votre radio.

Aux États-Unis, votre revendeur ou installateur doit entrer votre numéro MMSI ainsi que toutes les autres données statiques nécessaires.

Pour plus de détails, veuillez vous référer à l'organisme de réglementation des télécommunications compétent.

Cliquez [ici](#) et indiquez votre lieu de résidence pour savoir comment obtenir un numéro MMSI.

**INFORMATION**

Le numéro MMSI ne peut être saisi qu'une seule fois. Si le numéro est saisi de manière incorrecte ou si le numéro MMSI doit être modifié, l'appareil devra être reprogrammé par un revendeur agréé em-trak Marine Electronics Limited.

Aperçu du produit

L' em-trak X100 est une radio DSC/VHF de classe D avec un émetteur-récepteur AIS de classe B intégré de grande puissance. Il combine les fonctions VHF, DSC, AIS et la connectivité sans fil en un seul système de communication compact et robuste conçu pour tous les types de navires.

Le X100 offre des communications vocales et de données fiables, une meilleure connaissance de la situation et des fonctions de sécurité intégrées par le biais de matériel fixe et d'appareils mobiles compatibles. Il prend en charge le contrôle direct depuis l'unité principale ou à distance via l'application CONNECT-X, ce qui permet un fonctionnement VHF/DSC/AIS complet dans tout le navire.

Capacités clés

- Liaison sans fil intégrée : Le Wi-Fi et le Bluetooth intégrés permettent aux appareils iOS et Android compatibles de fonctionner comme des microphones de commande sans fil à l'aide de l'application CONNECT-X..
- Appel sélectif numérique (DSC) : La fonctionnalité DSC de classe D permet les appels de routine, de sécurité, d'urgence et de détresse, y compris l'appel de cibles AIS par simple pression.
- Émetteur-récepteur AIS : Transmission AIS de classe B SOTDMA (5W) à haute puissance pour une meilleure visibilité et une meilleure portée de réception, y compris en mode silencieux.
- Positionnement GPS : Le récepteur GPS interne (avec antenne externe en option) fournit des données de position pour les fonctions AIS et DSC. La position est partagée via NMEA 0183, NMEA 2000 et Wi-Fi.
- Détection MOB et PLB : Détection automatique et alerte pour les appareils AIS-MOB et AIS-PLB avec guidage à l'écran et à distance.
- Fonctionnement sur une seule antenne : Le répartiteur d'antenne sans perte intégré permet de faire fonctionner la VHF et l'AIS à partir d'une seule antenne VHF.
- Fonctionnalité d'interphone : Une communication intercom sécurisée et privée est disponible entre les appareils compatibles CONNECT-X.
- Interface utilisateur : Interface rapide, claire et optimisée sur un écran couleur lisible en plein soleil avec des commandes physiques intuitives.
- Protection de l'environnement : Entièrement étanche et conçu pour un fonctionnement fiable dans des environnements marins difficiles.

Intégration des systèmes

- Le X100 se connecte à une large gamme de systèmes embarqués, notamment :
- Écrans de navigation et traceurs de cartes
- Appareils mobiles via Wi-Fi/Bluetooth
- Réseaux NMEA 2000 et NMEA 0183

- Haut-parleurs et enceintes externes
- Appareils AIS-MOB et AIS-PLB

Cela permet le partage des données AIS, la messagerie DSC, le fonctionnement sans fil du microphone de commande, la sortie du haut-parleur et le fonctionnement unifié du système sur l'ensemble du navire.

L'image ci-dessous montre les types d'appareils auxquels le X100 peut se connecter et comment ils sont reliés entre eux, ce qui vous permet de comprendre plus facilement le fonctionnement du réseau du X100.

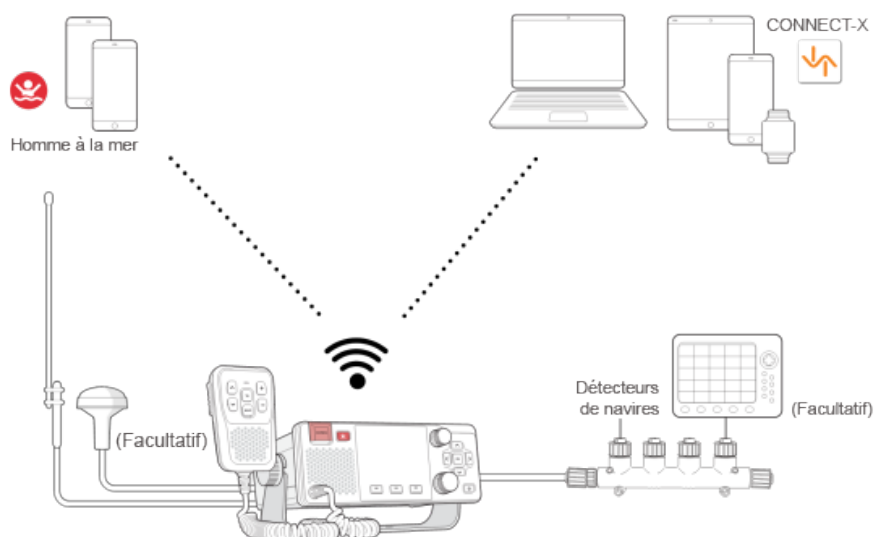


Figure 1 : Connexions des appareils

Qu'y a-t-il dans la boîte ?

Voici ce que vous trouverez dans la boîte :

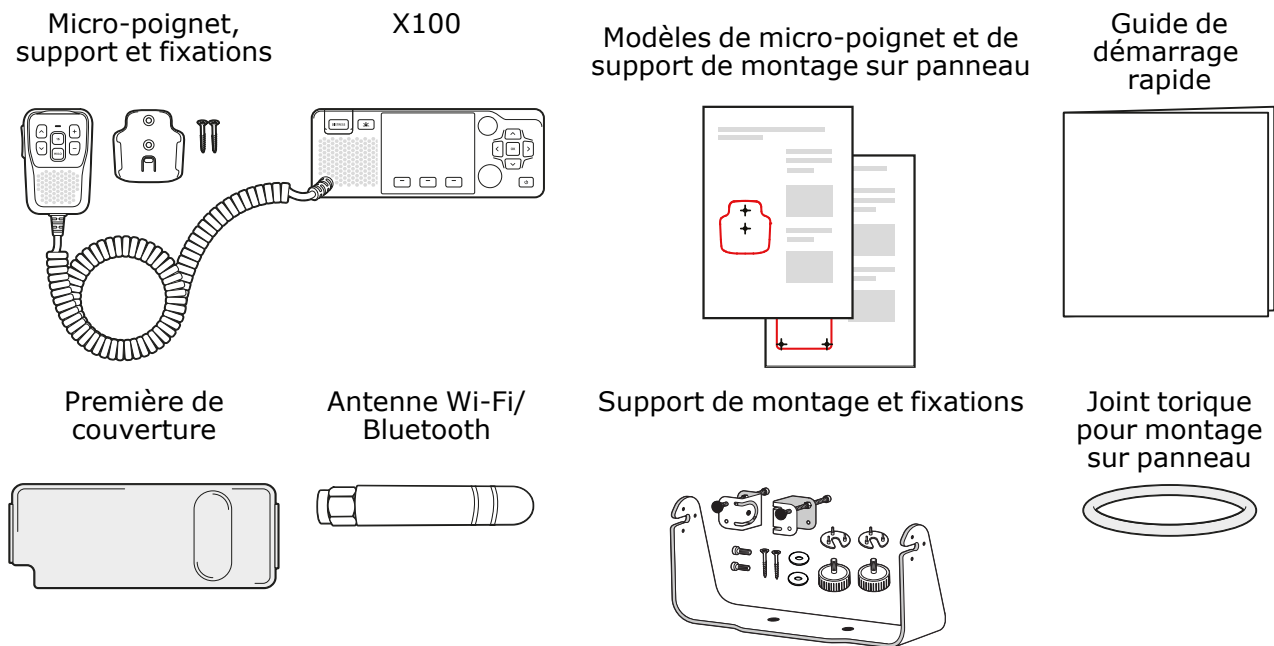


Figure 2 : Contenu de l'emballage

Ce dont vous avez besoin

Voici quelques outils utiles pour faciliter l'installation, assurez-vous de les avoir à portée de main avant de commencer.

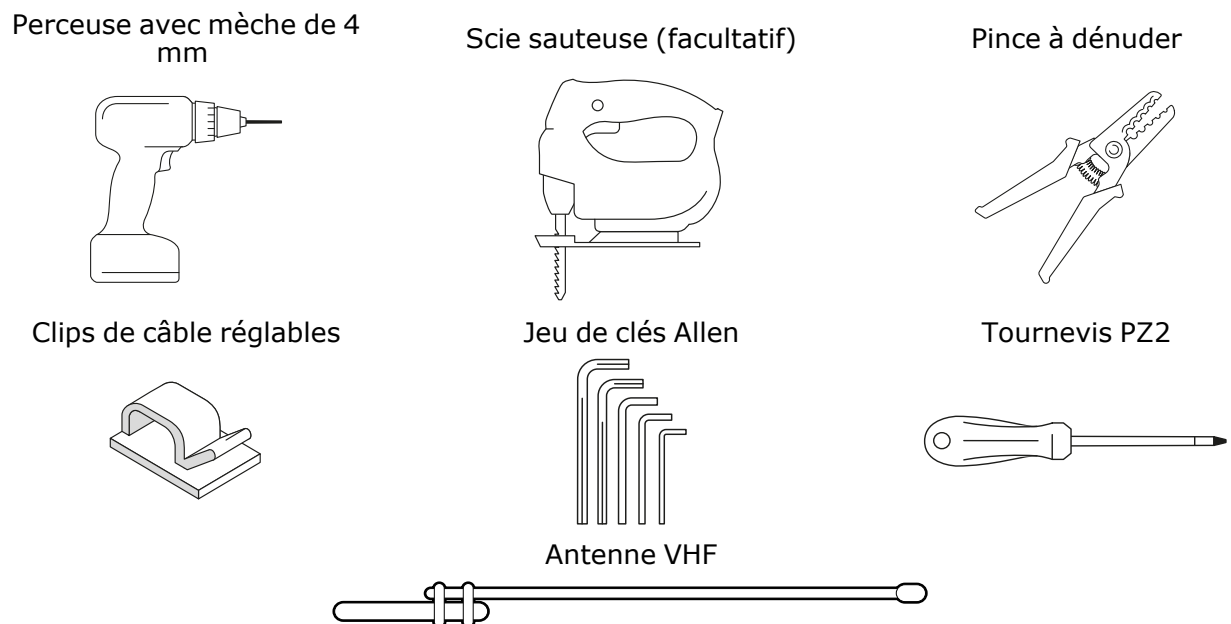


Figure 3 : Outils et équipements

Connecteurs

Tous les connecteurs sont situés à l'arrière du X100. C'est là que vous connecterez les antennes GPS et VHF, les câbles d'alimentation, les antennes Wi-Fi et Bluetooth, NMEA, et que vous établirez les connexions de l'avertisseur sonore.

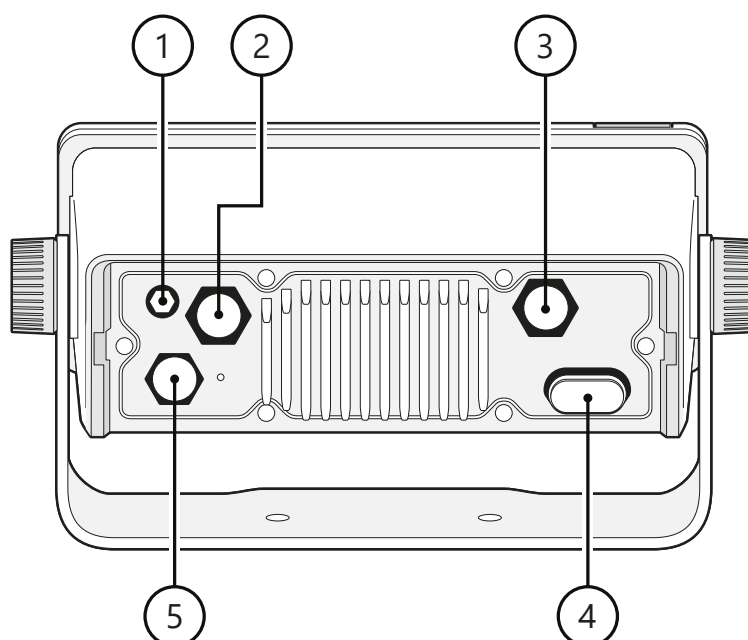


Figure 4 : Connecteurs

No.	Type de connecteur	Description
1	Antenne Wi-Fi/Bluetooth externe	Antenne Wi-Fi/Bluetooth externe C'est ici que vous connecterez l'antenne Wi-Fi ou Bluetooth incluse pour relier vos appareils intelligents à la radio..
2	Antenne VHF	Antenne VHF Branchez l'antenne VHF ici pour pouvoir communiquer avec d'autres personnes sur l'eau.
3	NMEA 2000	NMEA2000 Connectez les appareils NMEA2000 ici, afin que tous vos capteurs et appareils embarqués soient reliés.
4	Alimentation rouge +	Alimentation rouge + Il s'agit du câble d'alimentation positif. Veillez à le connecter à une alimentation dont la tension est comprise entre 9,6 et 31,2 V.
	Alimentation noir -	Alimentation noir - Il s'agit du câble d'alimentation négatif. Veillez à le connecter à une alimentation dont la tension est comprise entre 9,6 et 31,2 V.
	NMEA0183	NMEA0183 Connectez les appareils NMEA0183 ici, afin que tous vos capteurs et appareils embarqués soient reliés.
	Haut-parleur	Haut-parleur noir et blanc Connectez votre haut-parleur ici. Une fois connecté, le micro-poignet peut être utilisé pour parler à travers le haut-parleur.
5	Antenne GPS externe	Antenne GPS externe Connectez ici une antenne GPS externe pour suivre votre position.

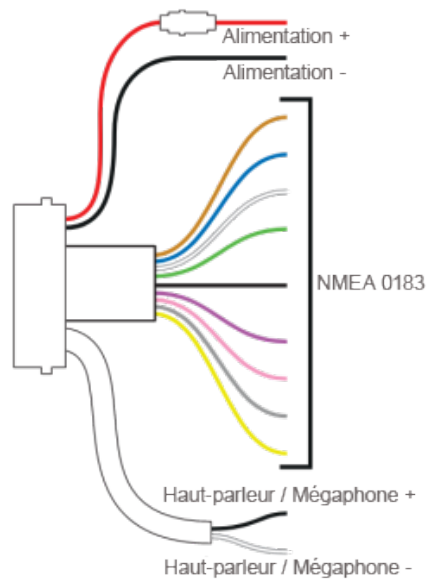


Figure 5 : Raccordements à l'extrémité nue

Planifiez votre installation

Pour éviter qu'un équipement se retrouve au mauvais endroit, il est toujours préférable de planifier l'installation à l'avance. Pour garantir une mise en place correcte, planifiez l'installation à l'avance. Cela permet de positionner le matériel, d'acheminer les câbles et d'éviter les interférences ou les problèmes de signal avec le Wi-Fi, la VHF et le GPS.

Si vous n'êtes pas sûr de savoir comment procéder, demandez à quelqu'un ayant de l'expérience dans l'installation de ce type de matériel.

Construction du navire

La façon dont votre navire est construit peut affecter les performances du GPS. Par exemple, la proximité de structures lourdes telles qu'une cloison ou l'intérieur d'un grand bateau peut réduire le signal. Les matériaux tels que l'acier, l'aluminium ou le carbone peuvent également avoir une incidence sur le fonctionnement du GPS.



INFORMATION

Le fait d'éloigner les antennes GPS et VHF des structures lourdes telles que les cloisons peut contribuer à maintenir la puissance des signaux.

Liste de contrôle

La liste de contrôle vous aidera à réfléchir à l'emplacement de votre matériel, à l'acheminement des câbles, à toute interférence potentielle, ainsi qu'à tout problème lié à l'interruption du Wi-Fi et aux signaux VHF et GPS.

Si vous n'êtes pas sûr de savoir comment procéder, demandez à quelqu'un ayant de l'expérience dans l'installation de ce type de matériel.

Prenez le temps de consulter la liste ci-dessous, cela vous aidera à choisir les bons emplacements pour l'installation de l'équipement.

En choisissant les meilleurs emplacements, vous aiderez votre matériel à fonctionner de manière optimale et vous éviterez des problèmes potentiels en cours de route.

Placement de l'antenne GPS externe

1.	Choisissez un endroit avec une vue dégagée sur le ciel, sans obstacles.
2.	Essayez de l'installer le plus loin possible des autres équipements électroniques pour éviter les interférences.
3.	Maintenez-la à une distance d'au moins 1 m (3 ft) de toute autre antenne.
4.	Assurez-vous que le câble est suffisamment long pour atteindre le X100.

Emplacement de l'antenne VHF

1.	Restez à une distance d'au moins 1,8 m (5,9 pieds) de l'antenne lorsqu'elle fonctionne, en particulier lorsqu'elle émet à 25 watts.
2.	Si possible, installez l'antenne à au moins 3,8 m au-dessus du pont principal. Si cette hauteur n'est pas possible, visez au moins 1,8 m (5,9 ft).
3.	Utilisez un support de montage isolé (en plastique) pour séparer l'antenne des parties métalliques du bateau afin de garantir une installation sûre et sécurisée.
4.	Si vous installez plusieurs antennes, maintenez-les à une distance de 2,4 m (8 pieds) les unes des autres.
5.	Assurez-vous que le câble est suffisamment long pour atteindre le X100.

Placement du X100

Si vous n'utilisez pas d'antenne GPS externe, veuillez à prendre en compte les éléments suivants lors du choix de l'emplacement du X100:

1.	Vous aurez une bonne force GPS.
2.	Rien n'est installé dans les zones dangereuses, notamment à proximité des réservoirs de carburant.
3.	Les câbles sont à l'écart et ne risquent pas d'être endommagés.
4.	Il y a suffisamment d'espace derrière le X100 pour que l'air puisse circuler.

Zone de montage

La surface de montage doit être plane et solide. Évitez de percer des trous ou d'installer le système dans des zones qui pourraient affaiblir la structure de votre navire.

1.	Il y a suffisamment d'espace pour les câbles et vous pouvez facilement accéder à l'arrière du X100.
2.	Vérifiez qu'il n'y a rien derrière la surface de montage que vous pourriez accidentellement endommager lors du perçage.

Exigences en matière de ventilation

Le X100 peut surchauffer s'il ne dispose pas d'un espace de ventilation suffisant.

1.	Assurez-vous que la circulation d'air est suffisante à l'arrière du X100.
2.	Placez le X100 de manière à ce qu'il ne soit pas exposé à la lumière directe du soleil, car cela peut entraîner une surchauffe.

Considérations relatives à la pénétration de l'eau

1.	Le X100 est étanche selon les normes IPx6 et IPx7. Choisir un emplacement qui minimise l'exposition à l'eau permet de maintenir votre équipement en parfait état sur le long terme.
2.	Essayez de minimiser la quantité d'eau à laquelle le X100 pourrait être exposé. Les dommages causés par le lavage sous pression ne sont pas couverts par la garantie.
3.	Dans la mesure du possible, essayez d'installer le X100 et le fist-mic dans un endroit à l'abri de la pluie et des embruns.



MISE EN GARDE

L'intrusion d'eau et la défaillance subséquente de l'équipement peuvent se produire si le produit est exposé à un lavage à haute pression. em-trak Marine Electronics Limited ne garantit pas les produits soumis à un lavage à haute pression.

Acheminement des câbles

1.	Le X100 est étanche selon les normes IPx6 et IPx7. Choisir un emplacement qui minimise l'exposition à l'eau permet de maintenir votre équipement en parfait état sur le long terme.
2.	Essayez de minimiser la quantité d'eau à laquelle le X100 pourrait être exposé. Les dommages causés par le lavage sous pression ne sont pas couverts par la garantie.
3.	Dans la mesure du possible, essayez d'installer le X100 et le fist-mic dans un endroit à l'abri de la pluie et des embruns.

Directives d'installation CEM

1.	Tous les câbles et équipements sont éloignés d'au moins 1 m de tout équipement de transmission, ou de 2 m si vous utilisez des radios SSB (Single Side Band).
2.	Maintenez-vous à une distance de 2 m (7 pieds) de la trajectoire d'un faisceau radar.
3.	Utilisez les câbles em-trak Marine Electronics Limited et évitez de les couper ou de les rallonger, sauf si cela est recommandé.
4.	Si cela n'est pas possible ou pratique, faites de votre mieux pour séparer les équipements. Cela créera les meilleures conditions possibles pour les performances CEM.

Exigences relatives à l'emplacement des avertisseurs sonores

Le lieu d'installation X100 que vous avez choisi doit être éloigné d'au moins 3 m de l'avertisseur sonore. Cela permet d'éliminer l'effet larsen lors de l'utilisation d'un avertisseur sonore.

Exigences relatives à l'emplacement des produits sans fil

1.	Installez-les à une distance d'au moins 1 m des autres appareils sans fil.
2.	Tenez les appareils à l'écart des équipements électriques ou électromagnétiques susceptibles de provoquer des interférences.
3.	Veillez à ce qu'il y ait une bonne visibilité entre vos appareils sans fil et le routeur.

Interférences électriques

Installez l'appareil à l'écart d'équipements tels que les moteurs, les générateurs et les émetteurs radio, car les interférences électriques peuvent perturber la réception et la transmission des signaux.

Distance de sécurité électrique par rapport à la boussole

1.	Maintenez le X100 à une distance d'au moins 1 m de la boussole.
2.	Testez votre boussole avec le X100 sous tension pour vous assurer qu'il n'y a pas d'interférences.

Installation de la radio

Suivez les instructions de cette section pour garantir une installation sans problème. Parcourez chaque section dans l'ordre, mais n'hésitez pas à sauter celles qui ne s'appliquent pas à vous. Par exemple, si vous avez déjà installé une antenne VHF, vous pouvez simplement passer à l'étape suivante.

Options d'antenne GPS

Vous avez deux options pour installer une antenne GPS : vous pouvez utiliser l'antenne GPS interne du X100 ou, pour une meilleure réception avec une vue plus claire du ciel, installer une antenne externe. Si vous devez acheter une antenne GPS, contactez support@em-trak.com ou rendez-vous chez votre revendeur local.

Si vous choisissez d'utiliser l'antenne interne du X100 lisez les informations ci-dessous. Cela vous aidera à choisir le meilleur emplacement pour bénéficier de signaux GPS fiables.

- L'installation du X100 au-dessus des ponts (1) permet d'obtenir les meilleures performances, car l'antenne intégrée a plus de chances de maintenir un signal fort.
- Si vous installez le X100 sous le pont (2), les performances peuvent ne pas être optimales car le signal peut être bloqué par votre navire. Vous pourriez avoir besoin d'une antenne externe.
- Si vous installez le X100 dans la coque (3), vous ne pourrez pas recevoir de coordonnées et une antenne GPS externe sera nécessaire.

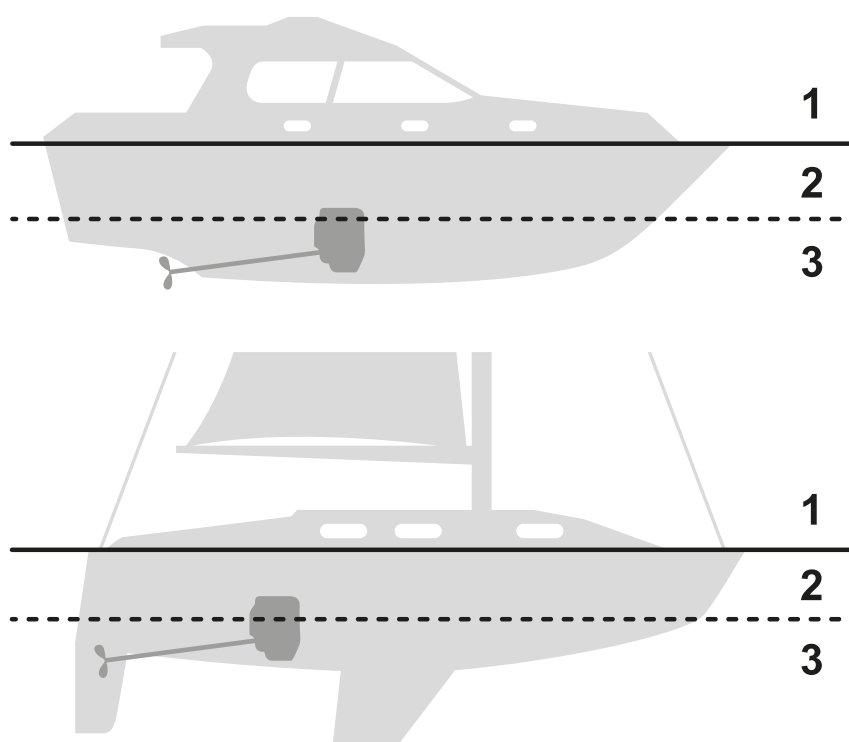


Figure 6 : Emplacements de montage

No.	Performance
1	Cet emplacement offre des performances GPS optimales (au-dessus des ponts).
2	Dans ce cas, les performances du GPS risquent d'être moins bonnes et vous aurez peut-être besoin d'une antenne GPS externe.
3	Les performances du GPS seront très médiocres et vous aurez besoin d'une antenne GPS externe.

Si vous choisissez d'utiliser une antenne GPS externe, essayez de garder à l'esprit les points suivants :

- Installez l'antenne sur une surface horizontale plane ou sur un poteau approprié.
- Assurez-vous que l'antenne a une vue dégagée du ciel et que rien ne l'obstrue.
- L'installation de l'antenne plus bas et plus près de votre navire peut aider à maintenir une grande précision pour les données de position.
- Essayez de maintenir l'antenne à une distance d'au moins 1 m (3ft.) de toute autre antenne ou équipement électronique, car cela peut provoquer des interférences.
- Une fois l'antenne installée, acheminez les câbles vers le X100.

Installer l'antenne VHF

Si vous avez déjà installé une antenne VHF, vous pouvez sauter cette section. Toutefois, si vous installez une nouvelle antenne VHF, suivez les informations ci-dessous pour obtenir les meilleurs résultats.

- Veillez à ce que l'antenne se trouve au-dessus de la hauteur de la tête de tout membre de l'équipage.
- Montez l'antenne de manière à ce que rien ne puisse bloquer la ligne de visée vers le ciel.
- Assurez-vous que l'antenne VHF n'est pas dans la ligne de mire d'une antenne de communication par satellite.
- Essayez de maintenir l'antenne VHF à une distance d'au moins 3 mètres (10 pieds) de tout équipement électronique afin d'éviter les interférences.
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour acheminer facilement le câble jusqu'au X100.

Montage du X100

Chacun a son propre style, c'est pourquoi l'appareil peut être monté de différentes manières pour s'adapter à vos préférences.

Fixez solidement le X100 à l'aide des outils et des fixations fournis, en veillant à ce qu'il soit fixé sur une surface appropriée où l'écran est clairement visible pendant l'utilisation.

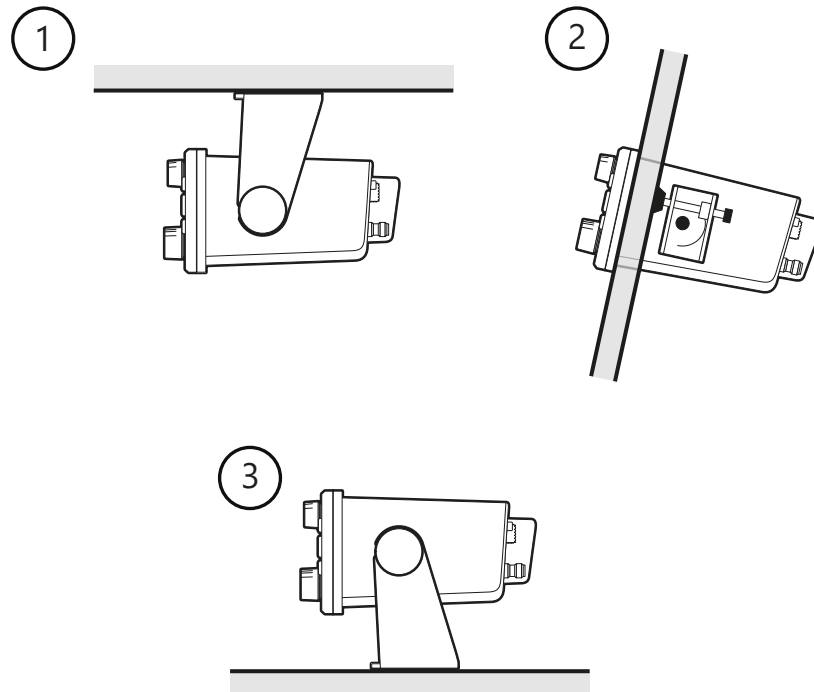


Figure 7 : Options de montage

- 1 Montage sur support - en hauteur
- 2 Montage sur panneau
- 3 Montage sur support - dessus de table



INFORMATION

Laissez toujours suffisamment d'espace derrière le X100 pour permettre une bonne circulation de l'air et des câbles. Veillez également à ce que l'écran soit légèrement incliné pour réduire les reflets.

X100 Montage du support

Le montage sur support est une excellente solution pour les personnes qui souhaitent fixer le X100 en place tout en ayant un accès libre à l'arrière de la radio.

Avant de procéder au montage, cliquez **ici** pour vérifier que la zone sélectionnée répond aux exigences.

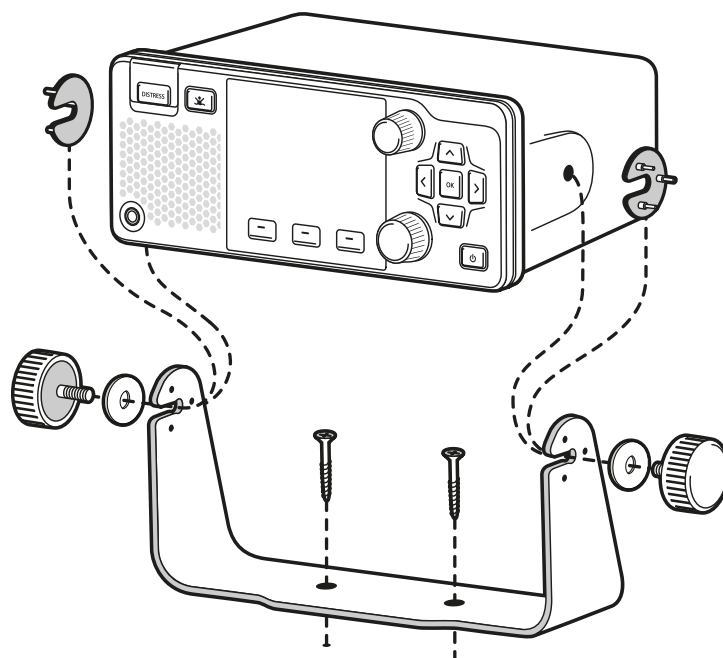


Figure 8 : Montage sur support du X100

1. Placez votre support sur la surface de montage et utilisez un crayon pour marquer les trous de vis. Assurez-vous que le support se trouve au bon endroit avant de marquer les trous.
2. Lorsque vous êtes satisfait de l'emplacement, percez les trous dans la surface de montage à l'aide d'un foret approprié.
3. Montez le support sur la surface de montage à l'aide des 2 vis Pozi en acier inoxydable à tête fraisée n° 8 x 38 mm, en veillant à ce que les vis soient bien serrées.
4. Connectez les câbles d'antenne VHF et GPS aux ports appropriés à l'arrière du X100, cliquez **ici** pour plus d'informations.
5. Assemblez le X100 sur le support de montage à l'aide des deux boutons de montage.

Fixation de l'étui pour micro déporté

Même si le micro déporté est relié au X100 par un câble, vous devez faire en sorte qu'il ne se balance pas pendant que votre navire est en mouvement. Installez-le suffisamment près du X100 pour qu'il soit toujours facilement accessible.

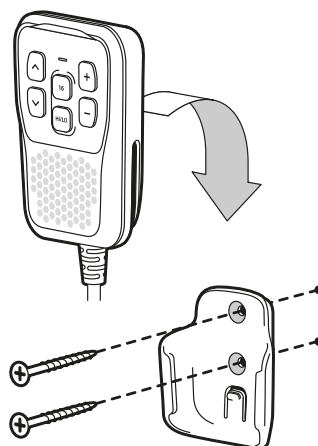


Figure 9 : Montage du fist-mic

1. Assurez-vous que l'étui est installé dans un endroit plat et dégagé, avec suffisamment d'espace autour pour pouvoir insérer et retirer facilement le fist-mic.
2. Utilisez le support du micro déporté ou le gabarit pour marquer les positions des trous de vis sur la surface de montage en vous assurant que le support derrière l'emplacement prévu est suffisamment solide pour que le micro déporté puisse être fixé de manière sûre et robuste.
3. Percez deux trous pour les fixations de montage à l'aide d'une mèche appropriée. Assurez-vous qu'il n'y a rien derrière la surface de montage avant de percer.
4. Utilisez les 2 vis Pozi en acier inoxydable à tête fraisée n° 8 x 38 mm pour fixer l'étui à la surface de montage.
5. Enfin, insérez le fist-mic dans l'étui.

Montage sur panneau du X100

Le montage sur panneau est une excellente solution pour les personnes qui souhaitent fixer le X100 en place tout en ayant un accès libre à l'arrière de la radio, via un panneau amovible ou une trappe d'accès. Avant de procéder au montage, cliquez **ici** pour vérifier que la zone sélectionnée répond aux exigences.

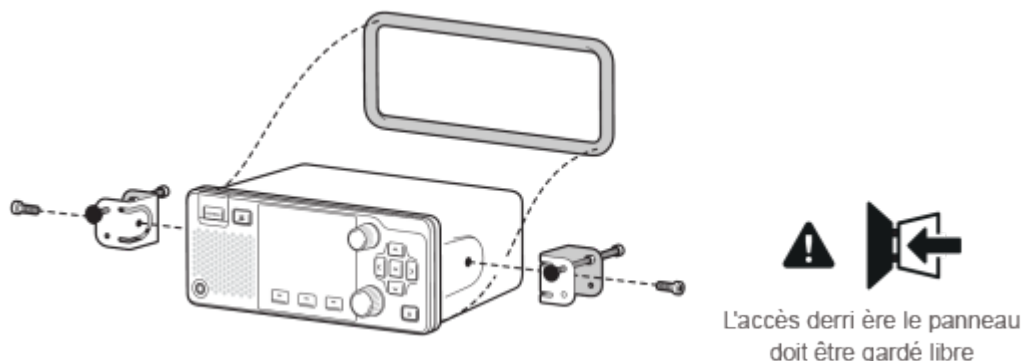


Figure 10 : Montage sur panneau du X100

1. Utilisez le gabarit de montage sur panneau du X100 (inclus dans la boîte) pour mesurer et marquer l'emplacement d'installation, puis utilisez un outil approprié pour découper le trou pour le X100.
2. Placez le joint torique entre le panneau avant du X100 et la surface d'installation.
3. Tirez les câbles des antennes VHF et GPS à travers le trou découpé à l'étape 1 et connectez les câbles aux ports corrects à l'arrière du X100, cliquez **ici** si vous n'êtes pas sûr des ports corrects.
4. Insérez le X100 dans la fente découpée à l'étape 1.
5. A l'aide de l'outil approprié, fixez les supports de panneaux sur les côtés du X100. Serrez les écrous du support jusqu'à ce que le X100 soit bien en place. Ainsi, même en cas de mer agitée, le X100 reste en place.

Montage encastré du X100 (en option)

Le montage encastré est une excellente option pour installer le X100 de manière sûre et permanente, offrant à la fois une installation stable et un aspect propre et poli. L'un des principaux avantages du montage encastré est que la radio peut être facilement retirée lorsqu'elle n'est pas utilisée.

Le montage encastré est optionnel. Si vous êtes intéressé, il vous suffit de contacter votre revendeur local et d'indiquer la référence 431-0005 pour passer votre commande.

Veillez à vérifier le gabarit fourni avec le kit d'encastrement, car il vous facilitera grandement le processus d'installation. Ce gabarit vous guide dans le placement correct et vous aide à assurer une installation précise et sans heurts.

Connexions pour l'avertisseur sonore et le haut-parleur externe

Le X100 peut se connecter rapidement et facilement à l'avertisseur sonore de votre navire, ce qui le rend particulièrement utile pour communiquer des messages importants directement à votre équipage ou aux navires à proximité. Par exemple, si vous devez annoncer des consignes de sécurité ou transmettre un message à votre équipage, l'avertisseur amplifie votre voix, ce qui permet à tous ceux qui sont à portée de voix de vous entendre clairement. Tout message émis par le haut-parleur n'est pas transmis par VHF.

Vous pouvez connecter les fils noir et blanc illustrés ci-dessous, directement à l'avertisseur sonore.

Cliquez [**ici**](#) pour savoir comment activer l'avertisseur sonore ou le haut-parleur externe.

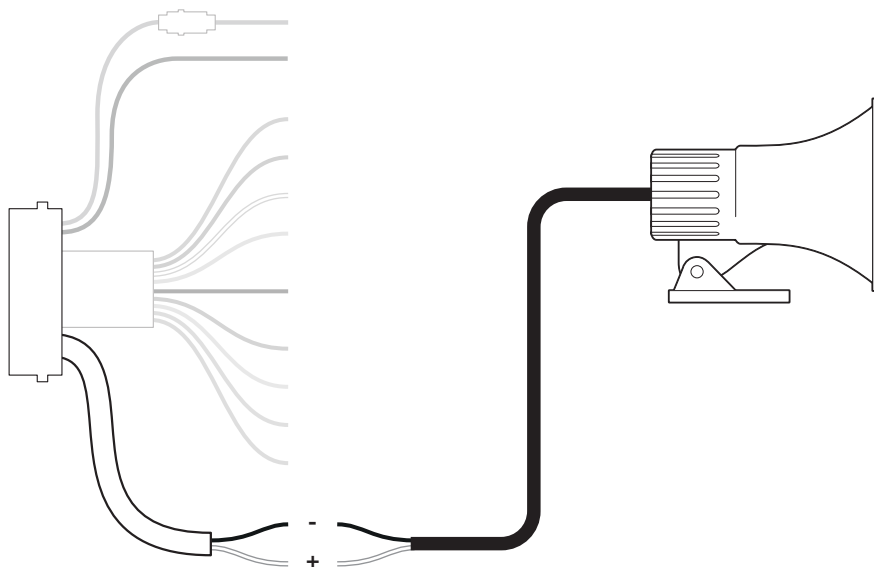


Figure 11 : Connexions de l'avertisseur sonore

Connexions NMEA0183 et 2000

Pour les équipements plus anciens dotés uniquement d'interfaces NMEA0183, vous pouvez utiliser le faisceau de câblage NMEA0183. Cependant, pour les équipements équipés à la fois de NMEA0183 et de NMEA2000, il est préférable d'utiliser la connexion NMEA2000 pour un flux de données plus rapide. N'oubliez pas de terminer correctement la connexion NMEA2000 à l'extrémité du bus afin de garantir un fonctionnement optimal.

L'illustration et le tableau ci-dessous montrent les connexions NMEA0183 que vous devrez effectuer si vous souhaitez utiliser le connecteur NMEA0183.

Si vous préférez utiliser la connexion NMEA2000, il vous suffit de connecter la radio au bus NMEA 2000 de votre navire via le port NMEA2000 situé à l'arrière du X100. Cliquez **ici** pour connaître l'emplacement exact.

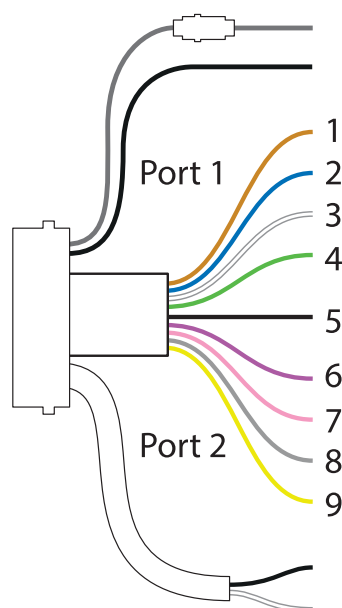


Figure 12 : Connexions NMEA 0183

Broche	Fonction	Couleur
1	Transmission NMEA 1 +	Marron
2	Transmission NMEA 1 -	Bleu
3	Réception NMEA 1 +	Blanc
4	Réception NMEA 1 -	Vert
5	TERRE	Noir
6	Transmission NMEA 2 +	Violet
7	Transmission NMEA 2 -	Rose
8	Réception NMEA 2 +	Gris
9	Réception NMEA 2 -	Jaune

Antenne Wi-Fi/ Bluetooth externe

Connectez votre appareil intelligent sans effort au X100 en fixant l'antenne Bluetooth/Wi-Fi fournie au port Wi-Fi situé à l'arrière de l'appareil. Une fois connecté, vous pouvez télécharger l'application X100 sur votre appareil intelligent, ce qui vous permet d'utiliser votre appareil comme une radio VHF entièrement fonctionnelle.

Cliquez **icisi** vous ne savez pas quel port est le port Wi-Fi.

Alimentation du X100

Le X100 nécessite une alimentation de 9,6-31,2V, avec un minimum de 6A. Connectez le câble rouge (+) et le câble noir (-) à une source d'alimentation appropriée.

Mise à la terre du X100

Le X100 dispose d'une connexion à la terre qui, sur les navires à coque en acier, doit être reliée à une terre appropriée. Vous reconnaîtrez la connexion à la terre à ce symbole. Une bonne mise à la terre permet de protéger l'équipement et d'en assurer le fonctionnement en toute sécurité.

Icône	Description
	Point de mise à la terre

Si votre navire est fait d'un matériau conducteur, veillez à connecter le fil de terre en utilisant une connexion aussi courte que possible.

Le fil de terre est connecté à l'aide d'une vis M3 x 5 mm en acier inoxydable A4 et d'une pince à anneau au point de connexion de mise à la terre M3 situé à l'arrière du X100.

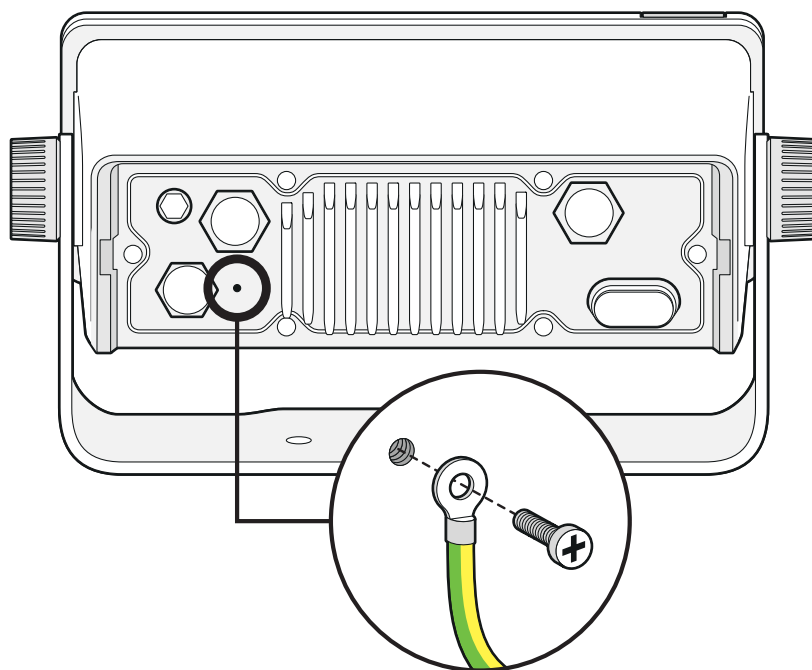


Figure 13 : Mise à la terre du X100

Fusible en ligne

Le câble d'alimentation positif (rouge) est équipé d'un fusible 5 x 20 mm de 12 A situé dans un boîtier étanche. De temps à autre, vous devrez peut-être remplacer le fusible :

1. Mettez le X100, hors tension , débranchez ou isolez l'alimentation électrique.
2. Dévissez doucement les deux moitiés du boîtier étanche et retirez le fusible. Mettez le fusible au rebut en respectant l'environnement.
3. Installez le nouveau fusible en ligne 5 x 20 mm 12A et reconnectez solidement les deux moitiés du boîtier.
4. Rebranchez l'alimentation électrique et mettez le X100 sous tension.

Utilisation basique

Cette section présente les fonctions de base du X100 et explique comment les utiliser efficacement.

Contrôles

X100

Avant de commencer à utiliser le X100, prenez le temps de vous familiariser avec les commandes.

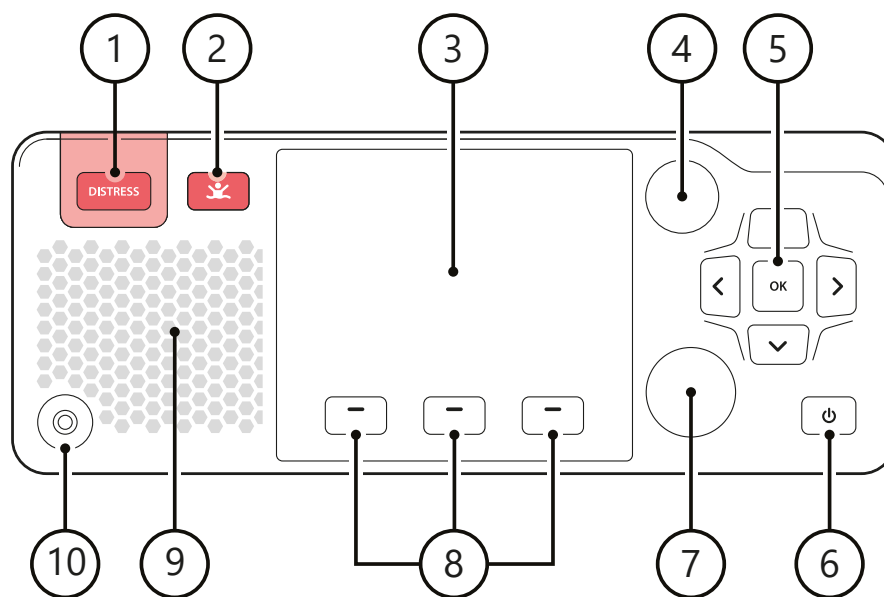


Figure 14 : Commandes du X100

No.	Name	Description
1	Bouton de détresse	Le bouton de détresse est utilisé en cas d'urgence, par exemple en cas de danger de mort ou de danger immédiat pour un membre de l'équipage ou pour le navire. Pour lancer un appel de détresse DSC, il suffit de soulever le couvercle à ressort et d'appuyer sur le bouton. Pour plus d'informations, voir Comment passer et recevoir des appels de détresse à la page 55 pour plus d'informations.
2	Bouton MOB (Homme à la mer)	Le bouton MOB est utilisé lorsque quelqu'un est vu en train de tomber à la mer. Si quelqu'un tombe à la mer sans être remarqué, l'alarme MOB se déclenche automatiquement à condition que le membre d'équipage soit embarqué sur le X100 et qu'il ait avec lui son appareil mobile équipé de l'application CONNECT-X. Pour savoir comment embarquer des membres d'équipage, cliquez ici. Une fois activé, le message MOB est envoyé aux traceurs de cartes connectés et la radio active automatiquement le mode MOB. L'écran MOB apparaît, guidant le navire vers la zone où le membre d'équipage est tombé à la mer. Voir Vue d'ensemble de l'écran Homme à la mer (MOB) à la page 46 pour plus d'informations.

No.	Name	Description
3	Écran	L'écran vous aide à naviguer parmi toutes les options disponibles sur le X100 et fournit également des informations importantes.
4	Volume et quelch rotatif	Si vous avez besoin d'augmenter ou de diminuer le volume des transmissions entrantes, tournez le bouton rotatif. Gardez à l'esprit qu'il peut être difficile d'entendre les transmissions par mauvais temps, le réglage du volume peut donc être utile. Si vous voulez essayer de réduire le bruit de fond, appuyez brièvement sur le bouton rotatif pour activer le contrôle du volume de l'accord silencieux et tournez-le pour le régler.
5	Boutons fléchés et OK	Les boutons fléchés permettent de naviguer dans le logiciel et d'activer ou de désactiver certaines options et fonctions. Appuyez sur le bouton OK pour accéder aux menus et sélectionner les différentes options.
6	Bouton d'alimentation	Appuyez longuement sur le bouton d'alimentation, le X100 s'allume après quelques secondes. N'oubliez pas d'éteindre le X100 lorsqu'il n'est pas utilisé. Appuyez longuement sur le bouton d'alimentation pour éteindre le X100. Pour régler la luminosité de l'écran, appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation et utilisez le bouton de volume pour effectuer vos réglages. Vous pouvez également passer d'un mode d'affichage à l'autre en appuyant sur la touche de fonction correspondante..
7	Canal rotatif	Appuyez brièvement sur le bouton rotatif du canal pour passer immédiatement au canal 16, ou appuyez longuement sur le bouton rotatif du canal pour passer immédiatement au canal d'appel (s'il est configuré pour la région radio sélectionnée). Si vous souhaitez changer manuellement le canal de diffusion, tournez le bouton rotatif jusqu'à ce que vous trouviez le canal souhaité.
8	Touche logicielle 1 Touche logicielle 2 Touche logicielle 3	Si vous souhaitez entrer dans les réglages, effectuer un appel DSC ou régler la puissance de diffusion, il vous suffit d'appuyer sur la touche logicielle correspondante. N'oubliez pas que les options de chaque touche logicielle peuvent changer en fonction de l'écran dans lequel vous vous trouvez.
9	Haut-parleur	Les haut-parleurs diffusent toutes les transmissions entrantes, ce qui vous permet de ne manquer aucune information importante.
10	Câble micro déporté	Le micro déporté se connecte au X100 par l'intermédiaire de ce câble.

Micro déporté

Prenez le temps de vous familiariser avec les commandes du micro déporté.

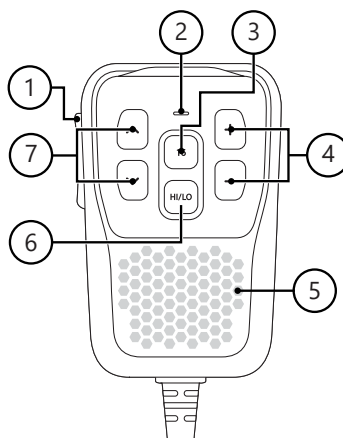


Figure 15 : Commandes du micro déporté

No	Nom	Description
1	Bouton PTT (Appuyer pour parler)	Pour envoyer un message vocal, il suffit d'appuyer sur la touche désignée et de la maintenir enfoncée pendant que vous prononcez votre message. Lorsque vous avez terminé, relâchez le bouton pour achever la transmission et revenir automatiquement en mode réception.
2	Microphone	Lors des transmissions, veillez à parler directement dans le microphone. Cela permet de s'assurer que votre message est clair et facilement entendu par le destinataire.
3	Bouton du canal 16	Appuyez longuement sur la touche du canal 16 pour passer immédiatement au canal d'appel. Le canal 16 est la fréquence internationale de détresse, il est donc important d'y avoir accès rapidement en cas d'urgence ou de communications urgentes.
4	Boutons d'augmentation et de diminution du volume	Pour régler le volume du haut-parleur, il suffit d'appuyer sur la touche désignée pour augmenter ou diminuer le niveau sonore. Vous pouvez ainsi trouver le volume parfait pour votre environnement, ce qui vous permet d'entendre clairement les communications sans être submergé par le bruit.
5	Haut-parleur	Les transmissions entrantes sont diffusées par le haut-parleur, ce qui vous permet d'entendre clairement les messages sans avoir besoin de porter des écouteurs ou de tenir un récepteur.
6	Bouton d'alimentation haute/basse tension	Pour passer de la puissance de transmission élevée (25 W) à la puissance de transmission faible (1 W), il suffit d'appuyer sur le bouton prévu à cet effet. La puissance élevée est idéale pour les longues distances, tandis que la puissance faible est préférable pour les communications à courte portée. N'oubliez pas que certaines chaînes ne permettent pas d'émettre à 25W.

No	Nom	Description
7	Boutons de montée/ descente des canaux	Pour changer de chaîne, il suffit d'appuyer sur la touche prévue à cet effet. Cela vous permet de passer rapidement à une fréquence de communication différente, que vous ayez besoin de vous connecter à un autre navire, à une station côtière ou simplement de syntoniser un canal différent pour obtenir des mises à jour.

Démarrage initial

Une fois la planification et l'installation terminées, vous êtes prêt à profiter de tout ce que le X100a à offrir.

Commencez par allumer le X100 et entrez votre région VHF, entrez votre MMSI, puis scannez le code QR avec votre appareil intelligent pour télécharger et installer l'application. Suivez les instructions de l'application pour terminer le processus d'embarquement.



CAUTION

LeX100 ne doit être connecté qu'à des réseaux et appareils correctement sécurisés.

Inscription

À ce stade, le X100 devrait être installé avec l'application téléchargée et fonctionnant sur votre appareil intelligent.

Tout d'abord, il vous sera demandé d'entrer le nom du capitaine et son numéro d'identification. Ensuite, vous devrez saisir les données statiques, ce qui peut être fait à l'aide de votre appareil intelligent ou du X100.

Les données statiques comprennent:

- Votre région - Sous cette option, vous trouverez trois choix : États-Unis, Canada et International. Choisissez l'endroit où vous allez travailler. Si vous travaillez aux États-Unis, votre région est saisie automatiquement.
- Numéro MMSI - Si vous êtes aux États-Unis, ce numéro sera saisi par votre revendeur ou une autre personne qualifiée. Sans ce numéro, des fonctions telles que l'appel DSC et l'AIS VHF ne seront pas disponibles

Si vous ne savez pas où trouver l'identité MMSI ou si vous ne savez pas de quoi il s'agit, vérifiez votre licence radio VHF. Il doit correspondre à l'identité MMSI utilisée pour votre radio VHF/DSC.

- Détails du navire : Les détails du navire comprennent le nom du navire, l'indicatif d'appel et le type de navire. En outre, vous devrez indiquer les dimensions de l'emplacement de l'antenne GPS qui se connecte directement au X100.

Vous trouverez ci-dessous une explication facile à suivre pour saisir avec précision l'emplacement de l'antenne GNSS/GPS :

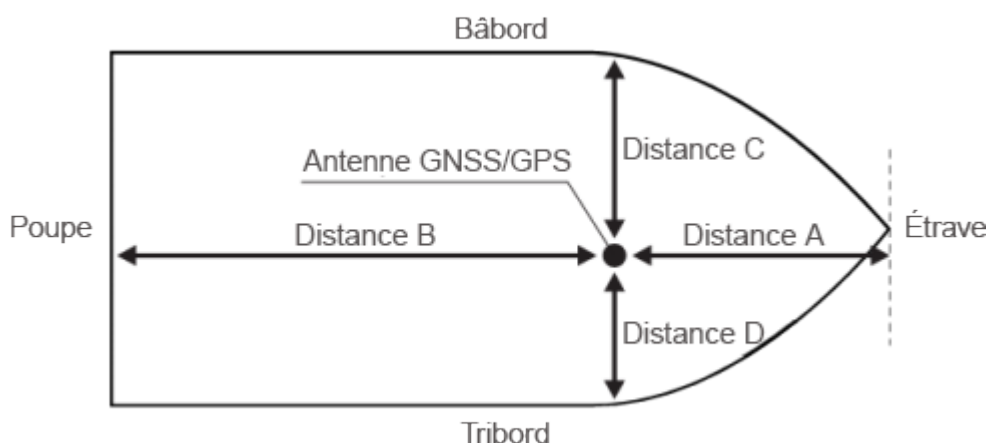


Figure 16 : Distance de l'antenne GNSS

1. Tout d'abord, mesurez la distance entre votre antenne et la proue et entrez cette valeur pour A.
2. Ensuite, mesurez la distance entre votre antenne et le côté bâbord et entrez cette valeur pour A.
3. Soustrayez ensuite A de la longueur totale de votre bateau et indiquez cette valeur pour B.
4. Enfin, soustrayez la valeur C de la largeur totale de votre navire et inscrivez cette valeur pour D.

**INFORMATION**

Pour simplifier, l'application suppose que les distances C et D sont identiques. Cette fonction peut être remplacée sur le X100.

**MISE EN GARDE**

Prenez le temps de saisir avec précision les données du navire. Il est important de bien faire les choses, car cela permet aux autres navires de vous reconnaître facilement.

Connexion d'autres appareils au X100

À ce stade, vous devriez avoir terminé la procédure d'embarquement. Si vous ne l'avez pas encore fait, terminez cette procédure et revenez ici. Cliquez **ici** pour savoir comment procéder.

Si vous installez un nouvel appareil intelligent, vous voudrez qu'il rejoigne le même réseau que votre X100 pour un accès facile. Pour rejoindre le réseau, il suffit d'appuyer sur la touche logicielle **JOIN WI-FI** (Rejoindre le Wi-Fi) sur l'écran **MY VESSEL** (Mon navire).

Pour connecter votre appareil au réseau X100 scannez le code QR avec l'appareil que vous souhaitez rejoindre, puis ouvrez l'application CONNECT-X. Suivez les instructions de l'application et vous serez connecté en un rien de temps.

Symboles de la barre d'état

Les symboles suivants apparaissent en haut de l'écran du X100 leur signification est définie ci-dessous.

Icône	Description
	MOB L'icône MOB s'allume en rouge lorsque la fonction d'homme à la mer (MOB) est activée. Lorsqu'il est inactif, l'icône apparaît en gris.
	Collision L'icône de trajectoire de collision est blanche lorsque l'avertissement est actif et grise lorsqu'il est désactivé. L'icône devient rouge lorsque vous êtes sur une trajectoire de collision, ce qui vous aide à rester attentif aux dangers potentiels.
	Surveillance de l'ancre L'icône de surveillance de l'ancre est grise lorsqu'elle est inactive et devient blanche lorsqu'une limite de surveillance de l'ancre est fixée. Si le navire dérive au-delà de la limite fixée, l'icône s'allume en rouge, vous alertant d'une dérive potentielle..
	Lien L'icône affiche le nombre d'appareils intelligents actuellement connectés à l'unité X100.
	Volume L'icône indique que le volume du haut-parleur est actif et que le volume élevé / moyen ou faible est sélectionné. Si l'icône est barrée d'une ligne rouge, cela signifie que le haut-parleur est coupé.
	Alerte Cette icône indique qu'il y a une alarme AIS active, signalant qu'une action est nécessaire. Une notification contextuelle s'affiche à l'écran, fournissant des détails sur l'alarme en question.
	Message Indique que vous avez un message DSC non lu.
	Alarme Ceci indique une alerte DSC relative à un appel de détresse.
	Mode silencieux Ceci indique que le X100 est en mode silencieux, de sorte que votre position ne sera pas partagée.

Aperçu de l'écran de la radio VHF

Pour votre commodité, les fonctions que vous êtes le plus susceptible d'utiliser sont toutes disponibles sur les écrans principaux du logiciel. Il s'agit de l'écran VHF, de l'écran Liste AIS, de l'écran Tracé AIS et de l'écran Mon navire. Vous pouvez passer d'un écran à l'autre en appuyant sur les touches fléchées gauche et droite.

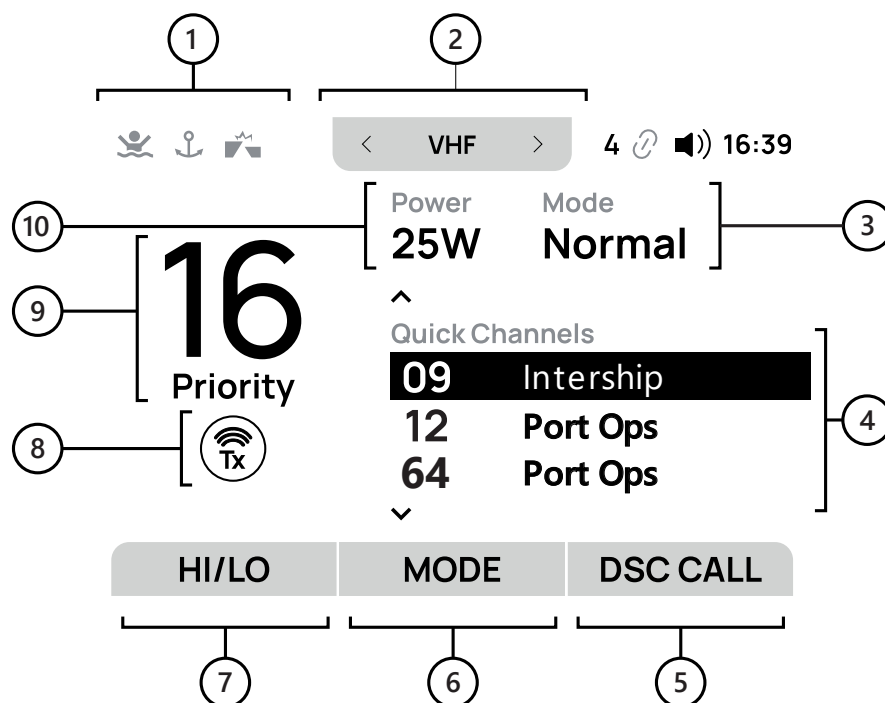


Figure 17 : Vue d'ensemble de l'écran VHF

Le premier écran principal est l'écran VHF. C'est là que vous pouvez rapidement passer un appel DSC, régler la puissance d'émission et surveiller ou balayer les canaux en toute simplicité.

No.	Nom	Description
1	Barre d'état	Un outil pratique qui vous indique quel statut est actuellement actif en mettant en évidence l'icône correspondante.
2	Nom d'écran	Il s'agit du nom de l'écran sur lequel vous vous trouvez.
3	Mode actuel	Il indique le mode actuellement sélectionné : les modes Normal, Veille ou Balayage peuvent être actifs en même temps.
4	Canaux rapides	Cette fonction affiche une liste de canaux que vous pouvez appeler rapidement en mode normal. Jusqu'à 3 canaux rapides peuvent être configurés dans l'application. Le 4ème canal rapide est le dernier canal utilisé avant de sélectionner un autre canal rapide.

5	Touche logicielle d'appel DSC	Lorsque vous êtes prêt à passer un appel DSC, appuyez sur cette touche de fonction. Lorsque vous appuyez sur cette touche, des options supplémentaires apparaissent, vous permettant de sélectionner le type d'appel DSC que vous souhaitez effectuer.
6	Touche logicielle de changement de mode	Si vous souhaitez passer en mode veille ou en mode balayage, appuyez sur cette touche de fonction. Les options à l'écran changent en fonction du mode que vous avez sélectionné.
7	Touche logicielle High / Low	Si vous souhaitez régler la puissance d'émission, appuyez sur la touche de fonction. Cette fonction permet de basculer entre 25W (puissance élevée) et 1W (puissance faible).
8	Statut radio	Elle indique l'état actuel de la radio. "Rx" indique que vous recevez une transmission, tandis que "Tx" signifie que vous émettez. Le message "STBY" s'affiche après une courte période d'inactivité.
9	Canal	Il s'agit du canal que vous avez actuellement sélectionné.
10	Puissance de transmission	Cette fonction affiche la quantité d'énergie actuellement utilisée pour transmettre vos messages. Utilisez une faible puissance pour communiquer avec les navires proches (moins de 1 mile) et une forte puissance pour atteindre les navires plus éloignés.

Canaux rapides

Les **QUICK CHANNELS** ont un moyen pratique de sélectionner rapidement les canaux fréquemment utilisés.

Par exemple, si vous changez régulièrement de canal entre les opérations portuaires, votre marina locale et un ami qui a un bateau à proximité, vous pouvez définir ces canaux en tant que **QUICK CHANNELS** dans l'application.

Les chaînes rapides s'affichent sur l'écran VHF. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner un canal rapide et appuyez sur la touche **OK** pour sélectionner ce canal. Vous pouvez ensuite appuyer sur la touche logicielle **DSC CALL** pour appeler. Les chaînes rapides peuvent également être sélectionnées dans l'application.

Modes radio VHF

Les modes balayage et veille de la radio VHF sont un bon moyen d'écouter un canal sans manquer les informations diffusées sur un autre canal.

Si vous souhaitez passer en mode **WATCH** (Veille) ou en mode **SCAN** (Balayage), appuyez sur la touche **MODE**.

Mode normal

Le mode **NORMAL** est le mode de fonctionnement standard du X100. Dans ce mode, toutes les fonctionnalités sont disponibles, ce qui est idéal pour passer des appels ou envoyer des messages. Le mode normal vous permet d'écouter un seul canal et d'émettre et de recevoir des appels VHF sur ce canal.

Les modes Scan ou Watch permettent également de balayer plusieurs canaux de manière séquentielle ou de les écouter simultanément.

Mode SCAN

Le mode **SCAN** est idéal pour écouter les annonces ou les émissions importantes, telles que les alertes de sécurité ou l'activité radio de plusieurs canaux, en écoutant chacun d'eux à tour de rôle. Lorsqu'un canal de diffusion est trouvé, le X100 reste sur ce canal jusqu'à la fin de la diffusion. Si aucune autre émission n'est diffusée sur ce canal, le X100 continue à rechercher d'autres canaux.

Pour savoir comment régler la durée de balayage des chaînes après la fin d'une émission, cliquez **ici**.

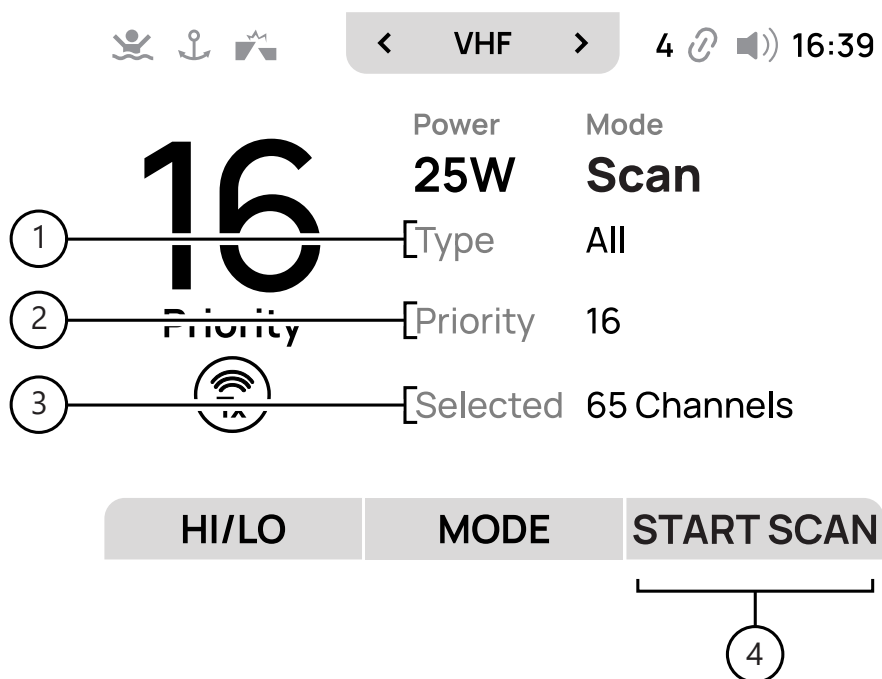


Figure 18 : Mode Scan

No.	Nom	Description
1	Type de bateau	Ceci indique le type de balayage sélectionné, les types de balayage vous donnent la flexibilité de rassembler plus efficacement les informations dont vous avez besoin à partir des diffusions et des annonces. Standard: Tous les canaux de la fréquence sont balayés. Priorité standard: Scanne tous les canaux, le canal prioritaire étant scanné entre chaque canal. Sachez que le canal prioritaire peut changer en fonction de votre localisation. Personnalisé: Une liste personnalisée de chaînes est balayée dans l'ordre croissant. Priorité personnalisée: Scanne tous les canaux, le canal prioritaire étant scanné entre chaque canal. Sachez que le canal prioritaire peut changer en fonction de votre localisation.
2	Priorité	Cela indique le canal prioritaire. Sachez que le canal prioritaire peut changer en fonction de votre localisation.

3	Sélectionné	Cette fonction indique le nombre de canaux disponibles dans la bande de fréquences sélectionnée pour le balayage. Si vous avez choisi Personnalisé et que vous vous trouvez aux États-Unis ou au Canada, vous avez la possibilité d'inclure les chaînes météorologiques dans la recherche.
4	Touche logicielle de démarrage de la numérisation	Appuyez sur la touche de fonction lorsque vous êtes prêt à lancer le balayage.

Pour définir un **SCAN MODE**:

1. Appuyez sur la touche de fonction **MODE** jusqu'à ce que **SCAN MODE** soit sélectionné.
 2. Appuyez sur le bouton ok et choisissez parmi les types de balayage.
- Lorsque vous avez sélectionné un type de balayage et que vous êtes prêt à commencer, appuyez sur la touche de fonction **START SCAN**.

Mode Watch

Le mode **WATCH** est idéal lorsque vous souhaitez surveiller votre (vos) canaux(s) prioritaire (s) et un autre canal simultanément. Par exemple, cette fonction est utile si vous souhaitez rester informé sur les canaux maritimes tout en gardant une oreille sur les émissions de sécurité ou d'urgence.

Une fois sélectionné, le mode **WATCH** démarre automatiquement.

Pour savoir comment régler la durée de balayage des canaux après la fin d'une émission, cliquez **ici**.

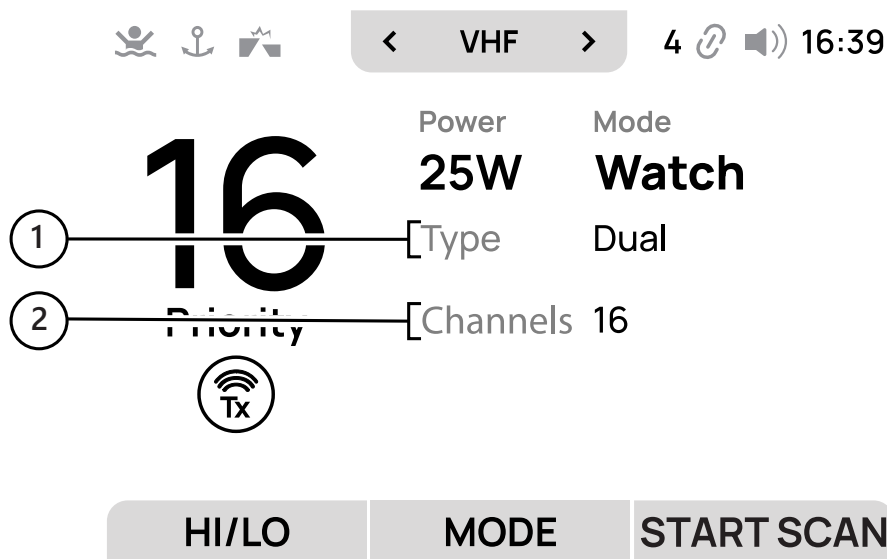


Figure 19 : Mode Watch

No.	Nom	Description
1	Type	Ceci indique le type de balayage sélectionné. Les types de balayage vous donnent la flexibilité de rassembler plus efficacement les informations dont vous avez besoin à partir des diffusions et des annonces. Double: Vous permet de surveiller un autre canal en même temps que le canal prioritaire, ce qui vous donne la possibilité de rester informé sur les deux en même temps. Tri: Vous permet de surveiller le canal sur lequel vous vous trouvez, le canal prioritaire, le canal d'appel ou le deuxième canal prioritaire. Cela vous permet de rester informé sur les trois canaux simultanément.
2	Canaux	Cela indique les canaux étant balayés.

Pour définir un **WATCH MODE**:

1. Appuyez sur la touche de fonction **MODE** jusqu'à ce que **WATCH MODE** soit sélectionné.
2. Appuyez sur **OK** pour passer entre les modes **DUAL** et **TRIPLE** modes. Le mode **DUAL** permet de regarder le canal sur lequel vous êtes actuellement, ainsi que le canal 16. **TRIPLE** Le mode TRIPLE vous permet de sélectionner un canal supplémentaire à surveiller en plus de votre canal actuel et du canal 16.

Une fois que vous avez sélectionné les chaînes à regarder, vous commencez à recevoir des émissions sur ces chaînes, à condition qu'il y ait des messages en cours de transmission.

Puissance de transmission

LeX100 vous donne la possibilité d'ajuster la puissance de vos transmissions. Pour modifier le niveau de puissance, il suffit d'appuyer sur la touche de fonction **HIGH/LOW**. Cela permet de basculer entre la puissance élevée (25W) et la puissance faible (1W).

La puissance faible est idéalement utilisée pour contacter les navires proches (à moins d'un mille), tandis que la puissance élevée est utilisée pour contacter les navires plus éloignés.



INFORMATION

Certains canaux n'émettent que sur 1W ou 25W.

Passer un appel DSC à partir de l'écran VHF RADIO

Le DSC simplifie les communications en mer et les rend plus faciles et plus fiables. Au lieu d'émettre par radio pour attirer l'attention de quelqu'un, vous pouvez utiliser le DSC pour entrer directement en contact avec un autre navire. Il suffit de sélectionner le bateau par son numéro MMSI ou de le choisir dans une liste, et vous êtes prêt à appeler ; c'est aussi simple que de passer un appel téléphonique.

Cliquez **ici** pour savoir comment effectuer un appel DSC de routine à partir de l'écran de la liste AIS, et **ici** pour l'écran du tracé AIS.

Vue d'ensemble de l'écran de la liste AIS

Le deuxième écran principal est l'écran **AIS LIST**. C'est ici que vous pouvez facilement voir tous les navires proches équipés d'un appareil AIS, filtrer la liste pour n'afficher que vos contacts enregistrés, et même passer un appel DSC. Vous trouverez également des informations importantes telles que la distance, le relèvement, le TCPA (Time to Closest Point of Approach) et le CPA (Closest Point of Approach) de tous les navires à proximité afin de vous aider à rester conscient de votre environnement.

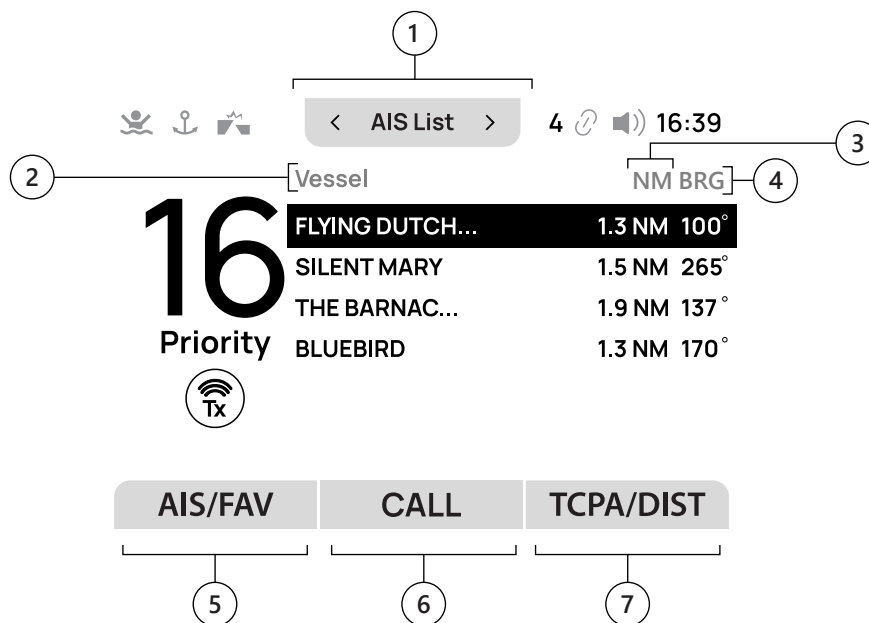


Figure 20 : Écran de la liste AIS

No.	Nom	Description
1	Nom d'écran	Le nom de l'écran actuel.
2	Nom des navires	Une liste des navires proches équipés d'un appareil AIS.
3	NM (Milles nautiques)	La distance des navires par rapport à vous.
4	BRG	Indique l'orientation réelle des navires.
5	Touche de fonction AIS/FAV (favori)	Appuyez sur la touche de fonction pour passer d'une liste de vos contacts favoris (contacts enregistrés dans votre répertoire) à une liste de tous les navires proches équipés d'un appareil AIS.
6	Touche de fonction d'appel	Appuyez sur pour appeler rapidement le navire en surbrillance dans la liste.
7	Touche de fonction TCPA/DIST (Distance)	Appuyez sur la touche de fonction pour basculer entre deux listes : l'une indiquant la distance et le relèvement d'un navire, et l'autre indiquant son CPA et son TCPA.

Informations sur les navires de la liste AIS

Utilisez les boutons fléchés et le bouton OK pour sélectionner un navire. Les informations suivantes sur le navire sont affichées.

- L'indicatif d'appel du navire.
- Le type de navire.
- Le numéro MMSI.
- La distance du navire par rapport à votre position actuelle.
- Le relèvement du navire par rapport à votre position.
- Le CPA du navire.
- Le TCPA du navire.
- Le SOG du navire.
- Le COG du navire.
- La latitude actuelle du navire.
- La longitude actuelle du navire.
- Le cap réel du navire (s'il est fourni).
- La longueur du navire.
- La largeur du navire.
- Le temps écoulé depuis la dernière transmission reçue de ce navire.
- Indique si le navire est marqué comme contact favori : **OUI** signifie qu'il est enregistré dans votre répertoire et **NON** signifie qu'il ne l'est pas.

Si vous souhaitez n'afficher à l'écran que les contacts enregistrés, appuyez simplement sur la touche de fonction FILTER. Cette fonction vous permet de personnaliser votre affichage, ce qui facilite la recherche et la gestion de vos contacts sans être distrait par d'autres informations. C'est un moyen pratique de rationaliser votre communication et de rester organisé lorsque vous êtes sur l'eau.

Making a DSC call from the AIS list screen

Les appels DSC peuvent être effectués à partir de l'écran AIS LIST

Cliquez **ici** pour savoir comment effectuer un appel DSC à partir de l'écran de la liste AIS.

Filtre de liste

Si vous souhaitez que la liste ne contienne que les contacts enregistrés, appuyez sur la touche de fonction **FILTER**.

Vue d'ensemble de l'écran de tracé AIS

Le troisième écran principal est l'écran **AIS PLOT**. Cet écran affiche une carte avec tous les navires à proximité, avec votre navire au centre. Vous pouvez facilement effectuer un zoom avant ou arrière pour ajuster la zone autour de votre navire, appeler un autre navire et modifier l'orientation de la carte en fonction de vos besoins.

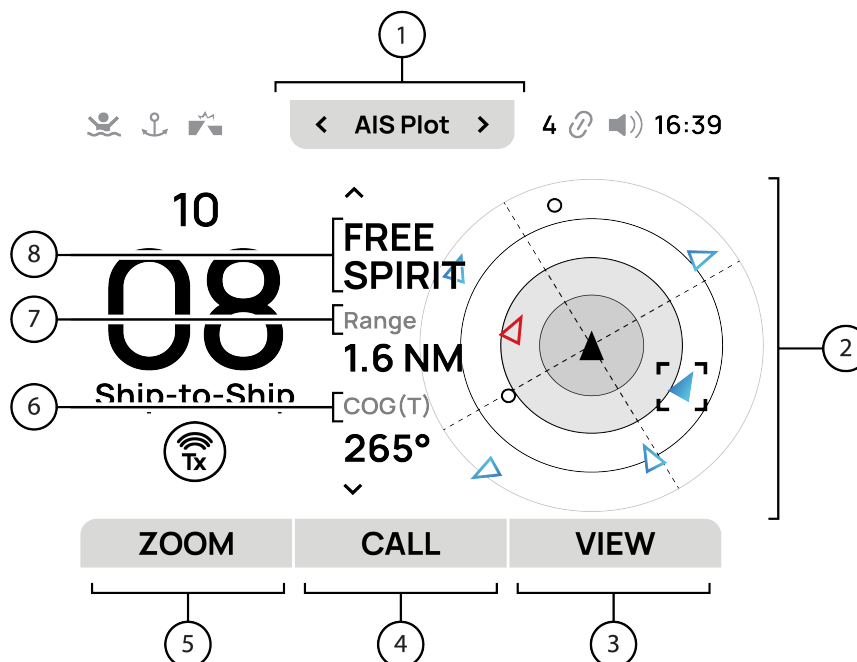


Figure 21 : Écran de tracé AIS

No.	Nom	Description
1	Nom d'écran	Il s'agit du nom de l'écran sur lequel vous vous trouvez.
2	Carte	Il s'agit de la zone autour de votre navire, avec votre navire au centre.
3	Touche de fonction View	Si vous souhaitez modifier l'orientation de la carte de manière à ce que le repère nord soit toujours en haut, il vous suffit d'appuyer sur cette touche de fonction.
4	Touche de fonction d'appel	Appuyez sur cette touche de fonction pour effectuer un appel DSC vers le navire sélectionné. Voir ici pour savoir comment passer un appel DSC.
5	Touche de fonction Zoom	Si nécessaire, appuyez sur cette touche de fonction pour augmenter ou réduire la zone affichée autour de votre navire.
6	Itinéraire sur terre (Vrai)	Indique la trajectoire du navire sélectionné par rapport à la surface de la terre.
7	Portée	Indique la distance entre votre navire et le navire sélectionné.
8	Nom du navire sélectionné	Il s'agit du nom du navire actuellement sélectionné.

Icônes d'écran

Vous trouverez ci-dessous une liste de toutes les icônes qui peuvent apparaître sur la carte et leur description.

Icône	Description
	Votre navire Votre navire en position par rapport aux autres navires à proximité.
	Indicateur de distance Indicateurs utilisés pour mesurer la distance autour de votre navire.
	Autre navire Navire actuellement sélectionné.
	Autre navire Navire actuellement non sélectionné.
	Autre navire Navire actuellement sélectionné en infraction avec le seuil CPA fixé.
	Autre navire Navire actuellement non sélectionné en infraction avec le seuil CPA fixé.
	Navire en haut Le mode de visualisation Navire en haut est actuellement sélectionné.
	Nord en haut Le mode de visualisation Nord en haut est actuellement sélectionné.
	Échelle Indique la distance entre chaque anneau de la carte.
	Collision Les navires sont sur une trajectoire de collision.
	Recherche et sauvetage Hélicoptère de sauvetage.
	Recherche et sauvetage Avion de sauvetage.

Informations sur le navire

Utilisez les boutons fléchés et le bouton OK pour sélectionner un navire. Les informations sur le navire sont affichées.

- L'indicatif d'appel du navire.
- Le type de navire.
- Le numéro MMSI.
- La distance du navire par rapport à votre position actuelle.
- Le relèvement du navire par rapport à votre position.
- Le CPA du navire.
- Le TCPA du navire.
- Le SOG du navire.
- Le COG du navire.
- La latitude actuelle du navire.
- La longitude actuelle du navire.
- Le cap réel du navire (s'il est fourni).
- La longueur du navire.
- La largeur du navire.
- Le temps écoulé depuis la dernière transmission reçue de ce navire..
- Indique si le navire est marqué comme contact favori : **OUI** signifie qu'il est enregistré dans votre répertoire et **NON** signifie qu'il ne l'est pas.

Si vous souhaitez n'afficher à l'écran que les contacts enregistrés, appuyez simplement sur la touche de fonction **FILTER**. Cette fonction vous permet de personnaliser votre affichage, ce qui facilite la recherche et la gestion de vos contacts sans être distrait par d'autres informations. C'est un moyen pratique de rationaliser votre communication et de rester organisé lorsque vous êtes sur l'eau.

Passer un appel DSC à partir de l'écran de tracé AIS

Les appels DSC peuvent être effectués à partir de l'écran **AIS PLOT**.

Cliquez **ici** pour savoir comment effectuer un appel DSC à partir de l'écran de tracé AIS.

Zoom avant et arrière

La fonction zoom de l'écran **AIS PLOT** vous permet d'ajuster la taille de la zone autour de votre navire, vous aidant à voir plus ou moins de votre environnement selon vos besoins. Pour réduire la zone affichée autour de votre navire, il suffit d'appuyer sur la touche de fonction **ZOOM**. Lorsque le zoom est complet, une nouvelle pression sur la touche de fonction réinitialise la distance affichée.

Vue d'ensemble de l'écran Mon navire

Le quatrième écran principal est l'écran **MY VESSEL** (Mon navire). En appuyant sur les boutons haut et bas, vous obtenez tous les détails importants concernant votre navire, tels que votre position, votre cap, votre vitesse (SOG), votre cap (COG), votre indicatif d'appel, votre type de navire, votre longueur et votre largeur.

Vous pouvez aussi facilement connecter votre appareil intelligent au Wi-Fi, accéder au menu des paramètres et ouvrir votre répertoire à partir d'ici.

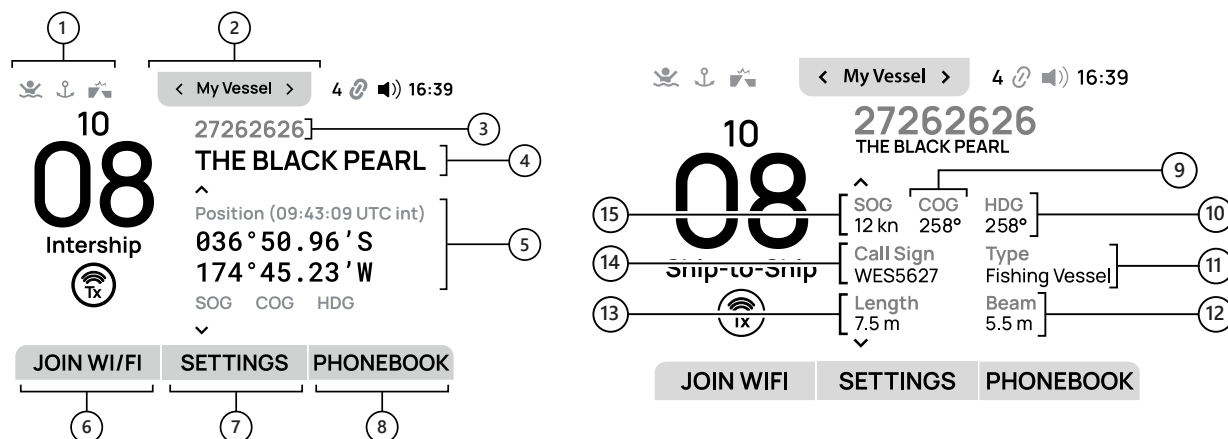


Figure 22 : Vue d'ensemble de l'écran Mon navire

No.	Nom	Description
1	Icônes d'état	Elles s'allument lorsque l'état correspondant est actif.
2	Nom d'écran	Il s'agit du nom de l'écran sur lequel vous vous trouvez.
3	Numéro MMSI	Il s'agit de votre numéro MMSI.
4	Nom du navire	Il s'agit du nom de votre navire.
5	Position	Il s'agit de votre position actuelle.
6	Touche logicielle du répertoire	Appuyez sur cette touche de fonction pour accéder à votre répertoire.
7	Touche de fonction Paramètres	Appuyez sur cette touche de fonction pour accéder au menu des paramètres.
8	Touche de fonction Join Wi-Fi	Appuyez sur la touche de fonction pour connecter un appareil intelligent à votre réseau sans fil.
9	COG (route sur le fond)	Il s'agit de la direction de votre navire par rapport à la surface de la Terre.
10	HDG (Cap)	Cette fonction affiche le cap de votre navire, mais elle ne fonctionne que si un capteur de cap est connecté via NMEA.
11	Type de bateau	Il s'agit de votre type de navire.
12	Longueur	Il s'agit de la largeur de votre navire.
13	Longueur	Il s'agit de la longueur de votre navire.

14	Signal d'appel	Il s'agit de votre indicatif d'appel.
15	SOG (Vitesse par rapport au fond)	Il s'agit de la vitesse de votre navire par rapport au sol.

Répertoire téléphonique

Si vous êtes fréquemment en contact avec plusieurs navires, vous pouvez enregistrer ces contacts dans le **PHONEBOOK** (Répertoire). Vous pouvez enregistrer jusqu'à 100 contacts, ce qui facilite la gestion des informations importantes telles que les noms des navires, les numéros MMSI, les détails du navire et les indicatifs d'appel, le tout en un seul endroit. Vous pouvez facilement ajouter de nouveaux contacts, modifier les contacts existants ou supprimer les informations obsolètes, afin que votre répertoire reste à jour et organisé.

Ajouter, modifier et supprimer des contacts

Vous pouvez facilement gérer vos contacts dans le répertoire en ajoutant, modifiant ou supprimant des entrées selon vos besoins.

Ajouter un contact - Dans le répertoire, sélectionnez **+ADD NEW CONTACT** (Ajouter un nouveau contact) et entrez le numéro **MMSI**, le **VESSEL NAME** (Nom du navire) et le **CALL SIGN** (Indicatif d'appel). Lorsque vous avez terminé, il vous suffit d'appuyer sur la touche logicielle **SAVE** (Enregistrer).

Modifier un contact - Il suffit de sélectionner le contact et de modifier **VESSEL NAME** ou **CALL SIGN** selon les besoins. Vous ne pouvez pas modifier le numéro **MMSI**. Lorsque vous avez terminé, il vous suffit d'appuyer sur la touche logicielle **SAVE**.

Supprimer un contact - Dans le répertoire, sélectionnez le contact et appuyez sur la touche de fonction **Delete** (Supprimer). Le contact n'apparaîtra plus dans le répertoire.

Loud hailer and public address

Si vous ne l'avez pas encore fait, connectez les fils noir et blanc indiqués dans voir **Connexions pour l'avertisseur sonore et le haut-parleur externe** sur la page 20 l'avertisseur sonore, puis reportez-vous voir **Appareils audio** sur la page 88 pour savoir comment activer l'avertisseur sonore ou le haut-parleur externe.

Pour envoyer un message à l'aide de l'avertisseur sonore ou du haut-parleur externe, sélectionnez **PHONEBOOK**, puis **LOUDHAILER** (Haut parleur) pour parler à l'aide de l'avertisseur sonore ou **PUBLIC ADDRESS** (Message public) pour parler à l'aide du haut-parleur externe. Enfin, appuyez sur la touche de fonction **CALL** (Appel) pour commencer votre annonce.



INFORMATION

The loud hailer times out about 30 seconds after your last announcement. After that, it stops working, and you'll need to press the **CALL** softkey again to start a new announcement.



INFORMATION

To avoid audio feedback, ensure the loud hailer is at least 3m away from the X100 and any handset or fist-mic. When talking, ensure that the handset or fist-mic points in the opposite direction of the loud hailer.

Haut-parleur et sonorisation

Si vous ne l'avez pas encore fait, connectez les fils noir et blanc indiqués dans voir **Connexions pour l'avertisseur sonore et le haut-parleur externe** sur la page 20 l'avertisseur sonore, puis reportez-vous voir **Appareils audio** sur la page 88 pour savoir comment activer l'avertisseur sonore ou le haut-parleur externe.

Pour envoyer un message à l'aide de l'avertisseur sonore ou du haut-parleur externe, sélectionnez **PHONEBOOK**, puis **LOUDHAILER** (Haut parleur) pour parler à l'aide de l'avertisseur sonore ou **PUBLIC ADDRESS** (Message public) pour parler à l'aide du haut-parleur externe. Enfin, appuyez sur la touche de fonction **CALL** (Appel) pour commencer votre annonce.



INFORMATION

L'avertisseur sonore s'éteint environ 30 secondes après la dernière annonce. Ensuite, il ne fonctionne plus et vous devez appuyer à nouveau sur la touche de fonction CALL pour commencer une nouvelle annonce.



INFORMATION

Pour éviter tout retour audio, assurez-vous que l'avertisseur sonore se trouve à au moins 3 mètres du X100 et de tout combiné ou micro-poignet. Lorsque vous parlez, veillez à ce que le combiné ou le micro-poignet soit orienté dans la direction opposée à celle de l'avertisseur sonore.

Rejoindre le Wi-Fi

Si vous installez un nouvel appareil intelligent, vous voudrez qu'il rejoigne le même réseau que votre X100 pour un accès facile. Pour rejoindre le réseau, il suffit d'appuyer sur la touche logicielle JOIN WI-FI (Rejoindre le Wi-Fi).

Cliquez [ici](#) pour savoir comment procéder.

Vue d'ensemble de l'écran Homme à la mer (MOB)

Pour assurer votre sécurité et celle de votre équipage en mer, le X100 est doté d'une fonction d'homme à la mer (MOB). Les appareils connectés au réseau recevront les alertes MOB, assurez-vous donc que votre appareil est connecté.

Cliquez **ici** pour savoir comment connecter des appareils au X100.

Veillez à embarquer votre appareil après la connexion, (voir **ici** pour plus d'informations). L'alarme MOB se déclenche si un appareil se trouve hors de portée du X100.

Lorsqu'une alerte MOB est déclenchée, tous les appareils en réseau affichent une alarme. Un point de cheminement apparaît sur l'écran **AIS PLOT** et sur le traceur de cartes, marquant la dernière position connue de l'appareil connecté.

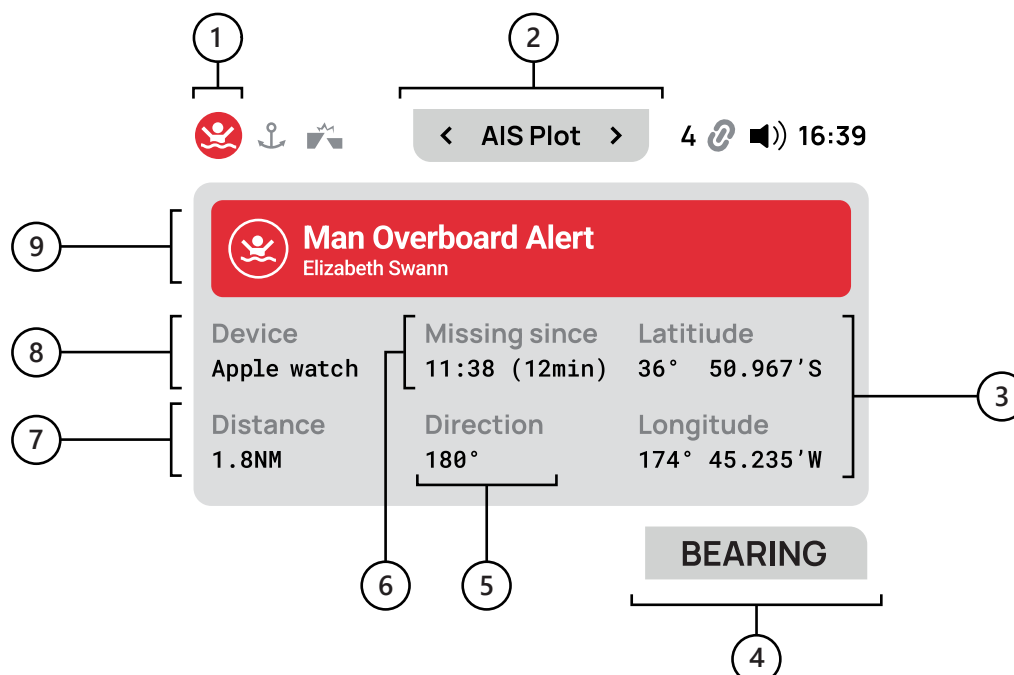


Figure 23 : Vue d'ensemble de l'écran Mon navire

No.	Nom	Description
1	Alarme MOB	Ce message apparaît lorsqu'une alarme MOB est active.
2	Nom d'écran	Il s'agit du nom de l'écran sur lequel vous vous trouvez.
3	Latitude et longitude	Les coordonnées de l'appareil qui est à la mer.
4	Angle	Appuyez sur la touche de fonction pour savoir comment atteindre le point de passage MOB.
5	Direction	Elle indique la direction vers le point de passage MOB.
6	Disparu depuis	Temps écoulé depuis le déclenchement de l'alerte MOB.
7	Distance	Le type d'appareil tombé par-dessus bord.
8	Dispositif	Le type d'appareil tombé par-dessus bord.
9	Nom	Le nom de la personne dont l'appareil est passé par-dessus bord.

Comment déclencher manuellement des événements MOB



ATTENTION

Seuls les téléphones intelligents et les tablettes peuvent recevoir des alertes MOB ; les montres intelligentes ne reçoivent pas d'alertes MOB.

Cliquez **ici** pour savoir comment connecter des appareils au X100. Cliquez **ici** pour savoir comment embarquer un appareil.

Après avoir connecté et embarqué votre appareil intelligent, vous serez connecté au réseau MOB. Cela signifie que dès qu'un appareil connecté sort de la portée du X100, une alarme se déclenche. L'alarme permet à tout le monde de savoir qu'il y a un événement MOB.

Vous pouvez également déclencher manuellement une alarme.

Pour ce faire :

1. Appuyez sur le bouton MOB et maintenez-le enfoncé, un compte à rebours s'affiche à l'écran. Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que le compte à rebours atteigne 0.
2. L'alerte MOB s'affiche à l'écran avec les détails de l'alerte.
3. Une épingle est également posée à l'endroit où l'alerte MOB a été déclenchée. Appuyez sur la touche de fonction directionnelle à l'écran pour indiquer à l'emplacement que l'épingle a été déposée.

Appel sélectif numérique DSC

Contrairement aux systèmes radio VHF traditionnels où les utilisateurs écoutent passivement jusqu'à ce qu'ils entendent un appel qui leur est destiné, l'appel sélectif numérique (DSC) rationalise la communication en notifiant d'abord le(s) destinataire(s) prévu(s) par une alerte. De cette façon, les destinataires savent que le message leur est destiné et sont prêts à l'écouter sur le bon canal lorsqu'il commence. Cette approche ciblée améliore l'efficacité et réduit le risque de communications manquées ou peu claires.

Le DSC est un système qui utilise le canal VHF 70 pour envoyer des messages ciblés. Chaque appel DSC contient des informations essentielles telles que le numéro d'identification de votre navire (MMSI), l'objet de l'appel (par exemple, routine, sécurité, détresse), votre position et le canal que vous souhaitez utiliser pour la communication vocale. Ce système permet des appels efficaces et automatisés, vous aidant à atteindre directement des navires spécifiques sans dépendre des diffusions sur les canaux ouverts.

Les appels DSC sont classés en quatre niveaux de priorité afin de garantir une gestion efficace des communications urgentes :

- Détresse - Pour une assistance immédiate en cas d'urgence.
- Urgence - Pour les situations graves mais ne mettant pas la vie en danger.
- Sécurité - Pour la navigation et les alertes météorologiques.
- Routine - Pour les communications standard, telles que l'enregistrement ou la coordination avec d'autres navires.

Vous pouvez lancer n'importe quel type d'appel DSC à l'aide de la touche logicielle **DSC CALL**. Une fois que vous avez appuyé sur ce bouton, il vous suffit d'utiliser les touches fléchées pour naviguer parmi les différents types d'appels et de sélectionner l'option de votre choix en appuyant sur le bouton OK. Ce processus simple vous permet d'envoyer rapidement et efficacement le signal approprié, qu'il s'agisse d'une détresse, d'une urgence, d'une sécurité ou d'une communication de routine.

Appels de routine (individuels)

Lorsque vous effectuez un appel DSC de routine, vous vous adressez généralement à un autre navire, à un port de plaisance ou à une station côtière. Par exemple, si vous approchez d'un port de plaisance et avez besoin d'instructions d'accostage, vous pouvez envoyer un appel DSC à une cible spécifiée.

Les appels DSC de routine peuvent également être effectués vers des groupes, ce qui est pratique lorsque plusieurs navires ont besoin de la même information. Par exemple, lors d'une course de voiliers ou d'un rassemblement de clubs, vous pouvez utiliser une identité d'appel de groupe pour envoyer un message à tous les navires de votre groupe en même temps.

Vous transmettez automatiquement les données de position précises de votre navire lors d'un appel DSC par l'intermédiaire de l'antenne GPS interne ou externe. Cette fonction est particulièrement utile dans les situations d'urgence, car votre position exacte est communiquée instantanément aux navires ou aux stations côtières proches, ce qui améliore les délais d'intervention.

Lors de l'appel d'une station côtière, il n'est pas nécessaire de sélectionner un canal de communication. La station côtière sélectionne automatiquement un canal libre sur lequel vous pouvez communiquer.

Il arrive cependant que la station côtière ne soit pas en mesure d'accepter un appel. Dans ce cas, une raison vous est donnée. Ces derniers sont énumérés ci-dessous :

Code motif	Signification
Pas de raison	Cela signifie qu'aucune raison n'est ou ne peut être invoquée pour rejeter votre appel.
Congestion	Cela signifie que le centre de commutation maritime est encombré.
Occupé	Cela signifie que la station côtière n'a personne de libre pour répondre à votre appel.
File d'attente	Cela signifie qu'il y a une file d'attente pour contacter la station côtière.
Barré	Cela signifie que le poste est interdit et ne peut accepter aucun appel de qui que ce soit.
Aucun opérateur	Cela signifie qu'il n'y a pas d'opérateur disponible.
Désactiver	Cela signifie que l'équipement de la station côtière a été désactivé.

Comment effectuer des appels DSC à partir de la liste AIS ?

En combinant l'AIS et le DSC, le X100 simplifie l'envoi de messages DSC aux cibles AIS à partir de l'écran de liste.

Passer un appel DSC à partir de l'écran de liste AIS

1. Commencez par sélectionner un navire à appeler et appuyez sur la touche de fonction **DSC CALL**.
2. Sélectionnez un **RT CHANNEL** (canal RT) ; l'appel est envoyé au navire cible.
3. Une fois la réponse reçue et l'appel entamé, utilisez le micro-poignet pour communiquer. Vous pouvez également effectuer un appel DSC rapide. Les appels DSC rapides permettent d'appeler le navire cible sans vous demander de sélectionner un canal RT pour l'appeler.

Pour effectuer un appel rapide :

1. Commencez par sélectionner un navire à appeler.
2. Appuyez sur la touche de fonction DSC et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes.
3. Confirmez l'appel et attendez une réponse. Une fois la réponse reçue et l'appel entamé, utilisez le micro-poignet pour communiquer.

Comment effectuer des appels DSC à partir de l'écran de tracé AIS

En combinant l'AIS et le DSC, le X100 simplifie l'envoi de messages DSC aux cibles AIS à partir de l'écran de tracé.

Passer un appel DSC à partir de l'écran de tracé AIS :

1. Commencez par sélectionner un navire à appeler et appuyez sur la touche de fonction **DSC CALL**.
2. Sélectionnez un **RT CHANNEL** (canal RT) ; l'appel est envoyé au navire cible.
3. Une fois la réponse reçue et l'appel entamé, utilisez le micro-poignet pour communiquer. Vous pouvez également effectuer un appel DSC rapide. Les appels DSC rapides permettent d'appeler le navire cible sans vous demander de sélectionner un canal RT pour l'appeler.

Pour effectuer un appel rapide :

1. Commencez par sélectionner un navire à appeler.
2. Appuyez sur la touche de fonction DSC et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes.
3. Confirmez l'appel et attendez une réponse. Une fois la réponse reçue et l'appel entamé, utilisez le micro-poignet pour communiquer.

Appels groupés

Un **GROUP CALL** (Appel groupé) est lancé lorsque vous appelez un contact de groupe à partir de votre **PHONEBOOK** ou en entrant le numéro **MMSI** de groupe pour le groupe spécifique que vous souhaitez joindre. Cette fonction vous permet de communiquer avec plusieurs navires à la fois, ce qui est idéal pour coordonner des activités, partager des informations lors d'événements ou gérer efficacement les communications de la flotte.

Comment passer et recevoir des appels de groupe

Pour passer un appel de groupe:

1. Commencez par appuyer sur la touche de fonction **DSC CALL** sur l'écran **AIS LIST** ou **AIS PLOT**.
2. Sélectionnez **GROUP CALL** dans le menu d'options qui s'affiche.
3. Choisissez l'une des trois options:
 - i. **i. SÉLECTIONNER DANS LE RÉPERTOIRE:** Si vous souhaitez appeler un groupe à partir de votre répertoire, sélectionnez cette option, choisissez le groupe souhaité, puis sélectionnez un **RT CHANNEL**. Enfin, appuyez sur la touche de fonction **SEND** pour lancer l'appel.
 - ii. **ii. SÉLECTIONNER LES APPELS RÉCENTS:** Si vous souhaitez appeler un groupe que vous avez récemment contacté, sélectionnez cette option, choisissez le groupe, puis sélectionnez un **RT CHANNEL** et appuyez sur la touche de fonction **SEND** pour effectuer l'appel.
 - iii. **iii. ENTRER MMSI:** Si vous avez le numéro MMSI du groupe que vous voulez appeler, sélectionnez cette option. Utilisez le clavier à l'écran pour entrer le **numéro MMSI**, appuyez sur la touche de fonction **SAVE**, sélectionnez un **RT CHANNEL**, puis appuyez sur la touche de fonction **SEND** pour appeler le groupe.

Pour accepter un appel de groupe:**INFORMATION**

Pour accepter un appel de **GROUPE**, votre X100 doit avoir le numéro MMSI du groupe déjà enregistré dans le répertoire.

1. Lorsqu'un appel est reçu, appuyez sur la touche de fonction **ACCEPTER**. Cette opération fait taire l'alarme et ferme la fenêtre de message. Vous pouvez choisir d'accepter l'appel sur le canal proposé ou de suggérer un autre canal de communication. Cette flexibilité vous permet de gérer vos conversations de manière plus efficace, en vous assurant que vous pouvez vous connecter de la manière qui vous convient le mieux.
2. Une fois que vous avez accepté l'appel, utilisez le micro-poing pour communiquer. Il suffit de tenir le micro à proximité et de parler clairement pour que votre message passe haut et fort.

Pour rejeter l'appel groupé :

1. Appuyez sur la touche de fonction **REJECT** (Rejeter) : Cette opération fait taire l'alarme et ferme la fenêtre de message. Cela vous permet de rejeter rapidement un appel.
2. Sélectionnez une raison pour rejeter l'appel, ce qui vous permet de donner une raison à l'appelant, comme le fait d'être occupé ou de ne pas pouvoir répondre à ce moment-là. C'est un moyen utile de gérer poliment les communications et de faire savoir à l'appelant pourquoi vous ne répondez pas aux appels.

Pour ignorer l'appel groupé :

1. Appuyez sur la touche de fonction **IGNORE**. L'alarme se taira et le message sera fermé sans que l'appelant ne reçoive de réponse, ce qui vous permettra de poursuivre vos tâches sans interruption.
2. Vous avez également la possibilité de ne pas répondre à l'appel. Dans ce cas, l'appel continuera à sonner de votre côté jusqu'à ce que l'appelant décide d'y mettre fin. Cela vous permet d'ignorer l'appel sans appuyer sur aucune touche, mais gardez à l'esprit que l'alarme continuera de retentir jusqu'à ce que l'appelant raccroche.

Appel à tous les navires

Vous pouvez utiliser un appel **ALL SHIPS** (Tous les navires) pour diffuser des appels **SAFETY** (Sécurité) et **URGENT** à tous les navires et stations côtières proches.

Les appels **SAFETY** alertent les navires à proximité des avertissements de navigation, des prévisions météorologiques et des mises à jour concernant la recherche et le sauvetage. Ils permettent de prévenir les accidents, d'éviter les dangers et d'assurer la coordination en cas d'urgence.

Envoyez un appel **URGENCY** pour les situations qui présentent un danger mais ne nécessitent pas une assistance immédiate. Ces appels alertent les navires et les stations côtières à proximité, afin de les sensibiliser et de leur apporter un soutien éventuel, tout en les incitant à la prudence.

Comment effectuer des appels de sécurité

Veillez toujours à faire suivre tous les appels **SAFETY** d'un message vocal **SÉCURITÉ** sur le canal 16. Ce message vocal fournit les informations de sécurité nécessaires, en veillant à ce que tous les navires et toutes les stations à proximité soient pleinement informés.

1. Pour effectuer un appel SAFETY :
2. Commencez par appuyer sur la touche de fonction **DSC CALL** sur l'écran **AIS LIST** ou **AIS PLOT**.
3. Sélectionnez **SAFETY CALL** dans le menu d'options qui s'affiche, sélectionnez un **RT CHANNEL**, puis appuyez sur la touche de fonction **SEND**.
4. Une fois le message envoyé, utilisez le micro du poing pour passer un appel **SÉCURITÉ**. Vous devez dire les choses suivantes dans l'ordre indiqué :

SÉCURITÉ, SÉCURITÉ, SÉCURITÉ.

ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS

This is<indiquer le nom de votre navire trois fois>. <indiquer votre identité MMSI>.

<**Danger d'état et position**>

<**Heure d'origine de l'État**>

TERMINÉ.

Lorsque vous effectuez un appel SAFETY, les informations suivantes sont automatiquement transmises à toutes les stations à portée :

- Le numéro MMSI de votre navire.
- La position de notre navire au moment où le message de sécurité a été diffusé.
- L'heure locale.
- La fréquence de transmission.

Un appel de sécurité est un type de message radio utilisé pour avertir d'autres navires de dangers importants liés à la navigation ou aux conditions météorologiques.

Comment effectuer des appels d'urgence

Veillez toujours à faire suivre tous les appels **URGENCY** d'un message vocal **PAN PAN** sur le canal 16. Ce message vocal fournit les informations de sécurité nécessaires, en veillant à ce que tous les navires et toutes les stations à proximité soient pleinement informés. Le canal 16 est la fréquence internationale de détresse et d'appel, ce qui en fait le canal idéal pour ces communications importantes.

Pour effectuer un appel **URGENCY** :

1. Commencez par appuyer sur la touche de fonction **DSC CALL** sur l'écran **AIS LIST** ou **AIS PLOT**.
2. Sélectionnez **URGENCY CALL** dans le menu d'options qui s'affiche, sélectionnez un **RT CHANNEL**, puis appuyez sur la touche de fonction **SEND**.
3. Une fois le message envoyé, utilisez le micro du poing pour passer un appel **PAN PAN**. Vous devez dire les choses suivantes dans l'ordre indiqué :

PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN.

ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS.

This is <indiquer le nom de votre navire trois fois>.

Call sign <indiquez votre indicatif d'appel>, **MMSI** <indiquez votre numéro MMSI>.

My position is: <déclarez votre position>, <déclarez la nature de la détresse>.

Reason to call <indiquer le motif de l'appel et inclure toutes les informations pertinentes>.

OVER.

Lorsque vous effectuez un appel **URGENCY**, les informations suivantes sont automatiquement transmises à toutes les stations à portée :

- Le numéro MMSI de votre navire.
- La position de notre navire au moment où le message de sécurité a été diffusé.
- L'heure locale.
- La fréquence de transmission.

Ces informations permettent de s'assurer que tous les navires à proximité sont informés de votre situation et peuvent prendre les mesures nécessaires.

Réception d'un appel de sécurité ou d'urgence

De temps en temps, vous pouvez recevoir un appel de sécurité ou d'urgence, lorsqu'un appel de sécurité ou d'urgence est reçu :

1. Appuyez sur la touche logicielle **SHOW INFO** (Afficher les infos) pour afficher les détails de l'appel, qui peuvent contenir des informations importantes pour une éventuelle opération de sauvetage.
2. Appuyez sur la touche de fonction **ACCEPTER** pour accepter l'appel et écouter les informations importantes. Lorsqu'un appel de sécurité ou d'urgence est accepté, le X100 se règle automatiquement sur le canal 16. Pour savoir comment désactiver cette fonction, **ici**.

Appels de détresse

Les appels de détresse sont destinés aux situations dans lesquelles une personne ou un navire est en danger immédiat ou a besoin d'aide. Par exemple, si le navire commence à prendre l'eau ou s'il y a un incendie et que la situation est devenue incontrôlable.

Le moyen le plus rapide de lancer un appel de détresse est de soulever le rabat et d'appuyer sur le bouton **DISTRESS** (Détresse) situé à l'avant du X100. Vous pouvez également effectuer des appels de détresse en utilisant la touche logicielle d'appel DSC qui se trouve sur les écrans de liste AIS et tracé AIS.

Une fois qu'un appel de détresse est envoyé, il est automatiquement répété toutes les quatre minutes jusqu'à ce qu'un navire ou une station côtière à proximité en accuse réception. Cela garantit que votre signal d'urgence continue d'être diffusé, augmentant ainsi la probabilité que les secours reçoivent votre appel rapidement.

Comment passer et recevoir des appels de détresse

Lancer un appel de détresse à l'aide du bouton de détresse

1. Appuyez sur la touche **DISTRESS** et maintenez-la enfoncée pendant trois secondes jusqu'à ce qu'un compte à rebours s'affiche. Relâchez-la lorsque le compte à rebours atteint zéro. La radio passe alors sur le canal 16, diffusant votre situation d'urgence aux navires et stations côtières à proximité.
2. Lorsqu'un appel **DISTRESS** est lancé, les informations suivantes sont transmises à tous les navires et à toutes les stations à portée :
 - La position de votre navire au moment où l'appel de détresse a été lancé (elle doit être saisie manuellement si aucune donnée de position n'est disponible).
 - Votre numéro MMSI.
 - L'heure où l'appel de détresse a été lancé (elle doit être saisie manuellement si aucune donnée de position n'est disponible).
 - La nature de la détresse (si elle est désignée).
3. Faites suivre la détresse d'un appel mayday, dites les choses suivantes dans l'ordre indiqué:

MAYDAY MAYDAY MAYDAY

This is <indiquer le nom de votre navire trois fois>.

Call sign, <indiquez votre indicatif d'appel> ,

MMSI <indiquez votre numéro MMSI> .

MAYDAY <nom du navire à un moment donné> .

Call sign <indiquez votre indicatif d'appel> , **MMSI** <indiquez votre numéro MMSI> .

My position is <indiquer la latitude et la longitude, ou les relèvements et la distance par rapport à un point connu> .

I am <indiquer la nature de la détresse, c'est-à-dire en train de couler, en feu, etc.> .

I have <indiquer le nombre de personnes à bord et toute autre information - dérive, fusées éclairantes tirées, etc.> .

I REQUIRE IMMEDIATE ASSISTANCE.

OUT.

Si vous ne recevez pas d'accusé de réception immédiatement, ne vous inquiétez pas. Attendez cinq minutes et renvoyez le message de détresse. En répétant l'appel, on augmente les chances que quelqu'un entende et réponde.

Effectuer un appel de détresse à partir de la touche de fonction DSC

Appuyer sur la touche de fonction **DSC CALL** sur l'écran **AIS LIST** ou **AIS PLOT**.

Sélectionnez **DISTRESS**, puis la nature de votre détresse. Par exemple, **FLOODING** (Inondation) ou **SINKING** (Affaissement).

Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran et qui vous invitent à appuyer sur le bouton **DISTRESS** et à le maintenir enfoncé pendant trois secondes jusqu'à ce qu'un compte à rebours s'affiche. Relâchez-la lorsque le compte à rebours atteint zéro. La radio passe alors sur le canal 16, diffusant votre situation d'urgence aux navires et stations côtières à proximité.

Lorsqu'un appel **DISTRESS** est lancé, les informations suivantes sont transmises à tous les navires et à toutes les stations à portée :

- La position de votre navire au moment où l'appel de détresse a été lancé (elle doit être saisie manuellement si aucune donnée de position n'est disponible).
- Votre numéro MMSI.
- L'heure où l'appel de détresse a été lancé (elle doit être saisie manuellement si aucune donnée de position n'est disponible).
- La nature de la détresse (si elle est désignée).

Faites suivre la détresse d'un appel mayday, dites les choses suivantes dans l'ordre indiqué :

MAYDAY MAYDAY MAYDAY.

This is <indiquer le nom de votre navire trois fois>.

Call sign, <indiquez votre indicatif d'appel> ,

MMSI <indiquez votre numéro MMSI> .

MAYDAY <nom du navire à un moment donné> .

Call sign <indiquez votre indicatif d'appel> , **MMSI** <indiquez votre numéro MMSI> à nouveau.

My position is <indiquer la latitude et la longitude, ou les relèvements et la distance par rapport à un point connu> .

I am <indiquer la nature de la détresse, c'est-à-dire en train de couler, en feu, etc.> .

I have <indiquer le nombre de personnes à bord et toute autre information - dérive, fusées éclairantes tirées, etc.> .

I REQUIRE IMMEDIATE ASSISTANCE.

OUT.

Si vous ne recevez pas d'accusé de réception immédiatement, ne vous inquiétez pas. Attendez cinq minutes et renvoyez le message de détresse. En répétant l'appel, on augmente les chances que quelqu'un entende et réponde.

Réception d'un appel de détresse

Lorsqu'un appel de détresse est lancé, c'est généralement la station radio des garde-côtes (CRS), et non un navire, qui coordonne le sauvetage.

Après avoir reçu un appel de détresse, le X100 se règle automatiquement sur le canal 16. Pour savoir comment désactiver cette fonction, cliquez **ici**.

Lorsqu'un message de détresse est reçu, une icône d'enveloppe apparaît en haut de l'écran, indiquant qu'il y a un nouveau message à consulter. Cela permet de s'assurer que vous êtes au courant de toute communication urgente et que vous pouvez réagir de manière appropriée pour aider à résoudre la situation.

Lorsqu'il est connecté à un écran multifonctions (MFD), les données de position de l'appel de détresse s'affichent dans l'application Carte. Il s'agit d'une représentation visuelle de la position du navire pendant l'urgence. Une fois l'appel de détresse acquitté, la radio reprend son fonctionnement normal, ce qui vous permet de reprendre vos activités de communication habituelles tout en restant informé de l'évolution de la situation de détresse.

Accuser réception d'un appel de détresse

Lorsqu'un appel de détresse est lancé, c'est généralement la station radio des garde-côtes (CRS) qui coordonne le sauvetage. Vous ne devez accuser réception d'un appel de détresse que dans les situations suivantes:

- Si un SIR n'a pas répondu à la détresse après 5 minutes.
- Si vous êtes suffisamment proche de l'appel de détresse, offrez votre aide.
- Si vous êtes prêt à relayer l'appel **DISTRESS**.

Pour accuser réception d'un appel de détresse:

1. Appuyez sur la touche de fonction d'accusé de réception marquée **ACK** pour écouter le message vocal de détresse. Le X100 se règle sur le canal 16. En vous mettant à l'écoute, vous pouvez entendre tous les détails supplémentaires concernant la situation de détresse ou toutes les instructions de suivi du navire en détresse ou des autorités de coordination des secours. Restez sur ce canal pendant les situations de détresse pour ne pas manquer les mises à jour importantes.
2. Attendez que la station radio des garde-côtes (CRS) accuse réception de l'appel de détresse. Le SIR répondra généralement en confirmant la réception de l'appel et en fournissant des instructions supplémentaires. Si aucun accusé de réception n'est reçu dans les cinq minutes, relayer l'appel de détresse.
3. Faites suivre la détresse d'un appel mayday, dites les choses suivantes dans l'ordre indiqué:

MAYDAY.

State the name of the vessel in distress <répéter trois fois>.

This is <indiquer l'identité MMSI de votre navire>, <indiquer le nom de votre navire 3 fois> <indiquer l'indicatif d'appel de votre navire>.

RECEIVED MAYDAY.

4. Veillez à avertir les autorités à terre par tous les moyens disponibles pour relayer l'appel de détresse s'il n'a pas été pris en compte. Prévenez les autorités locales par tous les moyens disponibles, comme un téléphone portable ou une communication par satellite. Les services de secours sont ainsi alertés et peuvent intervenir.

Comment relayer les appels de détresse

Les appels de détresse peuvent être relayés si la personne ou le navire en détresse n'est pas en mesure de transmettre l'appel. Par exemple, si des fusées rouges sont aperçues ou si le navire en détresse est hors de portée du CRS et que vous avez déjà accusé réception de l'appel de détresse par message vocal. La transmission de l'appel garantit que l'urgence est communiquée aux autorités compétentes ou aux navires à proximité, ce qui augmente les chances d'une intervention de sauvetage rapide.

Après avoir reçu un appel de détresse, le X100 se règle automatiquement sur le canal 16. Pour savoir comment désactiver cette fonction, cliquez **ici**.

Si nécessaire, vous pouvez également relayer manuellement un appel de détresse si personne ne répond.

Pour ce faire, utilisez le micro-poignet pour dire et faire les choses suivantes dans l'ordre indiqué :

1. Passez au canal 16.
2. Maintenez appuyé le bouton PTT sur le micro-poing.
3. Parlez lentement des détails de la détresse :

MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY..

This is <indiquer le nom de votre navire trois fois>, <indiquer votre indicatif une fois>.

Received the following MAYDAY from <indiquer l'identité MMSI du navire en détresse>, <indiquer le nom du navire en détresse>, et <indiquer l'indicatif d'appel du navire en détresse>.

Message begins.

Repeat the distress message or details of the distress.

Message ends.

OVER.

Ignorer un appel de détresse

Vous ne devez ignorer un appel de détresse que si vous n'êtes pas en mesure de l'aider. Par exemple, si vous êtes vous-même en situation de détresse ou si le service de sauvetage des garde-côtes (CRS) ou un autre navire a déjà accusé réception de l'appel de détresse. Ignorer un appel de détresse dans ces cas-là permet de garantir que la coordination des secours reste claire et ciblée, sans interférences inutiles.

Pour ignorer un appel de détresse, vous pouvez couper le son de l'alarme et annuler l'alerte de détresse. Appuyez sur la touche de fonction **ALARM OFF** pour faire taire l'alarme. Une fois que vous avez appuyé sur la touche de fonction, la radio revient au fonctionnement standard.

Demandes de postes

La radio peut envoyer des demandes de position à tout navire équipé de la fonction DSC. Cela vous permet de demander la position précise d'un autre navire, ce qui peut être utile pour la navigation ou la coordination avec des navires proches qui ne sont pas équipés d'émetteurs-récepteurs AIS. Si la demande est acceptée, les données de position seront affichées sur votre système et sur tous les écrans connectés.

Pour envoyer une demande de poste :

1. Commencez par appuyer sur la touche de fonction **DSC CALL** sur l'écran **AIS LIST** ou **AIS PLOT**.
2. Sélectionnez **POSITION REQUEST** dans le menu d'options qui s'affiche.
3. Ici, il y a trois options :
 - i. **SELECT FROM PHONEBOOK**: choisissez un navire dans votre répertoire et appuyez sur la touche de fonction **SEND** pour envoyer une demande de position.
 - ii. **SELECT FROM RECENT CALLS**: choisissez un navire que vous avez appelé récemment et appuyez sur la touche de fonction **SEND** pour envoyer une demande de position.
 - iii. **ENTER MMSI**: Utilisez le clavier à l'écran pour entrer le numéro MMSI du navire que vous voulez appeler, appuyez sur la touche de fonction **SAVE**, sélectionnez un canal RT, et appuyez sur la touche de fonction **SEND** pour envoyer une demande de position.

La radio peut également répondre aux demandes de position d'autres navires grâce à la fonction DSC. Pour savoir comment répondre automatiquement à ces demandes, cliquez **ici**.

Répondre à une demande de poste

Vous pouvez configurer les demandes de position dans les **SETTINGS** (Paramètres). Pour configurer les demandes de postes, cliquez **ici**.

Comment passer un appel test DSC

Un **DSC TEST CALL** (appel de test DSC) est un moyen idéal pour s'assurer que les fonctions DSC fonctionnent correctement. Il est important de tester périodiquement le fonctionnement de l'équipement pour s'assurer qu'il est prêt à l'emploi, en particulier en cas d'urgence.

Effectuez un **DSC TEST CALL** avec votre garde-côte local pour vérifier que vos messages DSC sont transmis correctement. Les garde-côtes interviendront pour confirmer la réussite du test.

Pour effectuer un test d'appel DSC:

1. Depuis l'écran **AIS LIST** ou **AIS PLOT**, appuyez sur la touche de fonction **DSC CALL**.
2. Sélectionnez **TEST CALL**, dans le menu des options.
3. Ici, il y a trois options
 - i. **SELECT FROM PHONEBOOK**, choisissez un navire dans votre répertoire, puis choisissez un **RT Channel**, et appuyez sur la touche de fonction **SEND** pour appeler le navire choisi.
 - ii. **SELECT FROM RECENT CALLS**, choisissez un navire que vous avez appelé récemment, puis choisissez un **RT Channel**, et appuyez sur la touche de fonction **SEND** pour appeler le navire choisi.
 - iii. **ENTER MMSI**, utilisez le clavier à l'écran pour entrer le numéro MMSI du navire que vous souhaitez appeler. Appuyez sur la touche de fonction **SAVE**, sélectionnez un RT Channel et appuyez sur la touche de fonction **SEND** pour appeler.
4. Un appel est envoyé aux garde-côtes et, s'il aboutit, les garde-côtes interviennent. Si vous ne recevez pas de réponse dans la minute qui suit, renvoyez l'appel pour vous assurer que le message a été correctement transmis et reçu.

Journal des appels

Tous les appels DSC sont enregistrés dans la rubrique **VIEW CALL LOG** (Voir le journal d'appel). Pour accéder au journal, appuyez sur la touche de fonction **DSC CALL** et choisissez **VIEW CALL LOG**.

Les types d'appels suivants sont enregistrés :

- Distress.
- Relais de détresse.
- Reconnaissance de la détresse.
- Demandes de position envoyées.
- Demandes de position reçues.
- Appels de groupe.
- Tous les appels de navires.
- Les appels de routine (individuels).

Les informations suivantes sont enregistrées après chaque appel:

- Numéro(s) MMSI.
- Type d'appel.
- Date et heure de l'appel.
- Latitude et longitude. (si envoyée avec l'appel).
- Nature de la détresse (appels de détresse uniquement).

Ces détails constituent un enregistrement clair de la communication, ce qui permet de suivre les informations importantes en matière de sécurité et de gérer les actions de suivi.

Lorsque vous entrez pour la première fois dans le **CALL LOG**, vous verrez une liste d'appels manqués, vous pouvez rappeler n'importe lequel d'entre eux en appuyant sur la touche de fonction **CALL**.

Appuyez sur la touche de fonction **ALL RX** pour afficher l'historique des appels lus et non lus

Appuyez sur la touche de fonction **ALL TX** pour afficher tous les appels envoyés par votre X100.

Sur l'écran, vous verrez des icônes à côté de chaque appel, ces icônes sont énumérées ci dessous.

Icône	Description
	Non lu La cloche indique que cet appel a été manqué.
	Accusé de réception La flèche indique que vous avez reçu un message DSC et que vous avez accusé réception.
	Appel de routine DSC Le bateau indique qu'il s'agit d'un appel individuel de routine DSC.
	Appel de groupe DSC Les bateaux indiquent qu'il s'agit d'un appel de groupe DSC.
	Appel de sécurité L'icône d'avertissement indique qu'il s'agit d'un appel de sécurité.
	SOS L'icône SOS indique qu'il s'agit d'un appel de détresse.

Saisir la position manuellement

Si votre X100 est connecté à une antenne GPS externe, votre position devrait être automatiquement mise à jour. Si votre X100 n'est pas connecté à une antenne GPS externe, vous devrez parfois saisir votre position manuellement, par exemple si quelqu'un vous demande une requête de position, ou lors d'un appel de détresse.

Pour saisir la position manuellement :

1. Commencez par appuyer sur la touche de fonction **DSC CALL** sur l'écran **AIS LIST** ou **AIS PLOT**.
2. Sélectionnez **ENTER MANUAL POSITION (Entrer la position manuellement)** dans le menu d'options qui s'affiche. Utilisez ensuite le clavier à l'écran pour saisir vos coordonnées. Une fois que vous avez saisi les coordonnées correctes, appuyez sur la touche de fonction **SAVE** pour confirmer. Cela vous permet de saisir manuellement la position de votre navire si les données automatiques ne sont pas disponibles, garantissant ainsi la transmission ou l'affichage d'informations exactes.

Paramètres

Sous **Paramètres**, vous trouverez les options configurables qui vous permettent de personnaliser le fonctionnement du X100.

Vous pouvez modifier et consulter les informations relatives aux options suivantes :

- VHF
- SIA
- WIRELESS (options réseau)
- INT
- DSC
- MOB
- ATIS
- ALERTS
- UNITS (vitesse et distance)
- SENSORS (vitesse de transmission)
- USERS
- PREFERENCES
- DIAGNOSTIQUES
- AUDIO DEVICES (avertisseur sonore et haut-parleur externe)
- ALIMENTATION ET RÉINITIALISATION

Certaines caractéristiques et options sont fixes et ne peuvent pas être modifiées, afin de garantir le bon fonctionnement et la sécurité du X100. Par exemple, le micrologiciel du système, qui contrôle les fonctions essentielles de votre appareil, est défini par le fabricant.

VHF

En **VHF**, vous pouvez personnaliser plusieurs fonctions clés du X100, notamment le **SCAN TIMEOUT** (délai de balayage), le **WATCH TIMEOUT** (délai de veille), la **NOISE REDUCTION** (réduction du bruit) et les options pour certains **CHANNELS** et **L'ATIS**.

Pour voir ces options, à partir des **SETTINGS**, sélectionnez **VHF**.

| Scan timeout

Le paramètre **SCAN TIMEOUT** permet de régler la durée de la pause du balayage sur un canal après la fin d'une transmission. Cela permet de ne pas manquer les transmissions de suivi sur les canaux occupés ou d'accélérer le balayage si vous surveillez plusieurs canaux et souhaitez des mises à jour plus rapides.

Une fois cette opération terminée, le X100 reprend son fonctionnement normal.

Pour régler le **délai de balayage**, sélectionnez **VHF** dans **SETTINGS**, puis **SCAN TIMEOUT**.

Vous pouvez utiliser les boutons fléchés pour régler la durée du **délai de balayage**. Cette flexibilité vous permet d'adapter la durée de l'analyse à vos besoins.

| Délai de veille

Le paramètre **WATCH TIMEOUT** permet de régler la durée de la pause de veille sur un canal après la fin d'une transmission. Cela permet de ne pas manquer les transmissions de suivi sur les canaux occupés ou d'accélérer le balayage si vous surveillez plusieurs canaux et souhaitez des mises à jour plus rapides.

Une fois cette opération terminée, le X100 reprend son fonctionnement normal.

Pour régler le délai de veille, sélectionnez **VHF** dans **SETTINGS**, puis **WATCH TIMEOUT**.

Vous pouvez utiliser les boutons fléchés pour régler la durée du **délai de veille**. Cette flexibilité vous permet d'adapter la durée de l'analyse à vos besoins.

| Réduction du bruit

La **RÉDUCTION DU BRUIT** permet d'améliorer la clarté de vos émissions en minimisant les bruits de fond. Cette fonction est particulièrement utile dans les environnements bruyants, car elle garantit que votre voix est claire et facile à comprendre.

Si vous essayez de transmettre un message dans un environnement bruyant, il est préférable de régler le **NOISE REDUCTION** sur **HIGH** (haut). Ce paramètre filtre efficacement les bruits de fond, ce qui permet aux autres d'entendre clairement votre voix pendant les émissions.

Pour régler le niveau de réduction du bruit, allez dans **SETTINGS**, puis **VHF** et sélectionnez **NOISE REDUCTION**, vous pouvez ensuite utiliser les touches fléchées pour régler la réduction du bruit sur **LOW** (faible), **MEDIUM** (moyen) ou **HIGH** (haut).

| Canaux

Sous **CHANNELS**, vous avez deux options principales, **CALL CHANNEL** et **REGION**. En changeant la région, vous aurez d'autres options comme le **PRIV CH SET** et la **ATIS REGION**.

Le **CALL CHANNEL** (canal d'appel) est le troisième canal réglé en mode Tri Watch. Les chaînes disponibles varient en fonction de la **région** choisie.

Pour plus d'informations sur les modes veille et balayage, cliquez **ici**.

Vous avez le choix entre quatre régions : **INTERNATIONAL**, **USA**, **CANADA** et **ATIS**. Chaque région dispose de son propre ensemble de canaux adaptés aux réglementations locales et aux besoins de communication. Il vous suffit d'utiliser les touches fléchées pour sélectionner la région qui correspond le mieux à votre situation et à vos besoins actuels, ce qui vous permettra d'accéder aux canaux adéquats pour une communication efficace et conforme.

Si vous choisissez **INTERNATIONAL**, vous pouvez également choisir un ensemble de chaînes spécifique. Utilisez les touches fléchées pour faire défiler et sélectionner le jeu de chaînes qui répond le mieux aux besoins de la zone dans laquelle vous naviguez. Vous êtes ainsi assuré d'être réglé sur les fréquences appropriées, ce qui vous permet de rester en conformité avec les protocoles de communication maritime locaux et d'assurer une communication efficace avec les autres navires ou les autorités.

Lorsque vous naviguez sur les voies navigables d'Europe, choisissez **l'ATIS**. Ce paramètre vous permet de choisir une région **RAINWAT** spécifique pour l'aligner sur les normes de communication locales. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner la région la plus proche de votre domicile.

AIS

Sous **AIS**, vous pouvez accéder à une série d'options :

- **ALARMS LIST** pour afficher les alarmes actives,
- **ALARM SETTINGS** pour configurer les préférences en matière d'alerte,
- **SILENT MODE** pour activer ou désactiver le fonctionnement silencieux,
- **SART TEST** pour effectuer un test du SART (transpondeur de recherche et de sauvetage),
- **SAFETY MESSAGES** pour afficher les alertes de sécurité reçues, et
- **OWN VESSEL** pour vérifier les réglages statiques de votre navire (remarque : cette fonction n'est pas disponible aux États-Unis).

Chacune de ces options vous aide à gérer les fonctions AIS pour une navigation plus sûre et plus efficace.

Pour accéder à ces options, sélectionnez **SETTINGS** puis **AIS**.

Liste d'alarmes

La liste des alarmes affiche toutes les alarmes actives. Pour y accéder, allez dans **PARAMÈTRES**, sélectionnez **AIS**, puis choisissez **ALARMS LIST**.

L'accusé de réception d'une alarme la fait taire et arrête les notifications contextuelles, mais l'alarme reste active dans la liste jusqu'à ce que le problème à l'origine de l'alarme soit résolu.

Paramètres d'alarmes

Si votre capteur de cap est mal aligné avec l'axe avant-arrière de votre navire, l'alarme **HEADING LOST** (perte de direction) se déclenche. Si vous ne voulez pas que l'alarme se déclenche, allez dans **PARAMÈTRES**, puis **AIS**, et sélectionnez **ALARM SETTINGS**.



INFORMATION

Vous ne devez activer l'alarme **HEADING LOST** que si votre navire est équipé d'un capteur de cap, car cette alarme s'appuie sur les données de ce capteur.

Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour activer/désactiver l'alarme de perte de direction.

Mode silence

Il peut arriver que vous ayez besoin que votre X100 cesse de diffuser votre position, par exemple si vous avez trouvé une bonne zone de pêche que vous ne voulez pas partager.

Pour activer le **SILENT MODE**, à partir de **SETTINGS**, sélectionnez **AIS**, puis **SILENT MODE**.

Vous avez le choix entre trois réglages:

- **DISABLED** - Le **SILENT MODE** est désactivé et la position de votre navire est diffusée périodiquement.
- **CONTINU** - Le **SILENT MODE** est activé et reste actif jusqu'à ce que vous modifiiez manuellement le réglage.
- **TIMER** - La sélection de **TIMER** active le **SILENT TIMER** (minuterie silencieuse), qui active le **SILENT MODE** pendant une durée déterminée. La minuterie est réglable par intervalles de 30 minutes, ce qui vous permet d'arrêter temporairement la diffusion de votre position pendant une période déterminée.

Test SART (transpondeur radar de recherche et de sauvetage)

Le X100 peut se connecter à votre SART (transpondeur de recherche et de sauvetage) à bord via NMEA. Lorsqu'un test est effectué, un message de test SART est diffusé à tous les navires proches et aux stations de relais côtières équipées de l'AIS, y compris la vôtre.

Le test dure 15 minutes et, pendant qu'il se déroule, vous devez suivre les instructions du fabricant, qui peuvent inclure la vérification de tous les indicateurs visuels et sonores.

Pour effectuer un test SART, allez dans **SETTINGS**, sélectionnez **AIS**, puis **SART TEST**. Utilisez les touches fléchées pour démarrer le test.

Messages de sécurité

Lorsqu'un message de sécurité est reçu, il apparaît dans la liste des messages de sécurité. Ces messages peuvent contenir des informations importantes telles que des dangers à proximité ou des alertes météorologiques. Vous pouvez facilement revoir le message et le marquer comme lu une fois que vous avez agi.

Pour accéder à la liste, allez dans **SETTINGS**, sélectionnez **AIS**, puis choisissez **SAFETY MSGS**. Sélectionnez le message que vous souhaitez, puis appuyez sur la touche logicielle **MARK READ** pour le marquer comme lu.

Propre bateau



INFORMATION

Dans certaines régions, comme les États-Unis, les utilisateurs finaux ne sont pas autorisés à saisir ou à modifier les données relatives à leur propre navire. Si des données doivent être saisies ou modifiées, contactez votre revendeur local em-trak.

Il peut arriver que vous deviez mettre à jour des informations sur votre navire. La fonction **OWN VESSEL** permet de modifier des informations clés, notamment le nom du navire, l'indicatif d'appel, le type de navire et la position de l'antenne.

Si vous souhaitez changer la marque de votre navire ou votre indicatif d'appel, vous pouvez mettre à jour ces informations sous **SETTINGS**, **AIS**, puis **OWN VESSEL**.

Vous pouvez utiliser le clavier à l'écran ou les touches fléchées pour modifier les informations rapidement et facilement. Veillez à appuyer sur la touche de fonction **SAVE** après avoir modifié les informations.

Sans fil

Sous **WIRELESS**, vous pouvez facilement configurer un réseau Wi-Fi en **STATION MODE** ou en **AP MODE**. Si vous souhaitez connecter votre X100 à un réseau existant pour accéder à Internet, le **STATION MODE** est la solution. Mais si vous souhaitez créer un nouveau réseau auquel d'autres appareils peuvent se joindre, le **AP MODE** est une meilleure option.

Si vous passez votre X100 en **STATION MODE** ou en **AP MODE**, vous devrez vous assurer que vos appareils sont configurés en conséquence.

Par exemple, si le X100 est en **AP MODE** et que vous le faites passer en **STATION MODE**, tous vos appareils devront être connectés au même réseau sans fil que le X100 pour que tout fonctionne correctement.

Mode AP

Lorsque vous choisissez de configurer X100 en **AP MODE**, votre X100 agit comme un routeur sans fil, ce qui rend très pratique la connexion de vos appareils intelligents. Par exemple, si vous êtes en train de pêcher, vous pouvez utiliser votre appareil intelligent comme micro-poiing sans fil. C'est un excellent moyen de rester en contact et de profiter au maximum du temps passé sur l'eau.

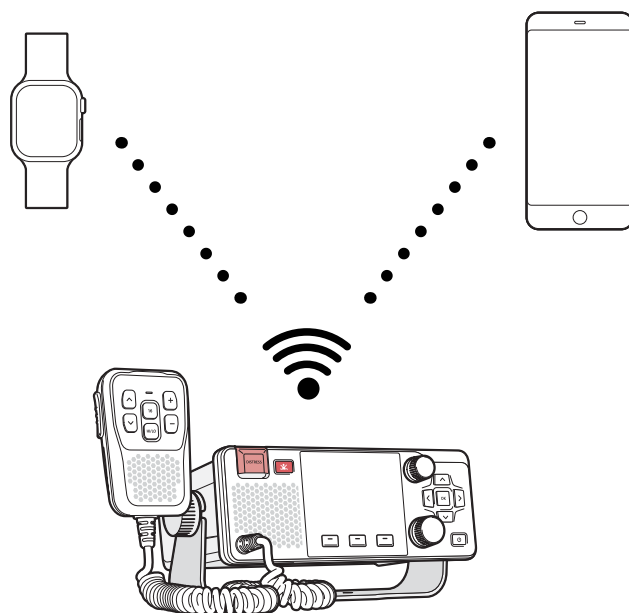


Figure 24 : Connexions en mode AP

Mode station

Lorsque vous configurez le X100 en MODE STATION, il se connecte à votre réseau sans fil existant. Cela signifie que tous vos appareils intelligents peuvent rejoindre le même réseau que le X100, ce qui facilite le partage d'informations et la connexion. Par exemple, vous pouvez diffuser les mises à jour de navigation sur votre tablette tout en utilisant votre téléphone pour communiquer avec les membres de l'équipage.

Mais sachez que certaines options du menu **WIRELESS** ne sont pas disponibles si le X100 est configuré en **STATION MODE**.

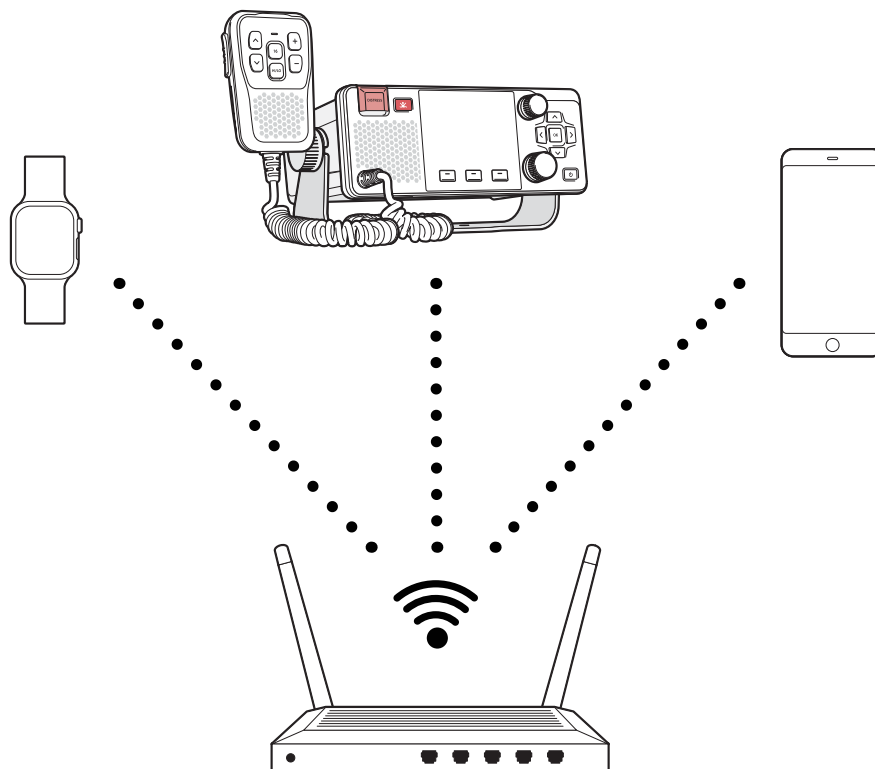


Figure 25 : Connexions mode Station

État de la connexion

CONNECTION STATUS affiche des informations sur le réseau auquel votre appareil est connecté.

Les informations suivantes sont affichées:

Statut	Définition
MODE	Elle indique le mode pour lequel votre appareil est actuellement configuré, soit le ACCESS MODE , soit le AP MODE .
STATUT	Elle indique si votre appareil est connecté ou non à un réseau sans fil. S'il est configuré en AP MODE, il indiquera que votre X100 est DISCONNECTED .
SSID	Lorsqu'un réseau est mis en place, un SSID (nom de réseau) est créé pour l'identifier. Il est ainsi facile de trouver le bon réseau et de s'y connecter.. En STATION MODE, le SSID affiche le nom du réseau que vous avez rejoint, ce qui vous permet de confirmer rapidement que vous êtes sur le bon réseau. En AP MODE, le SSID affiche le nom du réseau créé par le X100, ce qui vous permet de connecter vos appareils intelligents directement à ce réseau. Cette configuration vous permet de toujours savoir quel réseau rejoindre, que vous vous connectiez à un réseau externe ou directement au X100.
CANAL	Sous CHANNEL, vous pouvez voir le canal Wi-Fi que le X100 utilise actuellement pour diffuser. Connaître le canal actuel peut s'avérer utile pour résoudre des problèmes de connexion ou s'il y a beaucoup de trafic Wi-Fi dans votre région. Le passage à un canal moins encombré peut améliorer les performances de votre réseau. Pour voir le canal actuel utilisé par le X100 dans SETTINGS, sélectionnez WIRELESS, puis CHANNEL.
RSSI	L'indicateur d'intensité du signal reçu (RSSI) mesure l'intensité du signal sans fil reçu par votre appareil. Une valeur autour de -120 dBm indique un signal très faible, tandis que 0 dBm signifie que le signal est fort.
AUTH (Authentication)	Il s'agit d'un processus de sécurité qui vérifie un appareil, tel qu'un téléphone intelligent ou une tablette, avant qu'il ne soit autorisé à se connecter à votre réseau. Ainsi, seuls les utilisateurs ou les appareils autorisés peuvent accéder au réseau, ce qui contribue à la protection contre les accès non autorisés et à la sécurisation de toutes les données sensibles partagées sur le réseau. Pour connaître le protocole de sécurité utilisé par votre réseau, sélectionnez SETTINGS, CONNECTION STATUS, puis AUTH.
NUM CLIENTS	Ce chiffre indique le nombre de périphériques Wi-Fi connectés au X100 via le réseau sans fil. Ceci ne s'applique qu'en mode AP.

| Adresses MAC (media access control)

L'ADRESSE MAC est un numéro hexadécimal unique à 12 chiffres attribué à chaque appareil connecté à un réseau. Il agit comme une empreinte digitale numérique, garantissant que votre appareil peut communiquer correctement avec les autres.

Les adresses MAC des éléments suivants sont répertoriées :

- Station Wi-Fi.
- Wi-Fi Soft AP.
- Bluetooth.

Pour afficher les adresses **MAC**, dans **PARAMÈTRES**, sélectionnez **WIRELESS**, puis **MAC ADDRESSES**.

| Afficher le code QR Wi-Fi

Le code QR est un moyen rapide et facile de connecter votre appareil intelligent à votre X100. Scannez le code QR avec votre appareil et suivez les instructions pour le connecter correctement.

| Afficher le code QR de la boutique d'applications

Ce code QR est différent du code QR Wi-Fi : il renvoie directement au magasin d'applications pour que vous puissiez télécharger l'application CONNECT-X. Il vous suffit de scanner le code avec votre appareil et de suivre les instructions pour l'installer. Il vous suffit de scanner le code avec votre appareil et de suivre les instructions pour installer l'application. Ceci est particulièrement utile lorsque vous configurez un nouvel appareil pour qu'il se connecte à votre X100.

| Réseau actuel

Sous **CURRENT NETWORK**, vous pouvez afficher tous les détails du réseau auquel vous êtes actuellement connecté. Bien que ces informations ne puissent pas être modifiées ici, elles peuvent être utilisées si vous dépannez des problèmes de connectivité réseau et que vous devez vous connecter à une application de navigation externe.

Pour accéder à cet écran, allez dans **SETTINGS**, sélectionnez **WIRELESS**, puis sélectionnez **CURRENT NETWORK**. Vous y trouverez.

- Mode
- IP Mode
- IP Address
- Adresse de la passerelle
- Masque de sous-réseau
- Port AIS

En outre, vous avez la possibilité de **DISCONNECT** (déconnecter) et **FORGET** (oublier) un réseau sans fil :

Pour déconnecter (par exemple, si vous devez passer temporairement à un autre réseau), sélectionnez **DISCONNECT**, et le X100 quittera le réseau actuel.

Pour oublier un réseau, sélectionnez **FORGET**. Cela effacera le mot de passe du réseau connecté du X100, ce qui est utile si vous voulez l'empêcher de se reconnecter automatiquement.

| Réseaux disponibles

Sélectionner **AVAILABLE NETWORKS** permet de rechercher les réseaux Wi-Fi à proximité que vous pouvez rejoindre. Pour vous connecter, choisissez un réseau et entrez son mot de passe.

Si vous ne voyez pas le réseau que vous recherchez - ou si aucun réseau n'apparaît - appuyez sur la touche de fonction **RESCAN** pour recommencer la numérisation.

| SSID

Lorsqu'un réseau est mis en place, un SSID (nom de réseau) est créé pour l'identifier. Il est ainsi facile de trouver le bon réseau et de s'y connecter.

En **STATION MODE**, le SSID affiche le nom du réseau que vous avez rejoint, ce qui vous permet de confirmer rapidement que vous êtes sur le bon réseau.

En AP MODE, le SSID affiche le nom du réseau créé par le X100, ce qui vous permet de connecter vos appareils intelligents directement à ce réseau.

Cette configuration vous permet de toujours savoir quel réseau rejoindre, que vous vous connectiez à un réseau externe ou directement au X100.

| Restaurer tous les paramètres Wi-Fi

Vous pouvez réinitialiser les paramètres Wi-Fi du X100 pour rétablir les paramètres d'usine d'origine. Cette fonction est utile si vous avez modifié les paramètres du réseau ou de la connexion et que vous devez repartir à zéro, ou si vous cherchez à résoudre des problèmes de connectivité.

Une fois réinitialisées, toutes les configurations Wi-Fi personnalisées (comme les noms de réseau et les mots de passe) reviendront aux valeurs d'usine par défaut, de sorte que vous devrez peut-être reconnecter vos appareils par la suite.

Pour réinitialiser les paramètres Wi-Fi, dans **SETTINGS**, sélectionnez **WIRELESS**, puis **RESET WI-FI SETTINGS**.

GNSS (GPS)

Sous GNSS, vous pouvez consulter les informations relatives à :

FIX QUALITY : Cette fonction indique le degré de précision de la fixation du GNSS.

GNSS Mode: Indique le mode opérationnel actuel du récepteur GPS.

GNSS Information: Ces informations comprennent des détails sur les satellites en vue, la qualité du signal et la précision de votre position actuelle.

Output NAV: Ici, vous pouvez voir les phrases de données spécifiques émises par le récepteur GPS, qui peuvent inclure votre position, votre vitesse, votre parcours et d'autres données de navigation.

Ces informations sont essentielles pour comprendre les capacités de navigation de votre appareil et garantir un positionnement précis lors de vos déplacements..

Qualité du positionnement

L'option **FIX QUALITY** indique s'il existe une fixation en temps réel de votre position. Si vous n'avez pas de coordonnées, les fonctions GPS ne seront pas opérationnelles.

Pour vérifier la qualité du GNSS, allez dans **SETTINGS**, sélectionnez **DIAGNOSTICS**, puis choisissez **FIX QUALITY**. **YES**, indique une bonne solution, **NO FIX** signifie qu'il n'y a pas de solution, et **ERROR** signale un problème dans la détermination de votre position.

Si vous n'avez pas de solution ou si vous voyez le message d'erreur, cliquez **ici**.

Mode GNSS (GPS)

Le X100 sélectionne automatiquement les satellites et les constellations en fonction de votre emplacement. Il prend en charge les modes GPS suivants :

- GPS (Global Positioning System) : Il s'agit du système de navigation par satellite le plus utilisé.
- GLONASS (Global Navigation Satellite System): Russia's satellite navigation system.
- GALILEO : Système de navigation par satellite de l'Union européenne.
- BEIDOU: China's satellite navigation system.

Si vous ne pouvez pas obtenir de coordonnées GNSS, vous pouvez choisir un seul système de navigation ou une combinaison de systèmes.

Pour choisir un système de navigation Dans **SETTINGS**, sélectionnez **GNSS** puis **GNSS MODE**. Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour sélectionner le(s) mode(s) que vous souhaitez utiliser.

Informations GNSS (GPS)

Sous **GNSS INFO**, vous pouvez afficher tous les détails de votre position actuelle en un seul endroit. Tout est ainsi organisé et facile d'accès, ce qui vous permet de trouver rapidement les informations dont vous avez besoin.

Pour afficher les informations relatives au **GNSS**, dans **SETTINGS**, sélectionnez **GNSS**, puis **GNSS INFO**.

- Si vous connaissez les constellations de satellites GPS.
- Votre latitude et votre longitude actuelles, votre SOG et votre COG.
- Temps universel coordonné (UTC)
- Le nombre de satellites actuellement en vue de la constellation de satellites connectée.
- Nombre de satellites actuellement utilisés.
- Et le mode GPS que vous utilisez.

Sortie nav

L'activation de l'option **OUTPUT NAV** permet à votre appareil d'envoyer des données de localisation précises à votre traceur de cartes via NMEA pour un positionnement précis. Ils aident également à résoudre les problèmes de localisation en temps réel, garantissant ainsi une navigation fluide.

Pour générer des phrases de sortie, sélectionnez **GNSS** dans **SETTINGS**, puis **OUTPUT NAV**. Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour **activer/désactiver** ce réglage.

DSC

Avec le DSC, vous avez la liberté de configurer le X100 pour qu'il réponde automatiquement aux messages, aux demandes, qu'il active ou même qu'il désactive certaines fonctions.

Une procédure automatisée est quelque chose que vous pouvez configurer pour que le X100 fasse automatiquement, comme répondre à des demandes de position en envoyant vos coordonnées sans aucune entrée manuelle.

Ces paramètres vous permettent de personnaliser la façon dont votre système traite les messages de détresse, les messages de test, les demandes de position, et bien d'autres choses encore, afin d'assurer une meilleure gestion des communications dans des situations variées.

- **AUTO ACKNOWLEDGE TEST MESSAGES** Vous pouvez configurer le X100 pour qu'il réponde automatiquement à tous les messages de test entrants, sans que vous ayez à intervenir manuellement.
- **NON AUTOMATED PROCESS TIMEOUT** Vous pouvez configurer une temporisation pour mettre fin à tout processus qui ne se termine pas automatiquement, comme l'émission ou la réception d'un appel DSC ou VHF.
- **NON DISTRESS AUTOMATED PROCESS TIMEOUT** Vous pouvez configurer un délai d'attente pour mettre fin aux processus non liés à la détresse, tels que les appels de groupe.
- **RX DISTRESS AUTOMATED PROCEDURE TIMEOUT** Ce paramètre vous permet de régler la durée pendant laquelle le X100 attend avant de terminer la procédure de détresse entrante. Un message d'avertissement s'affiche à l'écran dix secondes avant le déclenchement du délai, pour vous prévenir. Une fois le délai écoulé, le processus de demande de détresse se termine automatiquement.
- **COMMUNICATIONS AUTOMATED TIMEOUT PROCEDURE** Il s'agit de la limite de temps fixée pour empêcher un autre processus d'interrompre la tâche que vous êtes en train d'effectuer.

Par exemple, si vous êtes en communication DSC et que vous recevez une demande de position, vous ne recevrez pas de notification tant que le délai fixé ne sera pas écoulé. Vous aurez toutefois la possibilité d'accepter et d'écraser le délai d'attente ou d'enregistrer l'appel et d'y revenir plus tard.
- **AUTO CHANNEL CHANGE** Cette fonction vous permet de configurer si le X100 changera automatiquement de canal lorsqu'il recevra un appel entrant ou une demande.
- **AUTO ACKNOWLEDGE INDIVIDUAL CALL** Cette option vous permet de choisir si le X100 accepte automatiquement les appels individuels entrants ou s'il vous laisse le choix de répondre ou d'ignorer les appels.
- **AUTO ACKNOWLEDGE POSITION REQUESTS** Ce paramètre vous permet de permettre au X100 de répondre automatiquement, d'ignorer ou de demander une réponse manuelle à toute demande de position entrante avec vos coordonnées actuelles.
- **NMEA SENTENCE OUTPUT** Cette fonction vous permet de configurer le X100 pour qu'il émette des phrases NMEA vers tout appareil compatible NMEA connecté, tel qu'un traceur de cartes.
- **DSC QUICK CALL:** Cette fonction vous permet d'activer ou de désactiver la fonction d'appel rapide DSC.

Fonction	Comment faire
Acquittement automatique des messages de test	Dans SETTINGS , sélectionnez DSC , puis choisissez AUTO ACKNOWLEDGE TEST MESSAGE . Utilisez les boutons fléchés pour activer ou désactiver la fonction.
Délai d'attente du processus non automatisé	Dans SETTINGS , sélectionnez DSC , puis NON AUTOMATED PROCESS TIME OUT . Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour augmenter ou réduire le délai.
Expiration automatique hors détresse	Dans SETTINGS , sélectionnez DSC , puis NON DISTRESS AUTOMATED PROCESS . Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour augmenter ou réduire le délai.
Expiration automatique détresse RX	Dans SETTINGS , sélectionnez DSC , puis RX DISTRESS AUTOMATED PROCESS . Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour augmenter ou réduire le délai.
Délai d'attente de la procédure automatisée de communication	Dans SETTINGS , sélectionnez DSC , puis COMMUNICATIONS AUTOMATED PROCEDURE . Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour augmenter ou réduire le délai..
Changement automatique de chaîne	Pour configurer la fonction AUTO CHANNEL CHANGE , allez dans SETTINGS , DSC , puis AUTO CHANNEL CHANGE , vous pouvez utiliser les touches fléchées pour activer/désactiver cette fonction.
Accusé de réception automatique des appels individuels	Dans SETTINGS , sélectionnez DSC , puis AUTO ACKNOWLEDGE INDIVIDUAL CALLS , vous pouvez utiliser les touches fléchées pour activer/désactiver cette fonction.
Accusé de réception automatique des demandes de position	Dans SETTINGS , sélectionnez DSC , puis AUTO ACK POSITION REQUESTS . Vous pouvez utiliser les boutons fléchés pour faire votre choix : • MANUAL : demande une réponse manuelle pour chaque demande, • AUTO : envoie une réponse automatique à chaque demande, ou • IGNORE : ignore toutes les demandes entrantes.
Sortie de phrases NMEA	Dans SETTINGS , sélectionnez DSC puis NMEA SENTENCE OUTPUT , utilisez les boutons fléchés pour basculer sur ON/OFF .
Appel rapide DSC	Dans SETTINGS , sélectionnez DSC , puis DSC QUICK CALL . Vous pouvez utiliser les boutons fléchés pour basculer entre ON et OFF .

MOB

Vous pouvez **EMBARQ** ou **DISEMBARK** des appareils, puis **ENABLE MONITORING** des appareils embarqués. Seuls les appareils embarqués reçoivent les alarmes MOB.

L'activation de l'option **MONITORING** est particulièrement utile pour suivre les membres de l'équipage auxquels des appareils ont été attribués. Par exemple, si une personne équipée d'un appareil surveillé passe par-dessus bord ou se déplace hors de portée, vous serez immédiatement alerté, ce qui permettra de réagir rapidement en cas d'urgence.

Gérer les appareils

MANAGE DEVICES vous permet d'**EMBARQUER** et de **DÉBARQUER** tout appareil intelligent d'un membre de l'équipage qui se trouve déjà sur le même réseau sans fil que le X100, et d'activer la fonction de surveillance MOB. Chaque fois qu'une personne monte à bord du navire, vous devez **EMBARQUER** son appareil pour activer cette fonctionnalité de sécurité. De même, lorsque vous partez, vous devez **DÉBRANCHER** l'appareil afin d'éviter toute fausse alerte MOB.

Prenez le temps de vérifier que la fonction de surveillance est activée sous **AVANCÉ**, afin que les appareils embarqués reçoivent toutes les alertes MOB.

Pour **EMBARQUER** un appareil, allez dans **SETTINGS**, sélectionnez **MOB**, puis **MANAGE DEVICES**. Appuyez sur la touche de fonction **EMBARQ** pour ajouter un appareil.

Pour **DISEMBARQUER** un seul appareil, appuyez sur la touche de fonction **DISEMBARK** dans le menu **MOB**. Pour supprimer tous les dispositifs en même temps, il suffit d'appuyer sur la touche logicielle **DISEMBARK ALL**. Cela garantit que seuls les appareils actifs sont suivis, ce qui permet d'éviter les fausses alertes **MOB**.

Vous pouvez également demander à votre appareil d'"oublier" un appareil. Pour ce faire, appuyez sur la touche de fonction **FORGET**. L'appareil sera alors retiré du réseau. Si vous devez l'ajouter à nouveau à l'avenir, vous devrez l'ajouter à nouveau au réseau.

Avancé

Sous **ADVANCED**, vous pouvez activer la **MONITORING** et régler la **MONITORING SENSITIVITY** pour contrôler le moment de l'alerte.



INFORMATION

Avant d'activer la surveillance, assurez-vous que tous les dispositifs applicables sont embarqués. Pour savoir comment embarquer un dispositif, cliquez [ici](#).

- **Activer ou désactiver la surveillance** : Lorsque **MONITORING ENABLED** est réglé sur **YES**, vous recevrez des alertes en cas d'incidents **MOB**. Le réglage sur **NO** désactive ces alertes.
- **Réglage de la sensibilité de surveillance** : Lorsque **MONITORING ENABLED** est réglé sur **YES**, vous pouvez régler la **MONITORING SENSITIVITY**. Une sensibilité plus élevée accélère le déclenchement de l'alarme **MOB** mais augmente le risque de fausses alertes. Une sensibilité plus faible réduit les fausses alarmes mais peut retarder le déclenchement de l'alarme.

Dans **SETTINGS**, puis **MOB**, et enfin **MONITORING ENABLED**. Vous pouvez utiliser les boutons fléchés pour activer ou désactiver cette fonction.

Pour régler, sélectionnez **MONITORING SENSITIVITY** et utilisez les touches fléchées pour augmenter ou diminuer le niveau.

Alerte sonore

Vous pouvez activer ou désactiver l'alarme sonore qui accompagne l'alerte MOB. Si elle est activée, l'alarme retentit pendant toute la durée de l'alerte MOB.

Par défaut, l'alarme sonore est activée.

Dans **SETTINGS**, sélectionnez **MOB**, puis **AUDIBLE ALERT** ; vous pouvez utiliser les touches fléchées pour **ACTIVER** ou **DÉSACTIVER** l'alerte sonore.

ATIS

L'ATIS est spécialement conçu pour être utilisé sur les voies navigables intérieures des pays RAINWAT (Arrangement régional concernant le service radiotéléphonique sur les voies navigables intérieures). Lorsque l'ATIS est activé, les fonctions DSC de l'appareil ne fonctionnent pas. Il est important de ne pas activer l'ATIS lorsque vous êtes en eau libre, car cela pourrait vous empêcher d'utiliser les fonctions de communication essentielles. Cela vous permet de conserver des capacités de communication et de navigation efficaces dans divers environnements.

Sous ATIS, vous pouvez **activer** ou **désactiver** le **MODE ATIS** et définir votre identifiant **ATIS** unique.

Vous devez d'abord entrer votre identifiant **ATIS** pour activer le **MODE ATIS**.

Réglage de l'identifiant ATIS

Vous pouvez obtenir votre **identifiant ATIS** auprès de l'agence qui délivre les licences d'opérateur radio dans votre région. Cela permet de faciliter la communication et la navigation sur les voies navigables intérieures.

Un identifiant commence généralement par un 9, se compose de 10 chiffres et n'est saisi qu'une seule fois. Si vous devez changer votre identifiant ATIS, contactez votre revendeur local pour obtenir de l'aide. Cela permet d'assurer une identification correcte et le respect des réglementations dans les voies navigables intérieures.

Une fois saisi, l'identifiant ATIS ne peut être ni supprimé ni modifié par vos soins, assurez-vous donc qu'il est correctement saisi. Si vous avez besoin d'aide, contactez support@em-trak.com.

Pour entrer votre identifiant **ATIS**, commencez par aller dans **SETTINGS**, puis sélectionnez **ATIS**, et choisissez **SET ID**. Utilisez le clavier à l'écran pour saisir votre ID. Une fois que vous l'avez saisi, la fonctionnalité ATIS est automatiquement activée.

Activation et désactivation du mode ATIS

Le mode ATIS ne doit être utilisé que pour la navigation intérieure dans les pays RAINWAT. Lorsque l'ATIS est activé, la fonction DSC du X100 ne fonctionne pas. C'est pourquoi il est préférable de ne pas activer l'ATIS lorsque vous êtes en eau libre afin de conserver toutes les fonctionnalités de communication. Vous pouvez ainsi utiliser le DSC pour les appels d'urgence et les appels de routine en cas de besoin.

Pour activer le mode ATIS, vous devez d'abord entrer votre identifiant ATIS, puis aller dans **SETTINGS**, sélectionner **ATIS** et ensuite **MODE**. Vous pouvez utiliser les boutons fléchés pour faire basculer le mode ATIS entre **ON** et **OFF**.

Alerts

Sous **ALERTS**, vous pouvez définir les limites et basculer les alertes pour les éléments suivants:

- **Closest Point of Approach (CPA) et Time to Closest Point of Approach (TCPA) :** Ces alarmes fonctionnent ensemble et ne peuvent pas être activées ou désactivées individuellement. Cela signifie que les deux alarmes sont activées ou désactivées simultanément, garantissant des alertes coordonnées pour les navires en approche et les risques de collision potentiels.
- **CPA and TCPA THRESHOLD:** définit la distance minimale à laquelle un autre navire peut s'approcher avant qu'une alarme ne soit déclenchée, tandis que le TCPA THRESHOLD indique le temps restant avant que le navire n'atteigne la limite CPA.
- **ANCHOR WATCH:** Cette fonction permet de surveiller la position de votre navire par rapport au point d'ancrage. Si votre navire dérive au-delà de la ANCHOR LIMIT définie, une alarme se déclenche et une notification contextuelle s'affiche à l'écran. Cette fonction permet de s'assurer que votre navire reste ancré en toute sécurité et vous alerte s'il se déplace de manière inattendue.
- **ANCHOR WATCH LIMITS:** Lorsque votre embarcation est à l'ancre et qu'elle dérive au-delà de la limite définie, une alarme retentit et une notification contextuelle s'affiche à l'écran. Cette alerte visuelle et sonore vous permet de rester informé de tout mouvement inattendu lorsque vous êtes au mouillage, assurant ainsi la sécurité de votre navire.

CPA/TCPA

Le X100 vous permet de gérer les alarmes CPA et TCPA ; vous pouvez les désactiver si vous naviguez dans des eaux très fréquentées..

En haute mer, il peut être souhaitable d'augmenter les valeurs du CPA et du TCPA. Cela permet à l'alarme de fonctionner davantage comme un détecteur de proximité, vous donnant des avertissements précoces sur les navires entrant dans une large zone de sécurité autour de votre position.

Le réglage de ces alarmes peut vous aider à rester conscient des navires à proximité et à éviter les collisions potentielles en vous avertissant avant qu'elles ne se produisent.

Pour basculer l'alarme, allez dans **SETTINGS**, puis **ALERTS** et sélectionnez **CPA/TCPA**. Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour activer/désactiver les alarmes.

Seuil de la CPA

Si vous naviguez sur des voies navigables très fréquentées ou à proximité d'autres navires, le réglage du **seuil CPA** vous permet d'être alerté si un autre navire prévoit de s'approcher trop près, ce qui vous donne suffisamment de temps pour agir et éviter une collision.

Cela vous permet de définir la distance de sécurité autour de votre navire et de recevoir des alertes lorsque d'autres navires s'approchent trop près.

Pour définir le seuil, allez dans **SETTINGS**, puis dans **ALERTS** et sélectionnez **CPA THRESHOLD**.

| Seuil TCPA

Si vous approchez d'une zone très fréquentée ou si vous naviguez dans des chenaux étroits, le réglage du seuil TCPA vous aide à contrôler le temps dont vous disposez avant qu'un autre navire ne s'approche trop près de vous, ce qui vous permet d'ajuster votre cap ou votre vitesse à l'avance.

Ce paramètre vous permet de définir le temps restant avant que les deux navires n'atteignent le **CPA**, ce qui vous donne un délai suffisant pour prendre les mesures nécessaires.

Pour définir le seuil, allez dans **SETTINGS**, puis dans **ALERTS** et sélectionnez **TCPA THRESHOLD**.

| Alarme audio CPA

La **CPA AUDIO ALARM** est un son qui vous avertit lorsque le seuil CPA est dépassé. Par exemple, si un autre navire s'approche trop près, l'alarme se déclenche pour attirer immédiatement votre attention. Vous pouvez configurer l'alarme pour qu'elle soit audible ou silencieuse, en fonction de vos préférences et de votre environnement.

Pour activer l'alarme sonore, dans **SETTINGS**, sélectionnez **ALERTS**, puis **CPA AUDIO ALARM**. Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour activer ou désactiver l'alarme.

| Surveillance de l'ancre

Il peut arriver, lorsque vous êtes ancré, que le courant fasse dériver votre navire. Vous pouvez régler une alarme **ANCHOR WATCH** sur le X100 qui vous avertit lorsque vous vous éloignez trop.

Une fois le réglage effectué, une zone de sécurité virtuelle est créée autour de votre point d'ancrage. Si votre bateau dérive au-delà de cette zone en raison du vent, des courants ou d'autres facteurs, **ANCHOR WATCH** vous alertera au moyen d'une fenêtre contextuelle ou d'une alarme. Veillez à activer la surveillance de l'ancre lorsque le bateau est ancré et qu'il ne dérive pas. C'est un excellent moyen d'avoir l'esprit tranquille, sachant que vous serez averti si votre navire commence à bouger de façon inattendue.

Pour régler la surveillance de l'ancre, allez dans **SETTINGS**, puis **ALERTS** et sélectionnez **ANCHOR WATCH**. Vous pouvez ensuite utiliser les touches fléchées pour activer/désactiver la surveillance de l'ancre.

| Recentrage de l'ancre

Lorsque vous jetez l'ancre, il est conseillé d'utiliser la fonction de recentrage de l'ancre. Par exemple, si votre navire dérive légèrement en raison du vent ou des courants, cette fonction recalcule votre position à partir du moment où elle est activée. Cela permet d'assurer un suivi précis de votre position lorsque vous êtes ancré.

Pour l'utiliser, à partir de **SETTINGS**, sélectionnez **ALERTS**, puis **ANCHOR RE-CENTRE**, et appuyez sur la touche fléchée droite pour l'utiliser.

| Seuil d'ancrage

Lorsque vous activez **ANCHOR WATCH**, **ANCHOR THRESHOLD** entoure votre navire, celui-ci se trouvant au centre. Si l'embarcation dérive au-delà de la limite définie, une alarme retentit et une fenêtre contextuelle s'affiche à l'écran pour vous en avertir.

Pour régler le seuil d'ancrage, allez dans **SETTINGS**, sélectionnez **ALERTS**, puis **ANCHOR THRESHOLD**, vous pouvez utiliser la touche fléchée pour régler le seuil.

Unités

Sur le X100, vous pouvez ajuster certains paramètres en fonction de vos besoins. Par exemple, vous pouvez choisir le mode d'affichage des unités de distance et de vitesse.

| Unités de vitesse

Vous avez la possibilité d'afficher les unités de vitesse sur le X100 en nœuds(kn), en miles par heure (mph) ou en kilomètres par heure (km/h), selon votre préférence.

Dans **SETTINGS**, sélectionnez **UNITS**, puis **SPEED UNITS**. Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour passer des nœuds (kn) aux miles par heure (mph) ou aux kilomètres par heure (km/h).

| Unités de distance

Vous avez la possibilité d'afficher les unités de distance sur le X100 en miles nautiques et en mètres (NM & m), en miles nautiques (NM), en miles (mi), et en kilomètres et en mètres (km/m).

Dans **SETTINGS**, sélectionnez **UNITS**, puis **DISTANCE UNITS**. Vous avez la possibilité d'utiliser les flèches pour basculer entre miles nautiques et en mètres (NM & m), miles nautiques (NM), miles (mi), et kilomètres et mètres (km/m).

| Unités de longueur

Vous pouvez choisir la longueur des unités de vitesse sur le X100 en mètres(m) ou en pieds (ft), selon votre préférence.

Dans **SETTINGS**, sélectionnez **UNITS**, puis **LENGTH UNITS**. Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour passer d'une option à l'autre.

Capteurs

Sous **SENSORS**, vous pouvez visualiser et régler les **BAUD RATES** pour les différents appareils connectés aux ports NMEA0183. Le débit en bauds détermine la vitesse de communication des données entre votre X100 et les capteurs connectés. Le réglage de la vitesse de transmission permet d'assurer un transfert efficace et cohérent des données, en fonction des exigences de chaque capteur pour des performances optimales.

Bauds port 1 et 2

Le débit en bauds est la vitesse à laquelle les données sont transmises sur un canal de communication. Dans le contexte des ports série, 4800 bauds signifie que le port série peut transférer un maximum de 4800 bits par seconde.

Les vitesses de transmission suivantes peuvent être sélectionnées :

- 4800 - Cette option n'est vraiment utilisée que pour les anciens appareils dont le transfert de données est plus lent.
- 38400 - Cela fonctionne bien pour la communication entre le X100 et un traceur de cartes.

Ces taux contrôlent la vitesse à laquelle les données peuvent être envoyées entre les appareils, et le choix du taux correct permet d'assurer une communication fluide et fiable entre votre X100 et les capteurs connectés.

Si vous voulez régler les **BAUD RATES**, à partir de **SETTINGS**, sélectionnez **SENSORS**, puis **PORT 1 BAUD** ou **PORT 2 BAUD**, vous pouvez utiliser les touches fléchées pour régler le taux.

Utilisateurs

Sous **UTILISATEURS**, vous pouvez définir, modifier et supprimer le **CAPTAINS PIN**, et voir la liste des utilisateurs qui ont été enregistrés sur votre X100.

Définir et modifier le code PIN du capitaine



INFORMATION

Cette option n'est disponible que pour l'utilisateur ayant le rôle de capitaine. Le rôle est configuré au cours du processus d'intégration.

Sélectionner l'option **SET CAPTAIN'S PIN** vous permet de le modifier. Pour mettre à jour le code PIN, dans **SETTINGS**, sélectionnez **USERS**, puis **SET CAPTAIN'S PIN**. Vous pouvez ensuite utiliser le clavier à l'écran pour en saisir un nouveau.

Pour mettre à jour le code PIN, dans **SETTINGS**, sélectionnez **USERS**, puis **SET CAPTAIN'S PIN**. Utilisez le clavier à l'écran pour saisir le nouveau code PIN, puis appuyez sur la touche de fonction **SAVE** pour confirmer.

Supprimer le code PIN du capitaine



INFORMATION

Si le capitaine est le seul profil sur le X100 et que ce profil est supprimé, vous devrez saisir à nouveau les informations d'identification du capitaine dans l'application.

Pour supprimer le code PIN du capitaine, à partir de **SETTINGS**, sélectionnez **USERS** et mettez en évidence **CAPTAIN'S PIN**, puis appuyez sur la touche fléchée vers la droite. Le code PIN du capitaine sera supprimé.

| Liste des utilisateurs

Dans la liste des utilisateurs, vous pouvez voir tous les comptes d'utilisateurs connectés à votre X100. Vous pouvez également supprimer tout compte dont vous n'avez plus besoin.

Pour accéder à la liste à partir de **SETTINGS**, sélectionnez **USERS**, puis **USER LIST**. Pour supprimer un compte, il suffit de mettre l'utilisateur en surbrillance dans la liste et d'appuyer sur la touche de fonction **DELETE**.

Préférences

La section **PREFERENCES** vous permettent de personnaliser vos paramètres afin de configurer votre appareil comme vous l'entendez. Pour ce faire, à partir des **SETTINGS**, sélectionnez **PREFERENCES**.

Bip de touche

Par défaut, la fonction **KEY BEEP** est activée, de sorte que chaque fois que vous appuyez sur une touche, vous entendez un léger bip de confirmation.

Pour désactiver le bip des touches, dans **SETTINGS**, sélectionnez **PREFERENCES**, puis **KEY BEEP**. Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour activer ou désactiver cette fonction.

Bip de changement de canal

Par défaut, la fonction **CH CHANGE BEEP** est activée, de sorte que chaque fois que vous changez de canal, vous entendez un léger bip de confirmation.

Pour désactiver cette fonction, dans **SETTINGS**, sélectionnez **PREFERENCES**, puis **CH.CHANGE BEEP**. Utilisez les touches fléchées pour activer ou désactiver cette fonction.

Thème d'affichage

Vous pouvez ici basculer entre différents thèmes d'affichage : **LIGHT**, **DARK** et **NIGHT**.

Dans **SETTINGS**, sélectionnez **PREFERENCES**, puis **DISPLAY THEME**. Vous pouvez utiliser les flèches pour basculer entre les modes.

Touche de fonction grise

La luminosité des libellés des touches de fonction peut être réglée. Par défaut, le **SOFTKEY GREY** est réglé sur **THEME**.

Dans **PARAMÈTRES**, sélectionnez **UTILISATEUR**, puis **SOFTKEY GREY**. Utilisez la touche fléchée droite pour faire défiler les niveaux de luminosité, la luminosité du libellé de la touche de fonction change selon chaque niveau sélectionné.

Luminosité

BRIGHTNESS indique le niveau de luminosité de l'écran, ce qui permet de régler le degré de clarté ou d'obscurité de l'affichage. Cela permet d'améliorer la visibilité dans différentes conditions d'éclairage et de garantir une lecture aisée de l'écran, que le temps soit ensoleillé ou couvert, et même entre les deux.

Pour régler le niveau de luminosité, à partir de **SETTINGS**, sélectionnez **PREFERENCES**, puis **BRIGHTNESS**. Vous pouvez utiliser les touches fléchées pour régler le niveau de luminosité à votre convenance.

Diagnostic

Sous **DIAGNOSTICS**, vous pouvez vérifier la validité de votre numéro **MMSI**, vérifier les corrections **GNSS** et **AIS TX/RX**, contrôler la valeur **SUPPLY VOLTAGE** de l'appareil, évaluer le rapport **VSWR** et afficher les versions actuelles du logiciel. Ces informations permettent de s'assurer que tout fonctionne correctement.

MMSI valide

MMSI VALID vous permet de savoir si votre numéro MMSI est valide. Si c'est le cas, un **YES** s'affiche à côté de cette option ; autrement, c'est un **NO** qui apparaît. Si votre identité MMSI n'est pas valide, toutes les fonctions DSC sont désactivées et vous devez acquérir une identité MMSI immédiatement.

Cliquez **ici** pour savoir comment obtenir votre numéro MMSI.

Si votre numéro MMSI est valide mais s'affiche comme non valide, cliquez **ici**. Il se peut que le X100 ne reçoive pas un signal de localisation approprié, ce qui peut affecter la capacité à valider le numéro MMSI.

Pour vérifier si votre identification **MMSI** est valide, dans **SETTINGS**, sélectionnez **DIAGNOSTICS** puis **MMSI VALID**.

Qualité du positionnement

L'option **FIX QUALITY** indique s'il existe une fixation en temps réel de votre position. Si vous n'avez pas de coordonnées, les fonctions GPS ne seront pas opérationnelles.

Pour vérifier la qualité du GNSS, allez dans **SETTINGS**, sélectionnez **DIAGNOSTICS**, puis choisissez **FIX QUALITY**. **YES**, indique une bonne solution, **NO FIX** signifie qu'il n'y a pas de solution, et **ERROR** signale un problème dans la détermination de votre position.

Si vous n'avez pas de solution ou si vous voyez le message d'erreur, cliquez **ici**.

AIS Tx

Vous pouvez voir combien de transmissions AIS ont été effectuées à partir de votre X100 en sélectionnant **SETTINGS**, puis **DIAGNOSTICS**, et enfin **AIS TX**.

Si le nombre est égal à 0, cela peut indiquer un problème. Pour connaître les étapes de dépannage, cliquez **ici**.

AIS Rx

You can see how many AIS transmissions have been received by your X100 by selecting **SETTINGS**, then **DIAGNOSTICS**, and finally **AIS RX**.

Vous pouvez voir combien de transmissions AIS ont été reçues par votre X100 en sélectionnant **SETTINGS**, puis **DIAGNOSTICS**, et enfin **AIS RX**.

Si le nombre est de 0, cela peut indiquer un problème ; cliquez **ici** pour des solutions potentielles.

Tension d'alimentation

Les millivolts alimentant l'appareil s'affichent à l'écran, ce qui permet de vérifier si l'alimentation est stable. Cela peut vous alerter sur d'éventuels problèmes d'alimentation, en particulier dans des conditions difficiles ou si votre appareil semble ne pas fonctionner correctement.

Pour voir la tension d'alimentation, dans **SETTINGS**, sélectionnez **DIAGNOSTICS**, puis **SUPPLY VOLTS**.

Si vous avez des problèmes avec l'alimentation électrique, cliquez **ici** pour connaître les étapes de dépannage.

Rapport d'onde de tension stationnaire (VSWR)

Le VSWR reflète la qualité de la transmission du signal sur une ligne, les rapports inférieurs à 5:1 étant considérés comme bons pour une communication claire. Si le VSWR dépasse 6:1, cela indique des problèmes au niveau du trajet du signal, ce qui peut entraîner un manque de clarté ou un échec des transmissions VHF. Le contrôle de ce ratio permet d'assurer une performance optimale de votre équipement radio.

Pour vérifier votre **VSWR**, dans **SETTINGS**, sélectionnez **DIAGNOSTICS**, puis **VSWR**.

Si votre rapport VSWR est élevé et que la qualité de la transmission VHF est médiocre, vérifiez si le câblage entre le X100 et l'antenne VHF n'est pas défectueux. Des connexions solides et intactes peuvent contribuer à améliorer la qualité du signal.

Statut de l'AP

Le statut PA fait référence à l'amplificateur de puissance qui génère le signal vers l'antenne. L'état doit être OK, ce qui indique que l'amplificateur ne présente aucun problème.

Pour vérifier votre PA, dans **SETTINGS**, sélectionnez **DIAGNOSTICS**, puis **PA STATUS**.

Version Boot

BOOT VERSION affiche la version du logiciel BOOT actuellement installé.

Dans **SETTINGS**, sélectionnez **DIAGNOSTICS**, puis **BOOT VERSION**.

Version radio

RADIO VERSION affiche la version du logiciel radio actuellement installé. Dans **SETTINGS**, sélectionnez **DIAGNOSTICS**, puis **RADIO VERSION**.

Version Net

NET VERSION affiche la version du logiciel NET actuellement installé.

Dans **SETTINGS**, sélectionnez **DIAGNOSTICS**, puis **NET VERSION**.

Licences

Sous **LICENSING**, vous pouvez consulter toutes les informations relatives aux licences, y compris la conformité, la certification et les détails des licences de logiciels libres. Une ventilation plus détaillée est disponible dans le Guide de référence.

Pour afficher ces informations, dans **SETTINGS**, sélectionnez **DIAGNOSTICS**, puis **LICENSING**.

Appareils audio

Le **LOUDHAILER** est utilisé pour communiquer verbalement avec d'autres bateaux ou personnes se trouvant à proximité, même s'ils sont éloignés du bateau.

The **LOUDHAILER** is used for verbal communication with other vessels or people nearby, even if they are away from the boat.

Pour utiliser ces fonctions, assurez-vous que le **LOUDHAILER** et l'**EXTERNAL SPEAKER** sont d'abord connectés au X100.

Cliquez **ici** pour savoir comment les connecter.

Vous pouvez activer soit l'**EXTERNAL SPEAKER**, soit le **LOUDHAILER**, mais seulement l'un d'entre eux à la fois.

Pour effectuer votre sélection, allez dans **SETTINGS, AUDIO DEVICES**, puis **EXTERNAL DEVICE**. Utilisez les touches fléchées pour sélectionner **EXTERNAL SPEAKER** ou **LOUDHAILER**. Si vous sélectionnez le **EXTERNAL SPEAKER**, veillez à l'activer.

Mise sous tension et réinitialisation

Dans le menu **POWER AND RESET**, vous pouvez réinitialiser ou éteindre le X100, ainsi que restaurer les paramètres d'usine. Cela vous permet de rétablir la configuration d'origine de l'appareil en cas de besoin.

Réinitialiser

La sélection de **RESET** permet de recycler l'énergie de l'appareil tout en conservant toutes les données et tous les paramètres inchangés. Cela peut aider à résoudre des problèmes mineurs sans perdre vos configurations personnalisées.

Pour réinitialiser l'appareil, dans **SETTINGS**, sélectionnez **POWER AND RESET**, puis **RESET**. Vous serez invité à confirmer la réinitialisation ; appuyez sur la touche de fonction **ACCEPT** pour continuer.

Restaurer les paramètres d'usine

La fonction **RESTORE FACTORY SETTINGS** efface votre liste de contacts et tous les paramètres personnalisés que vous avez définis. Sachez que votre numéro MMSI ne sera pas effacé.



INFORMATION

Une fois que la réinitialisation d'usine a commencé, elle doit se poursuivre jusqu'à son terme. Si vous dépannez ou préparez l'appareil pour une nouvelle installation, assurez-vous que le processus est autorisé à se terminer afin d'éviter tout problème de configuration.

Pour réinitialiser l'appareil, dans **SETTINGS**, sélectionnez **POWER AND RESET**, puis **RESTORE FACTORY SETTINGS**. Vous serez invité à confirmer la réinitialisation ; appuyez sur la touche de fonction **ACCEPT** pour continuer.

Mise hors tension

La sélection de l'option **POWER OFF** met le X100 hors tension sans affecter les données ou les réglages enregistrés.

Pour éteindre le X100, à partir de **SETTINGS**, sélectionnez **POWER** et **RESET**, puis sélectionnez **POWER OFF**. Vous serez invité à confirmer la mise hors tension ; appuyez sur la touche de fonction **ACCEPT** pour continuer.

Dépannage

La section de dépannage offre des conseils pour diagnostiquer et résoudre les problèmes courants liés à l'installation et au fonctionnement de votre produit. Chaque problème potentiel est associé à sa cause probable et à des mesures correctives, ce qui facilite l'identification et la résolution rapide des problèmes.

Chaque produit est soigneusement testé et soumis à un contrôle de qualité avant d'être expédié, mais si des problèmes surviennent, cette section est conçue pour vous aider à retrouver des performances optimales. Si vous rencontrez toujours des problèmes après avoir essayé ces étapes, contactez support@em-trak.com pour obtenir des liens vers des ressources supplémentaires et les coordonnées de l'assistance produit.

Maintenance



WARNING

Il est important de ne jamais ouvrir le X100, même si vous pensez qu'il y a un problème avec le matériel. L'ouverture du X100 vous expose à des risques de brûlure, d'électrocution et de rayonnement de radiofréquence qui peuvent entraîner des dommages importants ou des blessures graves.

Nettoyage de routine

Pour continuer à profiter de votre X100, il est important de nettoyer régulièrement la radio. Un entretien régulier permet de s'assurer qu'il reste en bon état et qu'il fonctionne bien. Lorsque vous nettoyez votre radio, assurez-vous que :

- L'alimentation électrique est coupée.
- Vous utilisez un chiffon en microfibre non abrasif.
- N'utilisez PAS de solutions abrasives, acides, ammoniaquées, de solvants ou de produits chimiques.
- Il ne faut PAS laver le X100 au jet d'eau.

Contrôles de routine

Des contrôles réguliers sont un excellent moyen de maintenir votre radio en bon état de fonctionnement et de s'assurer qu'elle fonctionne de manière optimale. Effectuez régulièrement les contrôles suivants :

- Effectuer un message d'essai DSC avec un bateau de plaisance sur l'un des canaux navire navire pour vérifier le fonctionnement de la radio.
- Examinez les câbles et le matériel pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés, entaillés, coupés ou fendus.
- Vérifiez que tous les connecteurs de câble sont bien fixés et fonctionnent correctement.

Alimentation

Cause possible	Solution
Fusible grillé / disjoncteur déclenché	Le fusible du câble d'alimentation rouge n'a peut-être pas la bonne valeur, ouvrez le boîtier étanche et vérifiez la valeur. Si le fusible a sauté, il suffit de le remplacer par un nouveau fusible 5 x 20 mm 12A. Il peut y avoir des problèmes au niveau des fusibles, des disjoncteurs ou des connexions. Vérifiez que chacun d'entre eux ne présente pas de problème et remplacez-les si nécessaire pour que tout fonctionne correctement. Si le fusible continue de sauter, prenez le temps de vérifier que le câble n'est pas endommagé, que les broches du connecteur ne sont pas cassées ou que le câblage n'est pas incorrect. La résolution de ces problèmes peut aider à prévenir d'autres problèmes.
Câble d'alimentation / connexions de mauvaise qualité / endommagés / non sécurisés	Les câbles ou les connecteurs peuvent être endommagés ou corrodés. Veillez à remplacer les câbles ou les connecteurs qui présentent des signes d'endommagement. Lorsque l'appareil est allumé, pliez doucement le câble d'alimentation pour voir si cela provoque un redémarrage de l'appareil ou une perte de puissance. Si c'est le cas, remplacez le câble. Vérifier la tension de la batterie du navire et inspecter l'état des bornes de la batterie et des câbles d'alimentation. Assurez-vous que toutes les connexions sont sûres, propres et exemptes de corrosion. Si vous constatez des problèmes, remplacez les pièces si nécessaire pour maintenir une alimentation fiable. Certains composants peuvent ne pas fonctionner de manière optimale. Pendant la transmission à 25 W, utilisez un multimètre pour vérifier qu'il n'y a pas de chute de tension importante entre tous les connecteurs. Si vous en trouvez, remplacez les composants concernés afin de garantir le bon fonctionnement de l'ensemble.
Mauvaise connexion électrique	L'alimentation électrique peut être mal câblée, vérifiez que les instructions d'installation ont été suivies à la lettre.
Source d'alimentation insuffisante	Il se peut que votre alimentation électrique fournisse une tension inférieure à la tension minimale de 9,6 V CC. Voir ici to check the voltage the pour vérifier la tension que le X100 reçoit lorsqu'il émet à 25W et lorsqu'il est inactif.

Audio

Pas de réception audio

Cause possible	Solution
Paramètres incorrects	Il se peut que vous deviez procéder à une réinitialisation d'usine. Pour savoir comment procéder, cliquez ici .
Type de canal utilisé incorrect.	Il se peut que vous utilisiez le mauvais type de canal, assurez-vous que vous n'utilisez que les canaux simplex lors des tests. Par exemple, vous pouvez utiliser les canaux 6, 8, 9, 10, 13, 67, 72 ou 73.
Volume ou niveau de squelch incorrect..	Tout d'abord, vérifiez que le bruit est audible depuis les haut-parleurs en réglant le niveau d'accord silencieux sur zéro. Si vous n'entendez aucun bruit, essayez de régler le volume. Si vous entendez du son ou du bruit, appuyez plusieurs fois sur le bouton Vol/Sq jusqu'à ce que squelch s'affiche, puis réglez le niveau de squelch jusqu'à ce que le bruit s'arrête. Si vous n'entendez toujours pas de son après avoir effectué ces étapes, contactez support@em-trak.com pour obtenir de l'aide.

Pas de transmission audio

Cause possible	Solution
Paramètres incorrects	Si les réglages audio sont incorrects, essayez une réinitialisation d'usine. Pour effectuer une réinitialisation, voir ici .
De la saleté ou des débris peuvent obstruer le micro déporté ou le micro intégré de l'appareil.	Vérifiez que le microphone n'est pas encombré de saletés ou de débris. Si le son est étouffé pendant la communication, une vérification rapide et un nettoyage du port du microphone peuvent souvent résoudre le problème, garantissant ainsi un son clair pour une communication efficace.
Type de canal utilisé incorrect.	Il se peut que vous utilisiez le mauvais type de canal au moment de tester la communication avec un autre navire ; assurez-vous que vous n'utilisez que les canaux simplex lors des tests. Par exemple, vous pouvez utiliser les canaux 6, 8, 9, 10, 13, 67, 72 ou 73 pour assurer un bon fonctionnement.
Puissance de transmission insuffisante.	La puissance de transmission peut être réglée sur 1 W, ce qui est souvent insuffisant pour communiquer avec des navires plus éloignés. Pour augmenter la puissance, appuyez sur le bouton Hi/Lo du micro déporté ou utilisez la touche logicielle sur l'écran de la radio VHF.

GNSS

Pas de fixation de l'emplacement

Cause possible	Solution
Aucune antenne n'est connectée au récepteur GPS.	Le câble d'antenne peut s'être détaché. Vérifiez qu'il est toujours connecté correctement.
Emplacement de l'antenne GPS	Pour obtenir les meilleures performances, il est recommandé d'installer les antennes GPS externes et les récepteurs GPS avec antennes internes au-dessus du pont. Assurez-vous qu'elles ont une vue claire et dégagée du ciel. Évitez de les placer à proximité de cloisons structurelles ou d'autres équipements et câbles électriques, car ils pourraient provoquer des interférences.
GPS désactivé.	Il se peut que la connexion aux satellites GPS soit désactivée. Pour vérifier quels modes sont activés, cliquez ici .
Situation géographique ou conditions empêchant la fixation du satellite.	Vous pouvez attendre des conditions météorologiques plus favorables ou essayer de naviguer vers un nouvel endroit qui pourrait vous offrir une meilleure solution. Cliquez ici pour connaître l'état de votre fixation.

Pas de données de position

Cause possible	Solution
Mauvais mode de réseau sélectionné.	Vous pouvez vous assurer que le mode correct est sélectionné ; cliquez ici .
Câble d'alimentation / connexions de mauvaise qualité / endommagés / non sécurisés	Vérifiez que tous les câbles sont bien connectés, qu'ils ne sont pas endommagés et qu'ils ne sont pas corrodés. Vous pouvez remplacer les câbles si nécessaire.

DSC

Les fonctions DSC ne fonctionnent pas

Cause possible	Solution
Le numéro MMSI n'est pas programmé.	Programmez votre numéro MMSI. Chaque radio VHF a besoin d'un numéro MMSI unique. Aux États-Unis, ce paramètre DOIT être programmé dans l'appareil par un revendeur agréé. Cliquez ici pour plus d'informations.

AIS

Les fonctions AIS ne fonctionnent pas

Possible cause	Solution
Le numéro MMSI n'est pas programmé.	Programmez votre numéro MMSI. Chaque X100 a besoin d'un numéro MMSI unique. Aux États-Unis, ce paramètre DOIT être programmé dans l'appareil par un revendeur agréé. Cliquez ici pour plus d'informations.
Les fonctions AIS ne sont pas activées sur le MFD.	Assurez-vous que la présentation AIS et les cibles AIS sont activées pour le MFD. Pour savoir comment procéder, reportez-vous au mode d'emploi de votre MFD.

Alarms

Cause possible	Solution
ALR001 - Dysfonctionnement - Tx	Programmez votre numéro MMSI. Chaque X100 a besoin d'un numéro MMSI unique. Aux États-Unis, ce paramètre DOIT être programmé dans l'appareil par un revendeur agréé. Cliquez ici pour plus d'informations. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited.
ALR002 - Le rapport tension-onde stationnaire (VSWR) de l'antenne dépasse la limite.	Assurez-vous que l'antenne VHF est compatible avec le X100. Vérifiez que l'antenne VHF est correctement connectée au X100. Vérifiez que le câble de l'antenne VHF est en bon état et n'est pas endommagé. Remplacez le câble si nécessaire. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited.
ALR003 - Dysfonctionnement Rx canal 1 Le synthétiseur de fréquence Rx1 n'a pas réussi à se verrouiller	Syntonisez un autre canal, puis revenez au canal d'origine. Recyclez le X100. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited.
ALR004 - Dysfonctionnement Rx canal 2 Le synthétiseur de fréquence Rx1 n'a pas réussi à se verrouiller	Syntonisez un autre canal, puis revenez au canal d'origine. Recyclez le X100. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited.

ALR007 - UTC Sync Invalid, l'émetteur GPS interne n'est plus directement synchronisé avec le récepteur GPS.	Vérifiez que l'antenne GPS est correctement connectée au X100. Vérifiez que le câble de l'antenne est en bon état et n'est pas endommagé. Remplacez le câble si nécessaire. Utilisez un analyseur de spectre pour vérifier si le récepteur GPS reçoit un signal. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited.
ALR011 - Décalage de capteur de cap	Assurez-vous que votre capteur de cap est correctement aligné sur l'axe avant-arrière de votre navire. Assurez-vous qu'il n'y a pas de cloisons métalliques, d'objets ou d'équipements électroniques à moins d'un mètre du capteur de cap. Vérifiez que le câble du capteur de cap est en bon état et n'est pas endommagé. Remplacez le câble si nécessaire. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited.
ALR026 - Position capteur non utilisée	Vérifiez que l'antenne GPS n'est pas obstruée. Vérifiez que le câble de l'antenne GPS est en bon état et n'est pas endommagé. Remplacez le câble si nécessaire. Vérifiez que votre antenne GPS est compatible avec le X100. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited.
ALR029 -Aucune information SOG valide.	Vérifiez que le GPS affiche la bonne position. Si ce n'est pas le cas, assurez-vous d'avoir attendu suffisamment longtemps pour obtenir un correctif (5 minutes). Vérifiez que l'antenne GPS n'est pas obstruée. Vérifiez que l'antenne GPS est connectée, que les câbles ne sont pas endommagés et qu'ils fonctionnent correctement. Remplacez le câble si nécessaire. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited.
ALR030 - Pas d'information COG valide	La position GPS n'a pas été acquise. Attendez cinq minutes pour que les coordonnées GPS soient établies. Vérifiez que l'antenne GPS n'est pas obstruée. Vérifiez que l'antenne GPS est connectée, que les câbles ne sont pas endommagés et qu'ils fonctionnent correctement. Remplacez le câble si nécessaire. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited.

ALR057 - Alimentation.	Vérifier que la tension d'alimentation est comprise entre 12V DC et 24V DC. Recyclez le X100. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited.
ALR067 - Dépassement du seuil de bruit sur le canal A. ALR068 - Dépassement du seuil de bruit sur le canal B.	Dans les couloirs de navigation très fréquentés, cette alarme peut apparaître. Cela correspond à un comportement attendu. Vérifiez que l'antenne GPS est connectée, que les câbles ne sont pas endommagés et qu'ils fonctionnent correctement. Remplacez le câble si nécessaire. Assurez-vous que l'antenne VHF est compatible avec le X100. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited.

Micro déporté

Le micro déporté ne fonctionne pas

Cause possible	Solution
Câble d'alimentation / connexions de mauvaise qualité / endommagés / non sécurisés	Le X100 n'est peut-être pas correctement alimenté, essayez de déplacer le câble du micro déporté pour voir si cela entraîne une perte d'alimentation du micro déporté. S'il perd de l'énergie, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited qui vous aidera. Si le problème persiste, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited. Si la solution recommandée n'a pas résolu le problème, contactez votre revendeur local em-trak Marine Electronics Limited qui vous aidera.

Réseau sans fil

L'appareil ne trouve pas le réseau

Cause possible	Solution
Le routeur Wi-Fi n'est pas sous tension.	Assurez-vous que le routeur est sous tension, qu'il n'y a pas de connexions desserrées ni de câbles endommagés. Remplacer les câbles endommagés si nécessaire.
Perte de courant inattendue ou débranchement du routeur.	Redémarrez votre routeur. Effectuez ensuite un nouveau balayage des réseaux disponibles.
Connexion faible sur l'appareil.	Redémarrez votre routeur. Effectuez ensuite un nouveau balayage des réseaux disponibles.

Appareils hors de portée ou signal bloqué.

Rapprochez les appareils de votre routeur Wi-Fi. Les performances des réseaux sans fil se dégradent avec la distance ; il convient de procéder à un nouveau balayage des réseaux disponibles.

Si possible, déplacez tout obstacle entre l'appareil et le routeur, puis recherchez à nouveau les réseaux disponibles.

L'appareil ne peut pas se connecter au routeur

Cause possible	Solution
Mot de passe incorrect.	Assurez-vous que vous utilisez le bon mot de passe. En général, le mot de passe se trouve sous ou à l'arrière de votre routeur.
Des structures lourdes (ponts, cloisons ou murs) interfèrent avec le signal sans fil.	Déplacez votre routeur de manière à ce que la structure lourde ne soit plus en vue directe. Installez un amplificateur de signal ou un réseau maillé sur votre routeur. Assurez-vous que le booster de signal est compatible avec votre routeur avant de l'installer.

Connexion lente ou peu fiable

Cause possible	Solution
Le routeur est installé à proximité de la portée maximale du réseau sans fil.	Rapprochez l'appareil de votre routeur.
Interférences causées par d'autres appareils sans fil.	Changez le canal sans fil du routeur et réessayez la connexion. Vous pouvez utiliser des applications d'analyse sans fil gratuites sur votre smartphone ou votre tablette pour choisir un canal moins encombré.
Interférences causées par d'autres appareils utilisant la fréquence de 2,4 GHz. La liste ci-dessous présente quelques appareils courants qui utilisent la fréquence de 2,4 GHz : • Éclairage fluorescent • Téléphones mobiles • Caméras de sécurité	Éteignez chaque appareil à tour de rôle jusqu'à ce que vous ayez identifié l'appareil à l'origine des interférences, puis retirez ou repositionnez le(s) appareil(s) ou votre routeur sans fil.
Les interférences causées par les appareils électriques et électroniques et le câblage associé peuvent générer un champ électromagnétique susceptible d'interférer avec le signal sans fil.	Éteignez chaque élément à tour de rôle jusqu'à ce que vous ayez identifié l'appareil à l'origine des interférences, puis retirez ou repositionnez le(s) appareil(s) fautif(s) ou votre routeur sans fil.
Interférence avec les appareils d'autres navires. À proximité d'autres navires, de nombreux autres signaux sans fil peuvent être présents, par exemple lorsqu'ils sont amarrés dans un port de plaisance..	Changez le canal sans fil du routeur et réessayez la connexion. Vous pouvez utiliser des applications d'analyse sans fil gratuites sur votre smartphone ou votre tablette pour vous aider à choisir un canal moins encombré. Si possible, déplacez votre navire vers un endroit où il y a moins de trafic sans fil.

Annexes

Annexe A Phrases NMEA 0183

La radio prend en charge les phrases NMEA 0183 suivantes.

Phrase	Description	Réception	Transmission
DSC	Digital Selective Calling (Appel sélectif numérique)		●
DSE	Expanded Digital Selective Calling (Appel sélectif numérique étendu)		●
VDM	AIS VHF Data Link Message (Message de liaison de données AIS VHF)		●
GGA	Global Positioning System Fix Data (Données de position GPS)	●	●
GLL	Geographic Position — Lat/Long (Position géographique — latitude/longitude)	●	●
GNS	GPS Fix Data (Données GNSS)	●	●
RMA	Recommended Minimum Specific Loran-C Data (Données spécifiques Loran-C minimales recommandées)	●	●
RMC	Recommended Minimum Specific GPS Data (Données GPS spécifiques minimales recommandées)	●	●
DTM	Datum (référence géodésique)	●	●

Annexe B Liste des PGN NMEA 2000

La radio prend en charge les numéros de groupe de paramètres (PGN) NMEA 2000 suivants. Elles sont applicables aux protocoles NMEA 2000 et SeaTalking ®.

PGN	Description	Receive	Transmit
59392	Acquittement ISO	●	●
59904	Demande ISO	●	●
60416	Protocole de transport (fonction de groupe BMA	●	
60928	Demande d'adresse ISO	●	●
65420	Adresse commandée ISO		●
65396	État de l'émetteur AIS		●
126208	NMEA - Fonction de groupe de requêtes	●	
126208	NMEA - Fonction de groupe de commandes	●	
126208	NMEA - Fonction de groupe d'acquittement		●
126464	Liste de PGN		●
126992	Heure système	●	●
126993	Battement de cœur		●
126996	Informations sur le produit		●
127258	Variation magnétique	●	
129025	Position, mise à jour rapide	●	●
129026	COG / SOG, mise à jour rapide	●	●
129029	Données de position GPS	●	●
129033	Décalage de l'heure locale	●	●
129038	Rapport de position AIS de classe A		●
129039	Rapport de position AIS de classe B		●
129040	Rapport de position avancé SIA de classe B		●
129041	AtoN Aide à la navigation SIA		●
129044	Datum (référence géodésique)	●	●
129540	Satellites GPS en vue	●	●
129542	Statistiques de bruit de pseudo-distance GPS	●	●
129547	Statistiques de bruit de pseudo-distance GPS	●	●
129793	Rapport AIS UTC et date		●
129794	Données statiques et liées au voyage AIS classe A		●
129797	Diffusion binaire AIS		●
129798	Rapport de position d'avion SAR SIA		●

PGN	Description	Receive	Transmit
129801	Message AIS de sécurité adressé		●
129802	Message de sécurité AIS diffusé		●
129808	Informations sur les appels DSC		●
129809	Rapport de données statiques AIS classe B « CS », partie A		●
129810	Rapport de données statiques AIS classe B « CS », partie B		●

Annexe C Canaux VHF

Canaux et fréquences VHF maritimes internationaux.

Numéro de CH	Fréquence TX	Fréquence RX (MHz))	Fréquence unique (MHz))	Utilisation
01	156.050	160.650		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
02	156.100	160.700		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
03	156.150	160.750		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
04	156.200	156.800		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
05	156.250	156.850		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
06	156.300	156.300	X	Intership. Coordination de la fréquence de travail des stations de recherche et de sauvetage et des stations de navires.
07	156.350	160.950	X	Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
08	156.400	156.400	X	Intership. Filière préférée pour les Interships.
09	156.450	156.450	X	Intership, opérations portuaires et mouvements de navires.
10	156.500	156.500	X	Intership, opérations portuaires et mouvements de navires. SAR, incidents de pollution, émissions MSI coordonnées avec le HMCG.
11	156.550	156.550	X	Opérations portuaires et mouvements de navires.
12	156.600	156.600	X	Opérations portuaires et mouvements de navires.

Numéro de CH	Fréquence TX	Fréquence RX (MHz))	Fréquence unique (MHz))	Utilisation
13	156.650	156.650	X	Sécurité de la navigation intership (de pont à pont). Canal international de sécurité de la navigation. Peut également être utilisé pour les mouvements de navires, les opérations portuaires et les stations côtières limitées.
14	156.700	156.700	X	Opérations portuaires et mouvements de navires.
15	156.750	156.750	X	Communications embarquées. puissance maximale de 1 watt.
16	156.800	156.800	X	Détresse internationale, sécurité et appel.
17	156.850	156.850	X	Communications embarquées. puissance maximale de 1 watt.
18	156.900	161.500		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
19	156.950	161.550		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
1019	156.950	156.950	X	Opérations portuaires et mouvements de navires.
2019	161.550	161.550	X	Opérations portuaires et mouvements de navires. Ce canal est réservé aux stations côtières, sauf autorisation contraire prévue par la réglementation britannique.
20	157.000	161.600		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
1020	157.000	157.000	X	Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
2020	161.600	161.600	X	Opérations portuaires et mouvements de navires. Ce canal est réservé aux stations côtières, sauf autorisation contraire prévue par la réglementation britannique.

Numéro de CH	Fréquence TX	Fréquence RX (MHz))	Fréquence unique (MHz))	Utilisation
21	157.050	161.650		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires. Disponible pour VDSMS.
22	157.100	161.700		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires. Disponible pour VDSMS.
23	157.150	161.750		Sécurité HMCG - diffusions SAR et MSI.
24	157.200	161.800		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires. Disponible pour VDSMS.
1024	157.200	157.200	X	Pour une utilisation future.
2024	161.800	161.800	X	Pour une utilisation future.
25	157.250	161.850		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires. Disponible pour VDSMS.
1025	157.250	157.250	X	Pour une utilisation future.
2025	161.850	161.850	X	Pour une utilisation future.
26	157.300	161.900		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires. Disponible pour VDSMS.
1026	157.300	157.300	X	Pour une utilisation future.
2026	161.900	161.900	X	Pour une utilisation future.
27	157.350	161.950		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires. Disponible pour tester de nouvelles applications AIS.
1027	157.350	157.350	X	Opérations portuaires et mouvements de navires.
2027	161.950	161.950		Message spécifique à l'application (ASM1)

Numéro de CH	Fréquence TX	Fréquence RX (MHz))	Fréquence unique (MHz))	Utilisation
28	157.400	162.000		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires. Disponible pour tester de nouvelles applications AIS.
1028	157.400	157.400		Opérations portuaires et mouvements de navires.
2028	162.000	162.000		Message spécifique à l'application (ASM2)
60	156.025	160.625		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
61	156.075	160.675		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
62	156.125	160.725		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
63	156.175	160.775		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
64	156.225	160.825		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
65	156.275	160.875		UK National Coastwatch.
66	156.325	160.925		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
67	156.375	156.375	X	Intership, opérations portuaires et mouvements de navires. HMCG - SAR et sécurité.
68	156.425	156.425	X	Opérations portuaires et mouvements de navires.
69	156.475	156.475	X	Intership, opérations portuaires et mouvements de navires.
71	156.575	156.575	X	Opérations portuaires et mouvements de navires.
72	156.625	156.625	X	Intership. Filière préférée pour les Interships.

Numéro de CH	Fréquence TX	Fréquence RX (MHz))	Fréquence unique (MHz))	Utilisation
73	156.675	156.675	X	Intership, opérations portuaires et mouvements de navires. HMCG - diffusions SAR et MSI.
74	156.725	156.725	X	Opérations portuaires et mouvements de navires.
75	156.775	156.775	X	Communications intership liées à la navigation uniquement avec une puissance maximale de 1 watt.
76	156.825	156.825	X	Communications intership liées à la navigation uniquement avec une puissance maximale de 1 watt.
77	156.875	156.875	X	Intership. Filière préférée pour les Interships.
78	156.925	161.525		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
1078	156.925	156.925	X	Opérations portuaires et mouvements de navires.
2078	161.525	161.525	X	Opérations portuaires et mouvements de navires. Ce canal est réservé aux stations côtières, sauf autorisation contraire prévue par la réglementation britannique.
79	156.975	161.575		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires.
1079	156.975	156.975	X	Opérations portuaires et mouvements de navires.
2079	161.575	161.575	X	Opérations portuaires et mouvements de navires. Ce canal est réservé aux stations côtières, sauf autorisation contraire prévue par la réglementation britannique.

Numéro de CH	Fréquence TX	Fréquence RX (MHz))	Fréquence unique (MHz))	Utilisation
80	157.025	161.625		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires. De même, les marinas et les clubs nautiques ne sont accessibles qu'au Royaume-Uni. Disponible pour VDSMS.
81	157.075	161.675		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires. Disponible pour VDSMS.
82	157.125	161.725		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires. Disponible pour VDSMS.
83	157.175	161.775		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires. Disponible pour VDSMS.
84	157.225	161.825		Opérations portuaires et mouvements de navires. HMCG - diffusions SAR et MSI.
1084	157.225	157.225	X	Pour une utilisation future
2084	161.825	161.825	X	Pour une utilisation future
85	157.275	161.875		Correspondance publique, opérations portuaires et mouvements de navires. Disponible pour VDSMS
1085	157.275	157.275	X	Pour une utilisation future.
2085	161.875	161.875	X	Pour une utilisation future.
86	157.325	161.925		Opérations portuaires et mouvements de navires. HMCG - diffusions SAR et MSI.
1086	157.325	157.325	X	utilisation
2086	161.925	161.925	X	utilisation
87	157.375	157.375	X	Opérations portuaires et mouvements de navires. Disponible pour tester de nouvelles applications AIS.

Numéro de CH	Fréquence TX	Fréquence RX (MHz))	Fréquence unique (MHz))	Utilisation
88	157.425	157.425	X	Opérations portuaires et mouvements de navires. Disponible pour tester de nouvelles applications AIS.

Sachez que :

- Les canaux Intership sont destinés aux communications entre les stations du navire. Les communications intership doivent être limitées aux canaux 6, 8, 72 et 77. Si ces canaux ne sont pas disponibles, les autres canaux marqués pour Intership peuvent être utilisés.
- Le canal 70 est utilisé exclusivement pour l'appel sélectif numérique (DSC) et n'est pas disponible pour les communications vocales ordinaires.

Remarque:

1. Le canal 06 peut également être utilisé pour les communications entre les stations de navires et les aéronefs engagés dans des opérations coordonnées de recherche et de sauvetage. Les stations de navire doivent éviter toute interférence nuisible à ces communications sur le canal 06 ainsi qu'aux communications entre les stations d'aéronefs, les brise-glaces et les navires assistés pendant la saison des glaces.
2. Dans l'Espace maritime européen et au Canada, les canaux 10, 67 et 73 peuvent également être utilisés par les différentes administrations concernées pour les communications entre les stations de navire, les stations d'aéronef et les stations terrestres participantes engagées dans des opérations coordonnées de recherche et de sauvetage et de lutte contre la pollution dans les zones locales. Le canal 10 ou 73 (selon l'endroit) est également utilisé pour la diffusion d'informations sur la sécurité maritime par l'Agence des gardes-côtes et des gardes maritimes au Royaume-Uni uniquement.
3. Le canal 13 est désigné pour être utilisé dans le monde entier comme canal de communication pour la sécurité de la navigation, principalement pour les communications de sécurité de la navigation entre navires.
4. Les canaux 15 et 17 peuvent également être utilisés pour les communications à bord, à condition que la puissance rayonnée effective ne dépasse pas 1 watt.
5. L'utilisation des canaux 75 et 76 doit être limitée aux communications liées à la navigation et toutes les précautions doivent être prises pour éviter les interférences nuisibles au canal 16. La puissance d'émission est limitée à 1 Watt.

Chaînes privées (Europe uniquement)

Pays	Désignation des canaux	Fréquence TX	Fréquence RX	Utilisation des canaux
Belgique	96	162.425	162.425	Marina
Danemark	L1 L2	155.500 155.525	155.500 155.525	Navigation de plaisance Navigation de plaisance Navigation de plaisance Navigation de plaisance

Finlande, Norvège et Suède	L1	155.500	155.500	Navigation de plaisance
	L2	155.525	155.525	Navigation de plaisance
	L3	155.650	155.650	Navigation de plaisance
				Navigation de plaisance
Hollande (Pays-Bas)	31	157.550	162.150	Marina
	37	157.850	157.850	Loisirs
Danemark, Finlande, Norvège et Suède	F1	155.625	155.625	Pêche
	F2	155.775	155.775	Pêche
	F3	155.825	155.825	Pêche
Royaume-Uni	M1	157.850	157.850	Marina
	M2	161.425	161.425	Marina

Les chaînes nationales énumérées ci-dessus ont été attribuées pour une utilisation spécifique dans les pays cités. Pour utiliser ces chaînes, vous devez disposer de la licence appropriée.

Canaux et fréquences VHF maritimes des États-Unis.

Remarque:

Certains numéros de canaux ont récemment changé. Par souci d'exhaustivité, les anciens et les nouveaux numéros figurent dans le tableau ci-dessous.

Numéro de canal (NOUVEAU)	Numéro de canal (ANCIEN)	Fréquence TX (MHz)	Fréquence RX (MHz)	Fréquence unique	Utilisation
1001	01A	156.050	156.050	x	Opérations portuaires et commerciales, VTS. Disponible uniquement dans la région de la Nouvelle-Orléans et du Bas-Mississippi.
1005	05A	156.250	156.250	x	Opérations portuaires ou VTS dans les régions de Houston, de la Nouvelle-Orléans et de Seattle.
06	06	156.300	156.300	x	Sécurité des stages.

1007	07A	156.350	156.350	x	Commercial. VDSMS.
08	08	156.400	156.400	x	Commercial (intership uniquement). VDSMS.
09	09	156.450	156.450	x	Appel des plaisanciers. Commercial et non commercial. VDSMS.
10	10	156.500	156.500	x	Commercial. VDSMS.
11	11	156.550	156.550	x	Commercial. VTS dans des zones sélectionnées. VDSMS.
12	12	156.600	156.600	x	Opérations portuaires. VTS dans des zones sélectionnées.
13	13	156.650	156.650	x	Sécurité de la navigation Intership (de pont à pont). Les navires d'une longueur supérieure à 20 mètres assurent une veille sur ce canal dans les eaux américaines.
14	14	156.700	156.700	x	Opérations portuaires. VTS dans des zones sélectionnées.
15	15	-	156.750	x	Environnement (réception uniquement). Utilisé par les RLS de classe « C ».
16	16	156.800	156.800	x	Détresse internationale, sécurité et appel. Les navires tenus d'avoir une radio, l'USCG et la plupart des stations côtières assurent une veille sur ce canal.

17	17	156.850	156.850	x	Contrôle de l'État.
1018	18A	156.900	156.900	x	Commercial. VDSMS.
1019	19A	156.950	156.950	x	Commercial. VDSMS.
20	20	157.000	161.600		Opérations portuaires (duplex).
1020	20A	157.000	157.000	x	Opérations portuaires.
1021	21A	157.050	157.050	x	Garde côtière américaine uniquement.
1022	22A	157.100	157.100	x	Liaison avec les gardes-côtes et diffusion d'informations sur la sécurité maritime. Diffusions annoncées sur le canal 16.
1023	23A	157.150	157.150	x	Garde côtière américaine uniquement.
24	24	157.200	161.800		Correspondance publique (opérateur maritime).
25	25	157.250	161.850		Correspondance publique (opérateur maritime).
26	26	157.300	161.900		Correspondance publique (opérateur maritime).
27	27	157.350	161.950		Correspondance publique (opérateur maritime).
28	28	157.400	162.00 0		Correspondance publique (opérateur maritime).

1063	63A	156.175	156.175	x	Opérations portuaires et commerciales, VTS, disponible uniquement dans la région de la Nouvelle-Orléans et du Bas-Mississippi.
1065	65A	156.275	156.275	x	Opérations portuaires.
1066	66A	156.325	156.325	x	Opérations portuaires.
67	67	156.375	156.375	x	Commercial. Utilisé pour les communications de pont à pont dans le cours inférieur du Mississippi (Intership uniquement).
68	68	156.425	156.425	x	Non commercial. VDSMS.
69	69	156.475	156.475	x	Non commercial. VDSMS.
71	71	156.575	156.575	x	Non commercial. VDSMS.
72	72	156.625	156.625	x	Non commercial (Intership uniquement). VDSMS.
73	73	156.675	156.675	x	Opérations portuaires.
74	74	156.725	156.725	x	Intership, navire/terre, commercial, non commercial et mouvement des navires. VTS et mouvements de navires - zone BCC.

77	77	156.875	156.875	x	Intership, navire/terre, sécurité et mouvement des navires. Zone BCC de Pilotage, 25 watts. Opérations portuaires uniquement dans la zone du fleuve St. Lawrence/des Grands Lacs avec une puissance maximale de 1 watt
1078	78A	156.925	156.925	x	Intership, navire/terre et commercial. Industrie de la pêche - zone BCC.
1079	79A	156.975	156.975	x	Intership, navire/terre et commercial. Industrie de la pêche - zone BCC.
1080	80A	157.025	157.025	x	Intership, navire/terre et non commercial. Observation des baleines - zone BCC.
1081	81A	157.075	157.075	x	Intership, navire/terre et non commercial. Observation des baleines - zone BCC.
1082	82A	157.125	157.125	x	Intership et navire/terre. MPO / Garde côtière canadienne uniquement.
1083	83A	157.175	157.175	x	Sécurité Service de radiodiffusion maritime continue (CMB)
84	84	157.225	161.825		Navire/terre et correspondance publique.

85	85	157.275	161.875		Navire/terre et correspondance publique.
86	86	157.325	161.925		Navire/terre et correspondance publique.
87	87	157.375	161.975		Intership, non commercial et mouvement des navires. Opérations portuaires et mouvements de navires - zone EC. Bateaux de plaisance - zone BCC.
88	88	157.425	157.425		Intership, commercial et mouvement des navires. Opérations portuaires et mouvements de navires - zone BCC

Sachez que:

- Les plaisanciers utilisent normalement les canaux non commerciaux suivants : 68, 69, 71, 72 1078.
- Le canal 70 est utilisé exclusivement pour l'appel sélectif numérique (DSC) et n'est pas disponible pour les communications vocales ordinaires.
- Les canaux 75 et 76 sont réservés comme bandes de garde pour le canal 16 et ne sont pas disponibles pour les communications vocales régulières.

Remarque:

1. Les canaux à quatre chiffres indiquent l'utilisation en simplex du côté émission de la station de navire d'un canal international semi-duplex. Les opérations sont différentes des opérations internationales sur ce canal.
2. Le canal 13 doit être utilisé pour contacter un navire en cas de risque de collision. Tous les navires d'une longueur égale ou supérieure à 20 mètres sont tenus de surveiller le canal VHF 13, en plus du canal VHF 16, lorsqu'ils naviguent dans les eaux territoriales américaines.
3. Le canal 15 est réservé à la réception.
4. Le canal 16 est utilisé pour appeler d'autres stations ou pour les appels de détresse.
5. Les canaux 17 et 77 ont une puissance de sortie fixe de 1 watt.
6. Les canaux 13 et 67 ont une puissance de sortie initiale de 1 watt. L'utilisateur peut temporairement outrepasser ces restrictions pour émettre à haute puissance.

7. VDSMS (Services de messagerie numérique courte VHF). La transmission de courts messages numériques conformément à la norme RTCM 12301.1 est autorisée.

Chaînes WX (météo) (Amérique du Nord uniquement)

Chaîne météo	Fréquence en MHz
WX1	162.550.
WX2	162.400.
WX3	162.475.
WX4	162.425.
WX5	162.450.
WX6	162.500.
WX7	162.525.
WX8	161.650.
WX9	161.775
WX10	163.275

Canaux et fréquences VHF maritimes canadiens

Remarque:

Certains numéros de canaux ont récemment changé. Par souci d'exhaustivité, les anciens et les nouveaux numéros figurent dans le tableau ci-dessous.

Numéro de canal (NOU-VEAU)	Numéro de canal (AN-CIEN)	Tx Freq (MHz)	Rx Freq (MHz)	Fréquence unique	Domaines d'intervention	Utilisation
01	01	156.050	160.650		BCC	Correspondance publique.
02	02	156.100	160.700		BCC	Correspondance publique.
03	03	156.150	160.750		BCC	Correspondance publique.
1004	04A	156.200	156.200	x	BCC, EC	Intership, navire/terre, commercial et sécurité MPO / Garde côtière canadienne uniquement dans la zone BCC. Pêche commerciale dans la zone de la CE.
1005	05A	156.250	156.250	x	AC, BCC, EC, GL, NL, INLD BC, WC	Mouvement des navires.
06	06	156.350	156.350	x	All areas	Intership, commercial, non commercial et sécurité. Peut-être utilisé pour les communications de recherche et de sauvetage entre les navires et les aéronefs.
1007	07A	156.350	156.350	x	AC, BCC, EC, GL, NL, INLD BC, WC	Intership, navire/terre et commercial.

08	08	156.400	156.400	x	EC, INLD BC, WC	Internship, commercial et sécurité. Il est également affecté à l'Internship dans la région du lac Winnipeg.
09	09	156.450	156.450	x	AC, INLD PRA, BCC	Internship, navire/terre, commercial, non commercial, sécurité et mouvement des navires. Commercial - zone BCC. Peut être utilisé pour communiquer avec des aéronefs et des hélicoptères dans le cadre d'opérations de soutien essentiellement maritimes.
10	10	156.550	156.550	x	AC, BCC, GL	Internship, navire/terre, commercial, non commercial, sécurité et mouvement des navires. Commercial - zone BCC. Peut également être utilisé pour les communications avec les aéronefs engagés dans des opérations coordonnées de recherche et de sauvetage et anti-pollutions.
11	11	156.550	156.550	x	AC, BCC, GL	Internship, navire/terre, commercial, non commercial et mouvement des navires. VTS - zone BCC. Également utilisé à des fins de pilotage.

12	12	156.600	156.600	x	AC, BCC, GL, WC	Intership, navire/terre, commercial, non commercial et mouvement des navires. VTS - zone BCC. Opérations portuaires et informations et messages des pilotes.
13	13	156.650	156.650	x	AC, BCC, EC, GL, NL, INLD BC, WC	Intership, commercial, non commercial et mouvement des navires. VTS - zone BCC. Trafic de navigation de pont à pont.
14	14	156.700	156.700	x	AC, BCC, GL	Intership, navire/terre, commercial, non commercial et mouvement des navires. VTS - zone BCC. Opérations portuaires et informations et messages des pilotes.
15	15	156.750	156.750	x	AC, BCC, EC, GL, NL, INLD BC, WC	Intership, navire/terre, commercial, non commercial et mouvement des navires. Intership, opérations portuaires et mouvements de navires - zone BCC Toutes les opérations sont limitées à une puissance maximale de 1 watt. Peut également être utilisé pour les communications à bord.

16	16	156.80	156.80	x	All areas	Détresse internationale, sécurité et appel.
17	17	156.850	156.850	x	AC, BCC, EC, GL, NL, INLD BC, WC	Intership, navire/terre, commercial, non commercial et mouvement des navires. Intership, opérations portuaires et mouvements de navires - zone BCC Toutes les opérations sont limitées à une puissance maximale de 1 watt. Peut également être utilisé pour les communications à bord.
1018	18A	156.900	156.900	x	AC, BCC, EC, GL, NL, INLD BC, WC	Intership, navire/terre et commercial. Remorquage - zone BCC.
1019	19A	156.95 0	156.95 0	x	All areas	Intership et navire/terre. MPO / Garde côtière canadienne. Pacific Pilots - zone BCC
20	20	157.00	161.600		AC, BCC, EC, GL, NL, INLD BC, WC	Navire/terre, sécurité et mouvement des navires. Opérations portuaires uniquement avec une puissance maximale de 1 watt
1021	21A	157.05 0	157.050	x	Tous les domaines	Intership et navire/terre. MPO / Garde côtière canadienne uniquement.
2021	21B	-	161.650	x	Tous les domaines	Sécurité Service de radiodiffusion maritime continue (CMB).

1022	22A	157.100	157.100	x	Tous les domaines	Internship, navire/terre, commercial et non commercial. Pour les communications entre les stations de la Garde côtière canadienne et les stations de la Garde côtière non canadienne uniquement.
23	23	157.150	161.750	x	BCC, INLD BC	Navire/terre et correspondance publique.
2023	-	-	161.750	x	GL	Sécurité Service de radiodiffusion maritime continue (CMB).
24	24	157.200	161.800		All areas	Navire/terre et correspondance publique.
25	25	157.250	161.850		BCC	Navire/terre et correspondance publique.
2025	25B	-	161.850	x	AC	Sécurité Service de radiodiffusion maritime continue (CMB).
26	26	157.300	161.900		All areas	Sécurité et correspondance publique.
27	27	157.350	161.950		AC, BCC, GL	Navire/terre et correspondance publique.
28	28	157.400	162.00	x	BCC	Navire/terre, sécurité et correspondance publique.
2028B	28B	-	162.000	x	AC, GL	Safety Continuous MarinSécurité Service de radiodiffusion maritime continue (CMB).e Broadcast (CMB) service.

60	60	156.025	160.625		BCC	Navire/terre et correspondance publique.
1061	61A	156.075	156.075	x	BCC	Intership, navire/terre, commercial MPO / Garde côtière canadienne uniquement dans la zone BCC. Pêche commerciale uniquement dans la zone de la CE.
1062	62A	156.125	156.125	x	BCC, EC	Intership, navire/terre, commercial MPO / Garde côtière canadienne uniquement dans la zone BCC. Pêche commerciale uniquement dans la zone de la CE.
1063	-	156.175	156.175	x	BCC	Intership, navire/terre et commercial. Remorqueurs - zone BCC.
64	64	156.225	160.825		BCC	Navire/terre et correspondance publique.
1064	64A	156.225	156.225	x	EC	Intership, navire/terre et pêche commerciale uniquement.

1065	65A	156.275	156.275	x	All Areas	Internship, navire/terre, sécurité, commercial et non commercial. Recherche et sauvetage et opérations antipollution sur les Grands Lacs. Remorquage sur la côte pacifique. Opérations portuaires uniquement dans la zone du fleuve St. Lawrence avec une puissance maximale de 1 watt Internship dans la zone INLD PRA.
1066	66A	156.325	156.325	x	AC, BCC, EC, GL, NL, INLD BC, WC	Internship, navire/terre, sécurité, commercial et non commercial. Opérations portuaires uniquement dans la zone du fleuve St. Lawrence/des Grands Lacs avec une puissance maximale de 1 watt. Canal maritime 1 watt dans la zone BCC.

67	67	156.375	156.375	x	All areas	Intership, navire/terre, sécurité, commercial et non commercial. Peut également être utilisé pour les communications avec les aéronefs engagés dans des opérations coordonnées de recherche et de sauvetage et anti-pollutions. Pêche commerciale uniquement dans les zones EC et INLD PRA. Bateaux de plaisance - zone BCC.
68	68	156.425	156.425	x	All areas	Intership, navire/terre et non commercial. Pour les marinas, les clubs nautiques et les bateaux de plaisance.
69	69	156.475	156.475	x	AC, BCC, EC, GL, NL, INLD BC, WC	Intership, navire/terre, commercial et non commercial. Pêche commerciale uniquement dans la zone de la CE. Bateaux de plaisance - zone BCC.
71	71	156.575	156.575	x	AC, BCC, EC, GL, NL, INLD BC, WC	Intership, navire/terre, sécurité, commercial, non commercial et mouvement des navires. Mouvements de navires - zone BCC. Marinas et clubs nautiques - Région d'EC et sur le lac Winnipeg.

72	72	156.625	156.625	x	BCC, EC	Intership, commercial et non commercial. Peut être utilisé pour communiquer avec des aéronefs et des hélicoptères dans le cadre d'opérations de soutien essentiellement maritimes. Bateaux de plaisance - zone BCC.
73	73	156.675	156.675	x	All areas	Intership, navire/terre, sécurité, commercial et non commercial. Peut également être utilisé pour les communications avec les aéronefs engagés dans des opérations coordonnées de recherche et de sauvetage et anti-pollutions. Pêche commerciale uniquement dans les zones EC et INLD PRA.
74	74	156.725	156.725	x	BCC, EC	Intership, navire/terre, commercial, non commercial et mouvement des navires. VTS et mouvements de navires - zone BCC.

75	-	156.775	156.775	x	All areas	Intership, navire/terre, commercial et mouvement des navires. Opération portuaire simple, mouvement du navire et communication liée à la navigation uniquement. puissance maximale de 1 watt.
76	-	156.825	156.825	x	All areas	Intership, navire/terre, commercial et mouvement des navires. Opération portuaire simple, mouvement du navire et communication liée à la navigation uniquement. puissance maximale de 1 watt.
77	77	156.875	156.875	x	AC, BCC, EC, GL, NL, INLD BC, WC	Intership, navire/terre, sécurité et mouvement des navires. Zone BCC de Pilotage, 25 watts. Opérations portuaires uniquement dans la zone du fleuve St. Lawrence/des Grands Lacs avec une puissance maximale de 1 watt
1078	78A	156.925	156.925	x	BCC, EC	Intership, navire/terre et commercial. Industrie de la pêche - zone BCC.

1079	79A	156.975	156.975	x	BCC, EC	Internship, navire/terre et commercial. Industrie de la pêche - zone BCC.
1080	80A	157.025	157.025	x	BCC, EC	Internship, navire/terre et non commercial. Observation des baleines - zone BCC.
1081	81A	157.075	157.075	x	AC, BCC, EC, GL, NL, INLD BC, WC	Internship, navire/terre et sécurité. MPO / Garde côtière canadienne uniquement.
1082	82A	157.125	157.125	x	AC, BCC, EC, GL, NL, INLD BC, WC	Internship et navire/terre. MPO / Garde côtière canadienne uniquement.
1083	83A	157.175	157.175	x	BCC, EC	Internship et navire/terre MPO / Garde côtière canadienne et autres agences gouvernementales.
2083	83B	-	161.775	x	AC, BCC, GL	Sécurité Service de radiodiffusion maritime continue (CMB)
84	84	157.225	161.825		BCC	Navire/terre et correspondance publique.
85	85	157.275	161.875		AC, BCC, GL ,NL	Navire/terre et correspondance publique.
86	86	157.325	161.925		BCC	Navire/terre et correspondance publique.

87	87	157.375	157.375	x	AC, BCC, GL, NL	Intership, non commercial et mouvement des navires. Opérations portuaires et mouvements de navires - zone EC. Bateaux de plaisance - zone BCC.
88	88	157.425	157.425	x	AC, BCC, GL, NL	Intership, commercial et mouvement des navires. Opérations portuaires et mouvements de navires – zone BCC

Domaines d'intervention:

- AC - Côte atlantique, Golfe et fleuve Saint-Laurent jusqu'à Montréal inclus.
- BCC - British Columbia Coast (côte pacifique).
- EC - Côte Est : comprend les zones NL, AC, GL et l'Arctique de l'Est.
- GL - Grands Lacs : comprend le St. Lawrence en amont de Montréal. NL - Terre-Neuve et Labrador.
- WC - West Coast : comprend les régions BCC, Western Arctic et Athabasca-Mackenzie Watershed.
- INLD BC - Eaux intérieures de la Colombie-Britannique et du Yukon.
- INLD PRA - Eaux intérieures du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta.

Remarque:

1. Les canaux à quatre chiffres indiquent l'utilisation en simplex du côté émission de la station de navire d'un canal international semi-duplex. Les opérations sont différentes des opérations internationales sur ce canal.
2. Le canal 16 est utilisé pour appeler d'autres stations ou pour les appels de détresse.
3. Le canal 70 est utilisé exclusivement pour l'appel sélectif numérique (DSC) et n'est pas disponible pour les communications vocales ordinaires.

Siège social:

em-trak Marine Electronics Ltd
Wireless House
Westfield Industrial Estate
Midsomer Norton
Bath, BA3 4BS
United Kingdom
T +44 (0)1761 409559 | F +44 (0)1761 410093
enquiries@em-trak.com

Bureau régional:

em-trak Marine Electronics Limited
470 Atlantic Avenue
4th floor,
Boston MA 02210
USA
T +1 617 273 8395 | F +1 617 273 8001
enquiries@em-trak.com

Support: support@em-trak.com | Sales: enquires@em-trak.com | Website: www.em-trak.com