

NavimetriX

Guide Utilisateur

Foire Aux Questions

2 December 2025

www.navimetrix.com

FR

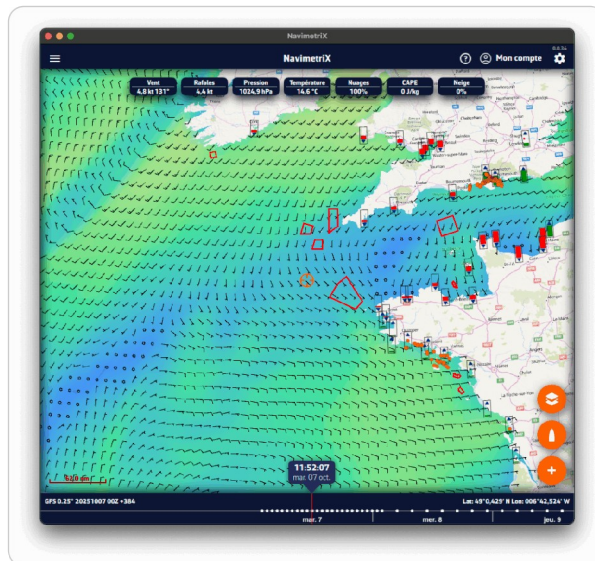
Table des matières

Général	6 FAQs
Installation	7 FAQs
Abonnement	6 FAQs
Réglages	7 FAQs
Météo	13 FAQs
POIs et Routes	6 FAQs
Routage	5 FAQs
Cartographie	4 FAQs
Navigation	9 FAQs

Général

1. Pourriez-vous décrire l'interface utilisateur ?

L'interface de NaviMetriX a été pensée pour être claire, intuitive et rapide à utiliser, aussi bien sur ordinateur que sur tablette ou smartphone. Voici la description complète, zone par zone :



- En haut à droite

- **Roue crantée** : ouvre le volet des **réglages**.
- **Icône du bonhomme** : permet de se connecter à son **compte NaviMetriX**, de créer un compte ou de réinitialiser son mot de passe.
- **Icône “?”** : ouvre le **site Internet de l'application**, dans l'onglet des **Questions Fréquentes** ou **FAQs**.

- En haut à gauche

≡ **Menu hamburger** : donne accès aux **listes principales** de l'application :

- Fichiers GRIB
- Points d'intérêt (POI)
- Routes
- Routages
- Cibles AIS

- En bas à gauche

- **Échelle** de la carte
- Fichier GRIB chargé, par exemple :
GFS 0.25° 20251007 00Z +384
 - Modèle GFS

- Maille de 0.25° soit environ 26 km
- publié par la NOAA le 07 octobre 2025
- Calculé à minuit TU, on parle du "run" de 0 heure ou du 00Z
- contenant 384 heures du run 00Z. Si vous voyez +36, cela indique que les premières 36 heures de ce fichier GRIB sont issues du run de 00Z, les suivantes proviennent du run précédent, celui de 18Z du 6 octobre. Cela permet de vous donner accès aux toutes nouvelles données du run sans attendre que tout le run soit calculé. Pour le GFS, on gagne environ 3 heures

- En bas : la Barre de temps ou Timeline

- Affiche **toutes les heures couvertes par le fichier GRIB** actuellement chargé.
- Chaque **point blanc** sur la barre de temps correspond à un pas de temps du fichier GRIB
- L'**heure affichée juste au-dessus** indique la position actuelle de la Timeline.
- Si vous **cliquez/tapotez sur cette heure**, la Timeline se cale sur "**maintenant**" et les **secondes défilent** (ce qui permet de savoir que vous êtes à l'heure actuelle).
- Vous pouvez :
 - **Faire glisser** la Timeline au doigt ou à la souris,
 - **Cliquer/tapoter** à un endroit pour vous déplacer directement à une heure donnée.
- Les données du fichier GRIB affiché sont alors celles à l'heure sélectionnée.
- Si un **routage** est affiché, le **bateau se déplace** à l'heure sélectionnée sur sa trajectoire.
- En bas à droite, les **coordonnées de la cible au centre de l'écran** sont affichées.

- En bas à droite : les trois boutons circulaires orange

- **Bouton Action (+)**
 - Télécharger un fichier **GRIB**,
 - Ajouter un **POI**,
 - Créer une **route**,
 - Calculer un **routage**.
- **Bouton Bateau**
 - **Recentre la carte** sur la position du bateau.
 - **Appui long** : recentre **et zoome** automatiquement pour une **vue rapprochée** — idéal en navigation.
- **Bouton Calques**
 - Section **Cartes** : Permet de **choisir le type de carte affichée** :

- **OpenStreetMap** (par défaut)
- **Bing Satellite**
- **Cartes marines** si elles sont disponibles.
- Section **Affichage GRIB**
 - Permet de **choisir les paramètres météo** à afficher :
 - Fond de couleur,
 - Barbules de vent,
 - Données complémentaires selon le modèle chargé.
- Section **Affichage**
 - Permet d'activer ou non l'affichage des :
 - **POI,**
 - **Traces,**
 - **Marées,**
 - **Cibles AIS.**

- Sur la carte

- **Cible** au centre de l'écran.
 - Orange si en mer
 - Bleue si à terre

Les coordonnées de la cible sont affichées en bas à droite
- Les **données du fichier GRIB** à la cible à l'heure de la barre de temps
- Les **icônes de marée** dans le monde entier
 - **Rouge** : marée descendante.
 - **Verte** : marée montante.

En cliquant sur une icône, le **détail de la marée** s'ouvre avec les heures et hauteurs calculées directement dans l'application.
- Les **zones interdites**
 - polygones rouges

comme les Dispositifs de séparation de trafic ou les zones d'éoliennes en mer
- Les **Points d'Intérêt (POIs)**
 - en orange

2. Comment fonctionne la synchronisation ?

Comment activer la synchronisation ?

Pour que NavimetriX puisse être synchronisée sur deux ou plusieurs appareils, il faut :

1. **Avoir souscrit à l'option Premium** et créé un compte NavimetriX
2. Que les appareils **soient connectés à Internet** (Wi-Fi, cellulaire ou satellite)
3. Etre connecté au même compte **NavimetriX sur tous les appareils**.

Quels sont les éléments synchronisés ou non ?

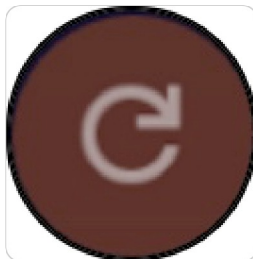
La plupart des réglages sont synchronisés, à quelques exceptions près, à savoir :

Synchronisés

- **Tous les Réglages de l'application, sauf :**
 - La langue utilisée
 - Le pourcentage de taille de l'affichage
 - La configuration des instruments (qui doivent être adaptés aux tailles d'écran)
 - La source GPS Interne ou NMEA (GPS & NMEA)
- **Sans exception**
 - Les POIs, routes, routages, tableaux routage, statistiques, Briefing IA, données en entrée
 - Affichage écran des cartes, GRIBs, POIs, Marées, cibles AIS, isochrones des routages

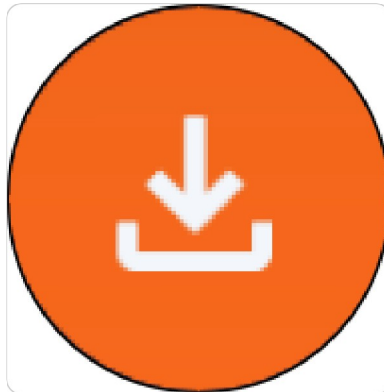
Partiellement synchronisés

- **Les fichiers GRIBs**

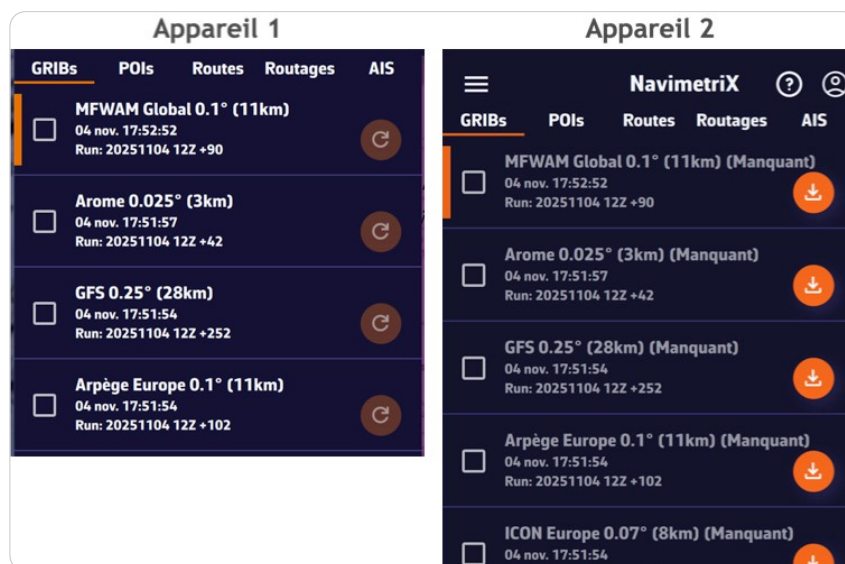


Les fichiers GRIBs téléchargés apparaissent dans la liste des GRIBs sur tous les appareils.

Quand un GRIB est téléchargé ou actualisé sur un appareil, il est suivi d'une icône d'actualisation (rafraîchissement) estompée. Si un nouveau run est disponible pour ce GRIB, l'icône est activée.



Sur le (ou les) autre(s) appareil(s), la liste des GRIBs téléchargés est affichée mais suivis d'une icône de téléchargement activée. Il faut alors télécharger le contenu des GRIBs manuellement.



- **Les cartes Geogarage**

Le **compte Geogarage** est synchronisé entre tous les appareils

La **cartographie Geogarage** n'est pas synchronisée : le téléchargement des cartes doit être effectué sur chaque appareil.

3. Vous n'auriez pas un petit tuto ?

Vous trouverez un petit tuto sur les fonctions de base de Navimetric en suivant ce lien

4. Comment pouvons nous vous contacter ?

Avant de nous écrire, **pensez à consulter les FAQs**, vous y trouverez probablement la réponse à votre question 😊.

Pas besoin de parcourir toute les FAQs pour trouver la réponse à vos questions, vous pouvez **chercher dans les FAQs**, alors n'hésitez pas!

- Si vous êtes dans l'application, utilisez de préférence le menu "Contactez-nous". Un mail sera automatiquement préparé avec quelques données techniques qui nous aideront à vous répondre. Merci d'être précis dans vos questions et n'hésitez surtout pas à ajouter des copies d'écran.
- Sinon, veuillez utiliser le formulaire de contact de ce site

5. Glossaire des termes marins dans NavimetriX

■ Ce glossaire regroupe les principaux termes utilisés dans l'application **NavimetriX** et dans ses FAQ. Il aide à mieux comprendre les notions de navigation, de routage et de météo marine.

Cap fond (COG - Course Over Ground)

Direction réelle du déplacement du bateau sur le fond marin, exprimée en degrés par rapport au nord vrai. Diffère du cap compas en présence de dérive due au vent ou au courant.

Vitesse fond (SOG - Speed Over Ground)

Vitesse réelle du bateau par rapport au sol (et non à l'eau). Calculée par GPS, elle intègre l'effet des courants.

Cap compas (HDG - Heading)

Direction vers laquelle pointe l'étrave du bateau, mesurée par rapport au nord vrai ou magnétique.

Angle du vent réel (TWA - True Wind Angle)

Angle entre l'axe du bateau et la direction du vent réel. Calculé à partir du vent apparent et de la vitesse du bateau.

Vitesse du vent réel (TWS - True Wind Speed)

Vitesse du vent déduite du vent apparent et de la vitesse du bateau. Elle représente la force du vent sur le plan d'eau.

Angle du vent apparent (AWA - Apparent Wind Angle)

Angle du vent ressenti à bord, influencé par le déplacement du bateau. Mesuré par rapport à l'axe du bateau.

Vitesse du vent apparent (AWS - Apparent Wind Speed)

Vitesse du vent ressentie sur le bateau, résultant de la combinaison du vent réel et de la vitesse du navire.

Vitesse vers la route (VMG - Velocity Made Good)

Composante utile de la vitesse du bateau, indiquant la progression effective vers la destination ou contre le vent.

Point de rapprochement le plus proche (CPA - Closest Point of Approach)

Point où deux navires se trouveront à la distance minimale l'un de l'autre selon leur trajectoire actuelle.

Temps avant rapprochement (TCPA - Time to CPA)

Durée avant d'atteindre le CPA, utilisée pour la prévention de collision et les alarmes AIS.

Relèvement (Bearing)

Angle entre le nord et la direction d'un objet observé depuis le bateau. Sert à déterminer la

position relative d'une cible ou d'une côte.

Profondeur (Depth)

Profondeur d'eau sous la quille, mesurée par un sondeur. Paramètre essentiel pour la sécurité de navigation.

Point d'intérêt / Waypoint (POI / Waypoint)

Point géographique utilisé pour définir une route ou une position clé. Dans Navimetrix, les POI représentent ces waypoints.

Fichier météo GRIB (GRIB - Gridded Binary)

Format de fichier standard contenant des prévisions météo numériques (vent, vagues, pression, température, etc.).

Isochrone (Isochrone)

Courbe reliant toutes les positions possibles du bateau à un instant donné selon les conditions météo prévues.

Routage (Routing)

Calcul d'une route optimale en tenant compte du vent, des vagues, des courants et des performances du bateau.

Polaire (Polar)

Courbe représentant les performances du bateau (vitesse selon angle et force du vent). Sert de base au moteur de routage.

Heure d'arrivée estimée (ETA - Estimated Time of Arrival)

Heure d'arrivée prévue à destination, calculée à partir de la distance restante et de la vitesse moyenne.

État de la mer (Sea State)

Caractérisation des vagues et de la houle (hauteur, direction, période). Permet d'évaluer le confort et la sécurité du routage.

Houle (Swell)

Train de vagues régulières formé par des vents lointains. Diffère de la mer du vent, générée localement.

Hauteur significative de la mer (Significant Wave Height)

Hauteur moyenne du tiers des vagues les plus hautes, indicateur principal de l'état global de la mer.

Courants marins (Currents)

Mouvements d'eau dus aux marées ou à la circulation océanique. Influencent la vitesse et la trajectoire du bateau.

Marée (Tide)

Variation du niveau de la mer provoquée par l'attraction gravitationnelle de la Lune et du Soleil.

Influence la profondeur et les courants côtiers.

6. Il manque quelques fonctionnalités. Quelle est la feuille de route du projet?

T4 2025

- Mesure de distance
- Edition des zones (interdite, lente, info)
- Refonte des isobares et du météogramme
- Affichage de tous les paramètres météo
- Plan de route
- Données le long du routage
- Météogramme sous forme de grille
- Alarmes
- Laylines
- Données "in situ"
- Interface pilote
- Interface NKE
- Affichage des laylines

T1 2026

- Linux
- Routages multi-GRIB
- Suivi de course
- Avurnav
- AIS par Internet
- Données NMEA par USB

T2 2026

- Cartes CMap
- Double écran
- Création auto et édition de polaires
- Images satellite
- Cartes isobariques

T3 / T4 2026

- Cartes ENC

- Synchronisation sur réseau local
- Navigateur
- Modélisation des vagues
- Service de partage de navigations "façon Navigatio"

Installation

7. Quelles sont les versions minimum des systèmes d'exploitation Windows, Android, iOS et macOS ?

Desktop :

- **macOS** : Version 13 (macOS Ventura), sorti le 24 octobre 2022, et toutes les versions ultérieures.
(x86_64, x86_64h et arm64).
- **Windows** : Version 10 (build 1809 - 10.0.17763) ou supérieure, Windows 11 - x86_64 et ARM64, sorti en octobre 2018.

Mobiles :

- **Android** : Version 9 (API 28) à 15 (API 35) - arm64-v8a, x86_64, x86, et armeabi-v7a, Android 9 sorti en août 2018.
- **iOS** : Version 16 ou supérieure (y compris iOS 18) - armv8, arm64, iOS 16 sorti en septembre 2022.

Important :

Ces versions des systèmes d'exploitation sont des prérequis pour faire fonctionner NavimetriX, correspondant à la compatibilité avec notre outil de développement.

Cependant elles ne garantissent pas que l'application sera pleinement compatible avec votre appareil. Plusieurs autres facteurs peuvent influencer les performances et la compatibilité, comme une mémoire RAM insuffisante, un processeur graphique médiocre, etc.

8. Comment mettre à jour mon application sous Windows ?

- Allez en bas de cette page
- Pressez le bouton "Get it from Microsoft"
- Chargez le fichier d'installation
- Exécutez le fichier d'installation

 **Si jamais vous recevez un avertissement de votre antivirus**, c'est très probablement un faux positif.

Vous pouvez vérifier sur VirusTotal que notre fichier .exe est bien propre et reconnu comme sûr par les principaux antivirus.

9. L'appli ne marche pas sur mon PC Windows, que faire ?

Résoudre un problème sur un PC Windows peut être complexe, étant donné la diversité des configurations possibles. Voici quelques étapes de base à vérifier :

1. Vérifier la version de l'application

- Assurez-vous de disposer de la dernière version de l'application.
Nous affichons la version de votre application en haut à droite sous l'engrenage. Elle sera rouge si vous avez une ancienne version. Si vous ne la voyez pas, c'est que votre version est très ancienne. Pour mettre à jour votre application, **suivez ce lien** et pressez le bouton "Get it from Microsoft"

2. Vérifier la version de Windows

- Votre système doit être Version 10 (build 1809 – 10.0.17763) ou supérieure, en 64 bits (x86_64). Consultez les prérequis dans la FAQ de notre site pour plus de détails.

3. Essayer un autre réseau

- Si vous êtes connecté au Wi-Fi domestique, essayez un partage de connexion mobile, ou vice versa.
- Si vous êtes sur un réseau d'entreprise, vérifiez que vous n'êtes pas derrière un pare-feu qui peut empêcher le chargement de certaines données (trait de côte, météo)
- Si vous utilisez un VPN, désactivez le.

4. Redémarrer le PC

5. Consulter notre groupe Facebook

- Rendez-vous sur le groupe Facebook des utilisateurs de NavimetriX pour vérifier si d'autres utilisateurs rencontrent le même problème.

Si ces étapes ne résolvent pas le problème, il est probable que votre PC ne soit pas compatible, en raison d'une insuffisance de mémoire vive ou d'une carte graphique qui ne répond pas aux exigences de l'application.

10. Comment complètement désinstaller l'application sous Windows ?

Pour désinstaller l'application :

- Quittez NavimetriX
- Désinstallez l'application depuis le menu Windows "Ajouter ou supprimer des programmes".

L'application sera désinstallée, les répertoires où l'application sauve ses données et les clés de registre de l'application seront supprimées.

11. Comment complètement désinstaller l'application sous macOS ?

- Désinstaller l'application en la mettant dans la corbeille
- Ouvrir Finder
 - Aller dans le répertoire /Utilisateurs/[user]
 - Afficher les fichiers et dossiers cachés de ce répertoire en appuyant simultanément sur les touches "Command" + "Shift" + "." (point).



- Supprimer le répertoire suivant :

Anglais : /Users/[user]/Library/Containers/eSail4VR

Français : /Utilisateurs/[user]/Bibliothèque/Containers/eSail4VR

en remplaçant [user] par votre nom d'utilisateur sur le Mac.

Vous pouvez aussi utiliser l'application CleanMyMac.

12. Quels sont les réglages de base de l'application ?

Dans le volet **Réglages** la première section concerne les réglages de base :



- **Langue** : français, anglais, allemand, espagnol
- **Thème** : interface utilisateur claire ou sombre
- **Fuseau horaire** : local (celui de votre appareil) ou UTC (Temps Universel)
- **Échelle d'affichage** : permet de réduire ou augmenter le niveau de zoom par défaut selon votre taille d'écran.
- **Unités** : à choisir selon les habitudes linguistiques.
- **Mon bateau** : tous les paramètres concernant votre bateau, nom, type, MMSI, etc.

13. Comment agrandir l'affichage des caractères sous Windows ?

Procédure :

- Fermer **NavimetriX**.
- Faire un clic droit sur le raccourci de NavimetriX (ou sur le fichier `NavimetriX.exe` dans son dossier d'installation).
- Sélectionner **Propriétés**.
- Ouvrir l'onglet **Compatibilité**.
- Cliquer sur **Modifier les paramètres PPP élevés**.
- Cocher l'option :
Remplacer le comportement de mise à l'échelle PPP élevée.
- Dans la liste déroulante située en dessous, choisir **Application**.
- Cliquer sur **OK**, puis sur **Appliquer**.
- Relancer **NavimetriX**.
- Le texte et les éléments d'interface devraient apparaître plus grands.

Abonnement

14. Pourquoi prendre un abonnement Premium ? Ça m'apporte quoi ?

Avec un abonnement Premium, vous profiterez pleinement de l'application.

En plus de toutes les options de la version gratuite:

- Synchronisation de tous vos appareils avec un compte NavimetriX : créez une route sur votre téléphone, elle est immédiatement ajoutée sur votre PC
- Vaste choix de modèles météo
- Prévisions des vagues et des courants
- Prévisions jusqu'à 15 jours : pour les modèles globaux comme le GFS américain ou le IFS européen
- Routage jusqu'à 15 jours
- Briefing Météo généré par notre IA
- Mode navigation
- Connexion aux données GPS et NMEA du bord
- Traitement des cibles AIS
- Et bien plus encore...

Vous bénéficiez d'une **période d'essai gratuite de 7 jours**, alors n'hésitez pas à essayer, vous devriez être convaincus.

15. Quel est le prix de l'abonnement Premium ?

L'abonnement Premium est **annuel** avec reconduction automatique.

Son prix dépend de la région dans laquelle vous le prenez.

Il est, par exemple, de **80€ par an en France** métropolitaine.

Notez que l'abonnement ne comprend pas de cartes marines. Pour naviguer avec des cartes marine, il faut avoir un abonnement sur la plateforme **Geogarage**.

16. Comment prendre un abonnement sur mon PC Windows ?

Aujourd'hui, on ne peut pas prendre directement un abonnement sur un PC Windows. Pour prendre un abonnement, il faut passer par votre téléphone (ou tablette) sur l'**App Store** pour iOS ou macOS et sur le **Play Store** pour Android.

Cet abonnement sera alors valide sur tous vos appareils et donc votre PC.

Lors du renouvellement d'un abonnement ou à la fin de la période d'essai, pour mettre à jour notre base de données avec les informations fournies par l'App Store, il faut lancer l'application sur l'appareil qui a pris l'abonnement.

Important : sur votre PC ou tout autre appareil sur lequel vous n'avez pas souscrit votre abonnement, veuillez à vous connecter à votre compte NavimetriX pour bénéficier de votre abonnement.

17. Je n'arrive pas à prendre mon abonnement sur le Google Play Store, que faire ?

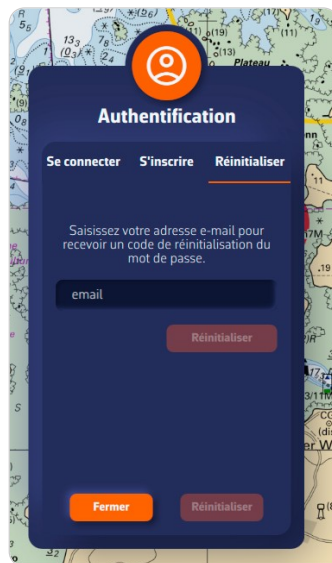
C'est un problème malheureusement relativement fréquent avec le Google Play Store dont les processus de validation des paiements peuvent ne pas aboutir si la banque n'a pas fait le nécessaire (particulièrement le Crédit Mutuel de Bretagne). Mais aussi cela peut être pour des raisons de connexion avec les serveurs des organismes bancaires.

Nous n'avons pas d'autre procédure à vous proposer que :

- d'insister
- d'essayer avec une carte bancaire
- d'utiliser une carte prépayée pour le Google Play Store que vous trouverez en grande surface ou chez votre buraliste
- de trouver un appareil Apple dans votre entourage avec lesquels ce genre de dysfonctionnement n'arrive quasiment jamais.

18. J'ai perdu mon mot de passe, comment le réinitialiser?

- Presser "  **Mon Compte**" en haut à droite
- Aller dans l'onglet **Réinitialiser** du menu d'Authentification.
- Entrer l'adresse mail du compte NavimetriX et presser **Réinitialiser**
- Un email est envoyé dans votre boîte mail, presser **Fermer** sur la fenêtre d'information
- Entrer le **code de réinitialisation** et le nouveau mot de passe
- Presser le bouton **Réinitialiser**



Authentification

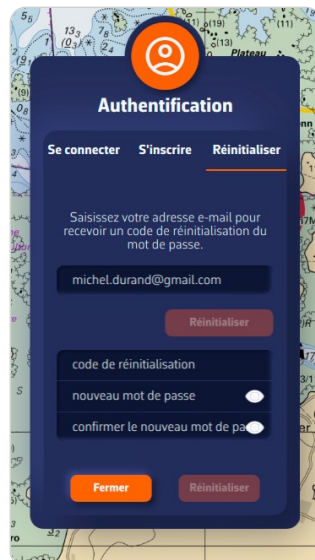
Se connecter S'inscrire **Réinitialiser**

Saisissez votre adresse e-mail pour recevoir un code de réinitialisation du mot de passe.

email

Réinitialiser

Fermer Réinitialiser



Authentification

Se connecter S'inscrire **Réinitialiser**

Saisissez votre adresse e-mail pour recevoir un code de réinitialisation du mot de passe.

michel.durand@gmail.com

Réinitialiser

code de réinitialisation

nouveau mot de passe

confirmer le nouveau mot de pa

Fermer Réinitialiser

19. Je voudrais résilier mon abonnement Premium, comment faire ?

- **Résilier l'abonnement sur l'Apple Store (iOS/iPadOS) :**

La résiliation s'effectue depuis votre compte Apple.

Pour désactiver un abonnement à renouvellement automatique sur un mobile Apple (iOS/iPadOS)

Réglages iPad/iPhone > Votre compte > Abonnements > Sélectionner l'abonnement > Résilier l'abonnement

- **Résilier l'abonnement sur l'Apple Store (macOS) :**

Pour résilier un abonnement sur un Mac, suivez ce lien.

Attention : ne résiliez pas avant la fin de la période d'essai de 7 jours si vous voulez conserver l'option Premium. Par contre si vous ne voulez pas souscrire, vous devez résilier avant la fin du 7e jour, ainsi vous ne serez pas débité.

- **Résilier l'abonnement sur le Google Play Store (Android) :**

La résiliation s'effectue depuis votre compte Play Store.

Pour désactiver un abonnement à renouvellement automatique sur un mobile sous Android : Suivez les explications de ce lien.

Attention : ne résiliez pas avant la fin de la période d'essai de 7 jours si vous voulez conserver l'option Premium. Par contre si vous ne voulez pas souscrire, vous devez résilier avant la fin du 7e jour, ainsi vous ne serez pas débité.

Réglages

20. Quels réglages préalables dois-je faire pour mes tablettes et smartphones ?

Certains réglages sont indispensables, tant pour la sécurité que pour le bon fonctionnement de l'application.

- **Désactiver le code d'ouverture de l'appareil**

Vous, comme vos équipiers, devez pouvoir accéder instantanément à l'application de navigation quelle que soit la situation. En mer un code est inutile, voire dangereux si vous êtes en incapacité d'assurer la navigation : vos équipiers doivent pouvoir rapidement vous suppléer.

- **Désactiver la mise en veille automatique**

- **Avec iPad / iPhone** : Réglages > Luminosité et affichage > Verrouillage automatique = "Jamais".
- **Avec appareil Android** : Paramètres > Écran > Mise en veille de l'écran = de 0 à 30 minutes selon les marques et modèles, hélas rarement "jamais". Réglez donc au maximum de temps.

La mise en veille inopinée de l'appareil dans un moment crucial de la navigation (ex. atterrissage de nuit sous la pluie dans un lieu inconnu) peut s'avérer dangereux si vous n'arrivez pas instantanément à relancer l'application (ex. doigts et/ou écran mouillés inopérants pour le tactile). A vous d'activer/désactiver volontairement votre appareil selon les besoins.

De plus, la mise en veille **interrompt l'enregistrement de la trace**.

- **Désactiver la correction orthographique**

- **Avec iPad / iPhone** : Réglages > Général > Clavier > Correction automatique = désactiver.
- **Avec appareil Android** : Paramètres > Gestion Globale > Paramètres clavier Samsung > Vérification orthographique auto. = désactiver.

Cela évite de perdre du temps en saisie de texte dans l'application pour les noms de route, POIs, etc.

Concernant les ordinateurs embarqués, PC ou Mac, les consignes sont les mêmes, les réglages sont à effectuer selon les systèmes d'exploitation utilisés et leurs versions.

21. Qu'est-ce que le réglage d'échelle d'affichage ?

Ce réglage permet d'agrandir ou de rapetisser la taille de tous les éléments affichés sur la carte (jusqu'à 140% par exemple). Très pratique à bord si on veut utiliser l'application sans porter ses lunettes.

Notez que la taille de police des menus reste inchangée.

22. Qu'est-ce qu'une polaire et pourquoi est-elle importante ?

La polaire de votre bateau conditionne tous les calculs de routage. Elle représente les performances de votre bateau selon la vitesse et l'angle du vent.

L'application supporte les fichiers au format .pol (aussi supporté par Weather4D, SailGrib, Adrena...)

23. Comment choisir une polaire dans la bibliothèque?

Pour choisir la polaire de votre bateau dans la bibliothèque :

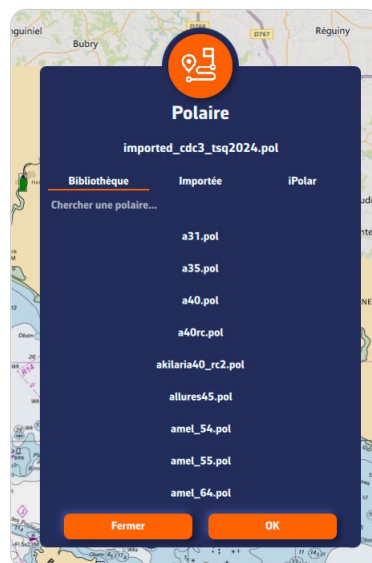
1. Allez dans l'onglet "**Mon bateau**"
2. Cliquez sur la **Polaire** sélectionnée
3. Un dialogue s'ouvre avec trois onglets : Bibliothèque, Importées ou iPolar
4. Dans l'onglet "**Bibliothèque**", vous trouverez une liste de **495 polaires** de différents bateaux connus

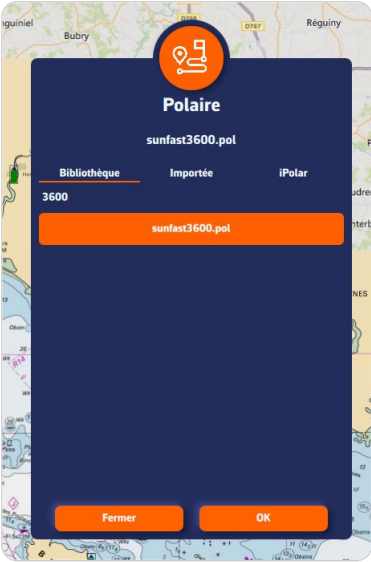
La plupart de ces polaires proviennent d'architectes navals ou de certificats ORC.

Pour trouver votre polaire, vous pouvez :

- Faire défiler la liste
- Utiliser la recherche : par exemple, tapez "**3600**" pour trouver la polaire du Sun Fast 3600

Une fois votre polaire trouvée, sélectionnez-la et elle sera validée.





24. Comment importer une polaire?

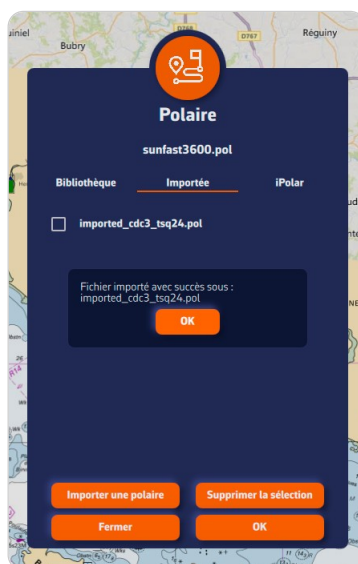
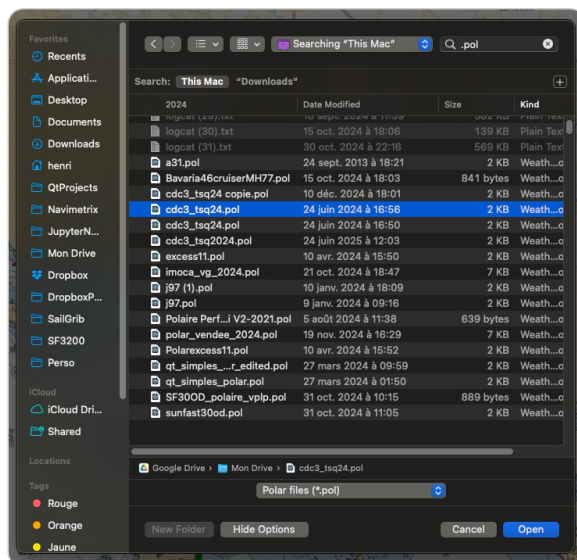
L'application peut importer des polaires au format .pol

Pour importer votre polaire personnelle :

1. Allez dans l'onglet "**Mon bateau**" puis pressez la **Polaire** sélectionnée.
2. Sélectionnez l'onglet "**Importée**"
3. Cliquez sur le bouton "**Importer une polaire**"
4. Choisissez votre fichier de polaire au format **.pol** sauvegardé sur votre ordinateur ou smartphone
5. Une fois importée, cliquez sur la polaire pour la sélectionner
6. La polaire est alors validée.

Avantage : Si vous êtes connecté à votre compte NavimetriX, la polaire importée se synchronise automatiquement sur tous vos appareils !





25. Comment créer la polaire de son bateau très facilement ?

iPolar vous permet de créer une polaire en **une minute** à partir des caractéristiques de votre bateau :

1. Allez dans l'onglet "**Mon bateau**" puis pressez la **Polaire** sélectionnée.

2. Sélectionnez dans l'onglet "**iPolar**" puis cliquez sur "**Créer**"

3. Saisissez les **informations obligatoires** :

- Nom de votre polaire
- Longueur hors tout
- Déplacement
- Surface de la grande voile
- Surface du foc

4. **Informations optionnelles** :

- Longueur à la flottaison
- Surface d'un spinnaker symétrique
- Surface d'un spinnaker asymétrique

5. Choisissez vos **paramètres** :

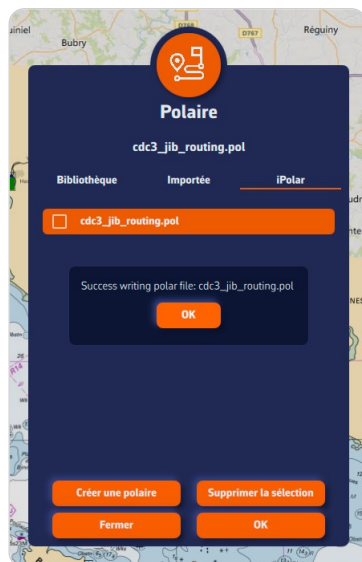
- Style de navigation : Croisière ou Course
- Type de polaire : Routage ou Performance
- (Pour la plupart des utilisateurs : Croisière + Routage)

6. Cliquez sur "**Calculer ma polaire**"

7. Sélectionnez votre polaire nouvellement créée

À savoir : La méthode iPolar a été développée par **KND**, des experts qui travaillent pour l'America's Cup, les TP52 et les IMOCA - les meilleurs dans leur domaine !





26. Comment convertir une polaire .CSV en .POL

Certaines polaires sont formatées au format .CSV (Comma Separated Value) dans lesquelles le séparateur de champ est une virgule ou un point-virgule. Ce format n'est pas accepté dans NavimetriX, au contraire du format .POL dont les champs sont séparés par des tabulations, très répandu dans les applications de navigation. Il convient donc de convertir le format .CSV en .POL

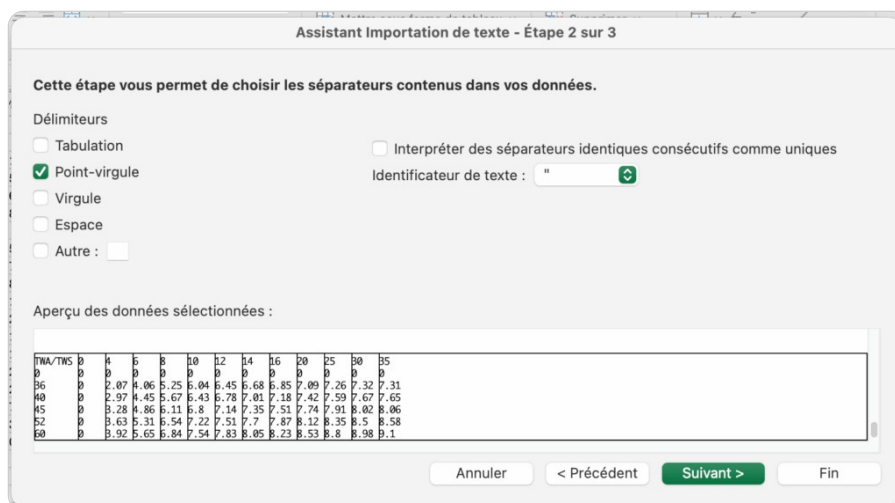
Avec Excel



Ouvrez une nouvelle feuille Excel et sélectionnez le menu : Fichier > Importer

Choisissez "Fichier CSV" puis sélectionnez le fichier de votre polaire dans le Finder

Cochez la case Délimiteurs = "Point-virgule", puis insérez les données dans la feuille existante



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	TWA/TWS	0	4	6	8	10	12	14	16	20	25	30	35
2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3		36	0	2.07	4.06	5.25	6.04	6.45	6.68	6.85	7.09	7.26	7.31
4		40	0	2.97	4.45	5.67	6.43	6.78	7.01	7.18	7.42	7.59	7.65
5		45	0	3.28	4.86	6.11	6.8	7.14	7.35	7.51	7.74	7.91	8.02
6		52	0	3.63	5.31	6.54	7.22	7.51	7.7	7.87	8.12	8.35	8.5
7		60	0	3.92	5.65	6.84	7.54	7.83	8.05	8.23	8.53	8.8	8.98
8		70	0	4.13	5.89	7.07	7.78	8.18	8.43	8.64	8.98	9.33	9.63
9		80	0	4.49	6.37	7.43	7.87	8.41	8.76	9	9.44	9.95	10.39
10		90	0	4.73	6.6	7.65	8.1	8.46	8.96	9.35	9.94	10.65	11.33
11		100	0	4.77	6.62	7.71	8.33	8.74	9.08	9.45	10.45	11.43	12.27
12		110	0	4.6	6.45	7.61	8.4	8.96	9.38	9.81	10.7	12.16	13.33
13		120	0	4.26	6.1	7.35	8.19	8.94	9.62	10.17	11.29	12.64	14.14
14		130	0	3.8	5.55	6.89	7.81	8.58	9.33	10.22	11.83	13.52	14.89
15		140	0	3.26	4.88	6.26	7.3	8.07	8.79	9.57	11.74	14.24	15.82
16		150	0	2.79	4.2	5.51	6.63	7.5	8.19	8.88	10.52	13.61	16.42
17		160	0	2.4	3.62	4.81	5.91	6.84	7.62	8.27	9.62	12.03	14.95
18		170	0	2.17	3.28	4.38	5.42	6.38	7.19	7.85	9.07	11.07	13.73
19		180	0	2.01	3.04	4.06	5.05	5.97	6.78	7.48	8.65	10.26	12.53

Formats spéciaux

Classeur Excel (prenant en charge les macros) (.xlsm)

Classeur Excel binaire (.xlsb)

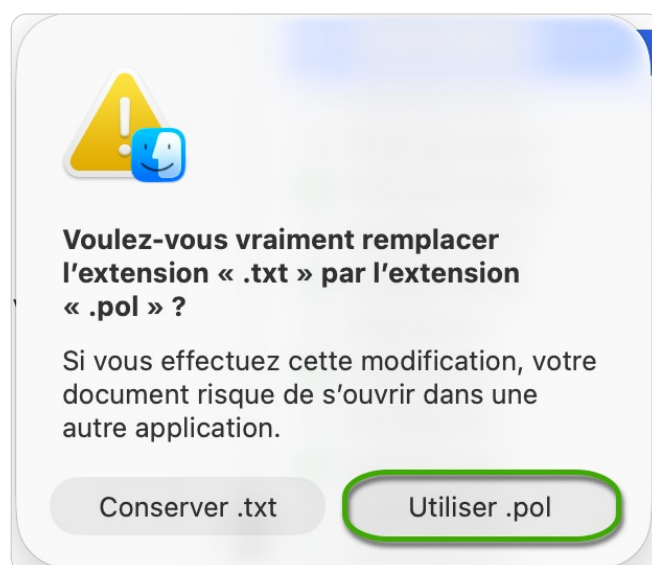
Page web à fichier unique (.mht)

Modèle Excel (prenant en charge les macros) (.xltm)

Texte (séparateur : tabulation) (.txt)

Il faut ensuite enregistrer le fichier au format "Texte (séparateur : tabulation)" qui crée un fichier texte .TXT.

Enfin renommer le fichier en remplaçant l'extension .TXT par .POL :



Votre polaire est alors prête à être importée.

Météo

27. C'est quoi un fichier GRIB ?

Un fichier **GRIB** (pour *GRIdded Binary*) est un fichier dans un format standard utilisé par les services météo pour diffuser des prévisions numériques.

Il contient les données brutes issues des modèles météorologiques (vent, pression, pluie, vagues, courants...) organisées sur une grille couvrant une zone géographique.

Pourquoi utilise-t-on ce format ?

- Il est **compact** : les fichiers GRIB sont compressés et donc rapides à télécharger, même avec une connexion limitée.
- Il est **standardisé** : la plupart des logiciels et applications de navigation savent lire les fichiers GRIB. Il existe 2 formats, les grib1 et grib2. NavimetriX utilise le format grib2, plus récent.
- Il est **souple** : on peut choisir la zone, la résolution et les paramètres (vent, vagues, courants, etc.) que l'on souhaite télécharger.

Que contient un fichier GRIB ?

Selon le modèle choisi, un fichier GRIB peut inclure :

- Vent (direction, vitesse, rafales)
- Pression atmosphérique
- Température, humidité, précipitations
- État de la mer (houle, vagues)
- Courants marins, océaniques et de marée

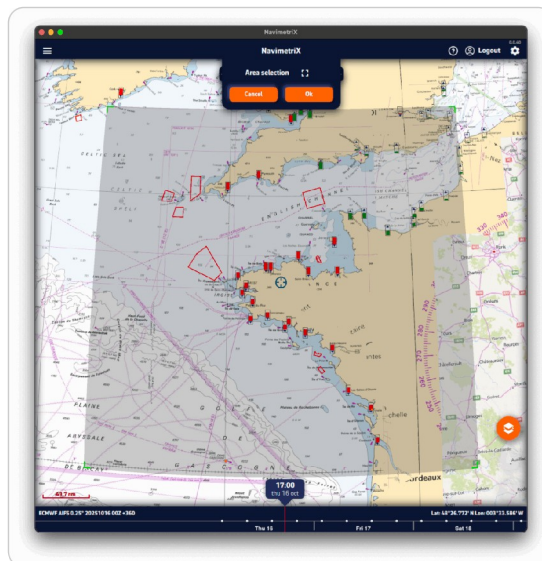
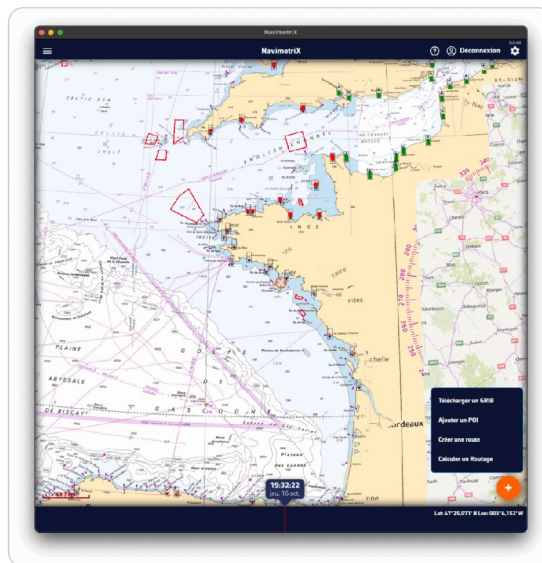
À quoi ça sert en navigation ?

Un fichier GRIB permet de **visualiser l'évolution de la météo** sur une zone donnée directement dans son logiciel de navigation ou son application météo.

28. Comment télécharger un fichier GRIB ?

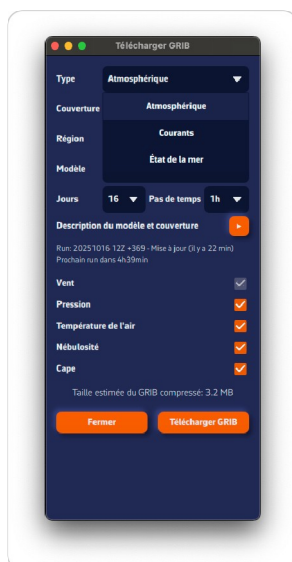
Pour illustrer la procédure, imaginons que nous préparons une traversée de 4 jours de La Rochelle (France) à Cowes (Royaume-Uni).

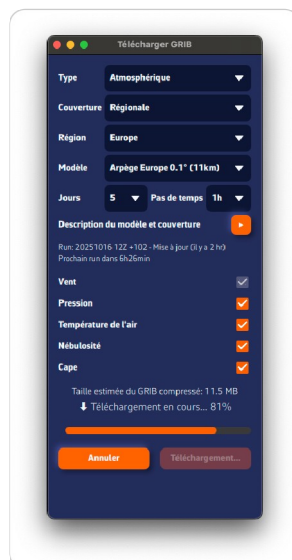
- Déplacez et zoomez la carte jusqu'à votre zone de navigation. Sauf traversée océanique, sélectionnez une zone un peu plus large que votre zone de navigation.
- Appuyez sur le bouton **+**.
- Pressez **Télécharger un GRIB**.
- Si besoin, ajustez la sélection à l'aide des quatre coins verts.
- Appuyez sur **OK**.



Une fenêtre **Télécharger un GRIB** s'ouvre. Les choix sont filtrés selon la région sélectionnée. *Sans l'option Premium, vous êtes limité au modèle GFS (modèle atmosphérique global de la NOAA, États-Unis).*

- Choisissez le **Type** de données à télécharger :
 - Atmosphérique
 - Courants
 - État de mer
- Choisissez la **Couverture** :
 - Globale
 - Régionale — pour des navigations jusqu'à ~5 jours, un modèle régional est généralement préférable.
- Le cas échéant, sélectionnez la **Région**.
- Sélectionnez le **Modèle**.
Reportez-vous à nos FAQs pour l'aide au choix.
En cas de doute, choisissez le modèle atmosphérique global **ECMWF IFS** ou **GFS**.
- Si besoin, consultez la **description du modèle et la carte de couverture**.
- Choisissez les **Jours** et le **Pas de temps**.
En cas de doute, conservez les valeurs par défaut.
- Choisissez les **Paramètres** (Vent, Pression, etc.).
En cas de doute, conservez les valeurs par défaut.





La taille estimée du GRIB compressé s'affiche en bas. *Restez raisonnable — si vous voyez ~200 Mo, vous avez probablement choisi une maille trop fine ou trop de paramètres.*

Sous la description du modèle, nous affichons l'heure du dernier calcul (le **Run**).

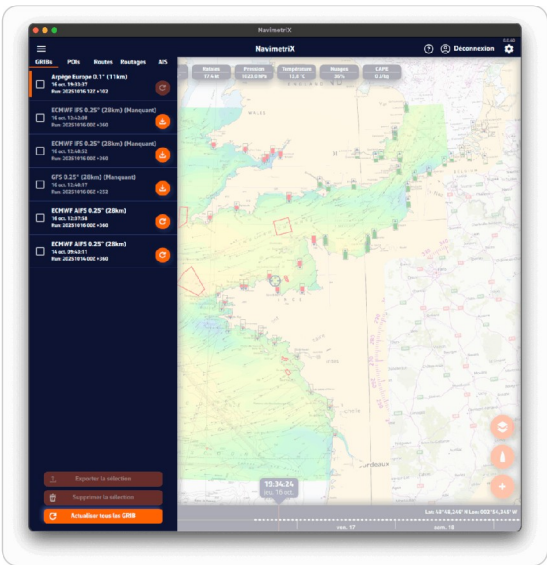
Run : 20251016 12Z +102 signifie : calculé le 16 octobre 2025 ; initialisé à 12:00 UTC (12Z) ; contient 102 heures de prévision pour ce run.

Nous indiquons aussi le délai estimé avant le prochain run.

Run: 20251016 12Z +102 - Mise à jour (il y a 2 hr)
Prochain run dans 6h26min

- Pressez **Télécharger un GRIB**.
- Le fichier GRIB est téléchargé depuis nos serveurs rapides et redondants.
- Une fois téléchargé, il est :

-



29. Quand et comment mettre à jour un fichier GRIB ?

Vous avez sûrement remarqué dans la **liste des fichiers GRIB** une petite **icône à droite** de chaque fichier. Cette icône indique l'état de mise à jour du fichier GRIB et peut afficher **trois statuts différents** :



1. Icône "Rafraîchir" orange foncé — fichier à jour

L'icône est en **orange foncé** lorsqu'un fichier GRIB vient d'être téléchargé. Cela signifie que votre fichier est **à jour** : vous disposez de la **dernière version disponible** du modèle météo. C'est ce que vous voyez juste après le téléchargement d'un fichier GRIB.

2. Icône "Rafraîchir" orange clair — nouveau « run » disponible

L'icône devient **orange clair**. Cela veut dire qu'un **nouveau "run" du modèle** (nouvelle prévision) est disponible. Pour mettre à jour votre fichier GRIB, **cliquez ou tapotez simplement sur cette icône** : le fichier sera automatiquement remplacé par la dernière version disponible.

3. Icône orange clair avec symbole de téléchargement — fichier manquant sur cet appareil

Enfin, l'icône peut être en **orange clair avec un petit symbole de téléchargement**. Cela signifie que vous avez déjà **téléchargé ce fichier GRIB sur un autre appareil**, mais qu'il **n'est pas disponible localement** sur l'appareil que vous utilisez. Pour le récupérer, **cliquez ou tapotez sur l'icône** : le fichier sera téléchargé automatiquement.

30. Pourquoi existe-t-il des modèles globaux et des modèles régionaux ?

Les modèles globaux (comme GFS ou ECMWF) couvrent toute la planète. Ils sont indispensables pour les grandes traversées et les prévisions à long terme (jusqu'à 10-15 jours), mais leur résolution reste limitée (20 à 50 km). On les utilise pour avoir une vue générale de la météo et pour de longues traversées.

Les modèles régionaux se concentrent sur une zone (France, Europe, Méditerranée...). Leur couverture est plus restreinte, mais leur résolution est beaucoup plus fine (2 à 10 km), ce qui permet de mieux anticiper les effets locaux : brises thermiques, orages, relief, vents côtiers. En contrepartie, ils ne vont généralement que 2 à 3 jours dans le futur. On les utilise pour des sorties à la journée ou de quelques jours.

Type d'info	Type de navigation	France Atlantique & Manche	France Méditerranée	Europe hors France
États-Unis	Reste du Monde	Météo	En baie à la journée	AromeAromeUKV, ICON ou Arpege EuropeNam Conus NestECMWF IFS
Météo	CôtièreArpege EuropeArpege EuropeUKV, ICON ou Arpege EuropeNam ConusECMWF IFS	Météo	Au largeECMWF IFS et AIFS + GFSECMWF IFS et AIFS GFSECMWF IFS et AIFS GFSECMWF IFS et AIFS GFSECMWF IFS et AIFS GFS	VaguesCôtièreMFWAM FranceMFWAM FranceMFWAMGFS WaveGFS Wave
Vagues	Au largeMFWAM + GFS WaveMFWAM + GFS WaveMFWAM + GFS Wave	Courants	En baie à la journée	elfremerCopernicus MedCopernicusMSC NCOMCopernicus SMOCCourants de maréeCôtièreCopernicus IBICopernicus MedCopernicus IBI ou ENWSMSC NCOMCopernicus SMOCCourants océaniquesToutesCopernicus IBICopernicus MedCopernicus IBI ou ENWSCopernicus GlobalCopernicus Global

32. Quels modèles Atmosphériques Régionaux sont disponibles pour la France et l'Europe ?

- **Arpege Europe** 0.1° (11 km)

Modèle régional de Météo-France couvrant l'Europe et descend jusqu'aux Canaries.

Résolution : 11 km

Prévisions jusqu'à 4 jours

👉 Idéal pour planifier une navigation en Manche, Atlantique et Méditerranée de quelques jours, car il prend bien en compte les grandes zones météo européennes.

- **Arome** 0.025° (3 km)

Modèle à très haute résolution de Météo France.

Résolution : 3 km

Prévisions jusqu'à 48 h

👉 Parfait pour la navigation côtière en France : il détaille bien les effets locaux (brises de mer, orages d'été, vents liés au relief).

- **Arome HD** 0.01° (1 km)

Version encore plus fine du modèle Arome de Météo France.

Résolution : 1 km

Prévisions sur 24 h

👉 Très utile pour la régate ou la navigation côtière : il permet d'anticiper les micro-variations de vent près des caps, baies ou reliefs. Attention, il est parfois un peu "réactif".

- **ICON Europe** 0.07° (8 km)

Modèle régional du DWD (service météo allemand).

Résolution : 8 km

Prévisions sur 5 jours

👉 Adapté pour la navigation en Manche, mer du Nord, Méditerranée occidentale et Atlantique proche. Bon complément aux modèles français. Souvent cité comme étant le meilleur en Méditerranée.

- **ICON D2** 0.02° (2 km)

Version très haute résolution du modèle ICON, centrée sur l'Allemagne et pays voisins.

Résolution : 2 km

Prévisions sur 48 h

👉 Utile pour la mer du Nord et la Baltique, où les effets locaux (vents de côte, orages) sont importants.

- **UKV 0.05° (6 km)**

Modèle régional du Met Office britannique, couvrant le Royaume-Uni et zones voisines.

Résolution : 6 km

Prévisions sur 48 h

👉 Idéal pour naviguer autour des îles britanniques, en Manche et en mer Celtique, où la précision locale est essentielle.

33. Quels modèles Atmosphériques Globaux sont disponibles?

- **ECMWF IFS 0.25°** (28 km), 0.4° (44 km), 1° (111 km)

Modèle global du Centre Européen (ECMWF). Souvent considéré comme le plus fiable pour les prévisions à moyen terme.

Résolution : de 28 km à 111 km

Prévisions jusqu'à 10 jours

👉 Référence incontournable pour la navigation hauturière. On privilégie la version fine (0.25°) avec une bonne connexion, ou une version plus légère (0.4° ou 2°) lorsque la bande passante est limitée.

- **GFS 0.25°** (28 km), 0.5° (56 km), 1° (111 km), 2° (222 km)

Modèle global de la NOAA (États-Unis). Disponible en plusieurs résolutions : plus la maille est fine, plus le fichier est lourd mais précis.

Résolution : de 28 km à 222 km

Prévisions jusqu'à 16 jours

👉 Référence incontournable pour la navigation hauturière. On privilégie la version fine (0.25°) avec une bonne connexion, ou une version plus légère (1° ou 2°) lorsque la bande passante est limitée. Très utile pour comparer avec le ECMWF IFS avant une grande traversée, notamment en Atlantique et en Méditerranée.

- **ECMWF AIFS 0.25°** (28 km), 1° (111 km)

Tout nouveau modèle du Centre Européen (ECMWF) utilisant l'intelligence artificielle.

- Résolution : 28 km ou 111 km

- Prévisions jusqu'à 10 jours

- 👉 Intéressant pour tester les performances des modèles IA et disposer d'une alternative aux modèles classiques. Progresse de jour en jour. D'ors et déjà probablement meilleur que l'ECMWF IFS et le GFS pour des prévisions au delà de 7 jours.

- **GDPS (GEM) 0.15°** (17 km)

Modèle global produit par Environnement Canada. L'un des modèles globaux les plus fins disponibles.

Résolution : 17 km

Prévisions jusqu'à 10 jours

👉 Pertinent pour les traversées de l'Atlantique Nord et les zones proches de l'Arctique.

- **ICON Global 0.25° (28 km)**

Modèle global du DWD (service météo allemand).

Résolution : 28 km

Prévisions jusqu'à 7 jours

👉 Bonne alternative au GFS et à l'ECMWF IFS, notamment pour la navigation en Europe et Méditerranée.

- **Arpege Monde 0.25° (28 km)**

Modèle global de Météo-France.

Résolution : 28 km

Prévisions jusqu'à 10 jours

👉 Intéressant pour les navigations au large de la France, en Atlantique ou en Méditerranée, car il est bien calibré pour ces zones.

34. Quels sont les modèles de vagues ou d'état de la mer

Ces modèles décrivent de façon simplifiée l'état de la mer.

En simplifiant, on y retrouve la **hauteur significative** de la **mer totale**, sa **période**, sa **direction** ainsi que les mêmes informations pour la **mer du vent**.

On les utilise dans le routage principalement si les conditions sont difficiles.

Modèles Globaux

- **GFS 0.25°** (28 km), 0.5° (56 km), 1° (111 km), 2° (222 km)

Modèle global de la NOAA (États-Unis). Disponible en plusieurs résolutions : plus la maille est fine, plus le fichier est lourd mais précis.

Résolution : de 28 km à 111 km

Prévisions jusqu'à 16 jours

Pas de temps de 3 heures

Référence incontournable pour la navigation hauturière. On privilégie la version fine (0.25°) avec une bonne connexion, ou une version plus légère (1° ou 2°) lorsque la bande passante est limitée.

- **MFWAM Global 0.1°** (12 km), 0.5 (56 km), 1° (111 km)

Modèle global de Météo France. Disponible en plusieurs résolutions.

Résolution : de 12 km à 56 km

Prévisions jusqu'à 4 jours

Pas de temps de 3 heures

Le plus précis des modèles globaux mais avec des prévisions limitées à 4 jours

Modèles Régionaux

- **MFWAM France 0.025°** (3km)

Modèle régional de Météo France

Couvre les côtes françaises de la métropole

Grille : 0.025° x 0.025° (3 km x 3 km)

Échéance totale : 4 jours

Pas de temps : 3 h

Excellent pour la navigation côtière.

- **IFREMER WW3 0.006°** (500m)

Modèles régionaux de l'IFREMER avec plusieurs déclinaisons : Manche Nord et Sud et Gascogne Nord et Sud

Couvre les côtes Manche et Atlantique de la métropole

Grille : 0.004° x 0.006° (500m x 1 km)

Échéance totale : 2 jours

Pas de temps : 1 h

- **IFREMER WW3 0.003° (250m)**

Modèles locaux de l'IFREMER avec plusieurs déclinaisons :

Pas de Calis, NormandieCotentin, Armor, Finistère, Bretagne Sud, Loire, Charentes et Aquitaine

Couvre les cotes Manche et Atlantique de la métropole

Grille : 0.002° x 0.003° (250 x 500m)

Échéance totale : 2 jours

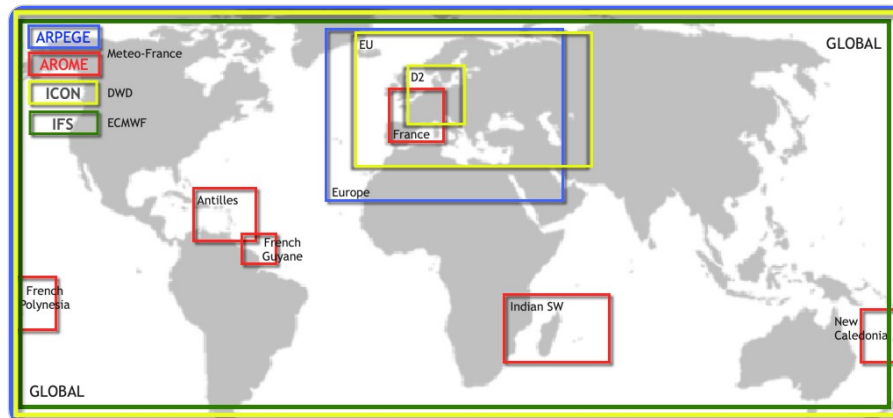
Pas de temps : 1 h

Le plus précis des modèles de vague. Un must quand on passe dans des zones mal pavées.

35. Quelles sont les couvertures géographiques des modèles ?

Modèles météo

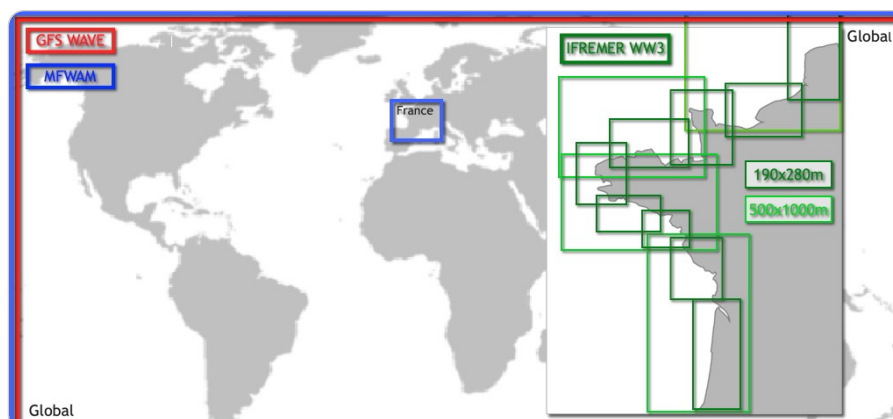
Atmosphériques européens



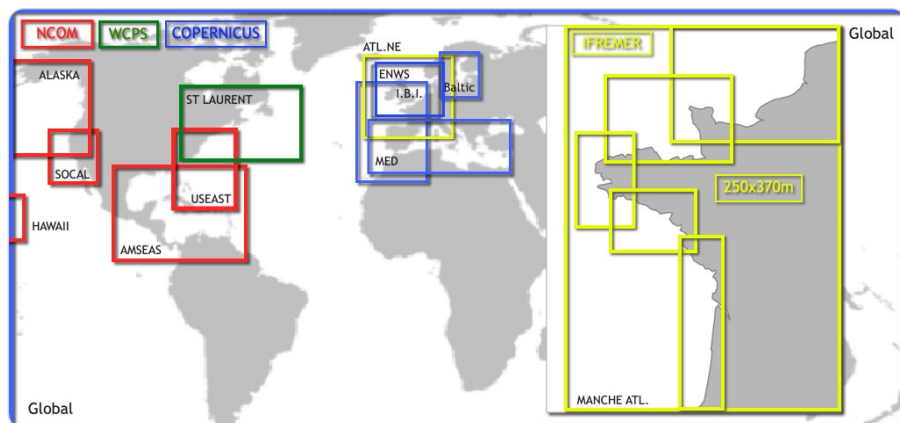
Atmosphériques américains



Modèles de vagues



Modèles de courants



Voir aussi : C'est top tout ce choix de modèles, mais lequel choisir ?

36. Comment régler et afficher le vent ?

Réglages du vent

Ouvrez le panneau des **Réglages** par un tap sur la roue dentée en haut à droite du ruban supérieur, puis sélectionnez **Affichage Grib**.

- **Affichage du vent**



Dans la section "Vent" sélectionnez **Particules** ou **Barbules**. Les particules animées représentent le flux du vent, mais consomment de la ressource, et donc de la batterie. À éviter lorsque vous êtes en navigation. Les vecteurs et barbules sont la représentation classique en météo de la direction et la force du vent. Ils sont positionnés sur chaque point de grille du fichier GRIB. Cette représentation est plus économe en ressource.

Le style **Dégradé** représente la donnée de force du vent en dégradé de couleurs arc-en-ciel du bleu (vent faible ou nul) au rouge magenta (vents forts) en passant par différentes nuances de vert, jaune, orange, rouge. Particulièrement adapté au vent.

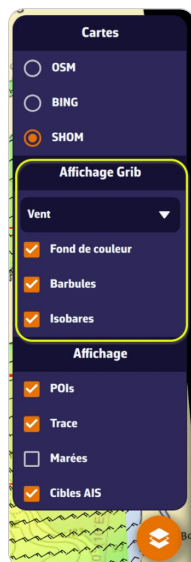
Le style **Isoplage** représente la donnée avec les mêmes couleurs mais en plages d'égales valeurs. Ce style est mieux adapté à la donnée de hauteur des vagues, par exemple par pas de 50 cm.

Le **Masque terrestre** affiche les données aussi sur la terre. Particulièrement intéressant lorsqu'on navigue dans des îles pour garder une continuité d'affichage mer/terre.

La **Transparence** permet de régler le masque de couleur selon le fond d'écran (planisphère satellite ou carte marine).

Le **Pas des zones iso** permet de régler l'écartement des zones isoplages en rapport avec le type de donnée (vagues, précipitations, températures, par exemple).

Affichage du vent



Sur la carte, le bouton **Calque** en bas à droite de l'écran permet de choisir ce qu'on veut afficher.

Dans la section **Affichage GRIB**, le menu déroulant permet de sélectionner une donnée à afficher. Si vous avez affiché un GRIB météo (par exemple un modèle IFS), la donnée **Vent** sera sélectionnée par défaut. Vous pourrez cocher/décocher l'affichage du **fond de couleur**, des **particules** ou des **barbules** selon votre réglage précédent (voir ci-dessus), des **isobares** (lignes d'égale pression atmosphérique).

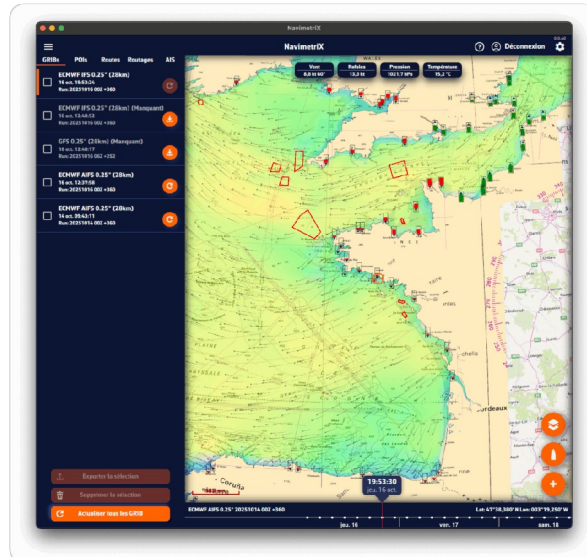
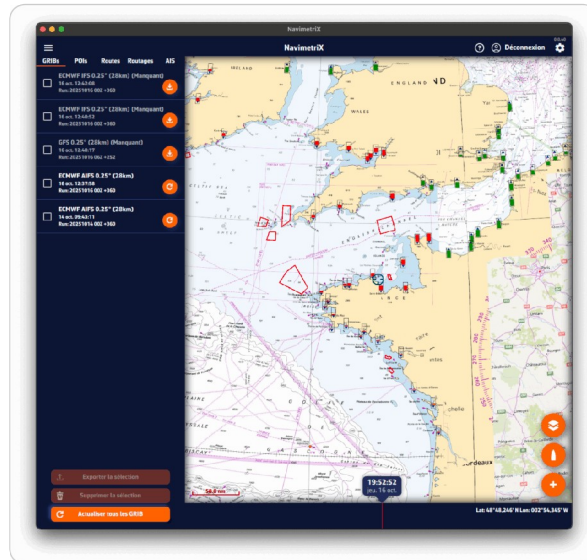
Si vous avez affiché un fichier de **vagues**, vous aurez le choix d'activer/désactiver l'affichage du **fond de couleur** et des **flèches de direction** des vagues.

Cette section s'adapte automatiquement au type de fichier GRIB affiché à l'écran : météo, vagues, ou courants.

37. La Barre temps ou Timeline a disparu, pourquoi? Que faire ?

La Barre temps affiche **toutes les heures couvertes par le fichier GRIB** actuellement chargé.
Donc si elle disparu, c'est que vous n'avez pas sélectionné de de fichier GRIB dans la liste des fichiers GRIB téléchargés.

Pour y remédier, sélectionnez un fichier ou téléchargez en un.



38. Le tap sur la date pour afficher l'heure courante ne semble plus fonctionner. Que faire?

Le GRIB chargé est probablement trop ancien. Il ne contient pas « maintenant ».

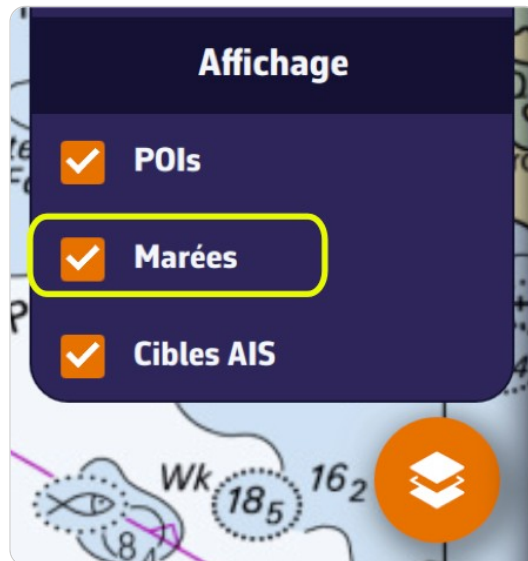
La timeline est limitée par la couverture temporelle du GRIB.

Par exemple, nous sommes le 16 Octobre et je regarde un fichier GRIB du modèle Arome du 11 Octobre. Ce modèle ne contient que 24 heures de prévisions et donc pas maintenant.



39. Comment afficher les marées sur la carte ?

Par défaut une jauge de marée est affichée sur la cartographie pour chaque station référencée.

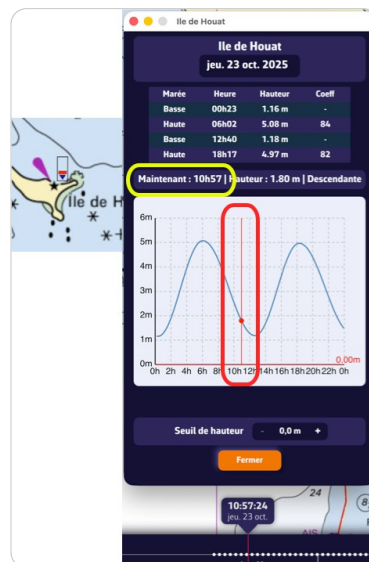


L'affichage peut être désactivé en ouvrant le menu des calques et en décochant la case Marée.

Les jauges affichent de façon dynamique, pour l'heure actuelle :



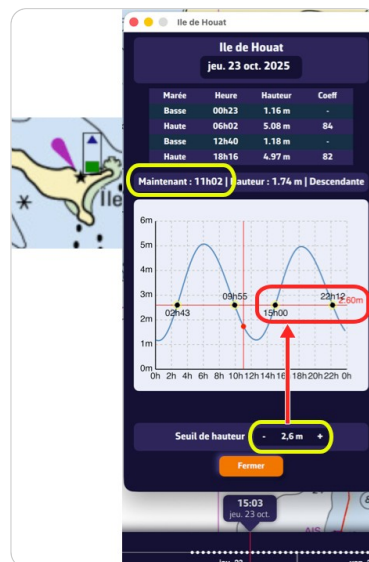
- En vert la marée montante
- En rouge la marée descendante



Un tap sur chacune des jauges ouvre un **marégraphe** permettant de visualiser la courbe de marée et la hauteur d'eau instantanée, matérialisée par la ligne de temps verticale.

Le graphe est surmonté de la table des heures, hauteurs d'eau et coefficients de marée pour la journée.

Un tap/clic sur la date au-dessus de la table ouvre le **calendrier** permettant de choisir une autre date jour/mois.



On peut utiliser le **seuil de hauteur** pour savoir :

- Quelle sera la hauteur d'eau à une heure donnée
- Quelle sera l'heure atteinte par un seuil donné

POIs et Routes

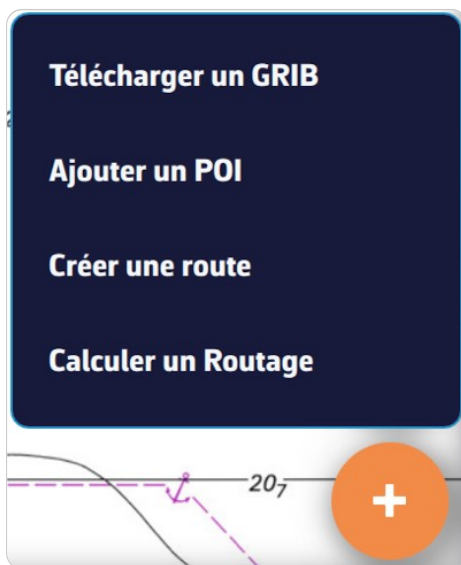
40. Comment créer un Point d'Intérêt (POI) ou waypoint ?

Le terme "waypoint" n'existe pas dans NavimetriX, on parle de POI (*Point Of Interest*) terme plus générique qui peut englober beaucoup d'éléments (cibles, mouillages, balises, bouées de régate, etc).

Sur une tablette ou un smartphone



Faites glisser la carte **sous la cible** présente à l'écran en zoomant pour la positionner avec précision.



Faites un tap sur l'icône + dans le coin inférieur droit de l'écran et dans le menu sélectionnez "Ajouter un POI".

Dans la fenêtre qui s'ouvre vous pouvez :



- Saisir le nom du point
- Sélectionner une icône dans la liste déroulante
- Afficher ou non le nom sur la carte
- Saisir une latitude et une longitude spécifiques manuellement

Tapez OK pour valider.

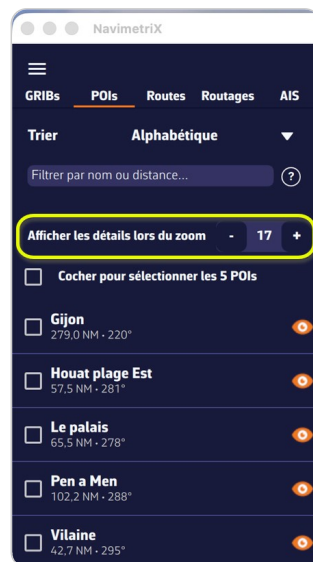
Sur un ordinateur Mac ou PC



Placez le pointeur de la souris ou du trackpad sur la carte à l'emplacement choisi, sans vous occuper de la cible, et faites un clic droit. Dans le popup qui s'affiche sélectionnez "Ajouter un POI". La fenêtre de création s'ouvre comme ci-contre.

Alternativement, vous pouvez procéder comme sur une tablette ou un smartphone.

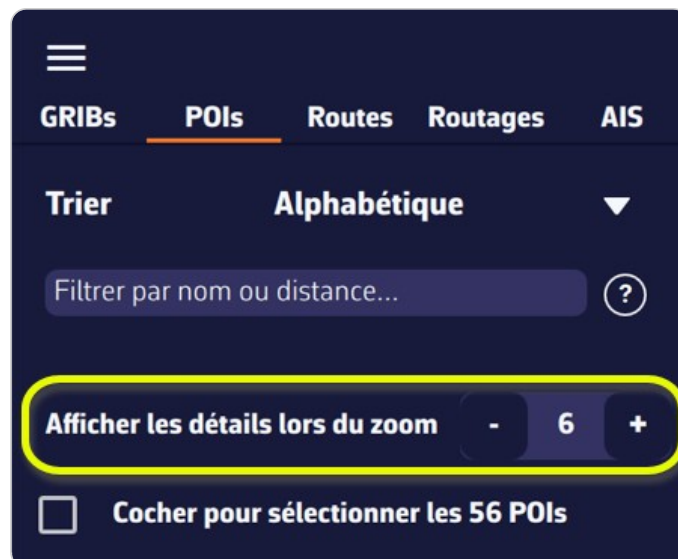
Enregistrement



Les points sont sauvegardés dans la **liste des POIs**, dans le tiroir latéral gauche de l'écran accessible par le symbole ≡ dans le bandeau supérieur gauche.

Vous pouvez activer/désactiver l'affichage de chaque point individuellement par un tap sur l'oeil à droite de la colonne.

Régler l'affichage des POIs



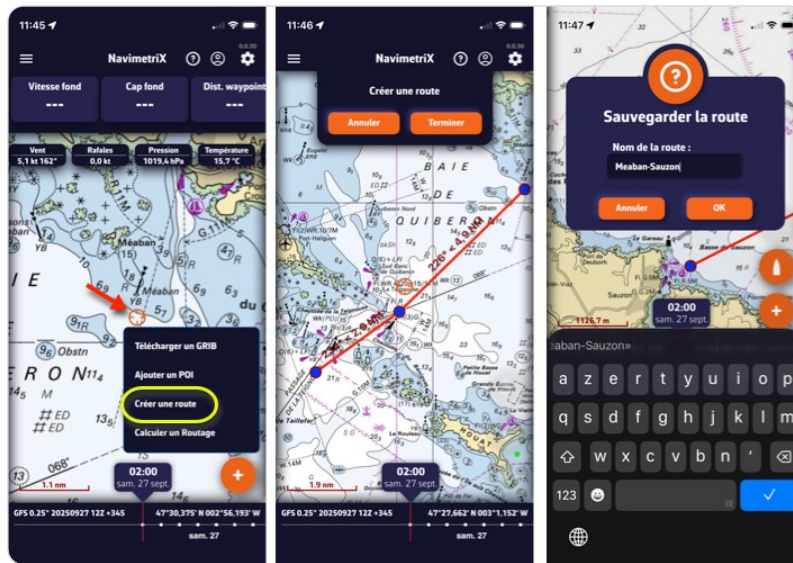
Vous pouvez régler l'affichage pour faire apparaître le nom et l'icône optionnelle à partir d'un certain niveau de zoom, afin de ne pas surcharger la carte si vous avez un grand nombre de points.

41. Comment créer une route ?

Sur une tablette ou un smartphone



Faites glisser la carte sous la cible présente à l'écran en zoomant pour la positionner avec précision, puis faites un tap sur l'icône + dans le coin inférieur droit de l'écran. Dans le menu sélectionnez "Créer une route".



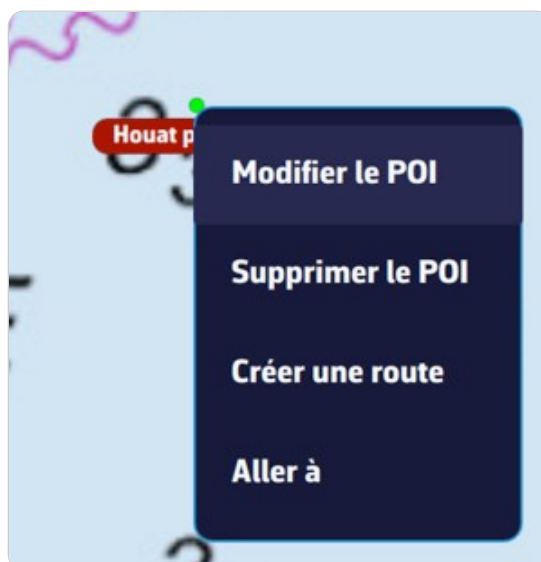
Faites des taps successifs pour placer les points souhaités, vous pouvez les faire glisser avec le doigt pour les déplacer si nécessaire. Zoomez la carte pour un positionnement plus précis si besoin. Une fois complétée, sélectionnez le bouton "Terminer" en haut de l'écran. Donnez un nom à votre route puis validez la sauvegarde par un tap sur le bouton "OK".

Sur un ordinateur Mac ou PC



Faites glisser la carte sous la cible présente à l'écran en zoomant pour la positionner avec précision, puis faites un clic droit avec la souris ou le trackpad. Dans le menu qui s'affiche sélectionnez "Créer une route".

Cliquez avec le pointeur pour créer les points successifs en zoomant la carte pour un placement plus précis, et également les déplacer si nécessaire. Cliquez le bouton "Terminer" en haut de l'écran. Donnez un nom à votre route puis validez la sauvegarde en cliquant le bouton "OK". Alternativement, vous pouvez procéder comme sur une tablette ou un smartphone.

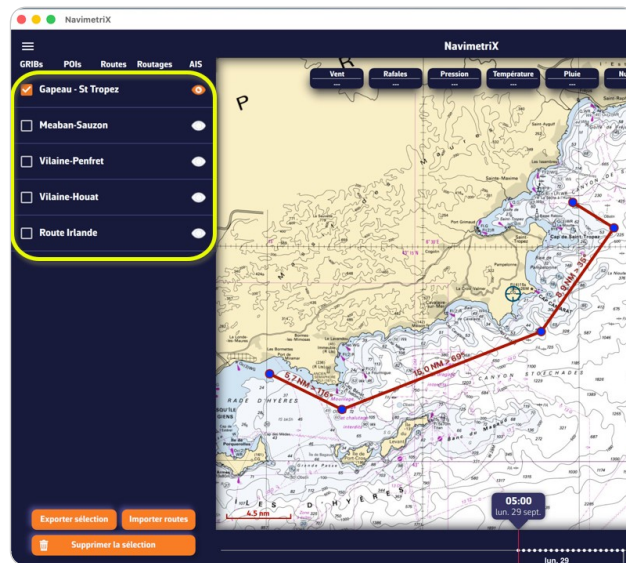


Dans tous les cas vous pouvez également créer une route par un tap ou un clic sur un POI (waypoint) existant en sélectionnant, dans le menu qui s'affiche, l'option "Créer une route" à partir de ce point.

Enregistrement

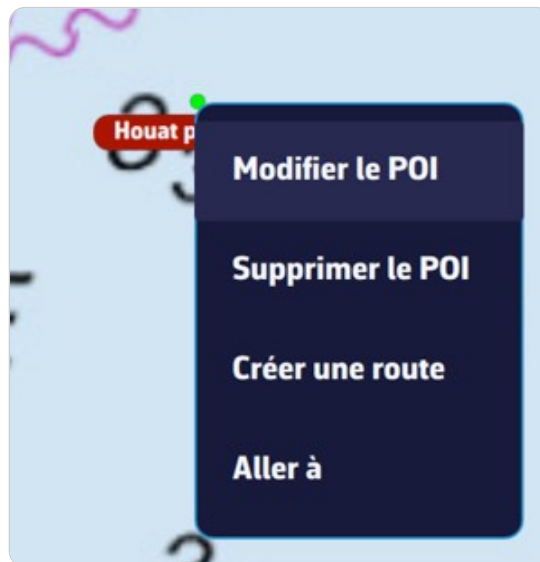
Les routes sont sauvegardées dans la **liste des routes**, dans le tiroir latéral gauche de l'écran

accessible par le symbole ☰ dans le bandeau supérieur gauche.



Un tap sur l'oeil en face de chaque route permet d'activer/désactiver son affichage. Une coche dans les cases devant chaque route permet de les sélectionner pour les fonctions exportation et suppression.

42. Comment modifier un POI ?

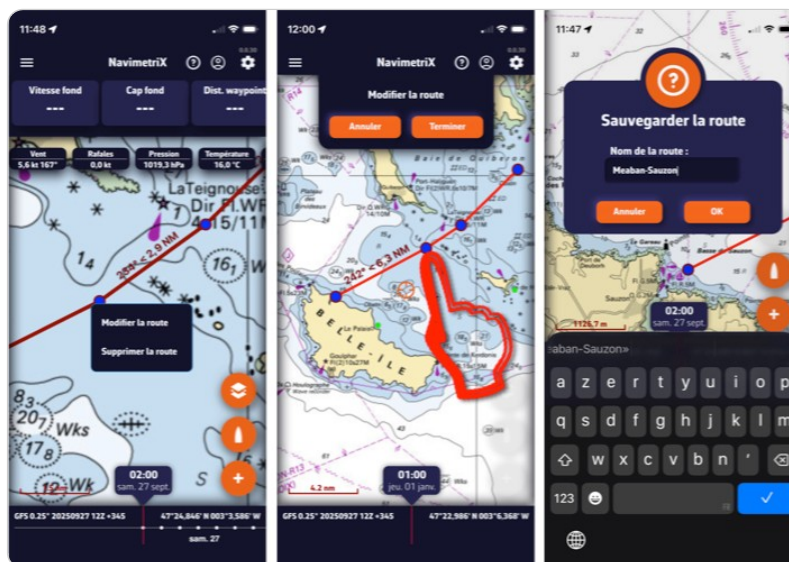
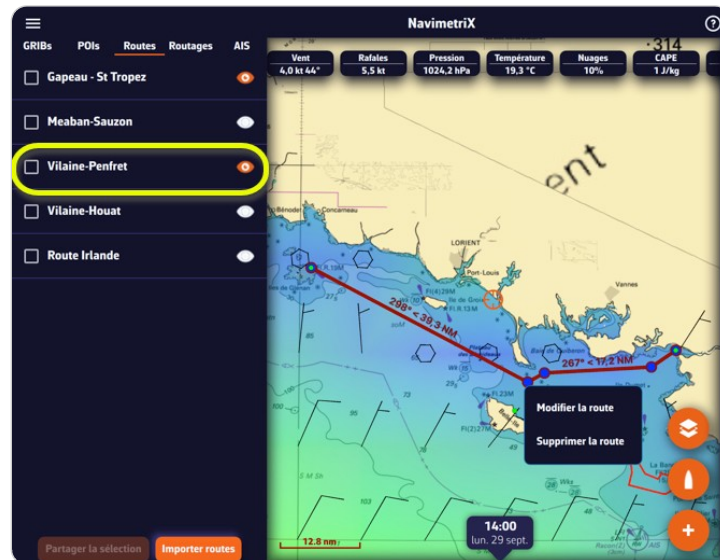


Faites un tap ou un clic, selon votre appareil, sur un POI et dans le menu qui s'affiche sélectionnez "Modifier le POI" pour ouvrir la fenêtre de modification

Voir aussi : Comment créer un waypoint

43. Comment modifier une route ?

Ouvrez le tiroir latéral gauche et sélectionnez la section "Routes". Affichez la route à l'écran en activant le symbole "oeil", puis faites un tap, ou un clic droit selon votre appareil sur n'importe quelle portion de la route. Dans le menu qui s'affiche choisissez l'option "Modifier la route".



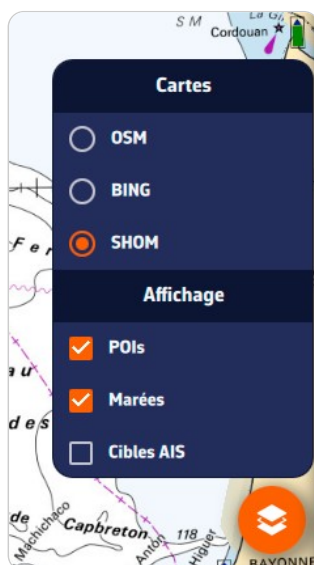


Vous pourrez ainsi déplacer les points en les faisant glisser sur la carte, en ajouter d'autres en tapant sur un tronçon de la route, et modifier ou supprimer un point de la route.

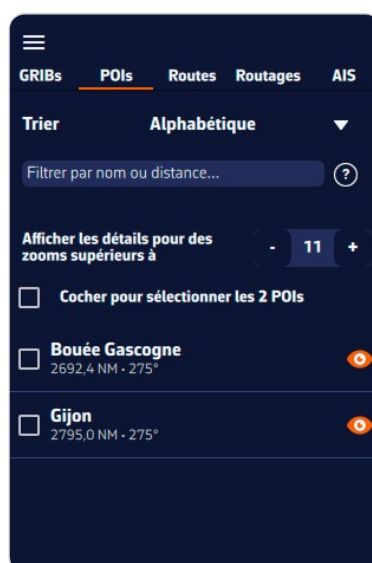
Voir aussi : Comment créer une route ?

44. Les POIs ne s'affichent pas, que faire ?

- Vérifier que l'option d'affichage des POIs est cochée



- Si les POIs ne s'affichent qu'à un zoom trop élevé, baisser le niveau de zoom à partir duquel ils s'affichent avec l'option : "Afficher les détails pour des zooms supérieurs à"

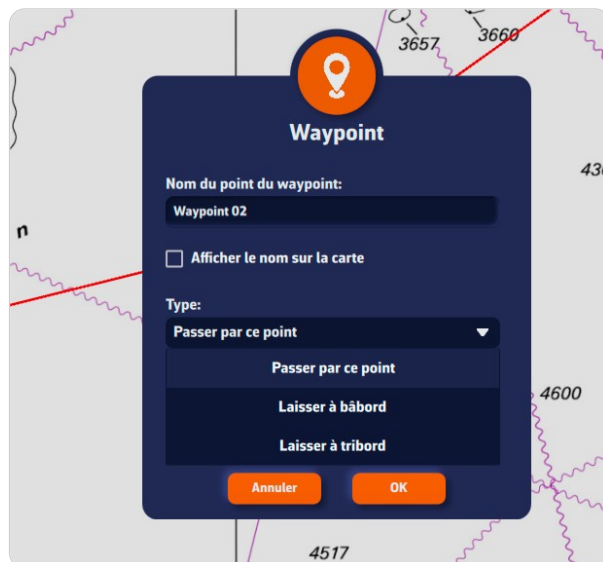


45. Comment spécifier qu'un waypoint est à laisser à tribord ou babord ?

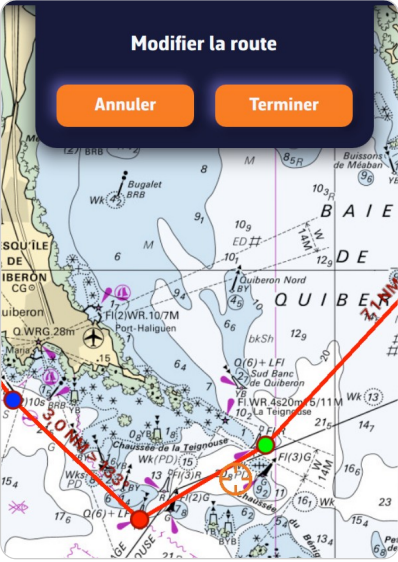
1. Editer la route
2. Editer le point de la route



- changer le défaut "Passer par" à "Laisser à tribord" ou "Laisser à babord"
- Le point est vert pour Laisser à Tribord, rouge pour Bâbord



- Vert : Laisser à tribord
- Rouge : laisser à babord



Routage

46. Comment travailler sa polaire ?

Peut-on créer sa propre polaire à partir de ses navigations ?

Oui, c'est possible... mais en pratique, c'est souvent très compliqué.

Il faut d'abord enregistrer ses navigations avec des instruments bien calibrés. On obtient alors un grand nuage de points qu'il faut ensuite filtrer (moteur, manœuvres, pauses, etc.).

Vient ensuite le lissage manuel et la vérification de la cohérence entre les polaires voisines (par exemple 8, 12 et 16 nœuds de vent).

C'est un travail long et minutieux : pour mon **Sun Fast 3200**, il m'a fallu près de deux ans pour obtenir un résultat fiable avec un logiciel connu.

Nous prévoyons pour **2026** un **module de création de polaire à partir des données de navigation**, qui simplifiera au maximum cette démarche.

En attendant, il existe une méthode simple (90 % du résultat)

1. **Choisissez une polaire proche de votre bateau**, ou créez-en une avec notre module **iPolar** intégré à l'application (monocoques de 8 à 20 m).
2. **Posez-vous ces questions :**
 - Par 12 nœuds de vent et mer plate,
 - à quel angle et à quelle vitesse remontez-vous au près ?
 - quelle vitesse obtenez-vous au travers ?
 - à quel angle et à quelle vitesse descendez-vous au portant ?
3. **Comparez ces vitesses à celles de la polaire** (routage à vent constant de 12 nœuds) pour en déduire un **pourcentage moyen d'efficacité**, que vous appliquerez ensuite dans vos routages.
4. **Naviguez et ajustez** : si vos vitesses ou angles réels diffèrent du routage, affinez progressivement, en distinguant éventuellement :
 - les vents faibles (< 10 nœuds)
 - les vents forts (> 20 nœuds)

47. Comment faire un routage ? Quels sont les différents réglages ?

Pour calculer un routage, il faut d'abord avoir:

- Sélectionné la **polaire** de son bateau.
 - dans la **bibliothèque** de plus de 495 bateaux.
 - en **important** sa polaire.
 - en **créant** très facilement la polaire de son monocoque.

Si ce n'est pas encore fait, consultez l'une de ces 3 FAQs en cliquant sur l'un des liens.

- Créé une **route**.
Si ce n'est pas encore fait, consultez la FAQ « Créer une route ».
- Téléchargé les **prévisions météo** le long de la route.
si ce n'est pas encore fait, consultez la FAQ « Télécharger un GRIB ».

Une fois ces 3 étapes effectuées, vous pouvez envisager de calculer un routage en pressant le bouton "**Calculer le routage**".

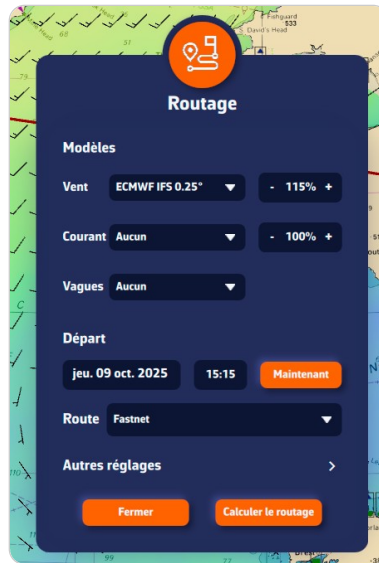
Rappelez vous qu'un routage n'est utile que s'il est bien calibré et que si on comprend le résultat du calcul. Ne faire qu'un seul calcul et prendre son résultat comme un horaire de chemin de fer conduira au mieux à des déceptions.

Nous préconisons donc ce cheminement :

- Charger la météo, tenter de la comprendre et en particulier ses risques
- commencer toujours par faire simple :
 - une route pas trop compliquée qui laisse "respirer le calcul"
 - router uniquement avec le vent
 - pas de contrainte de vent ou d'état de mer
- ajouter les courants et les vagues uniquement si nécessaire
- pour les plus studieux, étudier la stabilité du routage en faisant varier :
 - le pourcentage de vitesse du grib de vent
 - le pourcentage des polaires
- recommencer avec une autre modèle météo
- faire la synthèse, comprendre les risques de déviation et comment réagir en ce cas.
- recommencer toutes les 12 heures...

Calculer un routage

Cliquez sur le bouton « + » puis sélectionnez « **Calculer un routage** ». Un écran intitulé *Routage* s'ouvre.



Vous pouvez choisir trois modèles de prévision:

- un modèle de vent
- un modèle de courants
- un modèle de vagues

Pour commencer, sélectionnez uniquement un fichier de prévisions de **vent**.

Nous vous conseillons de mettre le facteur de vent à **115 %**. Cela signifie que l'on prendra 115 % de la valeur du vent indiquée dans le GRIB. Ca reflète que, bien souvent, les vitesses de vent des fichiers GRIB sont en dessous de la réalité.

Dans un deuxième temps, si vous suivez nos préconisations, vous sélectionnerez un modèle de courants et un autre de vagues

2 Définir la date et l'heure de départ

Cliquez sur la date pour ouvrir le calendrier et sélectionnez votre date de départ. Cliquez sur **OK**.

Cliquez sur l'heure pour ouvrir la sélection d'heure et de minutes, puis validez également avec **OK**.

3 Choisir la route

Sélectionnez la route que vous venez de créer.

4 Autres réglages

Les autres réglages sont plus rarement modifiés, mais voyons rapidement les principaux paramètres.

- Ajustement de la polaire du bateau



Polaire	sunfast3200.pol
Efficacité polaire vent inf. 10nds	- 80% +
Efficacité polaire vent sup. 20 nds	- 90% +
Efficacité polaire de nuit	- 100% +
Angle de vent minimum au près	- 45° +
Angle de vent max. au portant	- 165° +

- **Polaire**

Consultez la FAQ « Choisir sa polaire »

- **Efficacité de la polaire pour les vents inférieurs à 10 nœuds**

La plupart du temps, les polaires de vitesses sont théoriques et optimistes. Dans le doute, mettez environ **80 %** pour un bateau de croisière.

- **Efficacité de la polaire pour les vents supérieurs à 20 nœuds**

De même, la plupart du temps, les polaires de vitesses sont théoriques et optimistes. Dans le doute, mettez environ **90 %** pour un bateau de croisière.

Pour les vitesses de vent entre 10 et 20 nœuds, afin d'avoir une polaire "continue", l'application interpole ces 2 paramètres linéairement.

- **Efficacité de la polaire de nuit**

Ce paramètre peut être utile si vous réduisez la voilure la nuit. Vous prenez par exemple un ris ou vous affalez le spi pour la nuit. Ce paramètre multiplicatif s'ajoute aux 2 autres paramètres d'efficacité. Laissez 100 % dans un premier temps.

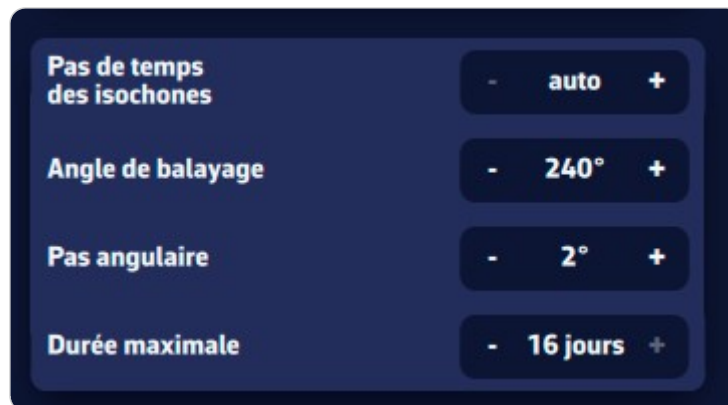
- **Angle de vent minimum au près**

Là encore, les polaires sont souvent optimistes. Ce paramètre permet de "couper" la polaire à un angle raisonnable. Par exemple, la polaire théorique d'un SunFast 3200 indique que, par 12 nœuds de vent, le bateau remonte au près de façon optimum à un angle de 36° par rapport au vent. En fait, ça sera plutôt entre 40° et 45°. Nous vous conseillons dans ce cas de mettre 40° si vous êtes en équipage, 45° en solitaire ou en croisière.

- **Angle maximum au portant**

Là, c'est plus pour des questions de sécurité. Afin d'éviter des empannages intempestifs, on ne navigue pas plein vent arrière même si les polaires théoriques le préconisent. Pour éviter les empannages intempestifs, mettez 165° environ.

- Algorithme de routage



The screenshot shows a settings menu with four adjustable parameters, each with a minus button, a value, and a plus button:

Paramètre	Valeur
Pas de temps des isochrones	auto
Angle de balayage	240°
Pas angulaire	2°
Durée maximale	16 jours

- **Pas de temps des isochrones**

Fixe la durée des isochrones. Nous vous conseillons fortement de le laisser sur **Auto**

- **Angle de balayage**

Angle de recherche des routes optimales. Plus un bateau est rapide, plus on fixe une valeur élevée, jusqu'à 360°. La valeur par défaut 240° convient pour des bateaux de croisière. Elle est déjà plus élevée que celle utilisée par la grande majorité des logiciels de routage qui est de 180°.

- **Pas angulaire**

C'est l'angle entre chaque segments de route calculé.

Laissez 2°, c'est bien suffisant. On peut descendre jusqu'à 1° pour des calculs encore plus précis, mais plus lent. 5° est acceptable sur appareils lents.

- **Durée maximale**

Par défaut, le routage peut couvrir toute la durée des prévisions GRIB (jusqu'à 16 jours).

Vous pouvez toutefois limiter à par exemple 3, 5 ou 7 jours pour analyser la stabilité du routage en comparant ces routes optimales. On verra que grâce à une astuce d'affichage, c'est quasiment inutile dans NavimetriX.

- Utilisation du moteur



The screenshot shows engine settings with a toggle switch and two speed settings:

Paramètre	Valeur
Autoriser le moteur	☒
Démarrer moteur sous	3,0kt
Vitesse au moteur	6,0kt

- **Autoriser le moteur**

Cocher pour activer le mode

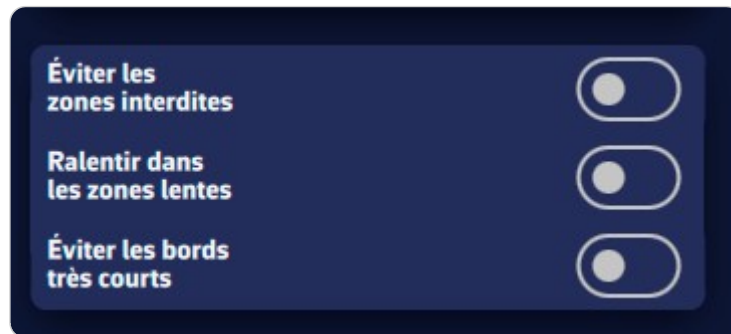
- **Démarrer le moteur sous**

Vitesse à la voile en dessous de laquelle on démarre le moteur

- **Vitesse au moteur**

Vitesse après avoir démarré le moteur

- Zones spéciales



- **Eviter les zones interdites**

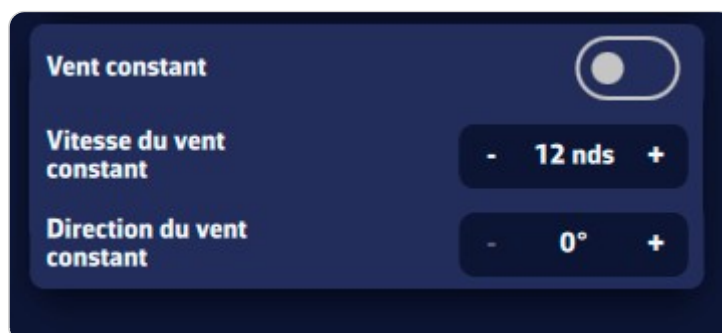
Cocher pour que le routage évite ces zones.

Ces zones peuvent être:

- des dispositifs de séparation de trafic (DST ou TSS en anglais)
- des champs d'éoliennes
- des zones de haut fond

Notez que, dans un premier temps, ces zones ne peuvent pas être créées ou éditées, ça viendra dans une prochaine évolution de l'application.

- Vent constant



Ce mode est utile pour étudier l'effet du courant par exemple dans une baie. Il fige le vent (ex. celui mesuré à la girouette) afin de comprendre l'influence du courant sur la route optimale.

- **Vent constant**

Cocher pour activer le mode

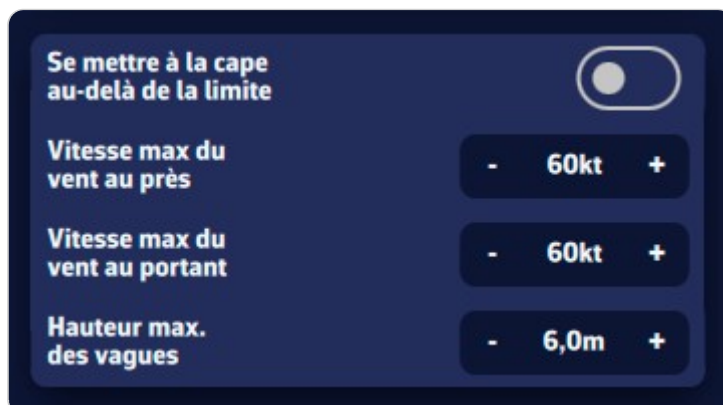
- **Vitesse du vent constant**

Probablement celle mesurée à l'anémomètre.

- **Direction du vent constant**

Probablement celle mesurée à la girouette.

- Limites de vent et d'état de mer



Permet de contraindre la route optimale. Attention de ne pas en abuser car le routage ne pourrait pas converger. Par exemple, ne pas mettre une Vitesse de vent max au portant à 20 noeuds pour une traversée océanique.

- **Se mettre à la cape au delà de la limite**

Met la vitesse du bateau à 0 noeuds quand on atteint la limite de vent ou d'état de mer.

La plupart des logiciels de routage imposent une contrainte "forte"; on ne passe jamais par cet endroit si on atteint la limite. C'est parfois un peu idiot. Par exemple, si la limite de vent est dépassée pendant 3 heures lors d'une longue traversée, il est probablement plus judicieux de se mettre à la cape pendant 3 heures plutôt que de rallonger la routes de centaines de milles ou de plusieurs jours.

- **Vitesse maximum du vent au près**

Vitesse du vent au delà de laquelle la contrainte est imposée pour des angles de vent entre le près et le vent de travers.

- **Vitesse maximum du vent au portant**

Vitesse du vent au delà de laquelle la contrainte est imposée pour des angles de vent entre le vent de travers et le vent arrière.

- **Hauteur des vagues maximum**

Hauteur maximum de la "Mer totale" au delà de laquelle la contrainte est imposée.

- Influence de la mer croisée

Hauteur min.
pour mer croisée - 2,0m +

Efficacité polaire
par mer croisée - 75% +

On définit la mer croisée comme étant une mer où l'angle entre les directions de la mer totale et la mer du vent est compris entre 45° et 135°. Si la hauteur de la mer totale est suffisamment importante, le bateau est fortement ralenti. On peut donc préciser les paramètres de ralentissement.

- Hauteur minimum pour une mer croisée
Hauteur minimum de la mer totale
- Efficacité de la polaire par mer croisée
Coefficient multiplicateur à conjuguer aux autres paramètres d'efficacité de la polaire

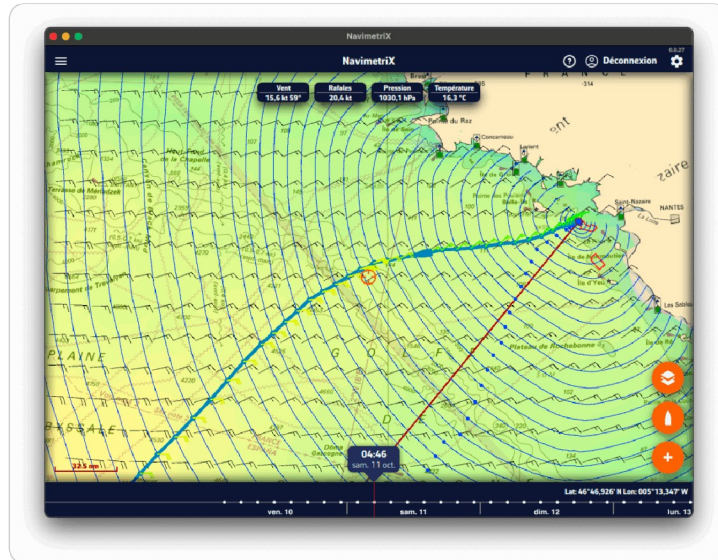
- Réinitialiser les paramètres

Réinitialiser les paramètres

Il arrive qu'on soit un peu perdu dans tous ces paramètres. Les valeurs par défaut ont été choisies avec soin. Pressez ce bouton pour les rétablir.

48. Comment interpréter un routage ?

Une fois le routage calculé, la **route optimale** s'affiche sur la carte avec les **courbes isochrones**. Ces courbes représentent les positions atteignables à différents intervalles de temps depuis le point de départ.



Vous pouvez déplacer le **bateau** le long du routage de deux manières :

- en bougeant la **ligne de temps** (timeline),
- ou en **tapotant directement sur le routage** à l'endroit souhaité.

À chaque croisement entre la **route optimale** et une **isochrone**, une **barbule de vent** est dessinée. Elle indique la **force** et la **direction du vent** au moment où le bateau atteint cette position. Si vous routez avec du courant, une flèche de courant sera également dessinée.

Liste des routages

Ouvrez le **volet des listes** (accessible via le **bouton** ☰ en haut à gauche de l'écran), et sélectionnez l'onglet **Routage**. Cet onglet liste l'ensemble des routages calculés.



Pour chaque routage, vous verrez :

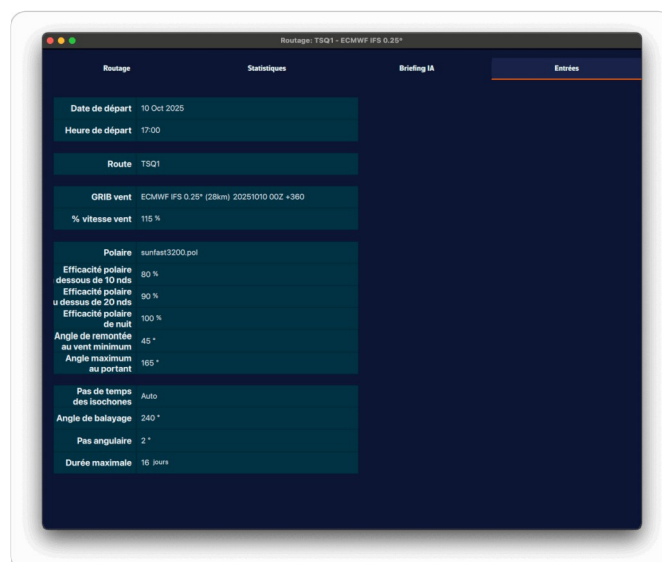
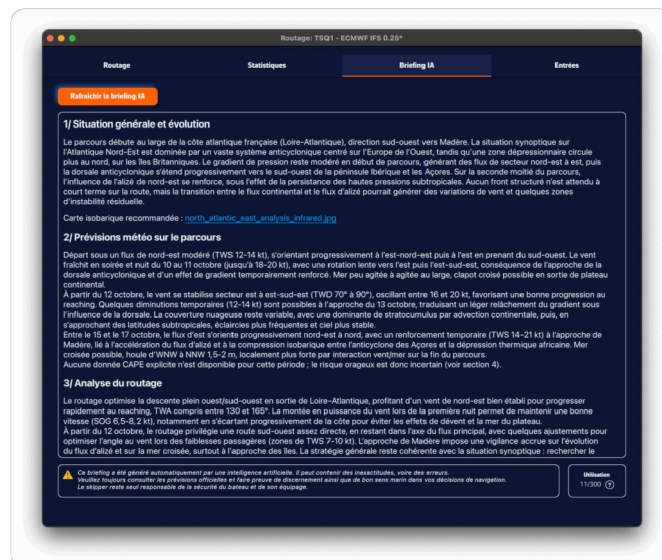
Route: TSO1 - ECMWF IPS 0.20"

Route: 1155.6 NM Route : 1075.6 NM
Allongement: 107.4%

Routage **Statistiques** **Briefing IA** **Entrées**

Distribution vitesse/angle du vent

TWA/TWS	total	0-5kt	5-10kt	10-15kt	15-20kt	20-25kt
total	100%	1%	23%	30%	44%	1%
0-30°						
30-35°						
35-40°						
40-45°						
45-50°	2%			1%		1%
50-60°	1%			1%		
60-70°	2%			2%		
70-80°	1%		1%			
80-90°						
90-100°						
100-110°	1%		1%			
110-120°	2%	1%	1%			
120-130°	3%		2%		1%	
130-140°	22%		7%	3%	12%	
140-150°	32%		11%	6%	16%	
150-160°	13%			9%	4%	



• Onglet Routage

- Affiche, pour chaque **isochrone**, les **paramètres du bateau** à l'heure correspondante : vitesse, angle du vent, position, etc.

• Onglet Statistique

- Présente la **distribution des vitesses et des angles du vent** rencontrés durant le routage.
- Permet de savoir si le bateau naviguera principalement **au près, au portant**, et d'évaluer la **force moyenne du vent**.

• Onglet Briefing IA

- Permet de générer automatiquement un **briefing météo** avec notre Intelligence Artificielle (IA).
- En cliquant sur le bouton **Générer un briefing IA**, les **données du routage** sont

envoyées à notre **serveur d'IA**.

- L'IA produit un **briefing complet** comportant quatre parties :
 - **1.** Situation générale et évolution
 - **2.** Prévisions météo sur le parcours
 - **3.** Analyse du routage
 - **4.** Risques météo
 - Le briefing inclut également des **liens vers des cartes isobariques** et vers le **bulletin Météo-France**.
- Le **briefing IA** est une fonctionnalité **Premium**. Sa génération implique une utilisation de serveurs d'intelligence artificielle, facturée à l'usage. Chaque abonné Premium dispose d'un **crédit de 300 briefings IA par an**, calculé sur une fenêtre mobile de **365 jours**.
-  **Attention**, ce briefing est généré automatiquement par une intelligence artificielle. Il peut contenir des inexactitudes, voire des erreurs. Veuillez toujours consulter les prévisions officielles et faire preuve de discernement, ainsi que de bon sens marin dans vos décisions de navigation. Le skipper seul reste seul responsable de la sécurité du bateau et de son équipage.

- **Onglet Entrée**

- Récapitule tous les **paramètres utilisés pour le calcul** du routage : modèles météo, coefficients, contraintes et réglages de départ.

49. Comment faire un routage avec un point pivot ?

Un **point pivot** est un point par lequel on veut forcer le passage du routage.

C'est très pratique pour analyser rapidement une option de routage.

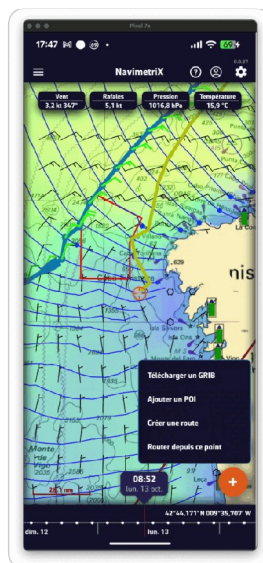
Par exemple, dans le cas présent, on va regarder s'il est préférable de passer à l'intérieur ou à l'extérieur du dispositif de séparation de trafic, ou encore appelé DST, au large du Cap Finisterre. C'est un cas très classique quand on part de la cote atlantique française et qu'on se dirige vers Madère ou les Canaries.

Pour effectuer un **routage avec un point pivot**, commencez par vous assurer que les **isochrones** du routage souhaité sont bien affichés sur la carte.

Afficher ou masquer les isochrones

- Ouvrez la **liste des routages** via le menu hamburger (☰).
- Cliquez sur le **routage** dont vous voulez voir les isochrones.
- Un **petit bandeau orange** apparaît à gauche du routage sélectionné : les **isochrones sont alors affichés** sur la carte.
- Pour les **masquer**, cliquez à nouveau sur le même routage.

Créer un routage avec un point pivot sur un téléphone

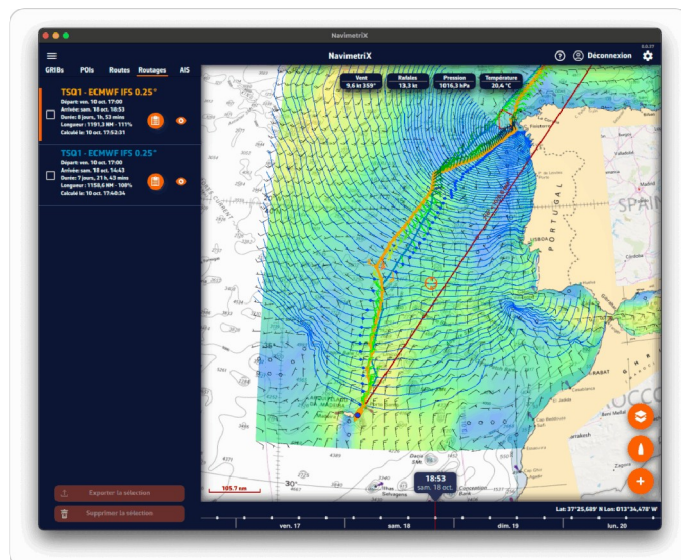




- Affichez les **isochrones** du routage existant.
- Déplacez la carte, une **route jaune** s'affiche automatiquement vers le centre de l'écran : elle représente la **route optimale** vers le point actuellement sélectionné sur une isochrone.
- Si vous voulez forcer le passage par ce point, pressez le bouton + et choisissez « **Router depuis ce point** ».
- Un **nouveau routage** est alors calculé à partir du **point pivot** sélectionné.

Créer un routage avec un point pivot sur un ordinateur





- Affichez les **isochrones** du routage existant.
- Déplacez la souris, une **route jaune** s'affiche automatiquement vers la position de la souris: elle représente la **route optimale** vers le point actuellement sélectionné sur une isochrone.
- Si vous voulez forcer le passage par ce point, effectuez un **clik droit** sur ce point et pressez le menu contextuel : « **Router depuis ce point** ».
- Un **nouveau routage** est alors calculé à partir du **point pivot sélectionné**.

50. Comment activer/désactiver l'affichage des isochrones ?

Il suffit de faire un **tap/clic sur le nom du routage** dans le tiroir latéral :

📺 Vidéo de démonstration disponible sur navimetricx.com

Lorsque les isochrones sont affichées, on peut utiliser un point pivot.

Cartographie

- la rade de **Toulon** par le **SHOM** ;
- le **Solent** par le **UKHO** (Royaume-Uni) ;
- la région de **Kiel** par le **BSH** (Allemagne) ;
- et enfin la baie de **San Francisco** par la **NOAA** (États-Unis).





52. Quel est le catalogue de Geogorage?

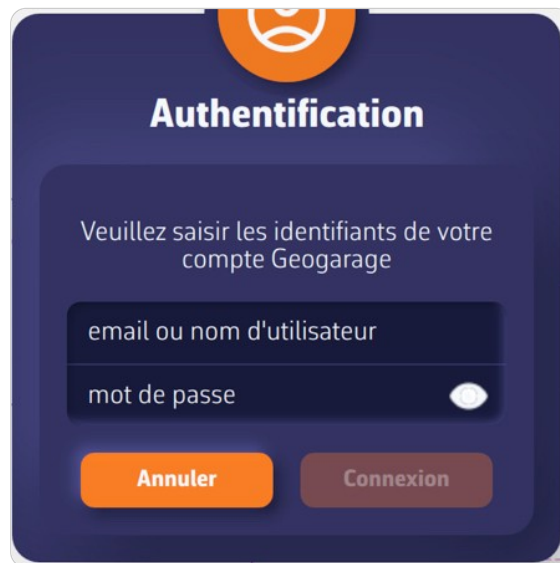
Sélectionnez le service hydrographique pour voir la couverture des cartes incluses dans l'abonnement à ce service.

Tarifs TTC des abonnements annuels

Countries	Provider	Number of charts	Including insets	Updated	Subscription price (yearly incl. VAT)
Argentina	SHN	83	112	yearly	8,99 €
Australia	AHS	475	810	half-yearly	NA
Australia (rasterized ENC)	AHS	946	946	yearly	57,99 €
Australia Western	DOT/WA State	53	53		NA
Bahamas	WLP	300	300	yearly	17,99 €
Belgium	Vlaamse	8	37	yearly	24,99 €
Brazil	DHN	552	616	yearly	15,99 €
Canada	CHS	810	1765	half-yearly	49,99 €
Croatia (rasterized ENC)	HHI	311	311	quarterly	43,99 €
Cuba	GeoCuba	207	215	yearly	44,99 €
Denmark	DGA	131	197		NA
France	SHOM	861	1431	quarterly	59,99 €
Germany (rasterized ENC)	BSH	298	298	half-yearly	24,99 €
Iceland	ICG-HD	82	82	yearly	33,99 €
Imray ID10 North Sea	Imray	175	175	quarterly	71,99 €
Imray ID20 English Channel	Imray	224	224	quarterly	71,99 €
Imray ID30 West Britain & Ireland	Imray	358	358	quarterly	71,99 €
Imray ID40 Atlantic France, Iberia & Atlantic Islands	Imray	226	226	quarterly	71,99 €
Imray ID50 Western Mediterranean	Imray	285	285	quarterly	71,99 €
Imray ID60 Central Mediterranean	Imray	113	113	quarterly	71,99 €
Imray ID70 Eastern Mediterranean	Imray	142	142	quarterly	71,99 €
Imray ID80 Netherlands	Imray	222	222		NA
Imray ID100 Eastern Caribbean	Imray	129	129	quarterly	71,99 €
Italy	IIM/Navimap	199	205		49,99 €
Netherlands (rasterized ENC)	NLHO	166	166	half-yearly	24,99 €
New Zealand	LINZ	188	329	yearly	5,99 €
Norway	NHS	233	455	yearly	39,99 €
Poland (rasterized ENC)	HOPN	67	67	yearly	13,99 €
Portugal (rasterized ENC)	IHPT	100	100	quarterly	35,99 €
Spain (rasterized ENC)	IHM	330	330	quarterly	25,99 €
UK +Malta+South Africa	UKHO	889	1653	quarterly	69,99 €
USA	NOAA	1024	2147	half-yearly	3,49 €
Venezuela	DHNV	102	103	yearly	36,99 €
West Mexico	BLP	135	135	yearly	79,99 €

53. Comment activer les cartes souscrites chez Geogarage ?

Dans les **Réglages** de Navimetrix, menu **Cartes Geogarage**, vous devez vous authentifier en tapant le bouton "Connexion" et en saisissant les identifiants de votre compte Geogarage.

The image shows a dark blue authentication dialog box. At the top, there is an orange circular icon with a white smiley face. Below it, the word "Authentification" is written in white. The main text inside the dialog says "Veuillez saisir les identifiants de votre compte Geogarage". There are two input fields: the first is labeled "email ou nom d'utilisateur" and the second is labeled "mot de passe" with a white eye icon to its right. At the bottom, there are two buttons: an orange "Annuler" button and a grey "Connexion" button.

Une fois la connexion établie, il faut choisir dans la liste déroulante "Couche" la (ou l'une des) carte(s) souscrites, par exemple : SHOM. L'affichage est immédiat en restant connecté à internet.



Une fois validé, un décompte du temps de préparation/téléchargement est affiché.



Un cadre vert reste matérialisé pour pouvoir compléter, sans faire de recouvrement de zone, avec le bouton "Ajouter une nouvelle zone". Seules les cartes téléchargées peuvent s'afficher sans connexion à internet.

Mises à jour des cartes téléchargées



Les zones des cartes téléchargées sont listées par éditeur dans le tiroir des **Cartes Geogarage**. Une case à cocher permet de les sélectionner pour les fonctions **Supprimer** et **Rafraîchir**.

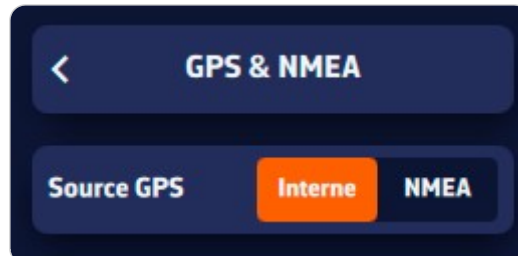
Dès qu'une mise à jour des cartes de l'éditeur est publiée, le bouton "Rafraîchir" en face de chaque zone est automatiquement activé pour mettre à jour vos zones individuellement, ou collectivement en cochant les cases et en utilisant le bouton "Rafraîchir la sélection".

Navigation

55. Comment afficher les données GPS de mon téléphone ?

En navigation, si vous souhaitez afficher les données GPS de votre téléphone, ouvrez les **réglages de l'application** (engrenage en haut à droite).

Sélectionnez le menu **GPS & NMEA**, puis vérifiez que la **source GPS** est bien *interne*.



Sortez de ce menu, allez dans **Instruments**, cochez la case **Visible** pour les instruments, et assurez-vous que la vue chargée est bien **GPS View**.



À partir de ce moment-là, si votre téléphone reçoit une position GPS, l'**heure** de la dernière position, votre **Vitesse** et **Cap fond** seront affichés dans la **barre des instruments**.

Vous pouvez faire défiler les paramètres pour voir vos coordonnées et les données relatives au POI si vous en avez choisi un en faisant un "Aller vers".



En orientation **horizontale**, le défaut pour les téléphones



ou en verticale sur tablette ou ordinateur

56. Comment naviguer vers un POI ou Waypoint?

Pour activer la navigation vers un **POI** (ou **Waypoint**) :

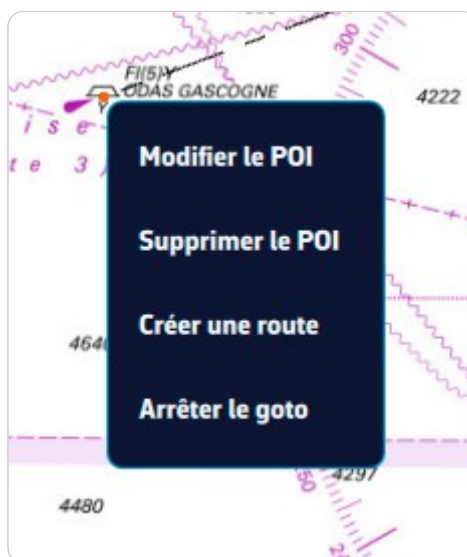
 **Sur ordinateur** : faites un **clic droit** sur le Waypoint que vous avez préalablement enregistré, puis sélectionnez le menu **Aller à**. Confirmez que vous souhaitez bien naviguer vers ce Waypoint.

 **Sur mobile ou tablette** : Faites un tap sur le POI, puis sélectionnez **Aller à** et confirmez la navigation.



Une fois le POI sélectionné, si votre bateau (votre GPS) est en mer, une droite noire en pointillée est dessinée entre votre bateau et ce POI.

Pour arrêter la navigation, sélectionnez de la même façon le POI vers lequel vous naviguez, puis choisissez le menu **Arrêter le goto**



57. Supportez-vous les GPS USB ?

Non, pas encore. Les GPS USB ne sont pas encore supportés directement par l'application.

Pour le moment, seuls les **GPS qui envoient des données via un flux NMEA** en Wi-Fi sont compatibles.

58. Comment changer les instruments affichés ?

Pour changer les instruments affichés, ouvrez le **volet de droite** à l'aide du **bouton engrenage** situé en haut à droite, puis sélectionnez **Instruments**.



Vous verrez plusieurs réglages :



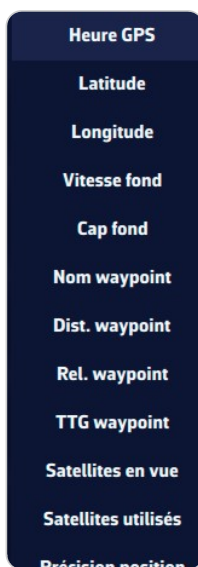
- **Visible** — permet d'afficher ou masquer complètement les instruments.
- **Nombre d'instruments** — vous pouvez afficher de **2 à 15 instruments** simultanément.
- **Mini graphiques** — si activés, un petit graphique s'affiche sous chaque instrument pour montrer l'évolution du paramètre sur une période de 5 à 20 minutes.
-
- **Orientation** — choisissez entre un affichage **vertical** ou **horizontal**, ou laissez sur **automatique** (selon la largeur de l'écran).

- **Défilement** — en mode horizontal (notamment sur téléphone), vous pouvez faire défiler la barre d'instruments vers la droite pour en voir davantage.
- **Taille des instruments** — ajustez la taille selon vos préférences. En augmentant la taille, vous pouvez lire facilement les valeurs sans lunettes !



Personnaliser sa configuration

Sur **ordinateur**, faites un **clic droit** sur un instrument, sur **téléphone**, effectuez un **tap long**. Une liste de paramètres s'affiche : choisissez celui que vous souhaitez associer à cet instrument.



Sauvegarder une configuration

Pour sauvegarder une configuration, Presser le bouton **Sauvegarder la configuration**, donner un nom et enregistrer.

Les configurations enregistrées sont **propres à chaque appareil** : elles ne sont pas synchronisées entre votre téléphone et votre ordinateur, afin de conserver des affichages adaptés à chaque support.

59. Comment recevoir les données NMEA de ma centrale ?

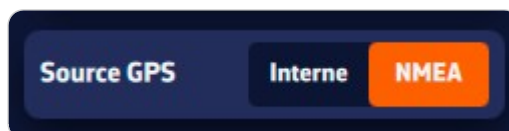
Pour recevoir les données NMEA de votre centrale :

- Assurez-vous d'abord d'être connecté au **réseau Wi-Fi** de votre serveur ou répéteur NMEA (MiniPlex, box Wi-Fi NKE, etc.)
- Ouvrez le **volet de réglage** en haut à droite (bouton engrenage)
- Sélectionnez le menu **GPS & NMEA**.



Source GPS

La première ligne correspond à la **source GPS**. Si vous souhaitez recevoir les données de votre GPS via un flux NMEA, sélectionnez **NMEA**.



Source NMEA

- **Protocole NMEA** — de préférence **UDP**, sinon **TCP**.
- **Adresse IP** — celle de votre serveur ou répéteur NMEA (MiniPlex, box Wi-Fi NKE, etc.).
- **Port** — le port utilisé par votre source NMEA.

Protocole NMEA: UDP

Adresse IP: 192.168.0.89

Port: 10110

Scanner les flux NMEA

Si vous ne connaissez pas ces valeurs, appuyez sur **Scanner les flux NMEA**. Le scan va rechercher automatiquement les configurations connues. Lorsqu'un flux est détecté, NavimetriX vous proposera d'**appliquer automatiquement les paramètres** (protocole, IP, port). Sélectionnez **Oui** et fermez le scanner : votre source NMEA est active !

Scanneur de flux NMEA

Recherche automatique des appareils NMEA 0183 sur votre réseau

Démarrer le scan

Scan en cours

Appliquer les paramètres NMEA ?

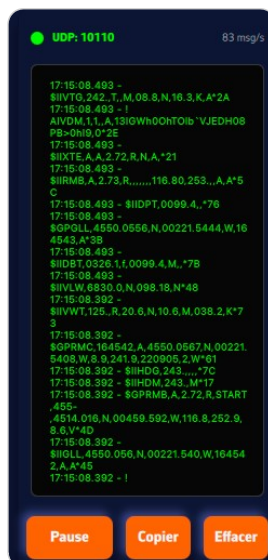
Protocole : UDP
Hôte : 192.168.0.89
Port : 10110

Non Oui

17:14:25.403 - SUCCÈS DU SCAN

Effacer le log Fermer

Une fois connecté, les **données NMEA s'affichent en vert** dans la fenêtre située en bas du volet.



Si le scan ne trouve rien, saisissez manuellement les paramètres de votre centrale NMEA. Préférez le protocole **UDP** pour plus de flexibilité.

Log NMEA

Le dernier pavé permet d'**activer les logs NMEA**. Si vous l'activez, toutes les trames reçues seront enregistrées. Vous pouvez définir la **rétenion** (par exemple 8 jours) et choisir après combien de jours elles seront **compressées**. Les fichiers journaliers non compressés peuvent être volumineux (typiquement 60 Mo), une fois compressés, il feront environ 10% de leur taille initiale.

Le bouton **Exporter les logs** permet d'enregistrer ces fichiers pour les analyser ou les rejouer plus tard avec des outils externes (comme *VDR Player*).



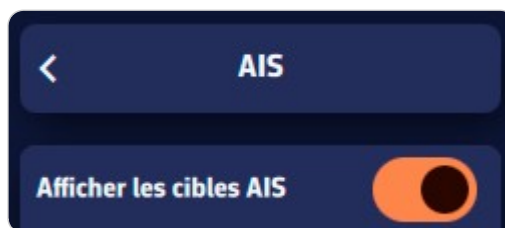
N.B. : Nous ajouterons une méthode pour rejouer ces fichiers NMEA dans une prochaine version de l'application.

60. Comment Afficher les cibles AIS ?

Pré-requis : assurez-vous d'avoir correctement configuré votre **flux NMEA** et de **recevoir des trames AIS** (elles commencent pas AIVDM).

Activer l'affichage des cibles AIS

- Ouvrez le **volet des Réglages** (bouton engrenage en haut à droite)
- Choisissez AIS
- Activez **Afficher des cibles AIS**



Réglages d'affichage

- **Nom & vitesse** : afficher/masquer le *nom* et la *vitesse* des cibles (réglage global).
Conseil: Décocher proche des cotes quand de nombreuses cibles sont visibles, cocher loin des cotes, quand peu de cibles sont visibles.
- **Retirer les cibles perdues après** : durée avant disparition d'une cible sans trame reçue (ex. 15 min). La cible *devient progressivement transparente* : visibilité 100 % après une trame récente, puis 0 % à l'issue du délai.
- **Longueur du vecteur COG** : longueur du vecteur de Cap Fond, de 0 à 60 minutes.
- **Afficher la trace des cibles** : paramètre global pour afficher la trace des cibles: *cibles sélectionnées* ou de *toutes les cibles*.

Conseil: sélectionnées près des cotes quand de nombreuses cibles sont visibles, toutes loin des cotes, quand peu de cibles sont visibles.

- **Longueur de la trace** : Conseil: courte près des cotes quand de nombreuses cibles sont visibles, longue loin des cotes, quand peu de cibles sont visibles.

A settings menu with a dark blue background and white text. It contains five rows of controls:

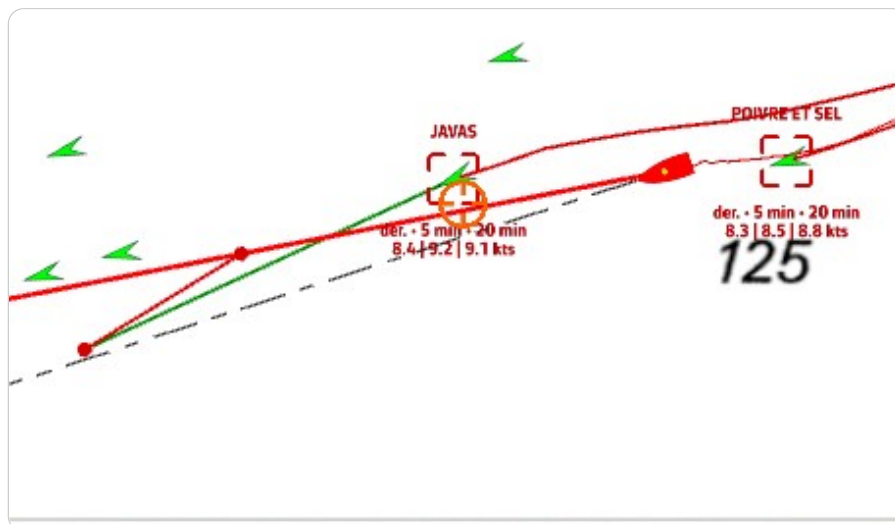
- Afficher le nom et la vitesse**: A toggle switch that is currently turned off.
- Retirer les cibles perdues après**: A control with a minus sign, the text "15 min", and a plus sign.
- Longueur du vecteur COG**: A control with a minus sign, the text "60 min", and a plus sign.
- Afficher la trace des cibles**: A dropdown menu showing "Sélection..." with a downward arrow.
- Longueur de la trace**: A control with a minus sign, the text "5 min", and a plus sign.

Alarmes de proximité

- **CPA** (Closest Point of Approach) : distance minimale lors du croisement.
- **TCPA** (Time to CPA) : temps restant jusqu'au CPA.
- **Déclenchement** : l'alarme se déclenche quand *les deux conditions* (CPA et TCPA) sont franchies.
- **Lignes de CPA** : option pour afficher/masquer les lignes de CPA sur la carte.

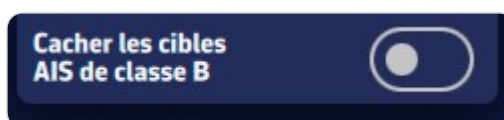
A settings menu with a dark blue background and white text. It contains three rows of controls:

- Alarme si CPA inférieur à**: A control with a minus sign, the text "0,2 nm", and a plus sign.
- Alarme si TCPA inférieur à**: A control with a minus sign, the text "5 min", and a plus sign.
- Ligne du CPA**: A toggle switch that is currently turned on (orange).



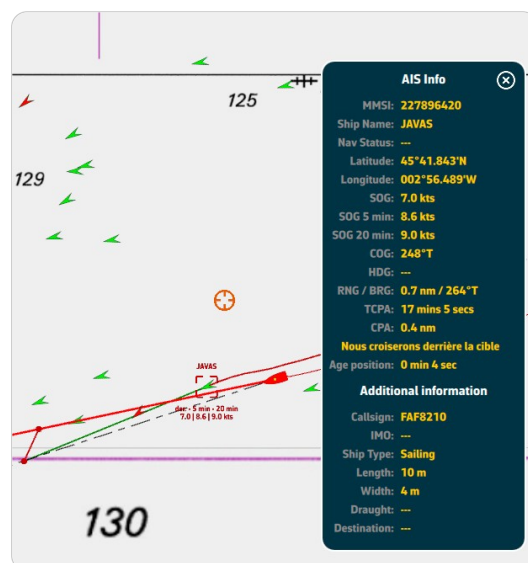
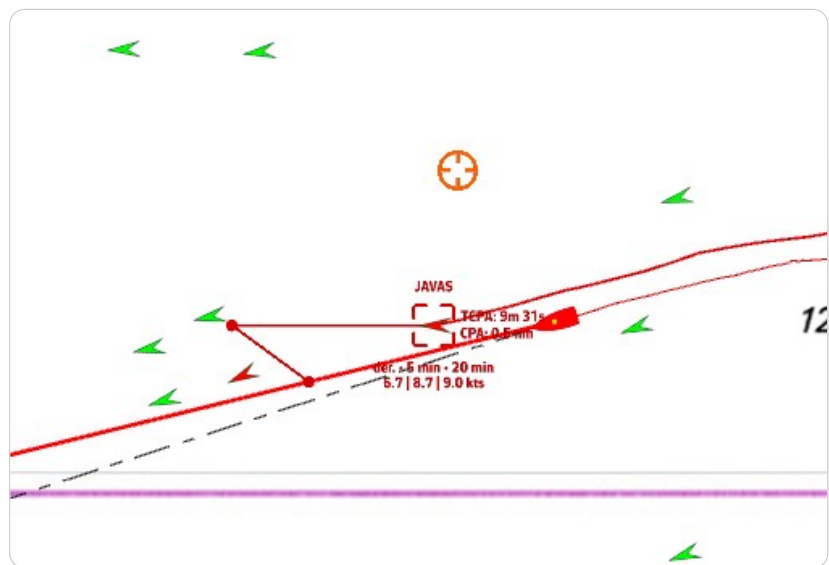
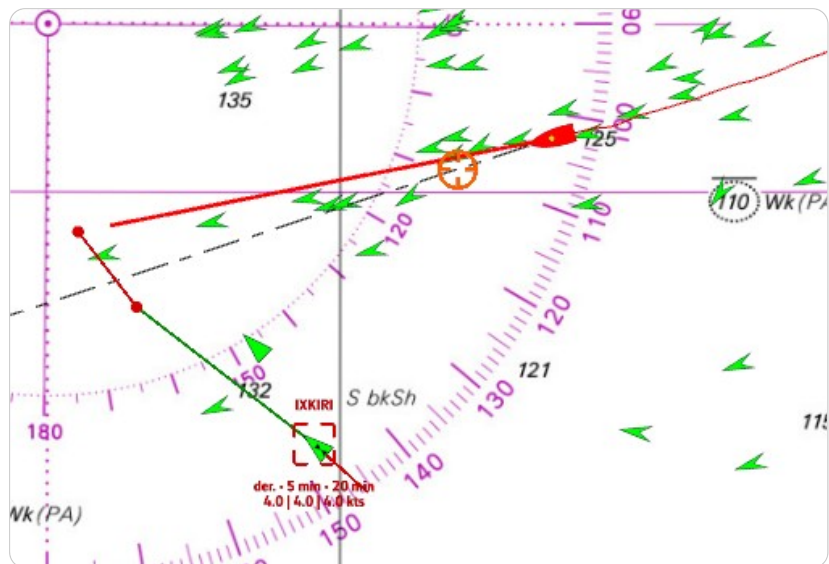
Cacher les cibles AIS de classe B

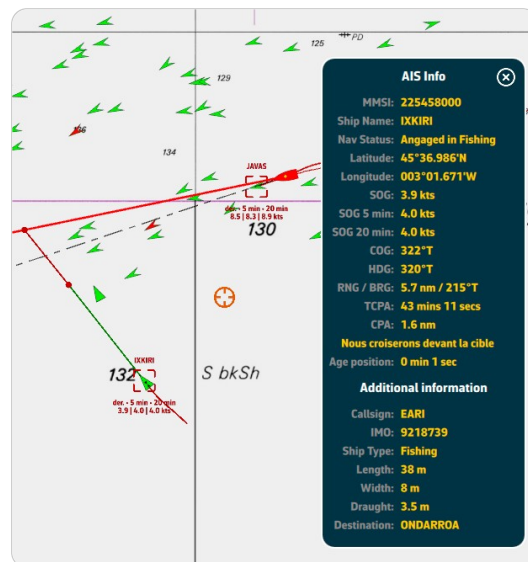
Vous pouvez **cacher les cibles AIS de classe B** (petits bateaux de plaisance) pour ne voir que les **classes A** (cargos, ferries, etc.), pratique lors des départs de courses très encombrés.



Interactions sur la carte

- **Icônes** : par défaut *vert*. *Chevron* pour classe B, *triangle* pour classe A. Une cible en alarme est **rouge**.
- **Appui court** sur une cible : sélection + *affichage de la trace*, *nom* (ou MMSI si nom inconnu), *vitesse moyenne* sur 5 min et 20 min.
- **Appui long** : panneau détaillé :
 - MMSI et Nom
 - Statut en navigation : au mouillage, capacité de manœuvre réduite, pêche...
 - Position : latitude et longitude
 - SOG: vitesse fond instantanée, moyenne sur 5 et 20 minutes
 - HDG: cap fond
 - RNG/BRG : distance et relèvement
 - CPA/TCPA
 - Croisement : devant ou derrière la cible. Très pratique en navigation
 - Age de la position
 - Infos statiques si disponibles : indicatif, type, longueur, largeur et destination





Liste des cibles AIS

Ouvrez le **Menu hamburger** (☰ en haut gauche) et choisissez l'onglet **AIS** pour afficher **liste** des cibles AIS.

Pour chaque bateau AIS, vous disposez des informations suivantes :

- **MMSI** et **nom** du navire
- **Vitesse instantanée**
- **Vitesse fond sur 5 minutes**
- **Vitesse fond sur 20 minutes**
- **Cap fond**
- **Distance** jusqu'au navire
- **Relèvement** (bearing)
- **CPA** – (Closest Point of Approach) : distance minimale lors du croisement.
- **TCPA** – (Time to Closest Point of Approach) : Temps jusqu'au CPA
- À gauche de chaque ligne, un petit **rectangle de couleur** indique l'état de la cible : **vert** si tout est normal, et **rouge** si une alarme est active.



Trier et Filtrer la liste des cibles AIS

Pour retrouver facilement un bateau, vous pouvez trier et filtrer la liste des cibles AIS.

- **Tri par :**

- MMSI
- Nom
- CPA et TCPA
- Distance
- vitesse instantanée
- vitesse 5 min, vitesse 20 min : très utilisé en course pour surveiller nos petits camarades.

- **Filtre par :**

- nom (ex. « CHA » pour trouver « Cœur de Chauffe », « Alyocha », etc.)
- classe : taper **A** (classe A) ou **B** (classe B)
- statut : taper "Alarme" ou "Alarm" pour ne voir que les bateaux en alarme de collision

- **Clic/Tap** sur un bateau :

- recentrage de la carte sur le bateau et sélection automatique de la cible.

GRIBs

POIs

Routes

ROUTAGES

AIS

Trier

par CPA

Filtrer par nom, MMSI, alarme ou classe (A/B)

Cibles: 71

227125460

ALTEREGO II

SOG: 8,6 kt 5min: 8,6 kt 20min: 8,5 kt

COG: 252° Dist: 2,2 NM Rel: 55°

CPA: 0,3 NM TCPA: 3 h 19 mn

227243760

POIVRE ET SEL

SOG: 8,0 kt 5min: 8,1 kt 20min: 8,6 kt

COG: 265° Dist: 0,5 NM Rel: 113°

CPA: 0,4 NM TCPA: 9 mn 56 s

228155730

MATHILDA ALTERSAIL

SOG: 10,6 kt 5min: 0,0 kt 20min: 10,0 kt

COG: 255° Dist: 4,1 NM Rel: 68°

CPA: 1,0 NM TCPA: 1 h 28 mn

314396000

WILSON FLUSHING

SOG: 9,1 kt 5min: 8,0 kt 20min: 8,3 kt

COG: 240° Dist: 5,7 NM Rel: 17°

CPA: 1,1 NM TCPA: 2 h 28 mn

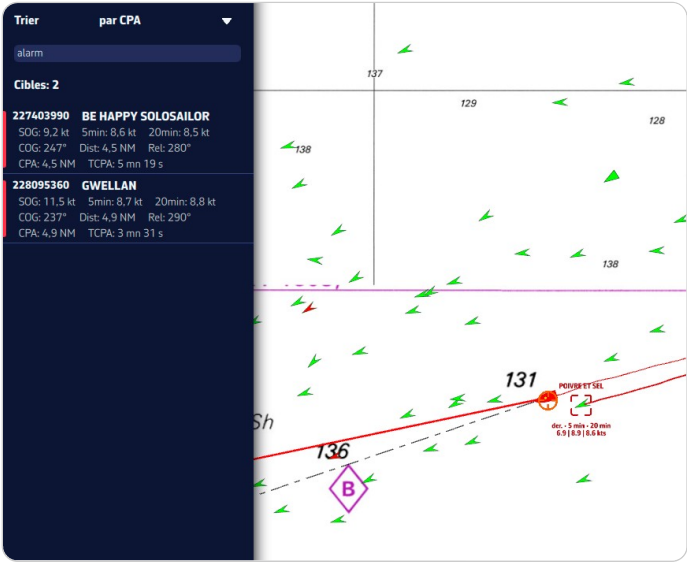
224404000

GURE GASKUNA

SOG: 4,0 kt 5min: 4,1 kt 20min: 4,1 kt

COG: 333° Dist: 3,4 NM Rel: 246°

CPA: 1,3 NM TCPA: 23 mn



61. Quand je désactive le NMEA sur un appareil, cela désactive aussi sur les autres. Que faire ?

L'activation du NMEA est synchronisée sur tous les appareils connectés au même routeur Wi-Fi (passerelle NMEA, multiplexeur, routeur embarqué). De ce fait désactiver le NMEA sur un appareil, par exemple votre smartphone, désactive le NMEA sur les autres appareils en service, tablette ou ordinateur.

Vous avez deux possibilités, dans le cas cité ci-dessus :

1. Déconnecter votre smartphone du routeur Wi-Fi pour continuer à utiliser Navimetrix en mode **GPS Interne**. Vous ne recevrez plus le flux de donnée et votre position sera celle de votre smartphone.
 - Si votre routeur NMEA est simultanément connecté à internet au moyen d'une carte SIM, vous ne devez pas désactiver le NMEA du smartphone car la synchronisation passe aussi par le réseau internet.
 - Au large, hors-ligne, vous pourrez désactiver le NMEA, à moins que votre routeur ne soit relié à une antenne Starlink.
2. Fermer NavimetriX sur votre smartphone.

62. Comment régler l'affichage des vecteurs COG et cap ?

Sur la carte le vecteur de route sur le fond COG est représenté par une flèche rouge. La ligne de cap magnétique HDG par une ligne verte. Toutes deux de longueur variable.

Ouvrez les Réglages de l'application par un tap sur l'icône ⚙ puis sélectionnez la section Mon bateau.

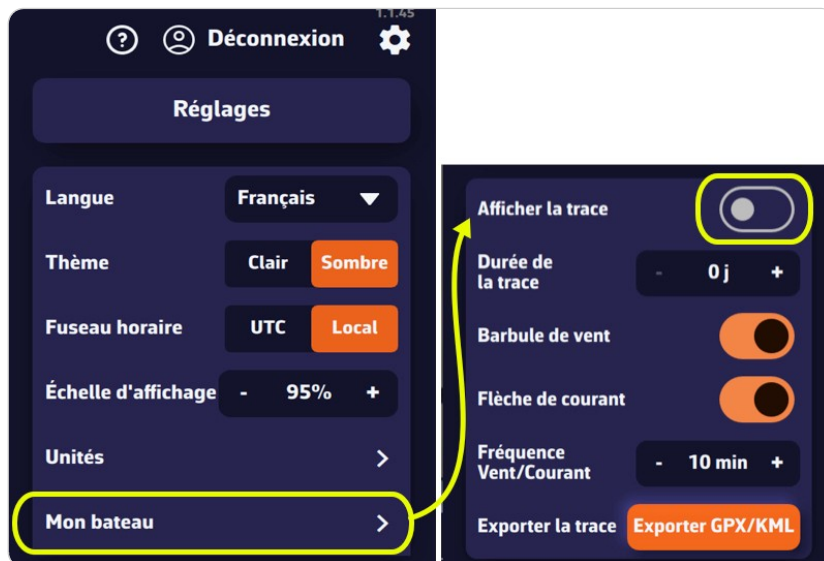


- La durée du vecteur de cap est définie en minutes, de 0 à 300 minutes. Par exemple 30 minutes en route sur le fond à 6 noeuds de vitesse affiche un vecteur de 3 milles nautiques. Ce vecteur varie selon votre vitesse. Vous pouvez désactiver la pointe de flèche.
- La ligne de cap se règle en distance sur la carte, de 0 à 300 MN. Par exemple 20 milles nautiques.



63. Comment afficher et régler la trace ?

Ouvrez les réglages de l'application ⚙️ et sélectionnez "Mon bateau". Les réglages de la trace sont en bas de la liste.



Vous pouvez :

- Activer/désactiver l'**affichage**
- Régler la **durée**, de 0 à 365 jours
- Afficher ou non les **barbules de vent** sur la trace
- Afficher ou non les **vecteurs de courant** sur la trace
- Régler la fréquence de l'affichage vent/courant
- Exporter la trace