



## Présentation ScanNav – logiciel de navigation

**CNPL – Paimpol le 5 Avril 2025**

### Présentation de la Société

- Pourquoi ScanNav, un mot sur l'historique, et les évolutions successives
- Un petit mot sur nos attaches à Paimpol
- Tour de table éventuel pour jauger les attentes des participants

### Présentation du logiciel, contextes d'utilisation,...

#### 1 La Cartographie utilisée

- Introduction : Explication sur les différents types de cartographie, et les fausses infos radio ponton
- Un logiciel 100% Français , avec des cartographies de qualité des différents services hydrographiques
- **Offre Raster SnMap** : Les cartes utilisées , sont les reproductions des « **films d'impression** » fournies par le SHOM (France ) l'UKHO ( Grande Bretagne et Irlande , Espagne et Portugal , Croatie , Belgique , Pays bas), NaviMap (Italie ) , BSH (Allemagne) , NOAA ( les Antilles )
- Compatibilité avec les offres **NAVIONICS** (couverture mondiale)
- **ENCs officielles** homologuées « SOLAS » cartographie vectorielle, couverture mondiale,
- Nouvelle offre **Vector SnMap** dérivée des ENCs à un tarif adapté à la plaisance, disponible pour l'Espagne, Portugal (nouveau), Croatie, Royaume uni+Irlande, Belgique/Pays bas, Allemagne, Norvège. Bientôt disponible pour la France.
- Les Mises à jour et leur différentes fréquences
- Possibilité de superposition en transparence d'images satellites
- Evocation de la possibilité de créer ses propres cartes (module avancé « Atelier de cartographie »)

#### 2 Configuration matérielle et logicielle

- Pas de prérequis matériel, et peu consommateur d'énergie
- Fonctionne sur toute configuration d'entrée de gamme, ou ancienne.
  - **Windows** ( de XP jusqu'à Win11) (ordinateurs et/ou tablettes)
  - **Linux** et **MacOS** via Wine
  - Prototype sur Raspberry (développement en cours)
  - ou **Android** en version simplifiée « Compagnon »
- Logiciel évolutif : Vous pouvez vous contenter de la base dans un premier temps, et compléter avec d'autres modules par la suite en fonction de vos besoins.

#### 3 Fonctions de base, Préparer sa navigation et naviguer en toute sécurité

- Tracés de routes , waypoints, zones de danger ou de mouillage, alignements, notes, ...
- Intégration de guides et bases de données (ports, épaves, etc.)
- Calques d'objets
- Différents types de cartographie, et calques Web

- Hauteurs d'eau
- Interfaçage des instruments, enregistrement de la trace et données de navigation
- Nmea 183 et Nmea 2000, filaire ou wifi, ...
- Répétiteurs, Alarmes, Homme à la Mer, points instantanés...
- Replay pour voir en fonctionnement et rejouer ses anciennes traces.

#### **4 Tracking**

- Nouveau Service inclu dans la version de base (à partir de la version 24.0)
- Permet d'envoyer sa position à un serveur Web soit automatiquement à intervalles réguliers, soit manuellement
- Il suffit de fournir le lien personnalisé à vos contacts pour qu'ils puissent suivre vos aventures
- Envoi de la trace complète avec tous les détails et des points périodiques, selon vos paramètres définis.
- Possibilité d'envoi d'autres informations comme les routes, waypoints, zones de danger...
- Visualisation avec cartographie de base sur page Web dédiée et personnalisable pour chaque utilisateur

#### **5 Module METEO Grib**

- Utilisation en superposition sur la cartographie des fichiers météo GRIB
- Service de téléchargement de Grib intégré avec sources issues de différents fournisseurs (Météo -France, Noaa, .....), ou utilisation de fichiers Grib téléchargés indépendamment.
- Différentes données interprétées (vent, rafales, houle, pression, précipitations, températures, ...)
- ⇒ Montrer comment télécharger un Grib et les différents modèles disponibles

#### **6 Module Courants de Marée**

- Utilisation en superposition sur la cartographie la vitesse et la direction des Courants de Marée
- Données issues du SHOM (Atlas UJA) à très haute résolution, ou des sources de données GRIB (Copernicus, BSH, Noaa,...)
- ⇒ Montrer différences entre données Shom et Grib téléchargé

#### **7 Module Routage**

- Choix des différents fichiers Météo et Courants
- Fichier des polaires du bateau
- Déplacement sous Voile et/ou au Moteur
- Contour des Côtes
- Zones de danger à éviter
- Paramètres avancés : Angles de remontée au vent, etc...
- Interagir sur le résultat du routage pour des alternatives
- Meilleur départ, plans de routes, choix de la meilleure alternative confort/vitesse/sécurité
- Mode Play, avec synchro Grib et courants
- Routages de confort
- Points intermédiaires, et points tournants, variation des paramètres, ...
- Grib multiples
- Erreurs fréquentes

#### **8 Module AIS / ASN / ARPA**

- Affichage des navires sur la cartographie, avec leurs traces et route estimée
- Système anti-collision avec alarmes sonores et/ou visuelles
- Gestion base de données MMSI (bateaux amis, ignorés, etc...)
- MOB AIS
- cibles ARPA(Radar) vs AIS
- Interfaçage ASN (Appel Sélectif Numérique) : Pilotage de la VHF, fonctions de suivi via l'ASN... ⇒ Présentation slides en ligne « Module AIS-ASN-ARPA »

## **9 Après la navigation**

- Journal graphique, Analyse de la trace et des performances, améliorations de la polaire...
- Conservez toutes vos données sans encombrer l'écran, grâce aux calques
- Export des données: Envoyez votre trace à vos équipiers pour la visualiser dans Google Earth, ou via le nouveau module de tracking.

## **10 ScanNav « Compagnon »**

- Fonctionne sur toute tablette ou téléphone Android
- Configuration de Tablette « Android » issue du savoir faire de la version Windows de ScanNav
- Toutes les fonctions de base utiles pour le cockpit
- Version entièrement gratuite si vous possédez déjà les cartes pour la version Windows
- Perspectives futures sur l'appli Compagnon

## **11 Divers**

- Possibilité d'avoir une licence temporaire gratuite
- Support, évolutions, formations, installation, tarification, ....

## **Questions réponses, sujets annexes, discussion ouverte**

...

## Annexe : Historique versions depuis l'année dernière

### 12/02/2025: Version 25.0

#### En résumé

- Version 64 bits entièrement fonctionnelle
- Améliorations sur l'initialisation de différents adaptateurs Nmea 2000
- Support de PGN 2000 et phrases Nmea 183 additionnelles
- Grosses améliorations ergonomiques sur le paramétrage et utilisation des instruments
- Autres améliorations ergonomiques (barres d'outils, tool-tips, manipulation des waypoints et routes, etc.)

#### En détails

- Revue complète de l'interface des adaptateurs Actisense NGT-1 et NGX-1, apportant non seulement le support 64 bits, mais également diverses améliorations, notamment sur l'initialisation et plus particulièrement le NGX-1
- La version 64-bit est donc dorénavant disponible sans restrictions
- Amélioration de l'initialisation des adaptateurs Digital Yacht
- Support de PGNs additionnels pour les sorties Nmea 2000, et consolidation des PGNs pour le pilote. voir notes de mise à jour
- Support de phrases Nmea additionnelles pour les sorties Nmea 183 (vent, vitesse et cap surface)
- Diverses améliorations ergonomiques
- Simplification du paramétrage des instruments
  - Il n'y a plus que 2 onglets "Entrées NMEA" et "Sorties NMEA" dans les préférences
  - L'onglet GPS disparaît, et est intégré en tant que premier instrument dans l'onglet "Entrées NMEA". Dans cet onglet, les options spécifiques au GPS ne sont affichées que lorsque le GPS est sélectionné.
  - Les 2 onglets "Entrées" et "Sorties" sont synchronisés au niveau des paramètres communs.
  - La présentation des listes de phrases Nmea et PGN en sortie a été améliorée.
- L'activation des entrées et sorties Nmea s'effectue maintenant via un seul bouton, avec possibilité de démarrer chaque instrument de façon indépendante.
- Ajout de tooltips sur différentes vues liste permettant de visualiser les infos sans agrandir les colonnes
- Manipulation des waypoints de façon groupée
  - Pour palier au fait qu'une copie indépendante des waypoints est embarqué dans les routes, tous les waypoints identiques (même position et même nom) sont déplacés ensemble lorsque vous en déplacez un, qu'ils fassent partie d'une route, ou qu'ils soient indépendants.
- Améliorations des barres d'outils

- L'outil "Echelle" de la barre d'outils est plus facile à déplacer.
- L'organisation des barres d'outils est maintenant différente entre le mode plein écran, et le mode non maximisé
  - Permet d'avoir des configurations d'outils différentes en fonction de la taille allouée
  - Corrige quelques problèmes de barres d'outils qui pouvaient se désorganiser
- Corrections mineures
  - Correction envoi Nmea 2000 au pilote, sur un écart de route très important (>90°)
  - L'option "Ignorer la date et heure" du GPS n'ignorait que la date
  - En Nmea 2000 une alerte GPS était levée sur non réception, même si l'option était décochée dans les préférences
  - Lorsque les alertes de non réception GPS sont désactivées, refléter quand-même l'état du gps et instruments dans l'interface
  - Correction de la prise en compte de certains filtres de PGN complexes
  - Correction spécifique VFlex pour le PGN 129026 en sortie Nmea 2000: Le COG n'était pas reconnu par le display Vflex

### **29/09/2024: Version 24.1**

- Version 64bits disponible avec quelques restrictions sur adaptateurs Nmea 2000
- Simplification de la procédure d'obtention de licences temporaires
- Diverses améliorations ergonomiques
  - Améliorations sur la création/modification de routes
  - Améliorations sur le contrôle de navigation (goto waypoint)
  - Améliorations de la gestion des barres d'outils
  - Ergonomie du mode tablette: Nouvelle barre d'outils pour émuler les touches Ctrl,Alt,et Shift.
  - Autres améliorations mineures (positionnement au lancement, status du tracking, alarmes gps, temps de chargement des objets, etc...)
- Améliorations des sorties Nmea 2000
- Corrections diverses

### **24/5/2024: Version 24.0SP1**

- Implémentation de filtres des phrases Nmea
- Améliorations du tracking et du téléchargement
- AIS : Support des phrases !AXVDM
- Correction diverses

### **5/5/2024: Version 24.0**

- Nouveau service de tracking.
- Améliorations export KML/KMZ
- GPS, Instruments & Connectique

- Amélioration support des GPS internes
- Filtre de positions incohérentes sur connexions avec fort parasitage
- Nouveaux répéteurs HDOP/TypeFix/nb Satellite utilisés
- Sorties Nmea 2000 via Actisense NGT1 et NGX1, et améliorations générales sur l'initialisation de l'Actisense.
- Envoi des waypoint source et destination vers le pilote en Nmea 2000 et 183
- Possibilité d'avoir des rythmes d'envoi différents selon les phrases ou PGN
- Amélioration gestion et affichage des routes de grande envergure en longitude (Plus de 180°)
- Revue gestion de la référence cartographique, avec amélioration des performances
- Diverses améliorations/corrections

### **16/11/2023: Version 23.2SP1**

- Correction diverses
- Améliorations de la sélection , et niveaux de zoom

### **29/10/2023: Version 23.2**

- Nouveau moteur de calcul des hauteurs d'eau:
  - Ce nouveau moteur de calcul a été développé en collaboration avec Jacques Tiphine de Marées dans le Monde. Les résultats sont très proches de ceux obtenus par Shomar, et la base des ports disponibles a été améliorée
  - Ajout d'informations diverses comme les éphémérides, et amélioration de l'affichage / lisibilité de la courbe
  - Intégration comme base de données avec affichage(optionnel) des ports disponibles sur la carte
  - Voir documentation pour plus de détails.
- Synchronisation de la date étendu aux hauteurs d'eau, et activable indépendamment pour chaque fenêtre
- Possibilité de sélectionner n'importe quel fuseau horaire dans les fenêtres courants et Grib
- Module AIS: améliorations de l'affichage notamment lorsque beaucoup de cibles sont présentes
- Amélioration de l'affichage des ENC's notamment sur les sondes pour certaines ENC's ou les sondes ne sont pas groupées
- Améliorations sur le suivi de route en navigation - Voir Notes de mise à jour pour plus de détails.
- Diverses petites améliorations ergonomiques
- Routage: Correction d'un bug où le routage pouvait traverser le trait de côtes dans des conditions extrêmes
- Correction d'un problème de rafraîchissement de l'écran qui se produisait de temps en temps après déplacement de la carte
- Correction problème d'export KML sur zones à cheval du méridien 180°
- Correction installation des mises à jour: Si l'utilisateur avait choisi un répertoire différent de celui par défaut, celui-ci n'était pas pris en compte automatiquement sur une mise à jour
- Correction de quelques rares crash potentiels
- service Grib: Ajout modèle Arpège mondial à 0.25°

- Cartographie: Extension de la couverture des offres Raster SnMap , et Vector SnMap

### **21/05/2023: Version 23.1SP2**

- Correction module Grib: Il était impossible de sélectionner l'affichage des rafales

### **12/05/2023: Version 23.1SP1**

- Amélioration du système de mises à jour:
  - Lorsqu'une nouvelle version sera disponible, ScanNav vous proposera de la télécharger et installer directement depuis ScanNav, sans avoir à aller manuellement sur le site.
  - ScanNav vérifie au préalable si votre licence permet d'installer la dernière version, et vous propose de souscrire à la mise à jour si nécessaire.
- Correction interrogation des cartes Navionics: Dans de très rares cas, la fermeture du dialogue d'informations Navionics pouvait résulter dans la fermeture de ScanNav.

### **03/05/2023: Version 23.1**

- Répétiteurs: Améliorations sur l'organisation des répétiteurs (verrouillage, manipulations groupées, alignements, etc...). Voir documentation
- Améliorations ergonomie tablettes et écrans ultra-haute résolution: Tous les dialogues peuvent maintenant être agrandis afin d'afficher des boutons et textes plus gros. Voir Notes de mise à jour
- Configuration des barres d'outils et répétiteurs adaptables: La disposition des barres d'outils et des répétiteurs est maintenant mémorisé selon la configuration d'écran. Vous pouvez ainsi avoir des configurations différentes selon que vous êtes en portrait ou paysage, ou mono/multi écrans
- Nouveau mode vision de nuit. Voir Notes de mise à jour
- Augmentation de la mémoire adressable: La mémoire adressable a été multipliée par 2, éliminant les problèmes de mémoire sur le chargement de certains Grib hors norme, ou les cartes Navionics sur les grands écrans ultra haute résolution avec certains réglages.
- Améliorations SNTides: Les demandes de hauteurs d'eau s'ouvrent maintenant chacune dans une fenêtre SNTides indépendante, permettant de visualiser plusieurs ports, et corrigeant un problème lié au module courants, ou le port sélectionné dans SNTides revenait de façon intempestive au port de référence des courants.
- Routage: Améliorations liées à l'interaction avec le plan de route et le centrage automatique du bateau.
- Ajout d'un bouton "appliquer" sur les fenêtres de propriétés de tous les types d'objets, permettant de prévisualiser les modifications avant de fermer le dialogue
- Correction AIS: Des alertes de collision pouvaient être déclenchées pour son propre MMSI renseigné dans les préférences, si l'option "utiliser comme GPS de secours" était cochée.
- Correction Répétiteurs: En chargeant une configuration de répétiteurs, celle-ci pouvait ne pas être bien restaurée lors de la session suivante.
- Correction problème spécifique à la version sous Linux: Le double-clic sur les répétiteurs ne passait pas en plein écran.
- Améliorations NmeaPlayback: NmeaPlayback peut maintenant servir plusieurs connexions TCP en simultané.

### **05/02/2023: Version 23.0SP2**

- Correction problème de raccourcis: En lançant ScanNav avec le raccourci du bureau, ScanNav ne trouvait pas les programmes dépendants (téléchargement de Grib et hauteurs d'eau). Ce problème ne concernait pas les raccourcis du menu démarrer de Windows.

- Nouveaux calques Web disponibles (Google Satellite, Hybride, Map, et ArcGIS Satellite)

### **01/02/2023: Version 23.0SP1**

- Amélioration de la fluidité d'affichage des calques web et cartes Navionics
- Amélioration de la qualité de l'affichage des waypoints et symboles sous XP lors de l'utilisation de l'orientation de la carte
- Revue de la fenêtre de réglage de l'affichage Plus d'information dans la documentation
- Améliorations spécifiques à Linux/MacOS/ChromeOS via Wine
  - Amélioration de la qualité d'affichage avec le support de la technologie Direct2D sous Wine (voir la documentation d'installation)
  - La fonction d'orientation de la carte est maintenant disponible, portant ainsi la compatibilité à 100%
  - La version officielle de Wine 8.0 est disponible en version stable, facilitant ainsi l'installation
- Correction marges pouvant apparaître autour des cartes Navionics à certaines échelles
- Correction installation: il manquait l'installation de la polaire par défaut

### **14/01/2023: Version 23.0**

- ScanNav peut maintenant fonctionner sous Linux, MacOS, et ChromeOS  
Pour plus de détails voir la documentation d'installation
- La procédure d'installation a été entièrement revue  
Un nouveau système d'installation a été adopté, et il est maintenant possible de mettre à jour toute version avec un installateur unique, ce qui simplifie grandement l'installation et les mises à jour de ScanNav, et élimine les problèmes récurrents liés à Windows Installer. Ce nouvel installateur permet par ailleurs de s'afficher dans toutes les langues disponibles dans ScanNav (Français, Anglais, Allemand, Espagnol, Italien)
- Vous pouvez maintenant être notifié automatiquement lorsqu'une nouvelle version est disponible. Plus d'information dans la documentation
- La structure de la documentation a été revue
  - La navigation dans celle-ci est améliorée
  - Il est possible de l'imprimer simplement.
  - Disponible nativement en Français et Anglais, il est maintenant possible de la consulter en ligne traduite dans la plupart des langues (traduction automatique).
  - Plus d'information dans la documentation
- Les fenêtres de paramétrage des Grib et Courants sont maintenant non bloquantes. Plus d'information dans la documentation
- Correction affichage partiel de certaines cartes BSB qui ne sont pas Nord en Haut
- Correction petite perte mémoire sur réception Nmea2000 depuis le Miniplex
- Diverses modifications mineures