

NAVIGUER AVEC UNE TABLETTE version 7

Depuis que je navigue avec le GIC, les équipages avec qui j'ai navigué, ont pu constater que je faisais la navigation sur une tablette. Et bon nombre d'entre vous m'ont interrogé sur ce choix.

Aussi je veux partager ici mon expérience pour ceux qui cherchent, peut-être, à se lancer.

Nulle est mon intention de dénigrer Maxsea, le choix du club, les autres logiciels ou les méthodes plus classiques de navigation sur cartes qui restent des valeurs sûres. Il s'agit pour chacun(e) de trouver les outils avec lesquels il ou elle se sent à l'aise pour effectuer une navigation précise et sûre. Et la tablette constitue certainement une réponse très complète et surtout économique à cette question.

Voici donc les choix qui - basés sur mon expérience - apparaissent les plus justes pour naviguer. Il existe beaucoup d'autres alternatives, certaines que j'ai testées, d'autres pas. A vous d'enrichir votre propre expérience avec ce nouvel outil. Mais si vous venez d'acheter une tablette Android, vous pouvez être immédiatement opérationnel avec ce qui suit.

Tout d'abord le matériel.

Il y a les pro "Apple" et les pro "Android". Je ne vais pas lancer un débat sur les avantages et inconvénients de chaque type. Sachez seulement que j'ai une tablette Android et que ce qui est dit ici peut ne pas s'appliquer pour les tablettes Apple qui fonctionnent sous iOS. Certains logiciels existent sur les 2 plateformes, d'autres pas. Même s'ils existent sur les 2, les fonctionnalités peuvent largement différer.....

Comme tous je vieillis et ma vue n'est plus si bonne de près, aussi ai-je choisi une tablette avec le plus grand écran possible (12,4 pouces) pour bénéficier d'une lecture aisée des cartes, avec la plus grande mémoire interne (256 Go - c'est mieux, pour pouvoir charger toutes les applications que vous utilisez habituellement, en plus des cartes que vous chargerez), une carte mémoire externe de 128 Go, et un puissant processeur pour disposer d'un bon temps de réponse. Mon choix s'est ainsi porté sur une SAMSUNG Galaxy Tab S7+ sans la partie téléphonique - inutile dans notre cas, juste WI-FI. En outre son stylet est très commode quand les doigts sont mouillés, ou que vous avez opté pour des gants entiers quand il fait froid. Vous l'avez compris, il faut éviter les tablettes bas de gamme, surtout que certaines n'offrent pas les capteurs indispensables que sont l'accéléromètre ou le GPS! Une autre possibilité est d'acquérir un PC Chromebook avec un GPS sur port USB ou encore un laptop Windows émulé sous Android pour les plus férus en informatique, tout en gardant en tête que ces matériels doivent être fiables en milieu humide et faciles à mettre en oeuvre....Ainsi la tablette reste certainement le choix le plus complet et le plus simple d'utilisation.

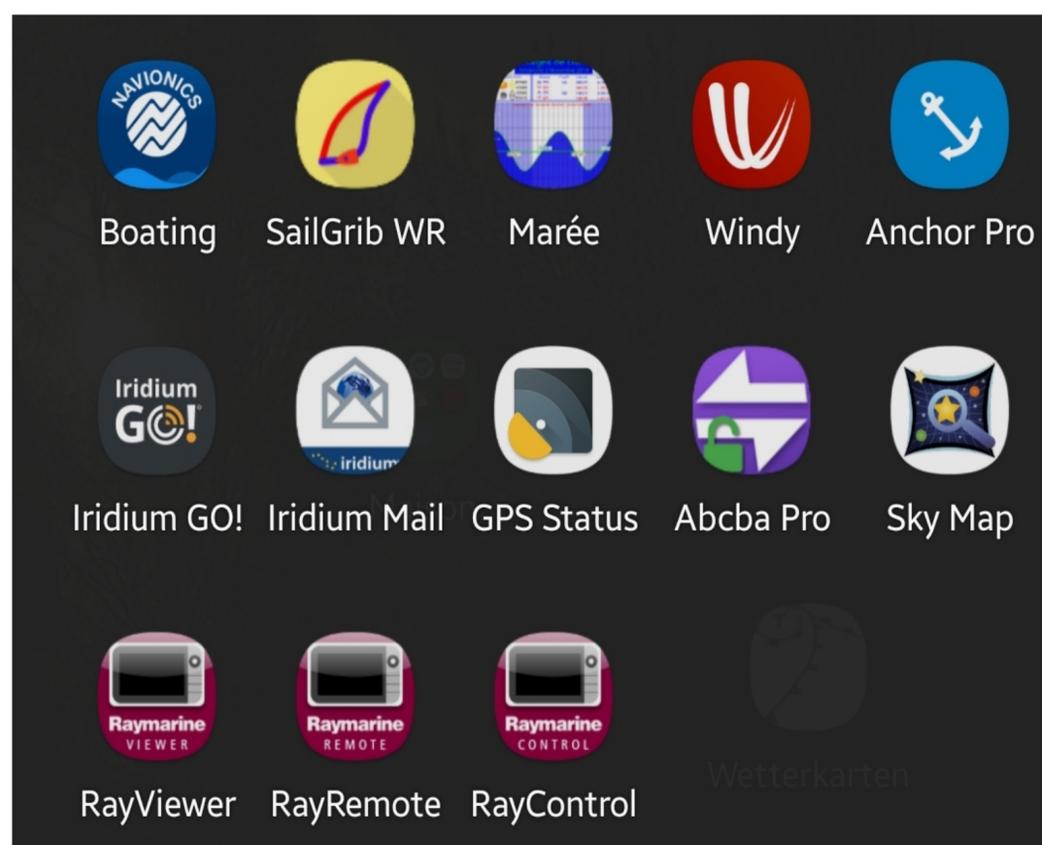
Attention !

Si vous souhaitez bénéficier de la précision du réseau de satellites Européens Galiléo (de l'ordre de quelques dizaines de cm, contre 6 à 10m avec les réseaux GPS des Etats-Unis, GLONASS Russe ou BEIDOU Chinois) il vous faut choisir une tablette avec une puce GPS multi-systèmes ou spécifique Galileo. Ce n'est pas le cas de la Samsung citée plus haut. 10 m de précision.... n'est ce pas suffisant après avoir navigué longtemps à l'estime ? De toutes façons vous pouvez vérifier les appareils compatibles sur le site USEGALILEO.EU à cette adresse <https://www.usegalileo.eu/FR/inner.html#data=smartphone>

Privilégiez aussi l'autonomie, tous les modèles ne sont pas égaux. En croisière vous opterez pour le mode "économie" et limiterez l'affichage à 1 ou 2 mn dans les paramètres. Évitez aussi l'exposition prolongée au soleil, ou à une forte lumière extérieure afin de préserver l'autonomie. Pour de longues croisières je recommande l'ajout d'un pack batterie d'une capacité au moins égale à la batterie de la tablette (dans mon cas, un pack Lifetrons de 11 Ah , coût environ 100 €). En étant parcimonieux je peux ainsi atteindre 3 à 4 jours d'autonomie sans devoir recharger. Ceci dit, les batteries de service de nos bateaux sont largement dimensionnées pour faire face aux recharges nécessaires au moyen d'une prise allume - cigare / USB. Nos bateaux modernes disposent maintenant de prises femelles USB sur le tableau électrique, voire dans les cabines.

Passons maintenant aux logiciels qui vont vous faire apprécier le matériel. Notez bien que la version Android en place sur la tablette peut introduire de légères différences dans leurs fonctionnements.

Tout est résumé dans la capture d'écran ci-dessous.



Tous ces logiciels sont disponibles dans Google PLAY STORE.

FONCTIONALITE / LOGICIEL	METEO	ROUTAGE	NAVIGATION ET CARTES	MAREE	MOB / SOS	IRIDIUM	ANCRE	GESTION CAPTEURS
BOATING HD	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON
SAILGRIB WR	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON
ANCHOR PRO	NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	NON
MAREE	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON
GPS STATUS	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI
WINDY	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
IRIDIUM GO / MAIL	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	NON	NON

Légende:

NON	La fonctionnalité n'existe pas
OUI	La fonctionnalité existe dans ce logiciel, mais je ne l'utilise pas, trop limitée.
OUI	La fonctionnalité existe dans ce logiciel, et je l'utilise occasionnellement.
OUI	J'utilise essentiellement ce logiciel pour cette fonctionnalité.

SAILGRIB WR

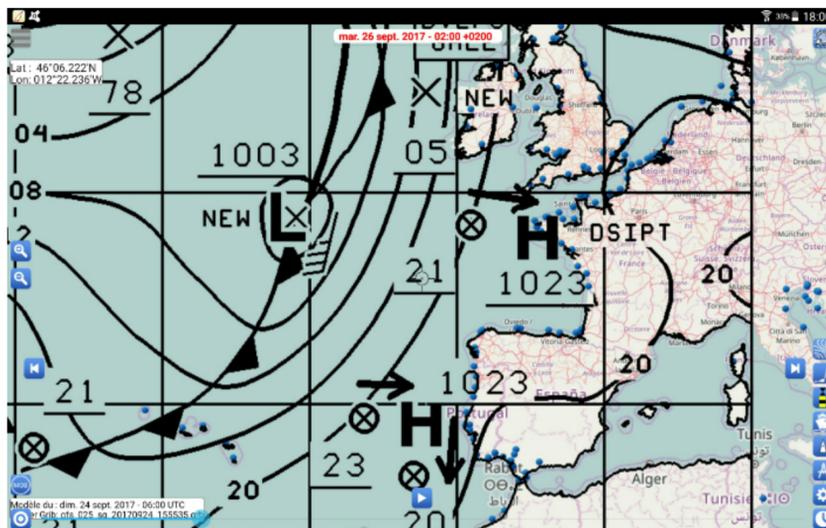
Site : www.sailgrib.com

Contact : henri@sailgrib.com

C'est la principale application pour votre navigation, la plus performante !

Son auteur Henri Laurent en donne la meilleure description. L'application SailGrib WR est développée par un navigateur passionné de navigation au large dans le but d'avoir une application de navigation et de routage météo sur Android précise et efficace, tout en restant simple d'utilisation et très abordable. Et je confirme qu'elle est incontournable, et cela pour 40€ seulement.

L'application est très riche et vraiment simple à utiliser. Elle inclut les marées, les principales cartes de courants, les fichiers météo de multiple modèles qu'on peut récupérer de différentes façons (WiFi, email avec interface Iridium natif, fichiers) et aussi la superposition des cartes météo NOAA interprétées. Pour l'utilisation de l'Iridium il vous faudra récupérer les 2 applications **IRIDIUM GO** et **IRIDIUM MAIL**. L'aide utilisateur est complète et très bien faite.

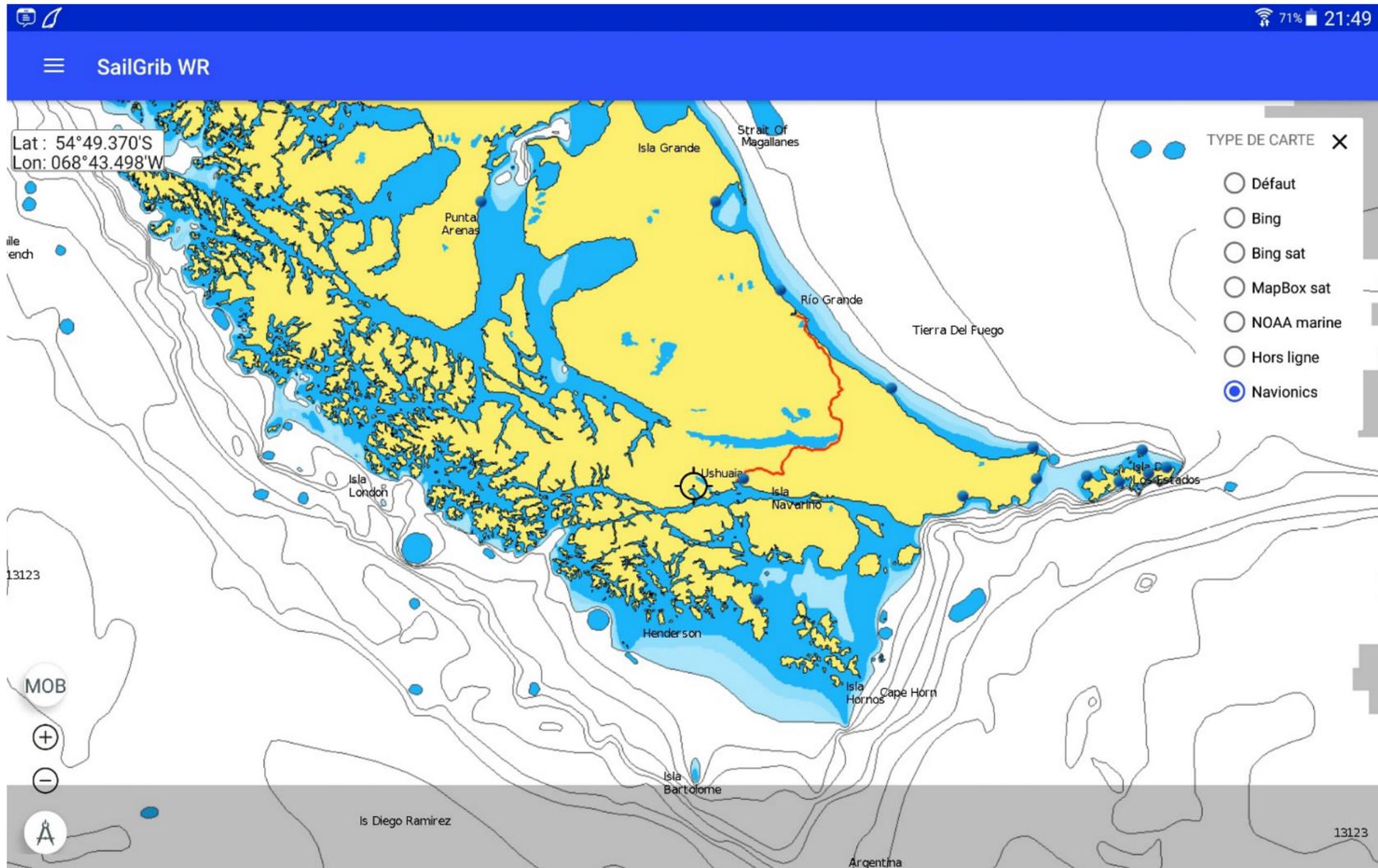


D'autres alternatives existent. Par exemple l'application **SQUID** permet de visualiser la météo de Great Circle <https://www.squid-sailing.com/en/> , avec ou sans abonnement, ou bien encore **WINDY** <https://www.windy.com/>. A vous de voir, essayer et de choisir. Sachez que ces 2 dernières requièrent une connexion Internet active, ce qui devient de plus en plus courant aux mouillages, et/ou avec les réseaux téléphoniques mobiles.

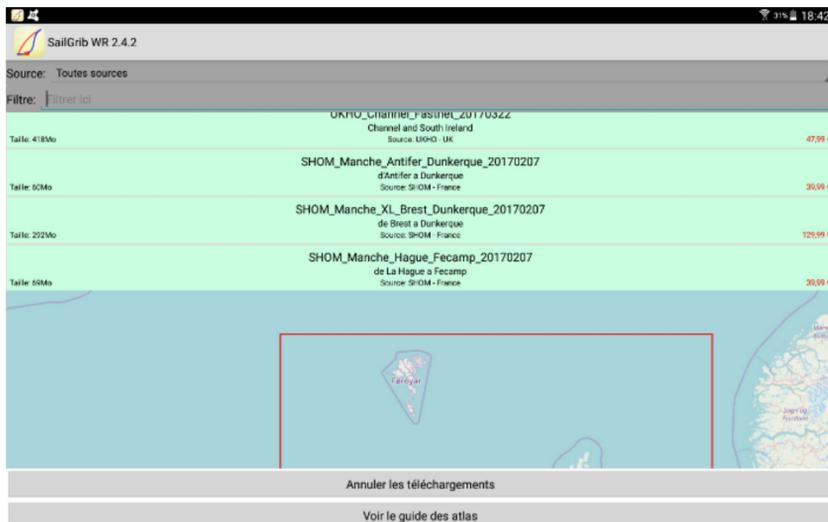
Des atlas créés à partir des images des cartes papier des services hydrographiques peuvent être achetés ou téléchargés directement dans l'application et stockés dans votre appareil. Sont disponibles des atlas dérivés des cartes du SHOM, de UKHO et de la NOAA. Les atlas gratuits sont proposés au format MBTiles et peuvent être lus par toutes les applications ou logiciels compatibles. Les atlas achetés dans l'application sont au format SGTiles semblable au format MBTiles mais encrypté. Ces atlas ne peuvent être lus que par SailGrib WR. Des atlas gratuits de larges zones issus des cartes Open Street Map - Mapnik peuvent aussi être téléchargés. Vous aurez ainsi toujours disponible un atlas mondial ou régional à une échelle suffisante pour faire de la planification. Chaque atlas inclut toutes les cartes existant dans la zone donnée et d'échelle inférieure.

De plus vous pouvez utiliser vos cartes Navionics directement dans l'application, si vous avez un licence Navionics Boating HD en cours de validité !

On peut utiliser l'application SAILGRIB, seule. Mais aussi elle peut être utilisée en association avec NAVIONICS Boating HD. En général j'utilise celle-ci pour préparer ma navigation à terre. Puis j'importe la route finalisée au format GPX dans SAILGRIB pour un routage précis au moment du départ avec les dernières données météo.



Je conseille vivement la lecture de l'aide en ligne et des FAQ disponibles sur le site. (http://www.sailgrib.com/sailgrib_wr-support/?lang=fr). C'est extrêmement instructif et répond à bon nombre de questions concernant la navigation, le routage, les courants.... Des tutoriels vidéo sont aussi disponibles sur YouTube.



NAVIONICS Boating HD.

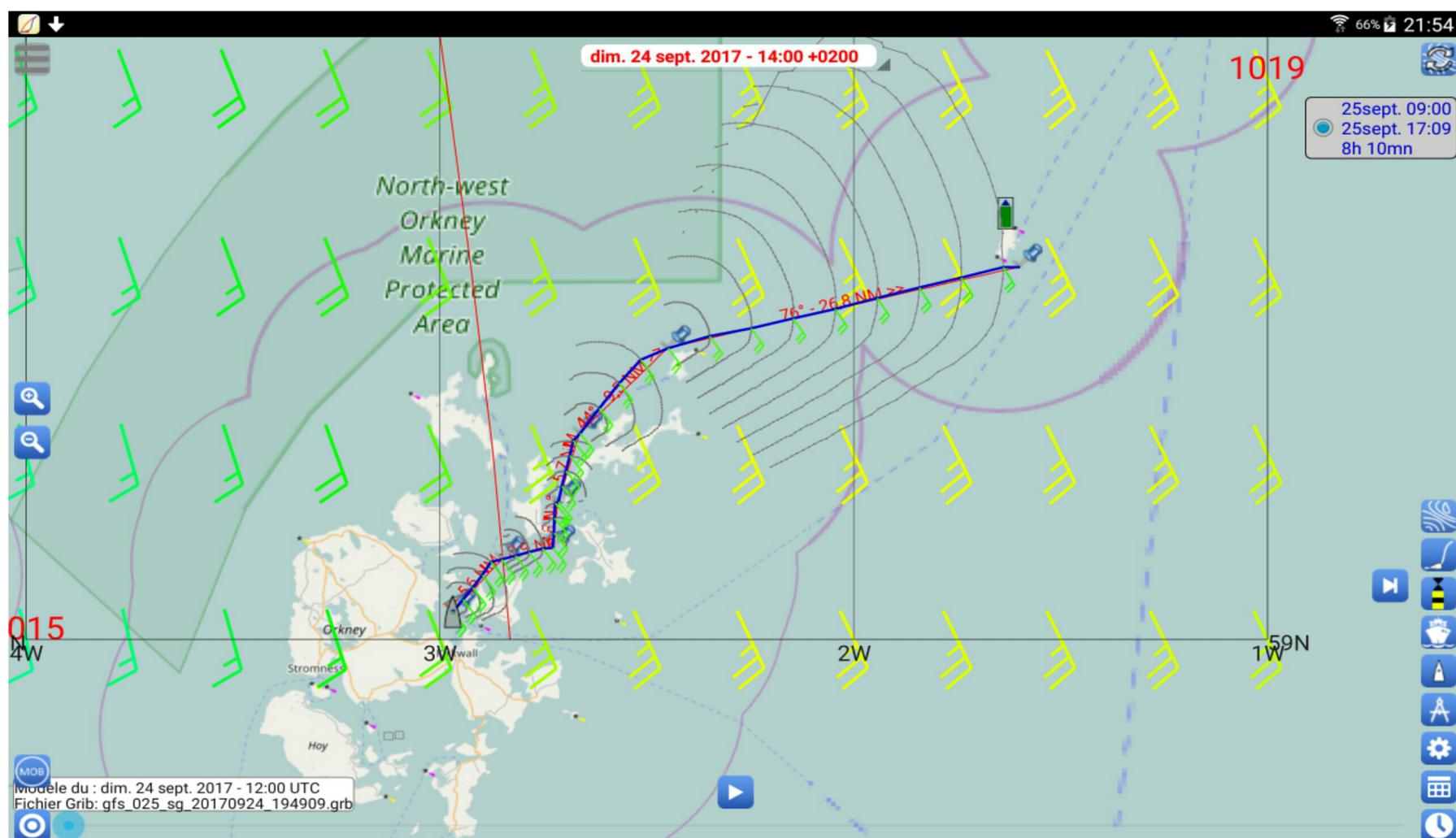
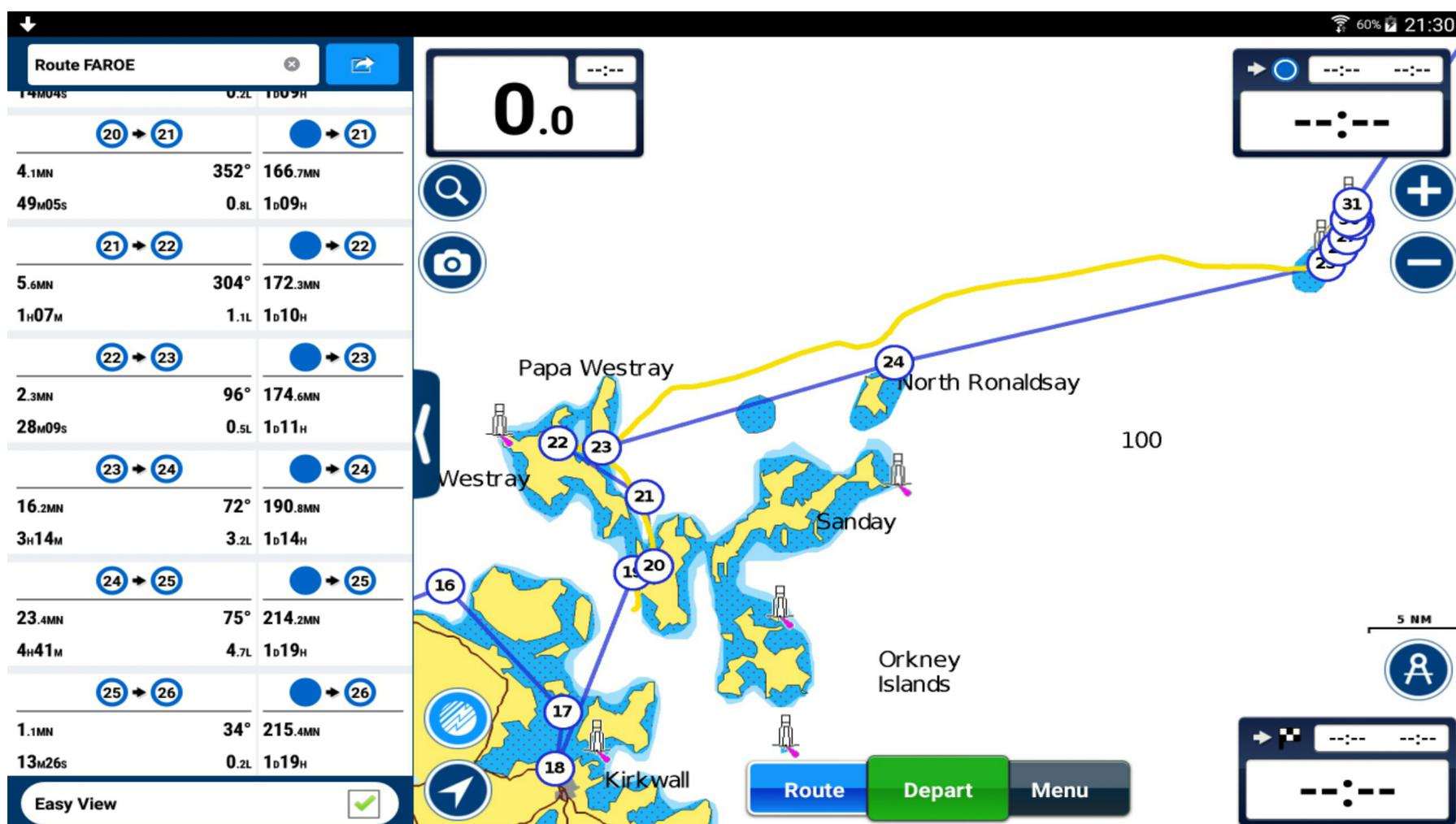
Site: <https://www.navionics.com/fra/apps/navionics-boating>

Le logiciel est gratuit. Seules les zones cartographiées sont payantes. Environ 54 € par zone avec mises à jour incluses pour un an. Le renouvellement de l'abonnement annuel est fixé à 50 % du prix initial. Ceci dit, les cartes pouvant être téléchargées sur la tablette, il n'est pas forcément nécessaire de les mettre à jour tous les ans. Cela dépend de la zone où vous naviguez et votre connaissance des lieux. Il faut bien maîtriser le zoom pour faire apparaître les informations et les détails qui n'apparaissent qu'aux forts grossissements. Les fonctionnalités de météo et de marées sont plutôt basiques.

NAVIONICS me sert à préparer la route de ma navigation. Celle-ci définie je l'exporte vers SAILGRIB WR où je récupère les fichiers météo et lance le routage. Suivant les résultats et les différentes heures de départ envisagées plusieurs aller et retour sont nécessaires entre les 2 applications.

Après avoir peaufiné le routage sur SAILGRIB WR, je vérifie toujours dans le détail le parcours proposé sur les cartes NAVIONICS. Ceci permet de contrôler qu'aucun obstacle, qu'aucune mauvaise surprise ne se dresse sur la route.

Puis quand les amarres sont larguées je lance la navigation dans NAVIONICS et dans SAILGRIB WR en parallèle, ce qui permet de corriger en temps réel les écarts indésirables.



NAVIONICS permet de créer des routes automatiquement entre 2 points ou manuellement. Ce n'est pas du routage ! Je ne l'utilise que dans des cas de navigation simples ou pour créer automatiquement ma route dans SAILGRIB en partageant le fichier exporté gpx de NAVIONICS.

Quel confort de pouvoir entrer dans un port, ou l'embouchure d'une rivière inconnus avec la cartographie NAVIONICS à portée des yeux!

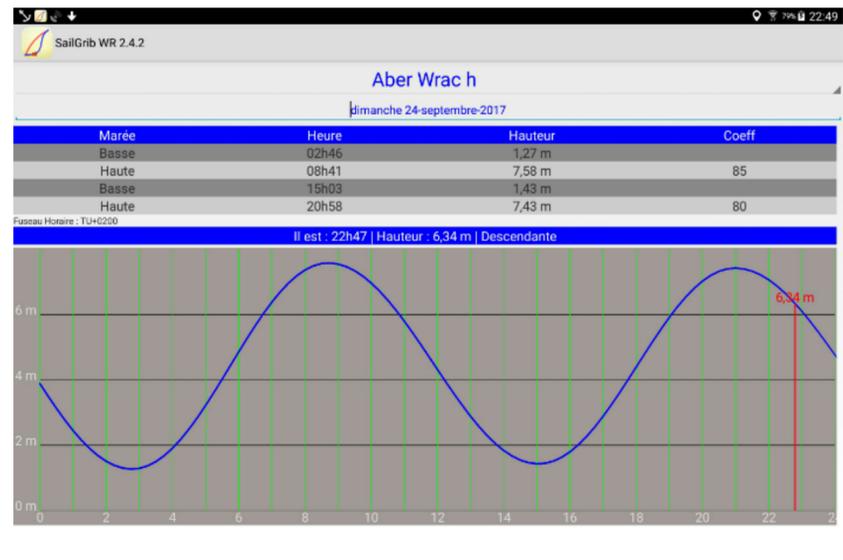
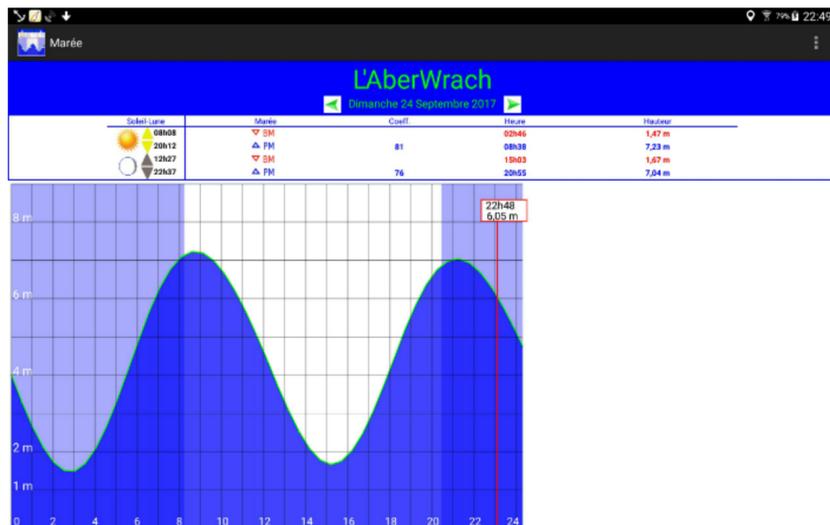
ANCHOR PRO

Ce logiciel - bien utile - permet au chef de bord de dormir tranquille au mouillage. Il enregistre en permanence la position du bateau à l'ancre. La position de référence est enregistrée quand l'ancre touche le fond. Un rayon limite permet de décider quand déclencher l'alarme, si le bateau ripe. Il existe une version lite gratuite. Le version PRO coûte 4 euros. Attention à s'assurer que la batterie de la tablette soit bien chargée (ou branchée sur les batteries) avant de se reposer sur ce chien de garde électronique!

Une alternative est **Sailgrib AA** récemment mis en ligne et qui présente une excellente ergonomie.

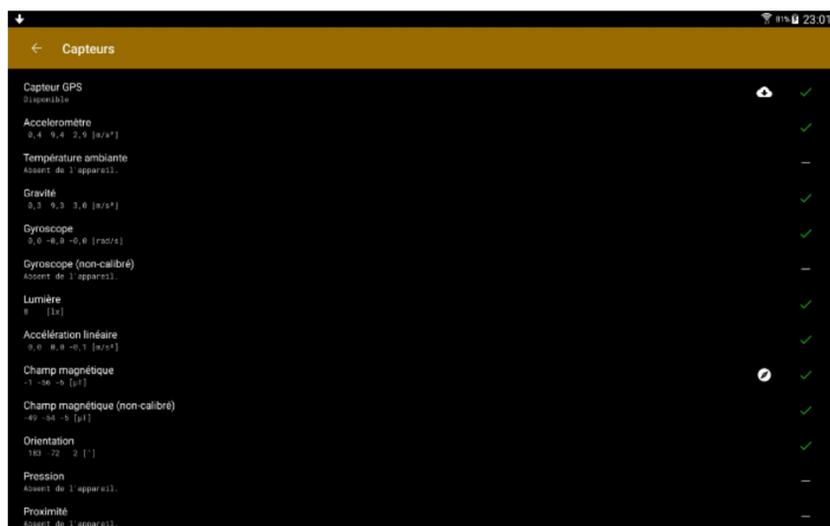
MAREE

Ce logiciel fait double emploi avec la fonctionnalité des marées disponible dans SAILGRIB WR ou dans NAVIONICS. Les calculs sont très voisins à quelques 30 ou 40 cm près. Cette variabilité doit être intégrée dans la marge ou pied de pilote du chef de bord...Malheureusement MAREE se limite aux ports de la France et du sud de la Grande Bretagne. Il existe bien d'autres solutions, mais attention elles ne fonctionnent souvent que connectées à internet!



GPS STATUS. Guide utilisateur en anglais: <https://mobiwia.com/gpsstatus>

Cette application permet de contrôler le bon fonctionnement du GPS interne de la tablette: nombre de satellites, précision, d'étalonner la boussole, de calibrer l'inclinaison et de diagnostiquer tous les capteurs. Il vaut mieux les tester régulièrement avant de talonner pour cause de GPS défaillant. Sur l'écran vous pourrez vérifier quels réseaux de satellites sont détectés par l'appareil.



Une autre alternative est le logiciel GPS Test aussi disponible dans Google PLAY STORE.

RAYVIEWER RAYCONTROL RAYREMOTE

<http://www.raymarine.com/view/index-id=3934.html>

Ce sont les applications sous Android qui vont de paire avec les centrales de navigation "e-series" de Raymarine. La centrale crée un réseau WiFi local (RM Exxxx xxxxx) sur lequel la tablette se connecte en saisissant le mot de passe. La tablette devient alors un répéteur (passif ou actif, suivant le mode) de la centrale. On peut contrôler le bateau de sa bannette!

SKYMAP

C'est l'application Google qui projette le ciel sur votre tablette. Simple, dynamique et éducative elle permet à ceux qui, comme moi, ne sont pas des as de la navigation astronomique de découvrir les astres, les planètes, la grande ourse, et de paraître savant en montrant l'étoile polaire.

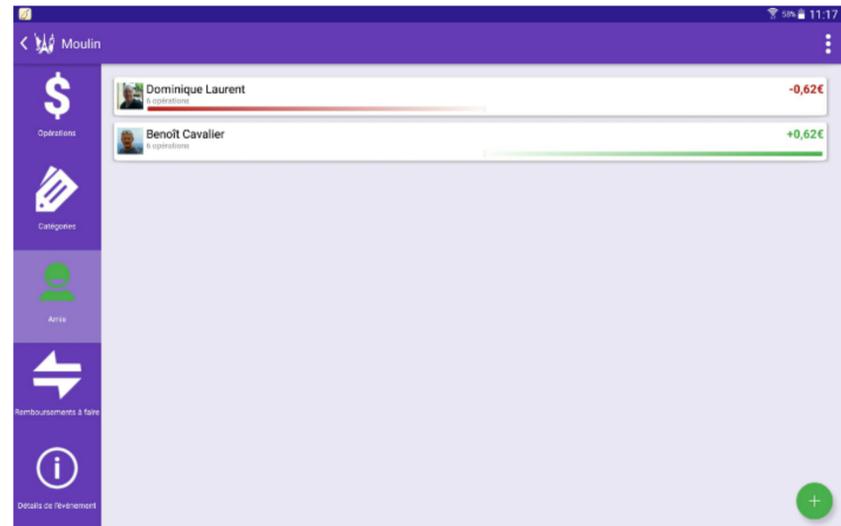
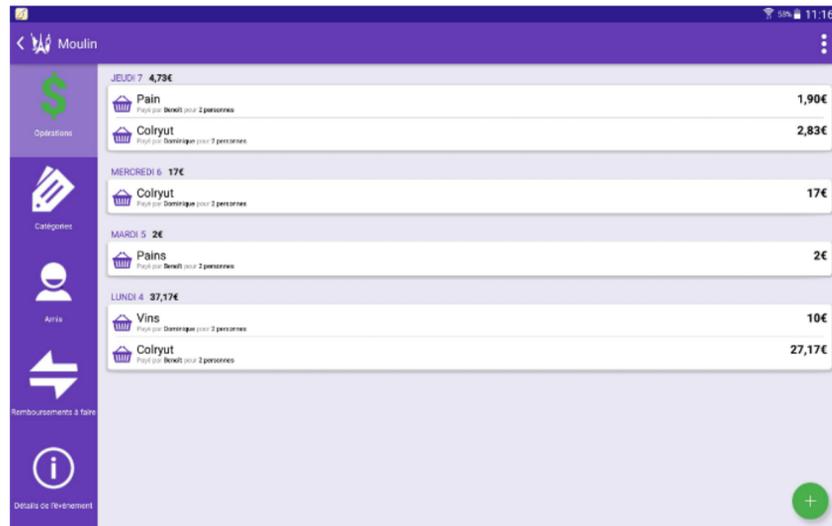


ABCBA

Mais qu'est-ce donc ? Voici une application indispensable pour gérer les comptes d'un groupe, d'un équipage. Ne cherchez pas, il n'y a pas mieux, après en avoir testé plusieurs! Pour 4 €, vous voilà affranchi des feuilles Excel, plus ou moins abouties, des erreurs de calcul et des comptes sur le papier.

Multi devises, catégories de dépense, sans email Google obligatoire, totalement flexible, vous

avez une vue instantanée des débiteurs et des créditeurs. A tout moment vous pouvez éditer un rapport complet, sous forme de fichier Excel, ou en pdf, ou bien encore en texte et le distribuer automatiquement par email ou SMS à chacun des participants



En conclusion je pense avoir partagé l'essentiel de mon expérience sur ce thème. Il y aurait encore bien des choses à dire, mais je préfère vous les laisser découvrir, car le sujet est inépuisable. Où serait le charme? De nouvelles applications sont proposées tous les jours. En outre de nouvelles versions sont publiées régulièrement, apportant fiabilité et fonctionnalités, je compte bien sur vous pour dénicher les perles rares qui rendront nos navigations plus pertinentes et plus sûres.

Essayez au moins une fois, et vous deviendrez « addict » devant la simplicité de l'usage d'une tablette en mer ! Bonnes navigations.

A bientôt sur l'eau,

Benoît

