



# GUIDE D'UTILISATION Version 2.1

06 Janvier 2022

# Matériels et navigateurs web compatibles

Le site est basé sur un nouveau standard WebAssembly

Seules les **versions récentes** des navigateurs sont compatibles

- ✓ Google Chrome v57 ou +
- ✓ Mozilla Firefox v52 ou +
- ✓ Safari v11 ou +
- ✓ Microsoft Edge v16 ou +
- ✓ Opera v44 ou +
- ✓ Brave

**Internet Explorer n'est pas supporté**

Le site fonctionne également sur les smartphones et tablettes (iOS/Android)

The screenshot displays the VRZEN website interface. The top navigation bar includes 'Calcul', 'Itinéraire', and 'Profil'. The main content area is titled 'Rolex Sydney-Hobart Yacht Race'. It features a 'Départ' (Start) section with a location selector and a 'Arrivée' (Arrival) section set to 'Hobart'. Below these are 'Options' for duration (10 Jours), isochrone (30 Min TWA verrouillé), and departure date (27/12/2021 18:11). A 'Voiles' (Sails) section includes checkboxes for 'Full Pack', 'Winchs Pro', 'Petit temps', 'Brise', 'Reaching', and 'Fois'. A 'Calculer itinéraire' button is at the bottom. To the right, a map shows a sailing route from Sydney to Hobart, with a speed graph below it. The graph is titled 'Intégration Grib NOAA : GFS 2021-12-27T12Z +378 heures' and shows 'Vitesse voilier' (Sailing speed) in knots, ranging from 0.0 to 20.0 kt.

# Météo utilisée dans VRZEN

## Modèle utilisé

- Modèle GFS de la NOAA avec résolution 1° sur une période de 16 jours
- Vent interpolé dans l'espace et dans le temps

## Mise à jour météo

- La météo est mise à jour 4 fois par jour, toutes les 6 heures.
- La NOAA met à disposition les fichiers progressivement en commençant par les prévisions à H+3 et en terminant par H+384
- Les fichiers météo de la NOAA sont intégrés au fil de l'eau dans VRZEN
- Gestion de la transition entre anciens et nouveaux fichiers

| Cycle | Début intégration premier fichier (+- 5 minutes) | Fin Intégration dernier fichier (+- 5 minutes) |
|-------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| T00Z  | 03:35 UTC                                        | 05:10 UTC                                      |
| T06Z  | 09:35 UTC                                        | 11:10 UTC                                      |
| T12Z  | 15:35 UTC                                        | 17:10 UTC                                      |
| T18Z  | 21:35 UTC                                        | 23:10 UTC                                      |

Pour la France métropolitaine, rajouter 1 heure en hiver et 2 heures en été

# Choisir sa course et ses options

Rolex Sydney-Hobart Yacht Race

**Départ**

ON OS 33 50 5

OE OW 151 17 49

Cap 150 Trinquette

**Etape** Bouée 1

**Arrivée** Hobart

**Options** 10 Jours

Isochrone 30 Min TWA verrouillé

Polaire Vitesse Standard

Départ le 27/12/2021 18:21

Desactiver contrôle terrestre

Appliquer mes indisponibilités

**Voiles**

Full Pack  Winchs Pro

Petit temps  Brise

Reaching  Foils

1 – Choisir la course

2 – Sélectionnez les voiles que vous avez choisi dans Virtual Regatta. Votre choix sera sauvegardé lors de votre prochaine connexion, à condition d'autoriser les cookies dans votre browser

3 – Dans l'onglet Profil, vous pouvez choisir l'unité de mesure des distances et des vitesses (Nautique ou Kilomètre). Votre choix sera sauvegardé pour toutes les courses

Calcul Itineraire Profil

**Mon profil**

Unité Nautique

Langue Français

# Routage: Définir la position actuelle et la cible

The screenshot shows the 'Départ' (Start) configuration panel in a routing application. At the top, there are tabs for 'Calcul', 'Itinéraire', and 'Profil'. Below them is a dropdown menu for the race: 'Rolex Sydney-Hobart Yacht Race'. The 'Départ' section includes a location icon, a 'Départ' label, and a question mark icon. Below this are three rows of input fields for coordinates: 'ON OS' with values 33, 50, and 5; 'E OW' with values 151, 17, and 49; and 'Cap' with a value of 150. There is also a dropdown menu for 'Trinquette' (Tide) set to 'Trinquette'. Below these are sections for 'Etape' (Stage) and 'Arrivée' (Arrival), each with a dropdown menu. The 'Etape' dropdown is set to 'Bouée 1' and the 'Arrivée' dropdown is set to 'Hobart'. At the bottom, there is a 'Saisie départ' (Start input) section with a text box containing the coordinates '33°50'5"S 151°17'49"E' and a 'Valider' (Validate) button.

## Choix Départ

Saisir dans la zone Départ les coordonnées GPS de votre voilier. Elles peuvent être récupérées depuis le jeu

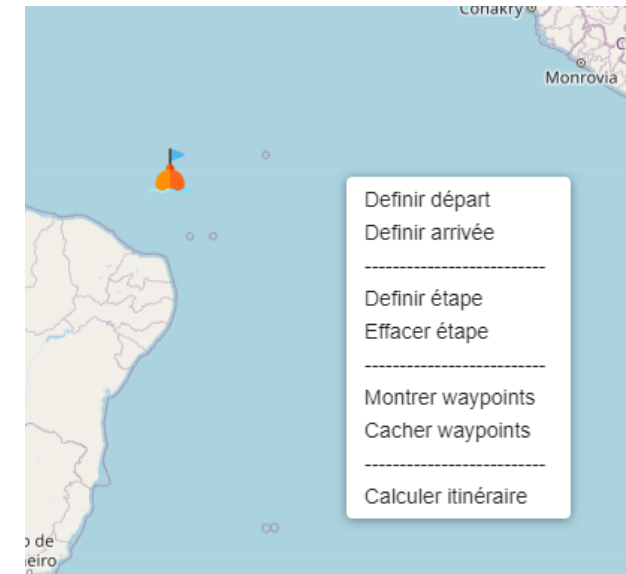
Autre possibilité: Copier-Coller depuis Dashboard

Possibilité de saisir la voile et le cap en cours. Cela permet au routeur de calculer les pénalités au début de la route.


## Choix Etape et Arrivée

- Soit en sélectionnant l'étape et l'arrivée dans les listes déroulantes

- Soit en choisissant un point sur la carte et en utilisant le menu contextuel (clic droit de la souris) pour définir la position



# Routage: Choix des paramètres de calcul

 **Options**


10 Jours


Isochrone

Polaire

Départ le

Desactiver contrôle terrestre

 Appliquer mes indisponibilités

 **Voiles**

Full Pack  Winchs Pro

Petit temps  Brise

Reaching  Foils

## Choix de la durée de la simulation

- Entre 6 Heures et 16 Jours

## Choix Pas Isochrone

- 10 minutes , 30 minutes ou 1 Heure

Le pas choisi ne s'applique que sur les 12 premières heures du calcul

Choisir un pas de 1 Heure ou 30 minutes sauf pour certains cas particuliers. Exemples:

- Vous naviguez dans une zone avec des passages étroits (Exemple dans la méditerranée)
- Vous souhaitez affiner le moment pour effectuer un virement ou un empannage

## Choix Polaire

- Vitesse standard, vitesse -5% ou vitesse +5%

Par défaut, laisser à « Vitesse standard ». Mais vous pouvez vérifier la solidité d'une route en faisant varier légèrement la vitesse du voilier

## Choix de la date de départ

Pour préparer un routage avant le départ d'une course, vous pouvez modifier la date heure de début de la simulation. Cela permet de préparer le cap et les waypoints dans le jeu avant que la course commence.

# Barrer votre voilier

Vous avez 2 possibilités pour reporter la route indiquée dans le jeu. Dans cet exemple d'itinéraire:

- Soit vous choisissez un cap de 106° et vous programmez un changement de cap 212° à 18:50, ainsi de suite. Vous pouvez choisir un TWA constant ou cap constant dans le jeu.
- Soit vous placez un waypoint à la position S33°51'9" E151°22'10", et ainsi de suite

TWA indique l'angle que fait le vent par rapport à votre voilier. En cas de virement ou empannage, il prend la couleur rouge

La voile à utiliser est indiquée en rouge (Exemple: Code 0)

Vous pouvez enregistrer l'itinéraire en cours. Il va s'afficher avec la couleur que vous avez choisie. Le nombre d'itinéraires affichés est limité à 3 (3 couleurs possibles)

Le bouton Suppr permet de supprimer l'itinéraire avec la couleur affichée.

Vous pouvez télécharger l'itinéraire sous 2 formats:

- GPX pour le consulter dans un autre site comme [www.windy.com](http://www.windy.com) ou Google Earth
- CSV pour le consulter dans un tableau comme Excel

The screenshot shows a sailing application interface with the following details:

- Top Navigation:** 'Calcul', 'Itineraire', 'Profil'.
- Waypoint 1 (27-12 18:21):** Cap 106°, TWA: 52°, 7,8 kt, 11,3 kt, 0,0 nm, S33°50'5", E151°17'49".
- Waypoint 2 (27-12 18:51):** Cap 212°, TWA: -53°, 8,3 kt, 12,3 kt, 3,8 nm, S33°51'9", E151°22'10".
- Waypoint 3 (27-12 19:21):** Cap 214°, TWA: -54°, 8,5 kt, 12,0 kt, 4,7 nm, S33°54'33", E151°19'34".
- Bottom Bar:** Navigation arrows, color selector (blue), 'Enreg', 'Suppr', 'GPX', 'CSV'.

# Exemple de route en CSV

| DateHeure(UTC)   | DateHeure        | Latitude  | Longitude | HDG | SOG(kt) | TWA  | DTG(nm) | DTF(nm) | TWS(kt) | Voile        | EffetBoost | DureeChangementVoile | RatioChangementVoile | DureeChangementArmure | RatioChangementArmure |
|------------------|------------------|-----------|-----------|-----|---------|------|---------|---------|---------|--------------|------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 28/12/2021 13:21 | 28/12/2021 14:21 | -35,7466  | 150,3399  | 253 | 3,5     | -65  | 124     | 462,8   | 2,9     | Genois leger |            |                      |                      |                       |                       |
| 28/12/2021 14:21 | 28/12/2021 15:21 | -35,74892 | 150,2711  | 156 | 3,3     | 65   | 125,5   | 461,9   | 2,7     | Genois leger |            |                      |                      | 120                   | 0,7                   |
| 28/12/2021 15:21 | 28/12/2021 16:21 | -35,79944 | 150,2895  | 173 | 3,2     | 66   | 127,9   | 459,1   | 2,6     | Genois leger |            |                      |                      |                       |                       |
| 28/12/2021 16:21 | 28/12/2021 17:21 | -35,85266 | 150,2892  | 189 | 3,2     | 66   | 130,8   | 456     | 2,6     | Genois leger |            |                      |                      |                       |                       |
| 28/12/2021 17:21 | 28/12/2021 18:21 | -35,90423 | 150,2726  | 197 | 3,3     | 70   | 134     | 452,8   | 2,6     | Genois leger |            |                      |                      |                       |                       |
| 28/12/2021 18:21 | 28/12/2021 19:21 | -35,95422 | 150,2489  | 193 | 3,3     | 86   | 137,2   | 449,6   | 2,5     | Code 0       |            | 240                  | 0,7                  |                       |                       |
| 28/12/2021 19:21 | 28/12/2021 20:21 | -36,00048 | 150,2263  | 193 | 2,8     | 108  | 140,2   | 446,7   | 2,2     | Code 0       |            |                      |                      |                       |                       |
| 28/12/2021 20:21 | 28/12/2021 21:21 | -36,04235 | 150,2033  | 212 | 2,6     | 116  | 142,9   | 444     | 2,1     | Code 0       | 1,0065646  |                      |                      |                       |                       |
| 28/12/2021 21:21 | 28/12/2021 22:21 | -36,07331 | 150,1678  | 132 | 2,5     | -131 | 145,3   | 441,8   | 2,3     | Spi leger    |            | 240                  | 0,7                  | 180                   | 0,7                   |
| 28/12/2021 22:21 | 28/12/2021 23:21 | -36,115   | 150,1943  | 165 | 3,9     | -123 | 147,2   | 439,7   | 3,3     | Spi leger    |            |                      |                      |                       |                       |

## Effet boost

- Profiter de la vitesse obtenue avec la meilleure voile tout en gardant la voile en cours si l'écart de vitesse entre les 2 est inférieur à 1% => inférieur à 1,01
- Dans le jeu VR, l'effet boost s'applique jusqu'à 1,014

**Fonctionne uniquement dans VR si les voiles automatiques sont activées**



# Aide pour les non VIP, ni FullPack

Si le jeu VR ne vous donne pas la possibilité de programmer l'ensemble des waypoints ou changement, VRZEN vous propose 2 fonctionnalités pour gérer cette situation.

- Gestion des alertes
- Gestion des indisponibilités

## Gestion des alertes

Si vous voulez barrer manuellement votre voilier, VRZEN vous donne la possibilité de créer des alertes dans le calendrier de votre smartphone pour être alerté avant chaque changement de cap à faire. Cliquez sur l'horloge de l'étape et enregistrer le fichier dans votre calendrier.

Vous pouvez paramétrer le déclenchement de l'alerte dans l'onglet Profil.

L'alerte n'est pas générée par le site VRZEN. Elle est générée par le gestionnaire de calendrier de votre smartphone. Le fichier téléchargé depuis le site de VRZEN permettra de rajouter simplement l'alerte dans votre calendrier.



**Alarme Calendrier** ?

Rappel avant: 10 Minutes


Type Alarme: Notification

# Aide pour les non VIP, ni FullPack


## Gestion des indisponibilités


Si vos occupations vous empêchent de barrer manuellement votre voilier ou si vous ne souhaitez pas tout simplement vous réveiller toutes les heures durant votre précieux sommeil, vous avez la possibilité de définir les plages horaires durant lesquelles VRZEN ne proposera pas de changement de cap. L'onglet profil vous permet de les définir.


Avant de lancer le calcul, vous devez choisir d'appliquer vos indisponibilités comme ci-dessous.

 **Options**  ^

Pas Isochrone  v

Départ le  

 Appliquer mes indisponibilités

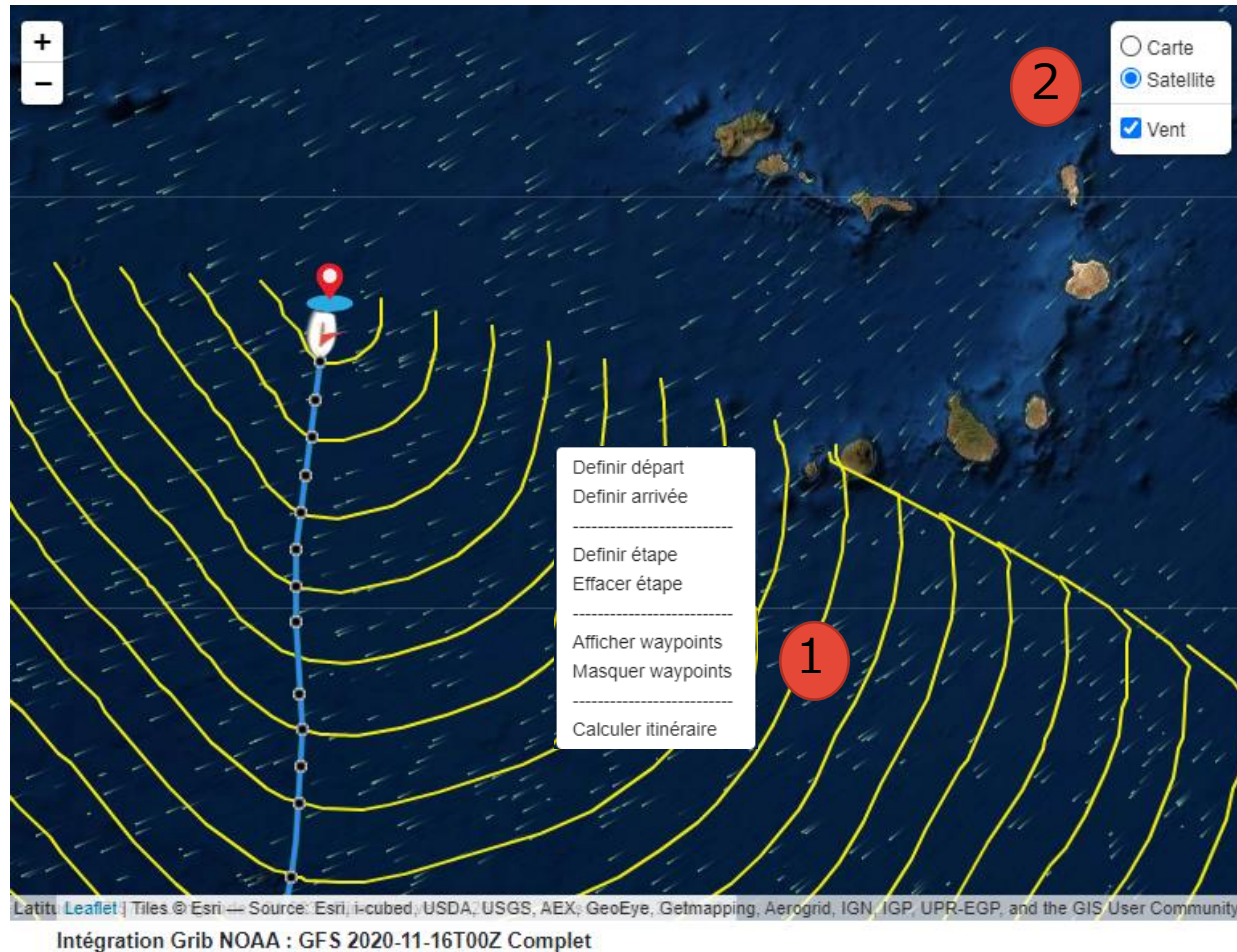
 **Mes indisponibilités**

Pas de changement de cap durant ces périodes

Temporaire pendant 24 heures

|                                             |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 00H-01H | <input type="checkbox"/> 12H-13H            |
| <input checked="" type="checkbox"/> 01H-02H | <input checked="" type="checkbox"/> 13H-14H |
| <input checked="" type="checkbox"/> 02H-03H | <input checked="" type="checkbox"/> 14H-15H |
| <input checked="" type="checkbox"/> 03H-04H | <input checked="" type="checkbox"/> 15H-16H |
| <input checked="" type="checkbox"/> 04H-05H | <input checked="" type="checkbox"/> 16H-17H |
| <input checked="" type="checkbox"/> 05H-06H | <input type="checkbox"/> 17H-18H            |
| <input checked="" type="checkbox"/> 06H-07H | <input checked="" type="checkbox"/> 18H-19H |
| <input type="checkbox"/> 07H-08H            | <input checked="" type="checkbox"/> 19H-20H |
| <input checked="" type="checkbox"/> 08H-09H | <input checked="" type="checkbox"/> 20H-21H |
| <input checked="" type="checkbox"/> 09H-10H | <input checked="" type="checkbox"/> 21H-22H |
| <input checked="" type="checkbox"/> 10H-11H | <input checked="" type="checkbox"/> 22H-23H |
| <input checked="" type="checkbox"/> 11H-12H | <input type="checkbox"/> 23H-24H            |

# Visualisation de la route et de la météo



## 1 - Visualisation de la route

La route est affichée sur la carte avec les isochrones (en jaune).

Le menu (accessible par clic droit) permet d'afficher ou masquer les points de passage (waypoints).

## 2 - Visualisation de la météo (vent)

Activer la vue satellite et vent à partir du menu en haut à droite de la carte

## 3 - Affichage des différentes positions estimées

Déplacer la curseur à droite pour faire avancer le voilier dans le temps et pour afficher le vent associé

## 4 - Graphique évolution de la vitesse sur la route proposée