Guide de l'utilisateur



Version 1.0 (May 2016)



Contents

In	Introduction 3						
1	Inte	erface o	de Squid	4			
	1.1	Carte	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	4			
	1.2	Menu	supérieur	5			
	1.3	Barre	d'outils	5			
	1.4	Volet a	résultat rétractable des résultats de requêtes	6			
	1.5	Ligne	du temps	7			
	1.6	Fenêtr	e de routage	8			
2	Tut	oriaux		10			
	2.1	Premi	ère utilisation	10			
		2.1.1	Créer un compte sur le site	10			
		2.1.2	Installation	11			
		2.1.3	Mettre à jour Squid	11			
		2.1.4	Modifier son mot de passe	12			
		2.1.5	Deux modes de fonctionnement	13			
		2.1.6	Test de connexion	13			
		2.1.7	S'authentifier	14			
	2.2	GRIB		15			
		2.2.1	Requêtes de GRIB	15			
		2.2.2	Requêtes de GRIB par mail	16			
		2.2.3	Charger un fichier GRIB précédemment téléchargé	17			
		2.2.4	Décharger un fichier GRIB	17			
		2.2.5	Visualiser plusieurs GRIB en même temps	18			
	2.3	Observ	vations	20			
		2.3.1	Requêtes d'images satellites	20			
		2.3.2	Requêtes de cartes synoptiques	21			
	2.4	Afficha	age	23			
		2.4.1	Faire un météogramme	23			
		2.4.2	Interpréter un météogramme avec les scenarii des modèles				
			d'ensemble	24			
		2.4.3	Vérifier l'heure d'arrivée des modèles (runtimes) disponibles				
			sur les serveurs de Squid	25			
		2.4.4	Comment afficher les zones d'exclusions dans Squid ?	26			
	2.5	Param	lètres	28			
		2.5.1	Visualiser la couverture géographique de chaque modèle	28			
		2.5.2	Modifier les gammas des images satellites	29			
		2.5.3	Modifier l'apparence des cartes	31			
		2.5.4	Faire une capture d'écran	33			
	2.6	Routa	ge	34			
		2.6.1	Dessiner une route	34			
		2.6.2	Faire un routage	36			
		2.6.3	Faire un Best-Start déterministe	37			
		2.6.4	Importer une polaire	39			

		2.6.5	Routage avec Modèles d'ensemble
		2.6.6	Outil d'analyse de routage
	2.7	Fonctio	onnalité Race
		2.7.1	Ajoutez une nouvelle entrée 45
		2.7.2	Ajoutez une entrée YB data 46
		2.7.3	Configuration de réception des données
		2.7.4	Voir le classement
		2.7.5	Paramètres de traces
3	\mathbf{PR}	EVISIO	DNS 50
	3.1	Atmos	phère
		3.1.1	Arôme
		3.1.2	Arpege 0.5
		3.1.3	Arpege 0.1
		3.1.4	CEP
		3.1.5	GEFS
		3.1.6	GFS
		3.1.7	GEM
		3.1.8	CEP Hirlam
		3.1.9	NAM
		3.1.10	NAM nest CONUS
		3.1.11	GCWF
		3.1.12	$GCWF + \ldots 56$
		3.1.13	Harmonie
	3.2	Mer	
		3.2.1	WW3 57
		3.2.2	WW3 EU
	3.3	Océan	
		3.3.1	ROFS
		3.3.2	MyOceanIBI
	3.4	Observ	ration
		3.4.1	METEOSAT Euro
		3.4.2	METEOSAT Full Disk
		3.4.3	METEOSAT 7 60
		3.4.4	Hamawari 8
		3.4.5	GOES East CONUS 61
		3.4.6	GOES East Full Disk
		3.4.7	GOES West CONUS
		3.4.8	GOES West Full Disk 62
	3.5	Station	ns météo $\ldots \ldots 63$
		3.5.1	SYNOP, METAR, bouées

4 A propos Great-Circle

Introduction

Squid est un logiciel de téléchargement et de gestion de fichiers de prévisions météorologiques (GRIB). Il propose aussi des données d'observations comme les images satellites ou les données issues des stations météorologiques (SYNOP et METAR). Enfin, il permet de lancer des routages pour prévoir la position d'un bateau en fonction des conditions météorologiques.

Il se distingue dans un certain nombre de domaines:

- superposition sur une même carte de fichiers GRIB issus de différents modèles
- visualisation des cartes synoptiques (Bracknell, DWD, NOAA, ..)
- large choix de modèles, globaux et régionaux à très haute résolution (1) pour différentes variables (atmosphériques, état de la mer, courants de marée).
- modèles probabilistes permettant d'évaluer l'incertitude d'une prévision grâce à la superposition des scénarii météos
- images satellites de météosat disponibles en HD et "near real time"
- calcul des routages isochrones
- superposition des images satellites, des GRIB et selon le cas, des routages pour les vérifications à postériori
- compression de GRIB avec des taux pouvant atteindre 90% (dépendant de la densité et de la variabilité d'une prévision)

(1)Great-Circle travaille activement à améliorer les maillages fins GCWF sur base des retours de nos utilisateurs et des observations exploitables.

1 Interface de Squid

L'interface de Squid comporte 5 zones:

- la carte centrale
- la barre menu supérieur.
- la barre d'outils (à gauche, pictogrammes)
- le volet résultat, déployable en 4 onglets
- la triple ligne du temps, synchronisée pour les GRIB, les images SAT et les routages



Interface de Squid avec le volet résultat ouvert

1.1 Carte

La carte de Squid rassemble en overlay les résultats des requêtes (GRIB et SAT) et les solutions des routages. Pour modifier l'apparence (couleurs, résolution, ..) de celle-ci, ouvrez les paramètres de configuration (voir le tutoriel 2.5.3).

Vous disposez de 3 possibilités pour zoomer dans la carte:

- la molette de la souris
- le clic droit pour sélectionner une zone, puis "Agrandir pour voir la sélection"
- la règle à échelle coin sup. gauche en cliquant sur "+" ou "-" (voir l'image ci-dessous).

Vous pouvez à tout moment afficher le planisphère en cliquant sur "1:1" (voir l'image ci-dessous).



1.2 Menu supérieur

Fichier Météo Routage Route Configuration Outils Aide	Lat:54°28'11"N; Lon:	0°08'15"E
---	----------------------	-----------

La barre de menu supérieure comporte d'avantage de fonctions que celles reprises avec les pictogrammes. Dont:

- Fichier: pour ouvrir des Grib sauvegardés ou transférés de votre clé USB
- \bullet Météo: pour convertir vos fichiers GRIB 1 < -> GRIB 2 et vérifier les prochains runtimes disponibles
- Routage : Pour calculer une solution de routage
- Route : Pour éditer une route
- Configuration: pour l'encodage de vos préférences et données personnelles
- Outils: pour la connection d'un GPS USB, utile en back-up de dernier recours si votre configuration habituelle est totalement crashée...

1.3 Barre d'outils

La barre d'outils, sur la gauche de l'écran, regroupe l'ensemble des fonctionnalités principales de Squid:



• **EXAMPLE :** les SYNOP et METAR



: les cartes synoptiques

: les fichiers météos en téléchargement direct



: la fonction GRIBMAIL



: la création de route



🚺 : le module de routage



: le module "Best-Start" déterministe



: les paramètres généraux de Squid

1.4 Volet résultat rétractable des résultats de requêtes

Ce volet à gauche de votre écran permet de gérer les GRIB, les routages, les solutions de Best-Start et les images satellites. Les résultats sont regroupés par onglet. Sous chaque onglet, vous retrouvez les mêmes icônes:

- Cuvrir un fichier
- Cocher pour voir une variable sur la carte chargé
- 🖳 Décocher pour la faire disparaître
- Espectation Décharger un fichier. NB: ce fichier restera toujours disponible sur votre disque dur, répertoire SQUID/GRIB ou SQUID/ROUTE, etc.

<u>Résultats</u>	_		
Prévision	Observation	Routage	Best Start
2			
Var/S	ource 🔿 So	ource/Var	

Volet de résultats avec les 4 onglets différents.

Vous pouvez cacher cette section Résultats et augmenter l'espace carte avec la flèche au-dessus à droite du volet.

1.5 Ligne du temps

La ligne du temps a été pensée pour être la plus flexible et dynamique possible. Elle comporte 5 niveaux:

- niveau 1: ligne des dates
- niveau 2 (symbole G): ligne des fichiers GRIB
- niveau 3 (symbole S): ligne des images satellites
- niveau 4 (symbole R): ligne des routages iso
- niveau 5: reprend les paramètres d'affichage et d'animation des steps

Cliquer sur le l'oeil, le carré précédé d'une lettre, pour afficher les GRIB: G, les images satellites: S ou les routages: R. Selon le cas, ces trois niveaux sont superposables et la ligne du temps s'auto ajustera en fonction de la durée de chaque niveau affiché.



Il est intéressant de s'attarder sur la ligne 5 car elle reprend beaucoup d'informations:

• Le premier élément sur la gauche nous situe sur le pas de temps qui est actuellement affiché à l'écran. Cette information se retrouve aussi sur les lignes 2, 3 et 4 sous forme d'une ligne jaune verticale continue. Cette ligne s'étend pour former un rectangle lorsque l'on étire la ligne du temps en zoomant avec la molette lorsque le curseur est sur la ligne;

Step: Oct 21 - 11:50

exemple d'un pas de temps sur la ligne du temps

• L'ensemble des pas de temps disponibles se trouve dans la liste déroulante: date - heure - suivi de G, S et/ou R



- Les 6 boutons suivants vous permettent de passer d'un pas de temps à un autre:
 - </u> : Premier pas de temps de la série
 - 🚺 : Pas de temps précédent
 - 🛃 : Lancer l'animation
 - 🔛 : Pas de temps suivant
 - 🔛 : Dernier pas de temps de la série
 - Pas de temps calé sur l'heure du PC. Attention, l'heure de votre Windows diffère vraissemblablement de l'heure UTC
- Pour zoomer/dézoomer dans la ligne du temps, il suffit de cliquer sur les symboles ci-dessous. Pour revenir à la configuration initiale, cliquer sur "1:1".



1.6 Fenêtre de routage

Lorsqu'un routage est affiché, une petite fenêtre flottante s'ouvre. Ce "cartouche de routage" reprend les quelques informations importantes du routage demandé:

- La durée de navigation estimée
- Le départ de la route, le jour/le mois/l'année & l'heure UTC

- L'arrivée estimée le jour/le mois/l'année & l'heure UTC
- Le modèle utilisé: GFS
- la distance totale: 266.8 MN



Exemple d'un cartouche de routage

Sur la partie supérieure du cartouche sont affichées 5 icônes:

- 11 : Afficher le roadbook/tableau de marche
- Contract : Afficher la route demandée (orthodromique)
- Q : Zoomer sur la route
- C: Voir le routage précédent (s'il existe)
- **>** : Voir le routage suivant (s'il existe)

2 Tutoriaux

Nous vous conseillons de suivre ces étapes-ci:

- Créer un compte sur le site
- Télécharger et installer Squid
- Choisir son mode de fonctionnement
- S'authentifier dans Squid

Enfin, si vous le souhaitez, vous pouvez modifier les paramètres d'affichage.

2.1 Première utilisation

2.1.1 Créer un compte sur le site

• Se rendre sur le site de Squid-Sailing: https://www.squid-sailing.com/fr/authentification

Squid	Rechercher ici	Q Rechetcher Panier 0,00 €
✿ SQUID ▼ SQUID MOBILE ▼ SQUID DIRECT ▼ ABONNEMENTS ▼ N	EWS - OUTILS - MON COMPTE INFOS/CONTACT -	PRESSE FAQ
Accueil > Identification		
IDENTIFICATION CRÉEZ VOTRE COMPTE Sassissez votre adresse e-mail pour créer votre compte Adresse e-mail *	DÊJĂ ENREGISTRÊ ? Vous avez dijá un comple ? Connectez-vous. Adresse e.mail - Mot de passe - "Champs requis Mot de passe oublé ?	
CRÉEZ VOTRE COMPTE	IDENTIFICATION	

- Indiquer son adresse email dans le rectangle de gauche
- Cliquer sur "Créer un compte"
- Remplir les différents champs de texte proposés

SQUD				Rechercher Ici		Q Rechercher	Panier 0,00 €
♠ SQUID SQUID MOBILE	SQUID DIRECT - ABONNEMEN	NTS - NEWS -	OUTILS -	MON COMPTE	INFOS/CONTACT -	PRESSE	FAQ
Accueil > Identification							
CRÉEZ VOTRE COMPTE							
VOS INFORMATIONS PERSONNELLE	s						
Civilité	⊙ M. ⊙ Mme ⊙ Melle						
Prénom *							
Nom *							
Email	xy@exemple.be						
Mot de passe							
Date de naissance	(min. 5 caractères.) • • • • • • • • • • • • •						
	Recevoir des offres spéciales de nos part	tenaires					
VOS INFORMATIONS SOCIÉTÉ			_			_	
Société							
SIRET							
APE							
Site web							

- Il est possible d'encoder son numero de TVA dans ce même formulaire, utile pour une facturation intracommunautaire
- Cliquer sur "S'inscrire"

2.1.2 Installation

- Aller sur http://www.squid-sailing.com/fr/content/8-telecharger
- Cliquer sur "Download Squid"



- OPTION 1: Téléchargez le logiciel en 3G ou en WiFi et sauvegardez directement sur PC
- OPTION 2: Téléchargez le logiciel en 3G ou en WiFi et sauvegardez le sur votre clé USB, smartphone ou autre mémoire mobile pour une installation ultérieure sur le PC du bord
- Exécuter le fichier d'installation précédemment téléchargé
- Suivre les étapes du module d'installation

2.1.3 Mettre à jour Squid

- Cliquer sur "Aide" dans le menu supérieur
- Cliquer sur "Vérifier les mises à jour"

<u>.</u>							
🔇 Fichie	r Météo	Routage	Route	Race	Configuration	Outils	Aide
13:34 UTC							À propos de
		1:1					Manuel (FR)
		$\overline{\mathbf{y}}$			_		FAQ (EN)
	-		Barrow			E	FAQ (FR)
	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		zebue			Ka	Raccourcis Claviers
S		- Maga	Ko	Anchon diak	agert the au		Vérifier les Mises à jour
	~ ~	Unalas	la I		A NOTE RU	Ancouve	Tester la connexion Internet
		T			ASI	oria Bay	Toronto Halifax
					Ein	eka wu	Gary New York City

• La fenêtre s'ouvre et vous propose de mettre à jour si vous n'avez pas la dernière version

Vérification des mises à jour 🛛 – 🗖 🗙							
Canal de mise à jour : Release Votre version : <b>8.4.1 build 2696</b> Disponible : <b>8.4.1 build 2696</b>							
Your version is up to date !							
Changements :							
Note #1: It is not necessary to uninstall the previous version before installing the new one. Note #2: If you have installation problems, please retry without your antivirus.							
Version 8.3.1 (build 2692)							
* Add: GEES 0.5 model							
TÉLÉCHARGER & INSTALLER (le logiciel va se fermer)							
Ne rien faire pour l'instant.         Ignorer.           Me le rappeler plus tard.         Attendre la prochaine mise à jour.							

### 2.1.4 Modifier son mot de passe

• Se rendre sur le site de Great-Circle: https://www.squid-sailing.com/fr/authentification?back=my-account

squid - squid Mobile - squid Direct - Abonnements - N	Rechercher Id Q F 0.00 C
Accueil > Identification	
IDENTIFICATION CRÉEZ VOTRE COMPTE Suistisse vetre adresse e-mail pour order votre compte Adresse e-mail	DÉJÁ ENREGISTRÉ ? Vous avaz déjá un comple ? Connactez-vous. Adresse e-anal * rydexemple.be Mot de passe * * Champs requis Mot de passe oublé ?
CRÉEZ VOTRE COMPTE	IDENTIFICATION

- Indiquer son adresse email et son mot de passe dans le rectangle de droite
- Cliquer sur "Identifiez-vous"
- Cliquer sur "Mes informations personnelles"
- Modifier sont mot de passe
- Cliquer sur "Valider"

#### 2.1.5 Deux modes de fonctionnement

Squid est installé et deux icônes sont créées sur le bureau:

- On-line: Mode pour une connexion internet stable et permanente
- Off-line: Vous ne souhaitez, ou ne pouvez, travailler avec une connexion ouverte actuellement.

Il vous suffit de cliquer sur l'icône qui convient à votre situation et Squid s'ouvrira. A bord, avec un iridium portable et un data kit, utilisez impérativement le mode OFF LINE, avec un fleet le mode ON LINE est parfaitement envisageable.

#### 2.1.6 Test de connexion

Une icône en haut à gauche (à côté du menu "Fichier") s'affiche sous 3 états différents:

- $\bigotimes$  : vous avez une connexion internet et vous avez une licence de Squid
- 😃 : vous n'avez pas de connexion internet

En cliquant sur ces icônes là, vous obtiendrez le statut détaillé de votre compte et de votre connexion. Dans l'exemple ci-dessous: vous avez un accès internet mais n'êtes pas encore reconnu par le serveur.



#### 2.1.7 S'authentifier

- Ouvrir le menu supérieur "Configuration"
- Cliquer sur "Compte utilisateur"



• Encoder son email et son mot de passe précédemment enregistrés dans le site. Si ce n'est pas le cas, faites le sans tarder (voir point 2.1.1)

	Connect	ez-vous!	×
	Email		
	Mot de passe		
	Continuer hors-ligne	Continuer en ligne	
	J'ai oublié mon mot de passe		
	Je n'ai pas de compte Great	<u>Circle</u>	
1	le ferai ça plus tard		
	Un soucis? Contactez-nous à: <u>squid@qr</u>	eatcircle.be	

- Cliquer sur "Connexion"
- Si votre licence est valide, la fenêtre disparait

### 2.2 GRIB

#### 2.2.1 Requêtes de GRIB

- Sélectionner une zone en déplaçant votre souris, clic droit enfoncé
- Option 1: Apparition d'un menu contextuel, puis cliquez sur "télécharger GRIB"
- Option 2: Ouvrir la fenêtre de téléchargement en cliquant sur le bouton cidessous dans la berre d'outils



• Sélectionner les variables souhaitées en cliquant les icônes

	Rei	quête GRIB - GribMail				
éléchargement Direct Mode Avancé	Runtimes					
riables	Modèles et pas de temps					Options
	Atmosphère				^	Durée
	CEP 0.125*	0.125*	10 jours	ON	3h ∀	7 jours ✓
Vent à Defalar de	CEP 0.25*	0.25°	10 jours	OFF	3h ¥	À partir de
925hPa vent	CEP 0.5°	0.5°	10 jours	OFF	3h ¥	Maintenant
	CEP 1.0°	1.0°	10 jours	OFF	3h ∀	O Runtime du modèle
	CEP Hirlam	0.1*	2 jours	OFF	1h ¥	Format
ouverture Précipitations Humidité	GCWF	0.1*	4 jours	OFF	1h 🛩	O GRIB 1
uageuse	GCWF +	0.0333°	4 jours	OFF	1h 🛩	GRIB 2
	GCWF Litra	0.011°	2 jours	OFF	1h 🗸	Compression
	GEM	0.6*	6 jours	OFF	3h ¥	Bz2
ection des Direction de Hauteur des	GFS 0.25'	0.25*	10 jours	OFF	1h ¥	GC High Compression
vagues la houle vagues	GFS 0.5°	0.5*	10 jours	OFF	3h ¥	
	GFS 1.0°	1.0°	16 jours	OFF	3h 🗸	
⇒ 🖉 🗸 💧 🈓	Hamonie	0.033°	2 jours	OFF	1h ¥	
Courants Température Température	Météo-France Arome	0.025*	2 jours	OFF	1h ¥	
	Météo-France Arome HD	0.01*	1 jours	OFF	1h ¥	
	Météo-France Arpege 0.1°	0.1°	4 jours	OFF	1h ¥	
	Météo-France Arpege 0.5°	0.5°	4 jours	ON	3h ¥	Taile estimée: 35.95 Mb
Pression CAPE	NAM	0.1*	3 jours	OFF	3h ¥	(33.63 Mb decompresse)
	NAM peet CONUS	0.05*	2 10 100		1h ¥	Envoyer à SquidMail

• Sélectionner le/les modèles en cliquant sur le bouton ON/OFF



- Sélectionner le pas de temps souhaité
- Choisir le premier pas de temps du GRIB: Maintenant? ou Runtime Model?
- Choisir le taux de compression, GZ, BZ2 ou GreatCircle High Compression
- Terminer en cliquant sur "Download GRIB"
- Une fois téléchargé, le fichier s'ouvre automatiquement

#### 2.2.2 Requêtes de GRIB par mail

- Sélectionner une zone en déplaçant votre souris, clic droit enfoncé
- Option 1: Apparition d'un menu contextuel, puis cliquez sur "GRIBMAII pour la sélection"
- Option 2: Ouvrir la fenêtre GRIBMAIL en cliquant sur le bouton ci-dessous dans la barre d'outils



• Sélectionner les variables souhaitées en cliquant sur les icônes

<u>.</u>	Reveaue	GribMail	AIKIIdI	uersk	- 🗆 🗙
Téléchargement Direct Mode Avancé Run	times				
Variables	Modèles et pas de temps				Options
	Atmosphère			^	Durée
	CEP 0.125*	0.125*	10 jours ON	3h ⊻	7jours ∨
Vant Vant à Rafalan da	CEP 0.25°	0.25°	10 jours OFF	3h ⊻	A partir de
925hPa vent	CEP 0.5*	0.5*	10 jours OFF	3h 🗸	Maintenant
	CEP 1.0*	1.0°	10 jours OFF	3h ⊻	O Runtime du modèle
	CEP Hirlam	0.1*	2 jours OFF	1h 🛩	Format
Converture Précivitations Humidité	GCWF	0.1*	4 jours ON	1h ¥	GRIB 1
nuageuse	GCWF +	0.0333*	4 jours OFF	1h 🗸	GRIB 2
	GCWF-Litra	0.011*	2 jours OFF	1h 🗸	Compression
at at its	GEM	0.6*	6 jours OFF	3h ⊻	Bz2
Direction des Direction de Hauteur des	GFS 0.25*	0.25*	10 jours OFF	1h ¥	⊖ Gz
vagues la houle vagues	GFS 0.5°	0.5*	10 jours ON	3h ⊻	U GC High Compression
	GES 1.0'	1.0"	16 jaura OFF	3h ¥	
	Hamonia	0.033*		1b v	
Courants Température Température	Métria Emona Amma	0.025	2 jours 055	1h v	
de surface	Millio France America ID	0.011		16 9	
	Male France Annue 10	0.11		16 4	
	Meteo-mence Arpege U.1	0.1	4 jours OFF	111 V	Talla astroia: 27.01 Mb
Pression CAPE	Météo-France Arpege U.5"	0.5*	4 jours ON	3n ♥	(102.57 Mb décompressé)
	NAM	0.1*	3 jours OFF	3h ∨	Envoyer à SouidMai
	NAM nest CONUS	0.05*	2 jours OFF	1h 👻 🗸	

• Sélectionner le(s) modèles en cliquant sur le bouton ON/OFF



- Sélectionner le pas de temps souhaité
- Choisir le premier pas de temps du GRIB: Maintenant? ou Runtime Model?
- Terminer en cliquant sur "Send GRIBMAIL"
- "Launch your email client" lancera votre logiciel mail par défaut (Skyfile, Outlook, ...)
- "Copy email body" vous permet de procèder manuellement. Veillez donc adresser votre mail à squidmail@greatcircle.be, y copier le body du texte (ne changez pas la syntaxe de la requête!). L'objet du message peut rester vide.

	SquidMail		×
Veuillez envoyer cet email à:	squidmail@greatcircle.be		
Démarrer votre client mail	Copier le message		
Message de l'email:			
<pre>st model="ecmwf_0_125";</pre>	step_from="now" step_to="168" ste	n dt="3"	•
var="10u,10v,pmsl" II="53.3871 -80 <request model="amege_0_5" ste<="" td=""><td>).6343 17.4767 10.1619" compress= ep_from="now" step_to="168" step</td><td>"bz2" grib_version="2"/&gt; dt="3"</td><td></td></request>	).6343 17.4767 10.1619" compress= ep_from="now" step_to="168" step	"bz2" grib_version="2"/> dt="3"	
var="10u,10v,r,apcp,tcc,2t,pmsl,ca	pe" II="53.3871 -80.6343 17.4767 1	0.1619" compress="bz2"	

- Le mail retour arrivera dans les 5 minutes max avec en piece jointe le GRIB demandé
- Envoyer le mail à notre serveur via l'adresse squidmail@greatcircle.be

#### 2.2.3 Charger un fichier GRIB précédemment téléchargé

- Cliquer sur "Fichiers" dans le menu supérieur
- Cliquer sur "Ouvrir fichier GRIB"



#### 2.2.4 Décharger un fichier GRIB

• Cliquer sur le bouton ci-dessous dans la fenêtre rétractable de gauche

#### 2.2.5 Visualiser plusieurs GRIB en même temps

- Charger/Télécharger plusieurs GRIB
- Les fichiers s'ouvrent automatiquement et une fenêtre de gauche rétractable apparait sur la gauche



• Dans l'onglet prévisions apparait l'ensemble des variables que vous avez choisies. Pour notre exemple, j'ai téléchargé le vent à 10 mètres, la température, la pression réduite au niveau de la mer et la couverture de nuage totale.



• Pour afficher un variable, cliquez sur la carré à gauche du nom de la variable

• Pour certaines variables, vous disposez de différents types de représentations. Par exemple, pour le vent, vous avez le choix entre les barbules ("10m barb") et un gradient de couleurs ("10m wind color gradient"). Les plusieurs représentations peuvent être affichés simultanément.



• Pour modifier la représentation d'une variable, cliquer sur le carré à gauche de la représentation de cette variable

#### 

• Pour ne plus afficher une variable, décochez le carrée à côté du nom de la variable

#### 

• Cochez plusieurs variables identiques de différents modèles pour comparer les modèles entre eux et déceller un éventuel décallage spatial ou temporel.

#### 2.3 Observations

#### 2.3.1 Requêtes d'images satellites

- Sélectionner une zone en déplaçant votre souris, clic droit enfoncé
- Option 1: Apparition d'un menu contextuel, puis cliquez sur "télécharger image satellite pour la sélection"
- Option 2: Ouvrir la fenêtre de téléchargement en cliquant sur le bouton cidessous dans la barre d'outils



• Sélectionner le satellite

но-ц эе	70-03 (11-31-00.QID2)		Sattelite R	eque	
m lar	Satellite	Variable	Suttenite it	cque	Steps
ie ie	METEOSAT Euro		VIS	^	Select 1/3 1/6 1/9 1/12 All None
ie	METEOSAT Full Disk	OFF	0		From step Select by Select
_5 16	METEOSAT 7	OFF	1 10-51		☑ Show live steps
ra	Himawari 8	OFF	ed Visible		
e	GOES East CONUS	OFF			
15	GOES West CONUS	OFF			
en	GOES East Full Disk	OFF IR Col	or VIS Color		Show Source Area
en en	GOES West Full Disk	OFF	VIS		Send request
olc	Scatterometry				Download Size: 0.0 bytes The download sized depend on the weather complexity and day/night. The
olc	ASCAT	OFF	`olor Water vanor		estimated accurency is about 80-100%
lo	SST				
:0' 1t	JPL	OFF			
e ati				~	

- Sélectionner le/les variables voulues
- Sélectionner le nombre d'image souhaitée (de 1 à 15 steps ou images)
- Terminer en cliquant sur "Send Request"
- Une fois téléchargé, le fichier s'ouvre automatiquement
- ATTENTION! 15 steps d'un full disk sur tout l'Atlantique dépassent 100 MB !!! En navigation, pour limiter la casse, réduisez votre zone et n'optez que pour la dernière images SAT, number of steps: 1, IR ou VIS

#### 2.3.2 Requêtes de cartes synoptiques

• Ouvrir la fenêtre des cartes synoptiques en cliquant sur le bouton ci-dessous dans la barre d'outils



• Choisir sa zone géographique



- Choisir sa source
- Choisir le pas de temps
- Lancer la requête en cliquant sur "Télécharger et Afficher le pas de temps sélectionné"
- La carte synoptique apparait



• Visualisez les autres pas de temps en cliquant sur les boutons ci-dessous



# 2.4 Affichage

#### 2.4.1 Faire un météogramme

- Ouvrir ou télécharger un fichier GRIB
- Le fichier GRIB s'affiche sur le fond de carte



• Choisir les variables que vous souhaitez afficher en cochant/décochant la/les cases



- Option 1: Double clic gauche rapide au point Long-Lat du météogramme souhaité
- Option 2: Clic droit et puis "Météogramme ici"
- Le météogramme s'ouvre



• Vous pouvez modifier le nombre de jours visibles, l'échelle verticale et le premier jour à afficher avec les 3 curseurs

Premier jour: 1	Jours visibles: 7	Échelle Y

• L'usage des météogrammes est utile dans différents cas de figure. Par exemple: Une navigation très localisée lors d'une manche in-shore (modèles GCWF, Hirlam, ou CEP) ou le passage au delà d'un horizon de 3-4 jours d'une marque de passage ou d'un cap (GEFS)



#### 2.4.2 Interpréter un météogramme avec les scenarii des modèles d'ensemble

- Télécharger les GRIB d'ensemble
- Cocher tous les scenarii dans le volet rétractable pour qu'il soit visible sur la carte
- Faire un météogramme (voir point )



- Pour l'orientation du vent, Great-Circle a agrégé l'ensemble des scenarii. Le résultat donne le "pie-chart" classique. La valeur mise en haut à droite de chaque "camembert" donne la probabilité du plus grand quartier.
- $\bullet$  Dans l'exemple ci-dessous, premier camembert, 80% des scénarii du GEFS donnent un vent de secteur NW et 20% un vent de secteur W
- Dans le second exemple, on a une probabilité à 35% d'avoir du vent de NW, 35% d'avoir de l'W, 25% d'avoir du SW et seulement 5% du N.



# 2.4.3 Vérifier l'heure d'arrivée des modèles (runtimes) disponibles sur les serveurs de Squid

- Cliquer sur "Météo" dans le menu supérieur
- Cliquer "Vérifier les prochains runtimes disponibles"



• Une fenêtre s'ouvre avec les runtimes disponibles, les prochaines runtimes et l'heure d'arrivée estimée.

#### 2.4.4 Comment afficher les zones d'exclusions dans Squid ?

• Ouvrir Squid, et se placer sur la zone géographique concernée par la ou les zones d'exclusion contenues dans Adrena et Expédition



• Aller dans le menu « outils » et ouvrir « Importer des zones d'exclusion (Adrena/Expedition) »



• Cliquer sur « Importer »



• Sélectionner les fichiers adéquats



• Vérifiez les informations



• Les zones d'exclusions sont affichées dans Squid

### 2.5 Paramètres

#### 2.5.1 Visualiser la couverture géographique de chaque modèle

• Ouvrir la fenêtre "option affichage" en cliquant sur le bouton ci-dessous dans la barre d'outils



- Sélectionner l'onglet "Zones"
- Cocher/décocher les modèles pour voir les zones géographiques sur la carte principale

GRIBs Carte Observation Zones GPS	
Zones GRIB         Zones satellite           CEP 0.125         NAM nest CONUS         METEOSAT Ful Disk           CEP 0.25*         ROFS         METEOSAT Ful Disk           CEP 10*         WW3         METEOSAT 7           CEP 10*         WW3         Himawari 8           CEP Hidam         WW3 EU         GOES East CONUS           GCWF         GOES Start CONUS         GOES Start CONUS           GCWF +         GOES Start CONUS         GOES Start CONUS           GEFS 0.5* (Moyenne)         GOES Start CONUS         GOES West Full Disk           GEFS 0.5* (Contrôle)         GOES Start CONUS         GOES West Full Disk           GEFS 0.5* (Moyenne)         GOES Start CONUS         GOES Start CONUS           GEFS 0.5* (Moyenne)         GOES Start CONUS         GOES Start CONUS           GEFS 0.5* (Moyenne)         GEFS 1.0* (Moyenne)         GEFS 1.0* (Moyenne)           GFS 0.25*         GFS 0.25*         GFS 0.5*         GFS 0.5*           GFS 0.25*         GFS 0.5*         GFS 0.5*         GFS 0.5*           GFS 0.5*         GFS 0.5*         GFS 0.5*         GFS 0.5*           GFS 0.5*         GFS 0.5*         GFS 0.5*         GFS 0.5*           GFS 0.5*         GFS 0.5*         GFS 0.5*         GFS 0.5* <th></th>	

### 2.5.2 Modifier les gammas des images satellites

• Sélectionner sa zone puis télécharger les images satellites pour la sélection.



• Remplir les champs de la requète pour l'affichage : le satellite, les variables et les pas de temp

-27 UTC	Sattelite Request			- 🗆 ×			Edinbu
41	Satelite	Variable	-	Steps			Derry Chash to
	METEOSAT Euro	OFF IR	VIS	Select 1/3 1/6 1/9 1/12 Al None			Brest
2	METEOSAT Full Disk		2	From step V Select by 0 🗢 Select			A R
	METEOSAT 7	OFF Infrared	Visible	Show live steps			Vigo Santan
	MTSAT	OFF	COL			e - Ponta Delgada	Lisbon
4	GOES East CONUS		N HD				Casablanca
F	GOES West CONUS	OFF IR Color	VIS Color			10	Agadir
	GOES East Full Disk	OFF	VIS	Show Source Area			as Palmas de Gran Ca
<u>.</u>	GOES West Full Disk			Send request			i Dathia
	Scatterometry			Download Size: 0.0 bytes The download sized depend on the weather complexity and day/hight. The		<u> </u>	dialog and a second sec
7	ASCAT	OFF IR VIS Color	Water vapor	estimated accurency is about 80-100%		Riridalo	ouakchott Counce
	SST	COL	A HD			S	ar Bamako Ou
							Camayenne -
	JPL	OFF Ar mass	SST V				Abidja
٥Ľ							
-			29- fuerto Ayora	Quito			
				Ealars	taleza		
				Truillo	Recife		Georgetown
					Maceió		
				Salt Cartonara	vador US		
				La Paz Brasilia			Jamesto



• Afficher les images satellites dans squid



• Aller dans les paramètres



• Modifier l'intensité du contraste et de la luminosité (les gammas) en utilisant la fenêtre des paramètres



#### 2.5.3 Modifier l'apparence des cartes

• Cliquer sur le bouton ci-dessous dans la barre d'outils



- Cette fenêtre est composée de 4 onglets: Carte, Prévision, Observation et Zones.
- Pour modifier l'apparence de la carte principale, cliquer sur l'onglet "Carte"

Opt	ions d'affichage – 🗆
RIBs Carte Observation Zones GPS	
Profile	Couleurs personnalisées
Sélection Light Blue    Copier vers 'User Defined'	Terre: Mer:
Seul le prof. 'User Defined' est éditable Sauver 'User Defined'	Zone polaire : Lac :
Mapping elements	Fonts
✓ Pays ✓ Capitales	Population > 1.000.000 Verdana,size : 8,Bold
✓ Côtes	Population > 100.000 Verdana,size : 9,Regular
✓ Villes cotières	Population > 10.000 Verdana,size : 7,Regular
	Population > 1.000 Verdana, size : 7, Italic
Ac	pliquer

• Pour modifier l'apparence des éléments météorologiques (barbulles, isobares, couleurs, ...), cliquer sur l'onglet "Prévision"

Options c	l'affichage – 🗆 🔀
GRIBs Carte Observation Zones GPS	
Barbules de vent         Granularité :       -         Taille :       -         Couleur fonction de :           Force du vent       Modèle         Back	Streamlines       Densité:       5⊕       Couleur:     ○ Parforce       ☑ Afficher les flèches
Isobares Pas entre les lignes (Hp) : 3. Couleur : O Noir O Fonction du modèle	Isothermes Pas entre les lignes (°C) : 3÷
Courant Granularité : - + Couleur : • Noir O Parforce Afficher les valeurs numériques	Dégradés de couleurs Opacité : + Affichage:
My favourites display       Sélection     LastUsed       Sauver sous     Sauver	
Appli	quer

• Pour modifier l'apparence des observations, cliquer sur l'onglet "Observation". Gamma modifiera le facteur de luminosité de votre image sat.

		Options d'affichage	×
GRIBs Carte	Observation Zones GPS		
<b>Images S</b> Gama:			
	Appliquer		

#### 2.5.4 Faire une capture d'écran

- Afficher sur la carte les variables qu'on souhaite voir dans notre capture d'écran
- Cliquer sur "Outils" dans le menu supérieur
- Cliquer sur "faire une capture d'écran"



• Choisir le nom du fichier pour la sauvegarde de l'image

Nom du fichier :	squid - screenshot.png		~
Type :	PNG Image (*.png)		~
Masquer les dossie	75	Enregistrer	Annuler

• Cliquer sur "Enregistrer"

#### 2.6 Routage

#### 2.6.1 Dessiner une route

• Sélectionner l'icône "Nouvelle Route" dans la barre d'outils



- Pour ajouter un Waypoint (WPT) à votre route, il suffit de cliquer droit à l'endroit où vous souhaitez placer ce point.
- Pour ajouter un WPT supplémentaire, déplacer le curseur de la souris (sans enfoncer les boutons de la souris) jusqu'à l'endroit souhaité. Un trait pointillé orange apparait entre le dernier point et votre curseur. Un clic supplémentaire permet alors d'ajouter un WPT à la route.

Route Designer × Route Route	
Smart tool selection Add WP	Areosa Vilana da
	4.423 nm 167.72°

• Une fois que tous les points ont été ajoutés à la route, vous pouvez quitter le mode d'ajout de points un appuyant sur la touche [ESC] ou [Escape] de votre clavier. La sauvegarde de la route n'est pas indispensable, sauf à vouloir réutiliser cette même route ultérieurement.



• Si vous souhaitez définir plus précisément les coordonnées d'un point, clic droit sur un point et choisir "Éditer le WPT". Il vous est alors possible de modifier son nom et ses coordonnées. Il est également possible d'ajouter une tolérance de passage de la marque (rayon de 0 à 10 MN)



- Pour supprimer un WPT, faites un clic droit sur un WPT et choisissez "Supprimer le WPT".
- Pour déplacer un WPT, positionnez vous sur un WPT, clic gauche et vous maintenez le bouton de la souris enfoncé pendant que vous déplacez le WPT, ensuite relâchez le bouton de la souris. Le WPT est à sa nouvelle position.

• Pour lancer la paramétrisation du routage sur cette route, cliquez sur le bouton "Routage" (à droite dans la fenêtre de routage).

	Route	Designer		x		Camariñas cee Muços
Route			_			Ponter
Smart tool s	election			Routing	4	Vigo ( <i>Rosal</i> Viana do Esposen Vila do
 	New Ro	ute (4 WP)			/	Port
				Ģ		-Aveiro Figueira d
					ļ	Vieira de Le Nazaré
					Ì	Caldas da Rai Lourinhã
						Vila Franca

#### 2.6.2 Faire un routage

• Ouvrir la fenêtre de routage en cliquant sur l'icône ci-dessous dans la barre d'outils



• Configurer les différentes éléments (polaire, date, paramètre de routage, motorsailing,...) de la fenêtre

7		New	Routing Request		
- Polar param	eters —				
Polaire actuelle :	60ftn	iono		•	Éditer la polaire
Facteur de la pola	aire (%): 10	0 ≑	Plus de polaires		Importer Polaire
Start & Arriv	val Parameter	5			
- Routing Par	ameters —				
Modèle Météo :	CEP 0	.125°	✓ Vitesse de	e vent max. (nd)	: 40 🜲
Current Model:	(Aucur	ı) '	V Min TWA	(deg) :	35 🜲
Wave Model:	(Aucur	1) ·	V Max TWA	(deg) :	170 🜲
Facteur de vent (	(%) :	100	Tack/Jibe	e Penalty (min) :	3 🜲
Interval isochrone (min) :	es	90	÷		
Activate when	n boat speed les	ss than (kt) :	4		
Vitesse du moteur	r (nd) :		6 ≑		
Vitesse du moteur	r (nd) : file (Load/Sa	ave) ———	6	ue après chaque	e requête de routage.
Vitesse du moteur	r (nd) : file (Load/Sa Default	ave) ———	6 🜩	ue après chaque	e requête de routage.
Vitesse du moteur <b>Routing Pro</b> Profil actuel : Sauver sous	r (nd) : file (Load/Sa Default Default	ave) ———	6 🔹 Sauvegarde automatiqu V Sauver	ue après chaque	e requête de routage.
Vitesse du moteur	r (nd) : file (Load/Sa Default Default	ave) ———	6 🔹 Sauvegarde automatique Sauver Sauver Télécharger le	ie après chaque	e requête de routage.
Vitesse du moteur Profil actuel : Sauver sous Nom de routage	r (nd) : <b>file (Load/Si</b> Default Default :	ave)	6 🔹 Sauvegarde automatiqu V Sauver Télécharger le	ie après chaque	e requête de routage. lié au routage

- Lancer la demande de routage en cliquant sur "Démarrer"
- Le routage est calculé sur les serveurs de GreatCircle et vous sera retourné sous quelques secondes, 10 à 30 en moyenne selon la complexité et la longueur du routage.



• Pour vos communications ou partage dans médias sociaux, il est possible d'ouvrir une route Squid dans Google Earth, le fichier KML se trouve par défaut dans MesDocuments/Squid/Route

#### 2.6.3 Faire un Best-Start déterministe

• Ouvrir la fenêtre de routage en cliquant sur l'icône ci-dessous dans la barre d'outils



• Choisir sa polaire

Request Start® Request	_ <b></b> ×
Polar parameters	
Polaire actuelle : MOD70 V	Éditer la polaire
Facteur de la polaire (%): 100 Plus de polaires	Importer Polaire
Start & Arrival Parameters	
Nouvelle Route Ouvrir Route Éditer Route Courante	
Origine : Please select a Route with at least 2 WP	
Destination: Please select a Route with at least 2 WP	
Premier Départ : Now 18/10/2013 V 13 h V 15 mir V UTC	
Dernier Départ : Now 18/10/2013 v 13 h v 15 mir v UTC	
Interval Départ (min) : 60 🚔 Total routing: 1	
Routing Parameters	
Motor Sailing	
Routing Profile (Load/Save)	
Télécharger le fichier GRIB	lié au routage
Nom de routage : Default_287	DÉMARRER 🙍

- Editer votre route avec le route manager, comme s'il s'agissait d'une simple demande de routage, choix des points de départ et arrivé et des WPT intermédiaires
- Déterminer les paramètres de votre routage, choix de la polaire (éditable ou importable), des modèles météo et courant, des facteurs limite TWA et TWS, de la pénalité aux changements de bords, etc.
- Déterminer votre plage de stand-by, choix de votre heure de départ minimale et maximale

Premier Départ :	Now	18/10/2013	~	13 h 🗸	15 mir 🗸	UTC
Dernier Départ :	Now	18/10/2013	~	13h ∨	15 mir 🗸	UTC
Interval Départ (mi	n) :	60 🌲		Total rou	iting: 1	

- Lancer la demande de best-start, opération qui peut prendre de quelques secondes à quelques dizaines de minutes selon la distance et le nombre de routages demandés. Pour toute demande de BestStart supérieure à 100 routages consécutifs, veuillez svp nous contacter à squid@greatcircle.be.
- Squid affiche la fenêtre Best Start reprenant sous forme graphique l'ensemble des départs et leurs ETA respectives en se positionnant d'office sur la valeur minimale



• Un double clic sur le picto « roadbook » dans la fenêtre de routage affiche la route ETA minimum, sous forme tabulaire et exportable en excel



• Comparez vos résultats alternatifs, par exemple par raport au temps de passage le plus court, en cliquant soit un point du grahique, soit dans la liste de routages repris dans l'onglet BestStart à gauche de l'écran

#### 2.6.4 Importer une polaire

- Vous disposez déjà de votre polaire sous forme d'un fichier texte délimité: XXXYYY.pol. L'extension ".pol" est indispensable pour que la poalire soit reconnue par SQUID
- Il vous suffit alors d'ouvrir ce fichier grâce à la commande "Importer Polaire", dans la fenêtre de requête de routage en haut à droite.

New Routing Request      Polare parameters      Polare actuele : 2012:11:Polare-Imocs     Facteur de la polare (3).      100 Pus de polares      Importer F	
Start & Arrival Parameters     Nouvelle Route     Ouvrin Route     Éditer Route Courante     Olgne : Lat: 45'13'39"N; Lon: 04'43'20"W	Polar file selection
Destination:         Lat: 43'34'54"N; Lon: 08'24'43"W           Premier Dépat:         Now         22/10/2013         * 14h * 45min * UT           > Routing Parameters         Now         22/10/2013         * 14h * 45min * UT	Organiser ▼ Nouveau dossier III ▼ 🗇 🖗 ▼ 🗇 🖗
Motor Sailing Routing Profile (Load/Save)	Bureau Bureau Modifié le Nom
Télécharger le fichier GRIB lié au rout Nom de routage : atlantic_326	ignorphic         ignorphic <t< th=""></t<>
	Nom du fichier:
	Quvrir 💌 Annuler

- Vous pouvez à présent éditer si nécessaire cette polaire
- Placer votre souris sur n'importe quelle valeur du tableau, click droit et suivez les instructions
- Sauvez ensuite cette polaire sous un autre nom, si nécessaire. ATTENTION, une polaire non sauvegardée ne sera pas pris en compte lors du routage



• Vous ne disposez pas encore de votre polaire. Vous devez donc nécessairement créer le fichier texte délimité ayant une extension .pol Partez alors d'un fichier excel ou OpenOffice existant dont vous aurez préalablement vérifié toutes les valeurs de vitesse pour chaque couple (intersection) TWS/TWD.

1 Mu	umm30test4	pol - OpenOffice.org	Calc	-									
Fichie	r Édition	Affichage Insertion	Format Ou	tils Données	Eenêtre Aid	e							
		2 🛛 🛥 💽		ABC ABC	🗙 🖥 🛍 -	-   崎 + 🌔	2 - I 🚳 🏞	Ž&   🏦 ≥∕	# 🦻 🖻	B Q 0	Recherc	her 💌 🚸	Ŷ.
	Arial	• 1	4 🗖 🕻	i / <u>s</u>		= 📖   🦺 :	% \$* ? ?	🕯 i ∉ ∉ i	- • 🖄 • 🛕				
A1		→  →  →  ×  ∑ =											
	A	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	К	L	М
1		2	4	6	8	10	12	14	16	20	25	30	35
2	33	1,5	2,8	4,1	5,1	5,6	5,9	6,1	6,1	6,2	6,0	5,5	5,4
3	36	1,7	3,1	4,5	5,5	6,0	6,2	6,4	6,5	6,5	6,4	6,1	6,0
4	39	2,1	En En	registrer cour	5.0	6.3	6.0		6.7	8	6,7	6,5	6,4
5	50	2,6			6.6	6.9	7.1		7.3	7.4	7,5	7,4	7,3
6	60	2,8		) - 🔰 «	Documents 🕨	VACHTS > P	OLAIRES	✓  Reci	hercher dans : P	OLAIRES 🔎	8,1	8,1	7,9
7	70	3,1		Nom du fichie	er · Mumm30N	IEW.csv					8,7	8,8	8,5
8	80	3,2		Tur	a : Taxta CSV/	cou) (* cou)				-	9,4	9,8	9,5
9	90	3,3		13P	e. Texte Cov (	(csv) ( (csv)					10,4	11,0	10,8
10	105	3,4									11,9	13,1	13,0
11	120	3,3			auto	nsion Imatique du noi	n				13,5	15,4	15,0
12	135	3,2			de f	ichier					14,9	16,7	16,0
13	140	3,0			Enre	gistrer avec mo	t				15,3	17,1	16,5
14	150	2,3			ue p m éara	as les paramàtre					15.4	17.5	17.0
15	165	1,5			du f	iltre	2				12,5	16,0	15,5
16	180	1.0									10.9	13.7	12.0
17		.,-	💽 F	arcourir les d	ossiers			Enr	egistrer	Annuler	-,-	, .	, -
18													

### 2.6.5 Routage avec Modèles d'ensemble

- Commencer votre routage, et sélectionnez le GEFS dans le menu du modèle



- Lisez le résultat.



#### 2.6.6 Outil d'analyse de routage

- Sélectionner tous les routages



- Cliquez sur routage - > analyse de routage



- Voici un exemple basé sur 20 routage probabiliste avec le GEFS.

atistiques générales G	raphique d'évolution	Statistiques détaillées	Vitesses du vent	Directions du w	int	
Distances			Durées			Répartition globale du vent (TWD - %)
Moyenne	375.7 nm			Moyenne	2d 18h 38m	0
Écart-type	6.8 nm			Écat-type	0d 2h 45m	330 0.3 30
Routage le plus court			Routag	e le plus rapide		300 02 60
Nom	Default_1			Nom	Default_1	270 90
Modèle de vent	GEFS06		- I - 1	lodèle de vent	GEFS01	
Distance	363.1 nm			Distance	376.2 nm	240 120
Départ	21 Jun 11:45			Départ	21 Jun 11:45	
Antvée	24 Jun 08:56			Antvée	24 Jun 02:38	210 150
Durée	2d 21h 11m			Durée	2d 14h 53m	100
Routage le plus long			Routag	le plus lent		Répartition globale du vent (TWS - %)
Nom	Default_1			Nom	Default_1	
Modèle de vent	GEFS17			Modèle de vent	GEFS07	40
Distance	391.1 nm			Distance	364.6 nm	30
Départ	21 Jun 11:45			Départ	21 Jun 11:45	
Arrivée	24 Jun 08:26			Anivée	24 Jun 12:18	20
Durée	2d 20h 41m			Durée	3d 00h 33m	10 10
Divers						0
Routages incomplets	0					5-10 kt 15-20 kt 25-30 kt 0-5 kt 10-15 kt 20-25 kt 30 kt <

Graphique d'évolution

- Chaque scénario de routage , montre les changements TWS (axe vertical ) en fonction du temps ( axe horizontal ):
- Chaque ligne du graphique est un routage indépendant
- Plus les lignes sont proches , moins le modèle comprend d'incertitudes.
- Attention, pour un temps donné, il y a des valeurs différentes dans le TWS. Ceci est tout à fait logique puisque la position géographique du point au moment donné varie pour chaque routage ( scénario météo ).
- Les diagrammes circulaires, situés dans la partie supérieure, représentent la distribution de TWD. La valeur en haut à droite du cercle représente la plus forte probabilité de TWD.



Onglet statistiques détaillées :

- Pour chaque scénario de routage :
- La durée
- l'heure de départ
- l'heure d'arrivée

- Les différents types de vent rencontrés au long de chaque itinéraire
- $\ Q10: \ 10$
- $-\,$  Q50: Médian de la vites se du vent . 50
- Q90: 90

Nom du	Modèle de							040	050	0.00
routage	vent	Durée	Départ	Arrivée	Q10 vent	Q50 vent	Q90 vent	Q10 vagues	Q50 vagues	Q90 vagues
Default_1	GEFS01	2d 14h 53m	21 Jun 11:45	24 Jun 02:38	5.82 kn	8.66 kn	16.68 kn			
Default_1	GEFS02	2d 17h 26m	21 Jun 11:45	24 Jun 05:11	3.66 kn	9.32 kn	13.95 kn			
Default_1	GEFS03	2d 16h 07m	21 Jun 11:45	24 Jun 03:52	5.52 km	8.84 km	12.60 km			
Default_1	GEFS04	2d 19h 11m	21 Jun 11:45	24 Jun 06:56	3.84 km	9.71 kn	13.61 kn			
Default_1	GEFS05	2d 17h 45m	21 Jun 11:45	24 Jun 05:30	5.26 kn	8.46 kn	14.74 kn			
Default_1	GEFS06	2d 21h 11m	21 Jun 11:45	24 Jun 08:56	3.58 kn	8.42 kn	12.82 kn			
Default_1	GEFS07	3d 00h 33m	21 Jun 11:45	24 Jun 12:18	3.39 kn	8.27 kn	13.20 kn			
Default_1	GEFS08	2d 20h 43m	21 Jun 11:45	24 Jun 08:28	6.58 km	9.26 km	12.12 km			
Default_1	GEFS09	2d 19h 39m	21 Jun 11:45	24 Jun 07:24	4.53 kn	8.89 kn	15.11 kn			
Default_1	GEFS10	2d 15h 56m	21 Jun 11:45	24 Jun 03:41	4.90 kn	10.22 kn	13.45 km			
Default_1	GEFS11	2d 16h 38m	21 Jun 11:45	24 Jun 04:23	4.73 kn	8.75 kn	14.11 kn			
Default_1	GEFS12	2d 16h 31m	21 Jun 11:45	24 Jun 04:16	4.80 km	8.41 kn	14.83 km			
Default_1	GEFS13	2d 23h 40m	21 Jun 11:45	24 Jun 11:25	4.49 kn	8.37 kn	12.27 kn			
Default_1	GEFS14	2d 16h 44m	21 Jun 11:45	24 Jun 04:29	3.81 kn	9.50 kn	13.25 kn			
Default_1	GEFS15	2d 16h 17m	21 Jun 11:45	24 Jun 04:02	5.11 kn	9.36 kn	12.98 km			
Default_1	GEFS16	2d 18h 06m	21 Jun 11:45	24 Jun 05:51	3.54 kn	9.03 kn	16.05 kn			
Default_1	GEFS17	2d 20h 41m	21 Jun 11:45	24 Jun 08:26	5.14 kn	9.48 kn	12.34 kn			
Default_1	GEFS18	2d 22h 56m	21 Jun 11:45	24 Jun 10:41	5.71 kn	8.09 kn	10.94 km			
Default_1	GEFS19	2d 15h 47m	21 Jun 11:45	24 Jun 03:32	5.49 kn	9.36 kn	13.82 kn			
Default 1	GEFS20	2d 18h 05m	21 Jun 11:45	24 Jun 05:50	4.74 kn	9.08 kn	13.22 kn			

Onglet vitesse du vent

- Pour chaque it inéraire , la distribution des vites ses de vent sont regroupées par 5 kts .

tisti	ques générales   Graph	ique d'évolution   Statistic	ues détailées Vtess	es du vent Directions du vent					
	Nom du routage	Modèle de vent	0-5 kt	5-10 kt	10-15 kt	15-20 kt	20-25 kt	25-30 kt	30 kt <
	Default_1	GEFS01	4.7%	58.1%	20.9%	16.3%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS02	18.2%	36.4%	45.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS03	11.6%	51.2%	37.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS04	15.6%	40.0%	42.2%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS05	11.1%	48.9%	35.6%	4.4%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS06	23.4%	46.8%	29.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS07	20.4%	53.1%	26.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS08	8.7%	63.0%	28.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS09	21.7%	43.5%	26.1%	8.7%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS10	14.0%	34.9%	51.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS11	15.9%	43.2%	38.6%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS12	15.9%	43.2%	38.6%	2.3%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS13	16.7%	64.6%	18.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS14	22.7%	38.6%	38.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS15	9.1%	50.0%	40.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS16	22.2%	40.0%	24.4%	13.3%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS17	10.6%	55.3%	34.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS18	10.2%	67.3%	22.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS19	6.8%	56.8%	36.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	Default_1	GEFS20	15.6%	55.6%	28.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		- Moyenne -	14.8%	49.7%	33.0%	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%

Onglet de direction du vent:

 Ce tableau vous donne des informations détaillées sur les différents TWA ( babord "P" et tribord "S" ) .

Nom du mitana	Modèle de vert	TWA	TWA	TWA	TWA	TWA	TWA	TWA	TWA
nom og roorage	HOODE OF YER	0-45° P	45-90° P	90-135" P	135-180° P	135-180° S	90-135° S	45-90' S	0-45° S
Default_1	GEFS01	7.0%	18.6%	0.0%	34.9%	16.3%	2.3%	14.0%	7.0%
Default_1	GEFS02	4.5%	25.0%	2.3%	36.4%	15.9%	2.3%	6.8%	6.8%
Default_1	GEFS03	2.3%	16.3%	46.5%	14.0%	7.0%	0.0%	9.3%	4.7%
Default_1	GEFS04	2.2%	17.8%	11.1%	33.3%	11.1%	6.7%	11.1%	6.7%
Default_1	GEFS05	0.0%	26.7%	2.2%	37.8%	11.1%	4.4%	8.9%	8.9%
Default_1	GEFS06	2.1%	19.1%	23.4%	25.5%	17.0%	0.0%	12.8%	0.0%
Default_1	GEFS07	6.1%	18.4%	18.4%	14.3%	30.6%	0.0%	10.2%	2.0%
Default_1	GEFS08	8.7%	17.4%	0.0%	41.3%	13.0%	6.5%	13.0%	0.0%
Default_1	GEFS09	4.3%	17.4%	10.9%	28.3%	15.2%	6.5%	10.9%	6.5%
Default_1	GEFS10	7.0%	18.6%	0.0%	46.5%	7.0%	2.3%	11.6%	7.0%
Default_1	GEFS11	6.8%	18.2%	0.0%	47.7%	4.5%	4.5%	11.4%	6.8%
Default_1	GEFS12	6.8%	18.2%	0.0%	43.2%	9.1%	4.5%	11.4%	6.8%
Default_1	GEFS13	2.1%	12.5%	12.5%	35.4%	20.8%	6.3%	8.3%	2.1%
Default_1	GEFS14	4.5%	27.3%	9.1%	38.6%	9.1%	0.0%	9.1%	2.3%
Default_1	GEFS15	0.0%	15.9%	9.1%	50.0%	11.4%	2.3%	11.4%	0.0%
Default_1	GEFS16	6.7%	22.2%	2.2%	35.6%	8.9%	6.7%	13.3%	4.4%
Default_1	GEFS17	8.5%	17.0%	4.3%	34.0%	17.0%	6.4%	10.6%	2.1%
Default_1	GEFS18	2.0%	14.3%	32.7%	20.4%	16.3%	0.0%	12.2%	2.0%
Default_1	GEFS19	9.1%	18.2%	0.0%	38.6%	11.4%	4.5%	13.6%	4.5%
Default_1	GEFS20	4.4%	26.7%	8.9%	31.1%	17.8%	0.0%	8.9%	2.2%
	- Movenne -	4.8%	19.2%	9.8%	34.1%	13.7%	3.3%	10.9%	4.1%

# 2.7 Fonctionnalité Race

### 2.7.1 Ajoutez une nouvelle entrée

- Cliquez sur Race
- Cliquez sur la nouvelle entrée

2								
Sichier	Météo	Routage	Route	Race	Configuration	Outils	Aide	
12:47 UTC				C	ourse et concurre	ents	-	
				Р	osition Reports			
5		1:1 )		C	lassement			-
		$\overline{\mathbf{v}}$		Р	aramètre des trac	es		È
	~				<u> </u>	E	N.S.S.	3
	2		zehue			Kala	uktuk	
		Home					The second	
			Bay	City Inc.	and a long	101	OWKING /-	F

- Cliquez sur "'télécharger"'
- $-\,$  Sélectionnez votre fichier .dcc

Numéro	Bateau	Concurrent	Classe		3 Kirken
	e:		Ouvrir		
	€ ∋ - ↑	) Ce PC > Documents >	~	🖒 Rechercher d	ans : Documents
	Organiser 👻	Nouveau dossier			H • 🔟
	0	^ Nom	^	Modifié le	Туре
				16-02-15 13:47	Dossier de f
	🜏 (			23-02-15 14:38	Dossier de f
				09-03-15 16:47	Dossier de f
	r Ce PC			20-02-15 14:10	Dossier de f
		. 🌐		02-07-15 12:44	Dossier de f
				25-05-16 11:59	Dossier de f
				25-05-16 16:53	Dossier de f
				24-05-16 11:03	Dossier de f
		3 👔		10-03-15 14:07	Dossier de f
	8			25-03-15 10:13	Dossier de f
	-			03-06-16 14:27	Dossier de f
	•	i test		13-02-15 13:57	Dossier de f
	otes	v <del>(</del>		,	
				1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

– Affichez votre fichier

												Squi	d 8.4.1
Fichier	Mété	io Routage	Route	Race	Configuration	Outils	Aide						
:39 UTC													
I													
	Ouvr	ir Décharger											
		Numéro			Bateau		Conc	urrent	 0	Classe			^
2	۶.	1			M								
		2			S								asi
20		3			A								
1		4			4								
	-	5			B								
	-	6			E								
	-	0			c				-				
	-	9			s								
2		10			A				1				
		11			F								
		12			F								
2		13			0								
	<u> </u>	14			V		-	-	-				
		15			В								~
<b>20</b>												Fermer	
													341
	F				Atuena				Trujil	lo	<u> </u>	130-	1 TR

# 2.7.2 Ajoutez une entrée YB data

D ( Jane 1		Course		Leyk	javík
Numéro	Bateau	Concurrent	Classe		Tórshav Kirkwa
	÷2		Ouvrir		
	⊙ ⋺ - ↑ 🚺	→ CePC → Documents →	v	🖒 Rechercher da	ans : Documents
	Organiser 👻 N	ouveau dossier			) = • II
	0	↑ Nom	^	Modifié le	Туре
				16-02-15 13:47	Dossier de fic
	🕺 (			23-02-15 14:38	Dossier de fic
				09-03-15 16:47	Dossier de fie
	r Ce PC			20-02-15 14:10	Dossier de fic
		. 🛛		02-07-15 12:44	Dossier de fie
				25-05-16 11:59	Dossier de fie
				25-05-16 16:53	Dossier de fic
				24-05-16 11:03	Dossier de fi
		2 👔		10-03-15 14:07	Dossier de fi
	8			25-03-15 10:13	Dossier de fie
	-			03-06-16 14:27	Dossier de fie
		퉬 test		13-02-15 13:57	Dossier de fie
102	tea	v C		1	
		Nom du fic CHARGER	FICHIER .DCC	y List (*.d	lcc)
				Our min	Annula

– Cliquez sur YB Tracking pour YB data

٠										Squid 8.4.2 - mathilde.millo	ur@gmail.com - Hires
3	<u>F</u> ile	Weather	Routing	Route	Race	Config	Tools	<u>H</u> elp			
			1:1						63.	U Tertaken	
									Ra	ce	×
G			Load U	nload	_				a	~	
	7		YB	e Tracking	ľ				Skipper	Uass	Color
				Loi	ad an en	try list for	a race av	ailable or	YB Tracking	1	re
											*
	9										Close

 $-\,$  Remplissez l'indetifiant de la course ( voir le site web YB )





- Sélectionnez ou créez un dossier





*										Squid 8.4.2	- mathilde.millour@gm	ail.com - Hire	s
8	File	Weather	Routing	Route	Race	Config	Tools	Help					
									55	27	forth aven		
								Race	RORC Trans	atlantic 2015)		×	4
æ	(6))		Load	Unload									
	J.			Number	Name				Skipper		Class	Color	
				1	Aloha						Pogo 1250		
				2	Concisi	e 10			Ned Collier Wa	kefield	MOD 70		
				3	Nomad	IV			Jean-Paul Rivie	re	Finot 100		
				4	Nunata	k			Elin Haf Davies	& Chris Frost	J/120		
	1			5	Phaedo	5 3			Brian Thompson	n	MOD 70		
	~			6	Silvi Be	lle 2					Class40		
				7	Tales I				null		Class40		- 24
	$\sim$			8	Valkyrie	•					Custom Nautor Swan 78		1 X
10				9	Windfa	8			Timothy Goodb	ody	Southern Wind 94		
				10	Zed 6				Gerald Bibot &	Michel Kleinjans	Prototype Catamaran Ts42		
U													F
S													l
<	>											Close	

#### 2.7.3 Configuration de réception des données

- Cliquez sur "Race"  $> \ll$  rapports de position"
- 3 possibilités pour obtenir des rapports de position : système de fichiers , FTP ou Yellowbrick
- Option 1 (système de fichiers) : Remplissez le chemin du répertoire dans lequel le rapport de position sont enregistrés +rapport de position et son préfixe
- Option 2 ( FTP ) : remplissez les informations ftp classiques ( URL , chemin , fichier , etc.)
- Option 3 (Yellowbrick) : remplissez l'identifiant de la course (le site Web suivant de YB)

#### 2.7.4 Voir le classement

- Cliquez sur " Race" -> " Classement "

ž.												Squi	3 8.4.1
Sichier	Mété	o Routage	Route	Race	Configuration	Outils	Aide						
13:39 UTC		_											
												1	
	Ouvri	r Décharger											
		Numéro			Bateau		Con	current		Classe			~
<b>N</b>	۶.	1			М								
		2			S								550
(CO)		3			A								
		4			4								
	_	5			B				-				
	-	6			E								
	-	7			P								
	-	8			s								
	-	9			5				-				
	-	11			с				-				
	-	12			F				-				
1		13			0								
<u> </u>		14			V								
		15			в								~
												F	
												renner	art
	P		1						Truji	lo	1	18-	R

### 2.7.5 Paramètres de traces

- Cliquez sur " Race" -> "Trace" ->

Display Settings 🔹 🗴	
✓ Display Boats	
Trace Length (hour) 480	
✓ Use Trace Length	
Close	

# **3 PREVISIONS**

Données météos disponibles dans le logiciel de météo marine SQUID (en fonction de votre abonnement)

# 3.1 Atmosphère

### 3.1.1 Arôme

Résolution (deg)	0.01 ou 0.025
Pas de temps(heures)	1h,3h, 6h, 12h, 24h
Cycles/runtimes	00:00, 06:00, 12:00, 18:00
disponibles (UTC)	
Variables	Vent à 10m, Pression réduite au niveau de la mer,
	Température, Couverture nuageuse, CAPE, Hu-
	midité relative, Précipitations
Nombre de jour	2 jours
Area	See image



# 3.1.2 Arpege 0.5

Résolution (deg)	0.5
Pas de temps(heures)	1h,3h, 6h, 12h, 24h
Cycles/runtimes	00:00, 06:00, 12:00, 18:00
$\operatorname{disponibles}(\operatorname{UTC})$	
Variables	Vent à 10m, Pression réduite au niveau de la mer,
	Température, Couverture nuageuse, CAPE, Hu-
	midité relative, Précipitations
Nombre de jour	4 jours
Area	Monde



# 3.1.3 Arpege 0.1

Résolution (deg)	0.1
Pas de temps(heures)	1h,3h, 6h, 12h, 24h
Cycles/runtimes	00:00, 06:00, 12:00, 18:00
disponibles(UTC)	
Variables	Vent à 10m, Pression réduite au niveau de la mer,
	Température, Couverture nuageuse, CAPE, Hu-
	midité relative, Précipitations
Nombre de jour	4 jours
Area	See image



# 3.1.4 CEP

Résolution (deg)	$1^{\circ}, 0.5^{\circ}, 0.25^{\circ}, 0.125^{\circ}$
Pas de temps(heures)	3h, 6h, 12h, 24h
Cycles/runtimes	00:00, 12:00
$\operatorname{disponibles}(\operatorname{UTC})$	
Variables	Vent à 10m, Pression réduite au niveau de la mer
Nombre de jour	10 jours
Area	See image



# 3.1.5 GEFS

Résolution (deg)	$0.5^{\circ}, 1^{\circ}$
Pas de temps(heures)	6h, 12h, 18h, 24h
Cycles/runtimes	00:00, 06:00, 12:00, 18:00
${ m disponibles(UTC)}$	
Variables	Vent à 10m, Vent à 925hPa, Température, Pression
	réduite au niveau de la mer, Couverture nuageuse,
	Précipitations, Humidité relative
Nombre de jour	16 jours
Area	See image



# 3.1.6 GFS

Résolution (deg)	$0.25^{\circ}, 0.5^{\circ}, 1.0^{\circ}$
Pas de temps(heures)	3h, 6h, 12h, 24h
Cycles/runtimes	00:00, 06:00, 12:00, 18:00
${ m disponibles(UTC)}$	
Variables	Vent à 10m, Vent à 925hPa, Température, Pression
	réduite au niveau de la mer, Couverture nuageuse,
	Précipitations, Humidité relative, Rafales de vents,
	CAPE, hauteur de la couche limite atmosphérique
Nombre de jour	8 jours
Area	See image



# 3.1.7 GEM

Résolution (deg)	0.6°
Pas de temps(heures)	3h, 6h, 12h, 24h
Cycles/runtimes	00:00, 12:00
${ m disponibles(UTC)}$	
Variables	Vent à 10m, Température, Pression réduite
	au niveau de la me, COuverture nuageuse,
	Précipitations
Nombre de jour	6 jours
Area	See image



### 3.1.8 CEP Hirlam

Résolution (deg)	0.1°
Pas de temps(heures)	1h, 2h, 3h, 6h
Cycles/runtimes	00:00, 06:00, 12:00, 18:00
$\operatorname{disponibles}(\operatorname{UTC})$	
Variables	Vent à 10m, Température, Pression réduite
	au niveau de la mer, Couverture nuageuse,
	Précipitations
Nombre de jour	2 jours
Area	See image



# 3.1.9 NAM

Résolution (deg)	0.1°
Pas de temps(heures)	3h, 6h, 12h, 24h
Cycles/runtimes	00:00, 06:00, 12:00, 18:00
$\operatorname{disponibles}(\operatorname{UTC})$	
Variables	Vent à 10m, Température, Pression réduite
	au niveau de la mer, Couverture nuageuse,
	Précipitations, Humidité relative, Rafales de vent,
	CAPE
Nombre de jour	3,5 jours
Area	See image



### 3.1.10 NAM nest CONUS

Résolution (deg)	0.05°
Pas de temps(heures)	0h, 1h, 2h, 3h, 6h
Cycles/runtimes	00:00, 06:00, 12:00, 18:00
disponibles(UTC)	
Variables	Vent à 10m, Température, Pression réduite
	au niveau de la mer, Couverture nuageuse,
	Précipitations accumulées, Humidité relative,
	Rafales de vent, CAPE
Nombre de jour	2 jours
Area	See image



### 3.1.11 GCWF

Résolution (deg)	0.1°
Pas de temps(heures)	1h, 2h, 3h, 6h
Cycles/runtimes	00:00, 06:00, 12:00, 18:00
$\operatorname{disponibles}(\operatorname{UTC})$	
Variables	Vent à 10m, Température, Pression réduite
	au niveau de la mer, Couverture nuageuse,
	Précipitations, Humidité relative, Rafales de vent,
	CAPE
Nombre de jour	4 jours
Area	See image



### $3.1.12 \quad \mathrm{GCWF} \ +$

Résolution (deg)	0.03°
Pas de temps(heures)	1h, 2h, 3h, 6h
Cycles/runtimes	00:00, 06:00, 12:00, 18:00
disponibles(UTC)	
Variables	Vent à 10m, Température, Pression réduite
	au niveau de la mer, Couverture nuageuse,
	Précipitations, Humidité relative, Rafales de vent,
	CAPE
Nombre de jour	4 jours
Area	See image



# 3.1.13 Harmonie

Résolution (deg)	$0.025^{\circ}$
Pas de temps(heures)	1h, 2h, 3h, 6h
Cycles/runtimes	00:00, 06:00, 12:00, 18:00
disponibles(UTC)	
Variables	Vent à 10m, Température, Couverture nuageuse,
	Humidité relative, Précipitations accumulées, Pres-
	sion Moyenne au niveau de la mer
Nombre de jour	2 jours
Area	See image



# **3.2** Mer

# 3.2.1 WW3

Résolution (deg)	0.5°
Pas de temps(heures)	3h, 6h, 12h, 24h
Cycles/runtimes	00:00, 06:00, 12:00, 18:00
$\operatorname{disponibles}(\operatorname{UTC})$	
Variables	Hauteur de vague (totale, mer du vent, houle1) di-
	rection (totale, mer du vent, houle1), période (to-
	tale, mer du vent, houle 1)
Nombre de jour	7,5 jours
Area	See image



# 3.2.2 WW3 EU

Résolution (deg)	0.2°
Pas de temps(heures)	6h, 12h, 18h, 24h
Cycles/runtimes	00:00, 12:00
disponibles(UTC)	
Variables	Hauteur de vague (totale, mer du vent, houle1) di-
	rection (totale, mer du vent, houle1), période (to-
	tale, mer du vent, houle 1)
Nombre de jour	3 jours
Area	See image



# 3.3 Océan

# 3.3.1 ROFS

Résolution (deg)	$0.26^{\circ}$
Pas de temps(heures)	1h, 2h, 3h, 6h
Cycles/runtimes	00:00
disponibles(UTC)	
Variables	Courrant, Température de surface de la mer
Nombre de jour	6 jours
Area	See image



# 3.3.2 MyOceanIBI

Résolution (deg)	0.03°
Pas de temps(heures)	1h, 2h, 3h, 6h
Cycles/runtimes	00:00
${ m disponibles(UTC)}$	
Variables	Courrant de marée
Nombre de jour	3 jours
Area	See image



# 3.4 Observation

# 3.4.1 METEOSAT Euro

Pas	de	5
$\operatorname{temps}(\operatorname{minutes})$		
Variables		Infrarouge, Visible,Infrarouge colorisé, Visible
		colorisé, Vapeur d'eau, Masse d'air, Visible-
		Infrarouge colorisé
Area		See image



# 3.4.2 METEOSAT Full Disk

Pas	de	15
temps(minutes)		
Variables		Infrarouge, Visible,Infrarouge colorisé, Visible
		colorisé, Vapeur d'eau, Masse d'air, Visible-
		Infrarouge coloris
Area		See image



### 3.4.3 METEOSAT 7

Pas	de	30
temps(minutes)		
Variables		Infrarouge, Visible,Infrarouge colorisé, Vapeur
		d'eau,Visible-Infrarouge coloris
Area		See image



### 3.4.4 Hamawari 8

Pas	de	60
temps(minutes)		
Variables		Infrarouge, Visible,Infrarouge colorisé, Vapeur
		d'eau, Visible-Infrarouge coloris
Area		See image



### 3.4.5 GOES East CONUS

Pas	de	15
temps(minutes)		
Variables		Infrared, Visible
Area		See image



### 3.4.6 GOES East Full Disk

Pas de temps(heures)	3
Variables	Infrared, Visible
Area	See image



### 3.4.7 GOES West CONUS

Pas	de	15
temps(minutes)		
Variables		Infrared, Visible
Area		See image



### 3.4.8 GOES West Full Disk

Pas de temps(heures)	3
Variables	Infrared, Visible
Area	See image



# 3.5 Stations météo

# 3.5.1 SYNOP, METAR, bouées

types

Synop, Metar, Bouées



# 4 A propos Great-Circle

A l'initiative de marins expérimentés et passionnés de course au large, Great Circle distribue au travers de son application phare : SQUID, des fichiers GRIB en haute-résolution appuyés sur les grands modèles globaux disponible.

En plus de Squid, Great Circle porpose également ses services pour des études climatologiques qui optimisent la préparation des courses et la réalisations de nouveaux records. Cela y compris au travers de l'étude des données statistiques récollées lors des tests précoces de VPP, avec l'aide d'architectes navals.

En outre Great Circle a développé une série d'outils de prises de décisions pour aider les skippers, les directions de courses et de régate, afin d'employer la stratégie la plus adéquate lorsque des questions d'organisation dépendent de la météo.

Ces services incluent, à titre d'exemple, le best start outil probabiliste. Ce dernier à la vocation de déterminer la meilleure fenêtre de départ pour lancer une tentative de record ou optimiser la traversée d'un passage dangeureux.