



MON CAHIER D'ENTRAÎNEMENT

Prénom :

Nom :

Entraîneur :



Ce cahier est à moi

Il me donnera les grandes lignes pour progresser, affiner mon travail et enrichir mes méthodes de régates.

Il ne tient qu'à moi de jouer le jeu...

PLAN

1 TECHNOLOGIE :

1-1 : Présentation du bateau

1-2 : Réglages statiques

1-3 : Réglages dynamiques

1-4 : Tableau des réglages

2 TECHNIQUE :

2-1 : Navigation en sous puissance

2-2 : Navigation en surpuissance

2-3 : Manœuvres un exemple de fiche manoeuvre

3 TACTIQUE STRATEGIE : les principes de base

3_1 : Définitions

3_2 : le schéma d'une manche

3_3 : la routine de préparation

4 Fiche vérification du matériel : à faire régulièrement

5 Fiches mémo régates : pour ne rien oublier

6 Fiche « retour de navigation »

1-1 : Présentation du bateau



C'est le bateau des championnats de France Espoir. (15 à 20 ans)

Poids moyen d'équipage de 115 à 140 kg : poids du barreur (se) + celui de l'équipier (e)

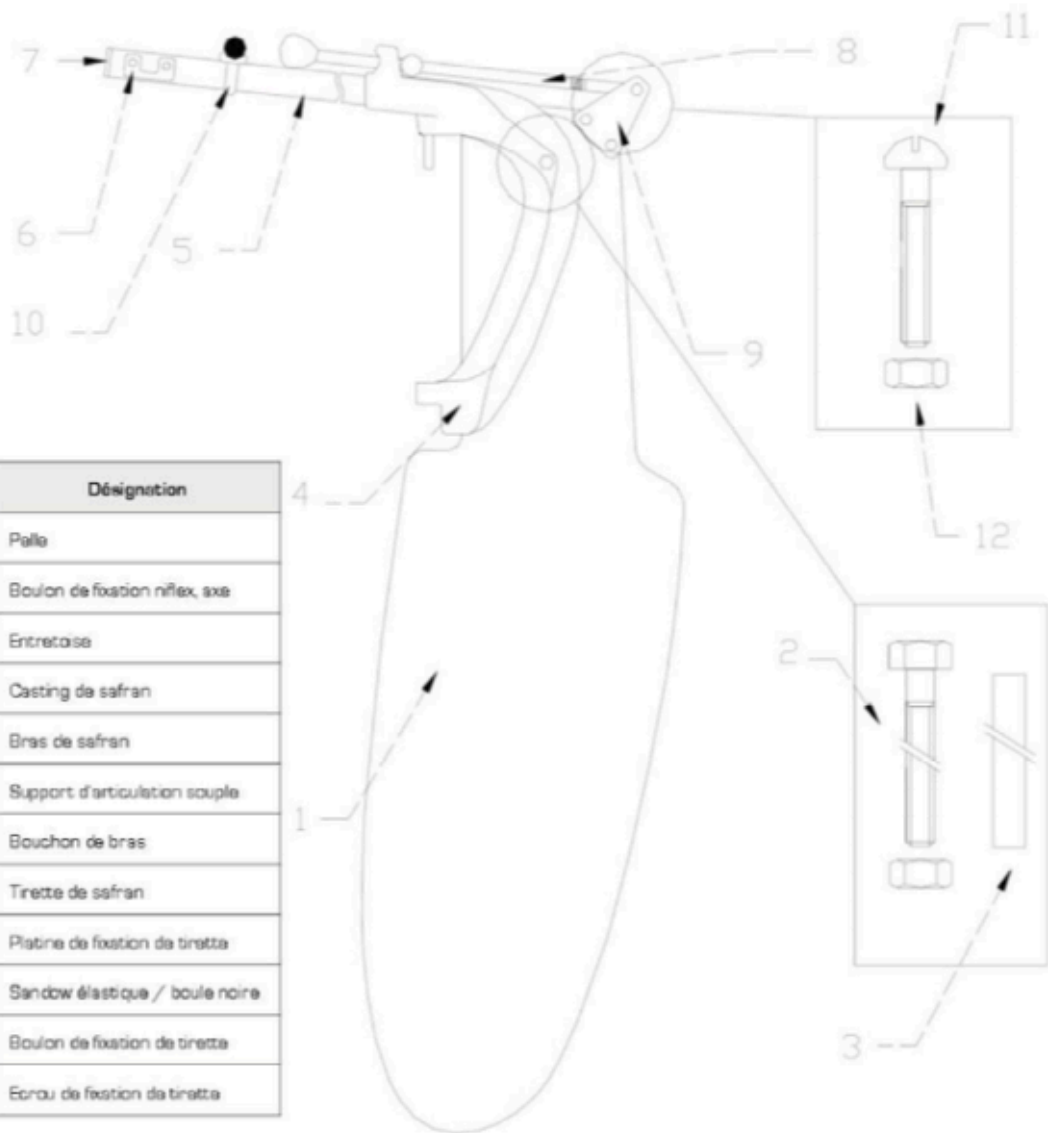
Construction: Sandwich feutre Polyester.



Fiche technique

- . Longueur : 5, 80 m
- . Largeur : 2, 35 m
- . Hauteur de mât : 8 m
- . Poids : 152 kg
- . GV : 13,8m²
- . Foc : 3,8m²
- . Spi nylon: 17m²

SL 15.5 / SL 16 : SAFRAN



N°	Référence	Désignation
1	SL103002	Palle
2	SL103003	Boulon de fixation n°flex. axe
3	SL103004	Entretaise
4	SL103005	Casting de safran
5	SL103006	Bras de safran
6	SL103007	Support d'articulation souple
7	SL103008	Bouchon de bras
8	SL103009	Tirette de safran
9	SL103010	Platine de fixation de tirette
10	SL103013	Sandow élastique / boule noire
11	SL103011	Boulon de fixation de tirette
12	SL103012	Ecrou de fixation de tirette

SL103000	Safran complet tribord
SL103001	Safran complet bâbord
SL103014	Casting accastillé
SL103100	Paire de safrans complète
SL103101	Kit adaptation safrans KL 15.5

1-2 : Réglages statiques

Les réglages statiques sont les réglages effectués à terre. Ils sont difficilement modulables sur l'eau, IL TE FAUT DONC ANTICIPER PAR RAPPORT À LA PRÉVISION MÉTÉO DU JOUR. Donc écoute bien le briefing météo de ton entraîneur ! Il te dira quelle force de vent est attendue pour la navigation du jour. (Mais tu peux aussi consulter les prévisions toi même en téléchargeant les appli météo sur ton smartphone: windguru ou windfinder par exemple.

PARALLELISME ET COMPENSATION DES SAFRANS

Le parallélisme des safrans est pré-réglé à la sortie de chantier. Par la suite, la barre de liaison étant fixe, vous n'aurez pas à vous préoccuper de ce réglage.

En revanche, le réglage de la compensation du safran de votre SL est nécessaire. La compensation des safrans se règle comme expliqué ci-après.

Réglage des safrans

Desserrer l'écrou de la tirette de safran et dévisser partiellement celle-ci.



Tirer la tirette de safran pour mettre la pelle de safran en position horizontale et ajuster la longueur de la tirette afin que lorsque l'on tire celle-ci, la butée de la tirette passe juste dans le casting (plus on dévisse cette pièce, plus on compense le safran et inversement).

Bloquer la tirette de safran en serrant l'écrou avec une clé de 13 mm.

REGLAGE DE LA QUÊTE :

La quête est la distance qui sépare le tableau arrière et le haut du mât. C'est donc l'inclinaison du mât plus ou moins sur l'arrière. Par rapport à la verticale, en catamaran, on a tendance à incliner le mât sur l'arrière : on parle de quête arrière.

Tu as une grande influence sur la quête lorsque tu modifies la longueur de l'étai à l'aide du bout situé à l'extrémité de l'étai qui relie la pate d'oie et l'étai.

Ensuite le réglage sur les cadènes de hauban aura aussi une influence : pour une longueur d'étai donnée, tu augmenteras la quête arrière plus tu descendras les haubans sur les cadènes à trou. (Plus tu tendras le gréement, plus la quête augmentera)

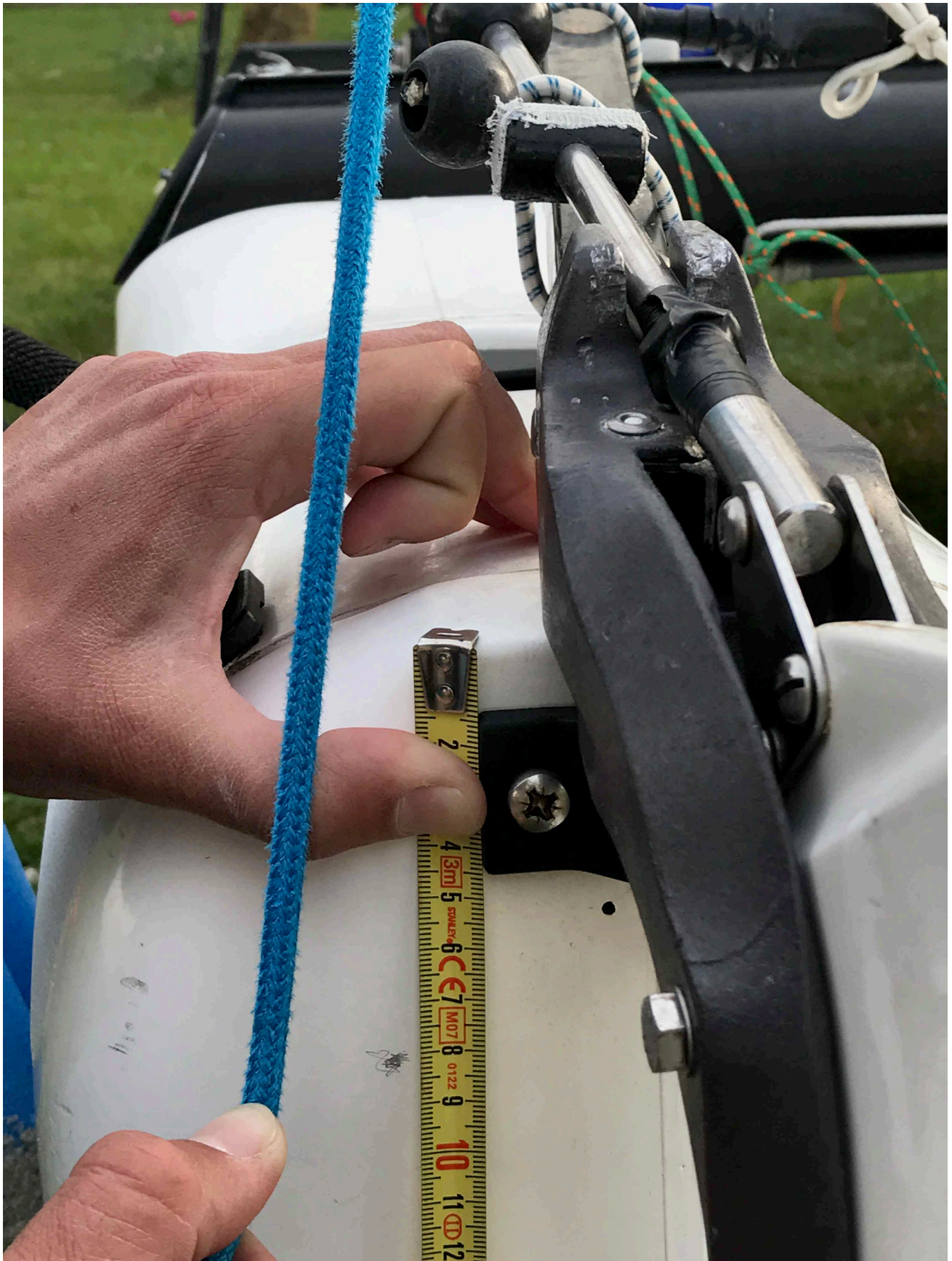
La quête optimale pour le bateau est de 5,9 degrés (mesuré à l'aide d'un inclinomètre ou de ton smartphone). (Sur des bateaux plus gros, la quête se situe entre 6,2 et 6,9 degrés).

Tu peux mesurer la quête en degré à l'aide de ton smart phone car tu peux télécharger une appli « niveau »

Protocole de mesure de la Quête :

La mesure classique de quête prise avec le trapèze : un bout rallonge le trapèze, on affleure la cadène de pate d'oie en tendant le trapèze, puis on reporte le trapèze à l'arrière au niveau du tableau arrière. La valeur moyenne est de 8cm sur le tableau arrière :





MESURE LA QUÈTE À L'AIDE D'UN INCLINOMÈTRE OU DE TON SMART PHONE

Inclinomètre de marque : SOLATRONIC Fisco modèle EN17 avec une précision de $0,1^\circ$



Inclinomètre positionné sur coque babord

Inclinomètre positionné sur coque tribord



Inclinomètre positionné sur mât

Pour une quête calculée par rapport au pont nous procédons de la manière suivante

Moyenne des deux valeurs relevées sur la chaque coque, ajoutée à la valeur relevée sur le mât

Le tout déduit de 90° = quête du mât

Remarques :

La différence tendu non tendu est non négligeable : de l'ordre de 1 degré

Réglage de la tension du gréement

Comme tu le sais le gréement dormant est composé des 2 câbles de hauban, de l'étai et des trapèzes. Les haubans sont capelés à la ferrure qui se trouve sur le mât au moyen d'une manille. Il est donc très important de vérifier que la manille est bien serrée ! (On la serre au moyen d'une pince bien sûr !).

La tension du gréement est obtenue en raidissant les haubans sur les cadènes ce qui te permet de jouer sur la longueur des haubans : il y a 6 trous sur les cadènes donc on peut tendre plus ou moins le gréement. La tension de hauban détermine la rigidité et la tolérance du gréement. Plus on va être tendu et plus le bateau va être difficile à relancer. Il va demander davantage d'attention et la moindre erreur va provoquer l'arrêt du bateau. Un gréement plus mou crée une certaine tolérance mais attention ! trop mou, c'est la perte de toute nervosité (problème de relance et de cap)

La tension du gréement est nécessaire pour assurer une bonne transmission de l'énergie à la plate-forme. Il faut que l'étai reste tendu dans les choqués d'écoute de GV : Lorsqu'on choque l'écoute de GV pour garder le bateau équilibré et accélérer dans une risée, l'étai doit rester tendu. Si ce n'est pas le cas le foc se recreuse, le creux du foc recule et la chute se ferme, le bateau n'accélère pas.

Quête et tension de gréement sont donc très important pour optimiser le rendement d'un bateau comme le SL16.

Une tension de l'ordre de 24 à 26 (sur tensiomètre à ressort) serait adaptée

Pour mesurer la tension des haubans on utilise un tensiomètre :

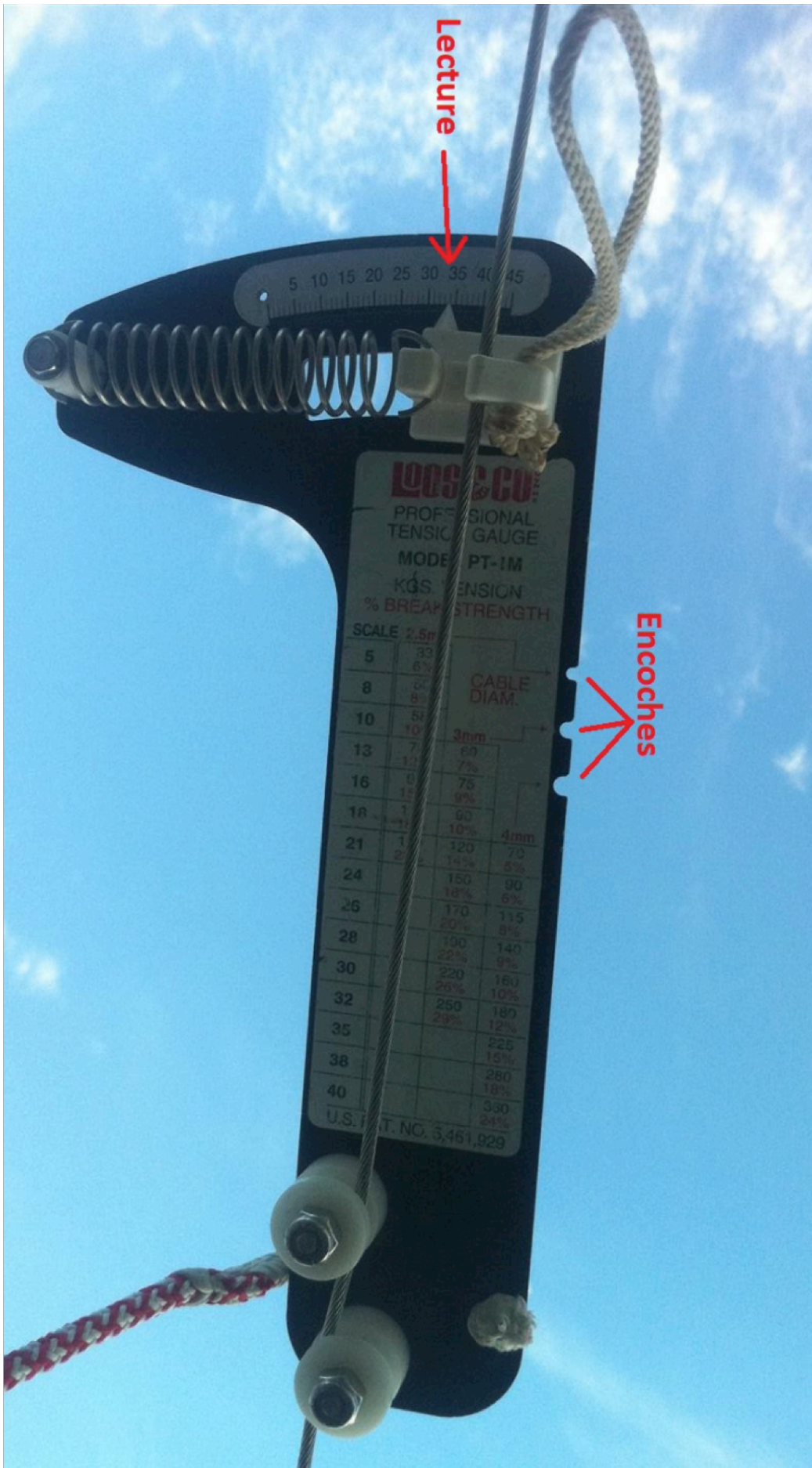
1° repérer le diamètre de câble à mesurer : le diamètre des câbles de Tyka est 3mm

Il y a 3 encoches sur le côtés,

Trouver l'encoche correspondant au câble, et suivre la flèche rouge. elle renvoie à un diamètre (2,5 - 3 ou 4 mm).

2° placer le câble entre les 2 roues blanches, et accrocher le curseur sur le câble.

La lecture se fait au niveau de la pointe sur le curseur.



3° Exploitation de la valeur.

Sur ton tensiomètre figure le tableau ci dessous.

% BREAK STRENGTH

SCALE 2.5mm		CABLE DIAM.	
5	33 6%		
8	50 8%		
10	58 10%	3mm	
13	70 12%	60 7%	
16	90 15%	75 9%	
18	110 18%	90 10%	4mm
21	140 23%	120 14%	70 5%
24		150 18%	90 6%
26		170 20%	115 8%
28		190 22%	140 9%
30		220 26%	160 10%
32		250 29%	180 12%
35			225 15%
38			280 18%
40			360 24%

Supposons que tu as trouvé une valeur de 24.

Le tableau, pour du câble de 4 mm dit 90 6%
Cela signifie qu'il y a une tension de 90 kg, et qu'elle correspond à 6 % de la charge de rupture du câble.

Qu'est ce que la charge de rupture ? demande à ton entraîneur qu'il t'explique ces notions de charge de rupture et de charge de travail ! C'est aussi un bon moyen de bosser les maths, demande à ton prof de SVT de math ou de physique !

Lorsque tu navigues, il te faut noter la tension de gréement que tu utilises ainsi que les commentaires sur la navigation du jour.

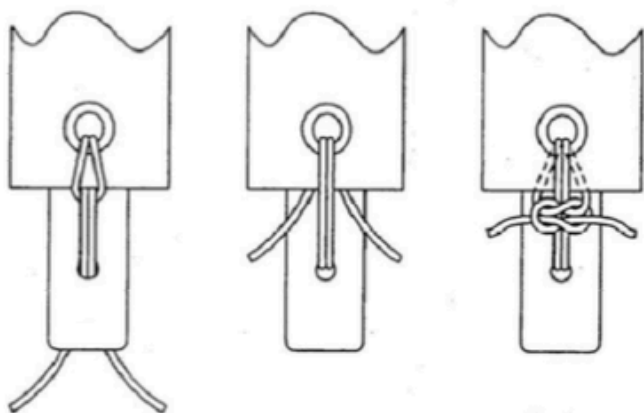
Si tu as navigué avec 24 de tension de hauban et que tu es satisfait de la vitesse (et que ton entraîneur te confirme que ce jour là tu allais vite, peut être plus vite que tes copains d'entraînement), ce sera peut être ta valeur de référence pour les conditions rencontrées ce jour là. Lorsque tu rencontreras des conditions identiques tu régleras ton bateau avec 24 de tension sur les haubans !

Attention ! Les longueurs de hauban ne sont pas toujours identiques d'un bateau à l'autre : il y a des différences : il est donc difficile de se fier au trou de cadènes de hauban ! Mieux vaut se fier à la mesure en centimètre de la quête et au tensiomètre pour la mesure de la tension de hauban.

Renseigne également la distance entre l'intersection de la pate d'oie d'étais et la face supérieure du tangon, cela te permettra de régler la hauteur de ton tangon : de reproduire le même réglage ou la même hauteur de tangon. En effet on règle la hauteur du tangon en fonction de la longueur du guindant de spi (qui n'est pas toujours la même : il peut y avoir jusqu'à 10cm de différence dans la longueur du guindant de spi).

REGLAGE DE TENSION DES LATTES

Le réglage des lattes s'effectue au moyen du système de noeuds suivant :



Effectuer une tête d'alouette sur l'oeillet de la grand voile situé en-dessous, passer les 2 extrémités de la garcette à l'intérieur de la latte, insérer ces 2 garcettes par l'extérieur de l'autre oeillet, effectuer un noeud simple pour commencer, ajuster votre tension de latte en vous aidant du rail de chariot de GV et terminer en effectuant un noeud plat.

La tension des lattes est importante à prendre en compte : il ne doit pas y avoir de plis de sur tension (plis parallèle aux goussets de latte) et encore moins de plis de sous tension (plis perpendiculaire aux goussets de latte)

1-3 : Réglages dynamiques

Cunningham de GV :

Le mât est relativement raide en longitudinal , mais le cunningham de grand voile est efficace et on arrive à effacer un peu le volume de la voile. Le cunningham est une commande en catamaran, au même titre que l'écoute, il est impératif de le régler souvent : peu tendu voire pas du tout dans le petit temps, puis de plus en plus au fur et à mesure que le vent monte, dans la brise le cunningham de Gv est pris à fond ! Tu as deux tourelles de cunningham, donc tu peux régler le cunningham sur chaque bord. La longueur du bout de cunningham doit être assez longue pour que tu puisses frapper l'extrémité du bout de chaque bord sur le hauban. Ainsi tu pourras agir sur le cunningham depuis la position de trapèze !



Vue du palan de cunningham, les poulies doivent fonctionner ! Et le bout doit être suffisamment gros pour pouvoir étarquer le cunningham à fond dans la brise et de bonne qualité : on utilise du dyneema qui est un cordage qui ne s'allonge pas une fois sous tension

Les tourelles sont articulées donc elles pivoteront en face du régleur : l'équipier ou le barreur suivant les cas ;

Donc on étarque le cunningham au fur et à mesure que le vent monte

On choque du cunningham pour le portant :mais pas tout !(sauf dans le petit temps).



Vue du ridoir de losange: c'est un réglage très important, les câbles du losange ne doivent jamais être mou. La tension que tu mets dans le losange à

l'aide du ridoir agit sur le cintre du mât, grâce aux barres de flèche. Plus on tend le losange, plus on cintre le mât : les mâts de catamaran et donc du SL16 sont des mâts que l'on précintre. Ce précintre permet d'absorber le volume de la grand'voile, car lorsque tu prendras du cunningham de GV, tu vas accentuer le cintre du mât donc tu vas absorber le volume de la grand voile jusqu'à effacer totalement le volume. Donc tu comprends que plus le vent monte et plus tu tendras le losange. Le réglage de base est le suivant : le câble de losange au vent doit être à la limite du « frisoti » mais jamais mou ! L'angle des barres de flèche joue bien sûr : plus les barres de flèche sont « poussantes » plus le mât va cintre lorsque tu tendras le losange, mais sur le SL16 l'angle des barres est fixe (on ne peut pas comme sur d'autres catamarans modifier l'angle des barres de flèche).

Le cunningham de foc : il permet de faire la même chose que la tension de drisse de foc en SL15,5. Tu mettras très peu de tension de cunningham de foc dans le petit temps, mais tu en mettras beaucoup dans la brise.: la tension cunningham de foc permet d'éviter que le creux du foc recule et que la chute du foc ferme.



Attention ! la poulie de envoi du cunningham de foc doit être au plus près du tangon !

Attacher une des extrémités du bout de cunningham de foc au pontet de tourelle d'écoute de foc.

Passer par le clam-cleat du tangon, par la poulie avant, par l'oeillet de point d'amure du foc et venir fixer le bout par un noeud de chaise autour du tangon en avant du pontet de cunningham de foc.

Le point de tire du foc



La jauge indique la position de la tourelle d'écoute de foc : donc mesure la distance entre le centre de la poutre avant et la position de la poulie pour être sûr de respecter la jauge. Qui est le règlement qui décrit ce que l'on doit faire concernant le matériel tu trouveras les règles de jauge du SL16 sur le site de l'ISAF : <http://www.sailing.org/28043.php>. Il faut donc que tu télécharges ce document et que tu le lises !

On utilise la plupart du temps l'oeillet du bas du point d'écoute de foc. Tout dépend de sa forme !. L'angle de « tire » de l'écoute sera plus dans le sens de la bordure avec l'oeillet du bas et plus dans le sens de la chute avec l'oeillet du haut ! Donc réfléchis et imagine les conséquences sur la forme du foc et sur la forme de la chute du foc !

Le réglage de bordure



Vous disposez ensuite d'un petit bout de réglage de bordure qui doit passer par l'oeillet juste en avant de celui de l'estrope de GV (cette action empêchera votre bôme de cintrer lorsque vous borderez votre grand voile). Effectuer 2 ou 3 noeuds simples à l'extrémité libre de ce petit bout, ils vous serviront de réglages pour votre bordure. Venir intercaler l'un de ces noeuds dans l'encoche de bout de bôme.

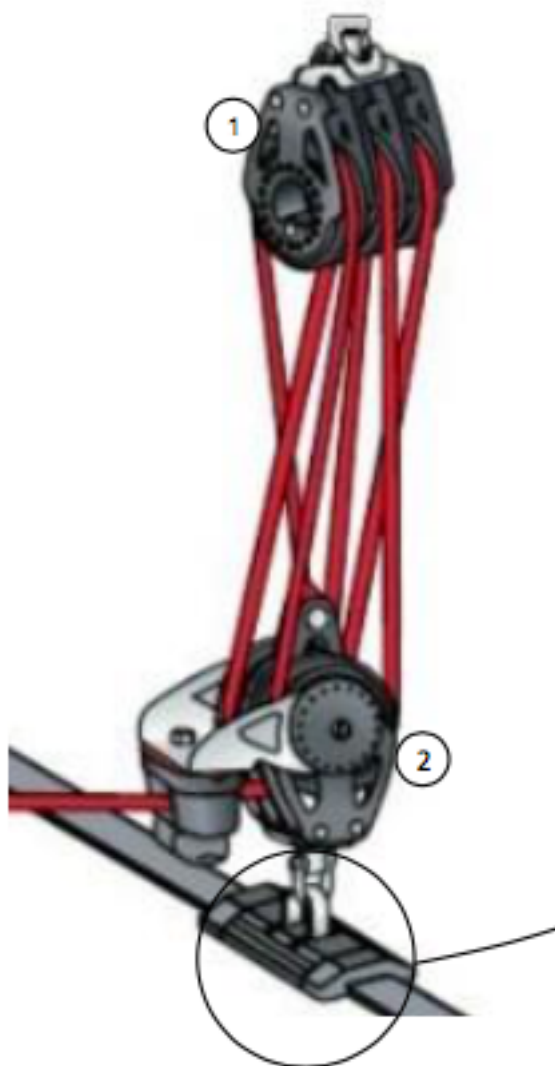


Une fois la grand voile hissée prendre le bout "estrope GV", faire un noeud de chaise qui passera par l'oeillet milieu ou arrière de la plaque de point d'écoute de la GV et autour de la bôme (prévoir 8 cm de longueur de boucle environ).

Effectuer un deuxième noeud de chaise à l'autre extrémité de l'estrope de GV.

C'est sur ce deuxième nœud de chaise qu'il faudra mailler le palan de GV, il est conseillé de remplacer le crochet inos de la poulie haute du palan par un mousqueton car lorsqu'il y a du vent si la voile bat, il risque de se décrocher !

L'écoute de GV : Le palan de GV : Le réglage du palan : orientation et hauteur du taquet est fondamental : l'écoute doit pouvoir être libre en permanence = ne pas se mettre au taquet systématiquement, pour te permettre de réguler à l'écoute de GV depuis la position de trapèze. Tu dois aussi pouvoir mettre l'écoute au taquet facilement en position assise sur la coque. Ce réglage de l'inclinaison du taquet est très important.



Vue du palan de GV : le cordage doit être de diamètre 8 pour ne pas trop faire mal aux mains ! et il faut porter des gants !

Le bout ne doit pas faire de « tour » ou de croisements

La platine sur laquelle est fixé le taquet doit être réglée assez haut pour que l'écoute soit libre dans les bordés / choqués au près. Le réglage se fait au niveau de la molette indiquée en 2

La manille de fixation du palan sur le chariot doit être serrée à la pince ! c'est pourquoi tu as toujours une pince multifonction avec toi sur l'eau !

Au près : Tu règles l'écoute de Gv en permanence, le but est de maintenir l'équilibre latéral du bateau le plus stable possible. L'écoute de GV n'est jamais au taquet. Quand la risée arrive, tu choques de l'écoute de GV et quand le bateau accélère en revenant à plat, tu rebordes.

Au portant sous spi : on règle la tension de l'écoute de Gv pour que les pennons de la Gv soient horizontaux, puis on met au taquet et on assure l'équilibre du bateau en jouant sur le chariot de GV : dans la risée : on ouvre le chariot et on abat, puis on remonte le chariot au centre et on relance quand la risée est passée.

1-4 TABLEAU DE REGLAGE SL16

Secrets De Polichinel...	0 à 6 nds Pas de trapèze	7 à 12 nds 1 trapèze	13 à 18nds 2 trapèzes	19 à 25 nds Surpuissance	Variables
Quête (de cadène pate d'oie à tableau arrière à l'aide du trapèze)	0	8	15	20	Gabarit équipage Etat de la mer Force vent Forme de voile (vrillage « naturel ») Amplitude 39 à 0
Tension haubans Tensiomètre	20	24	28	30	Guindant de foc Gabarit équipage Etat de mer Force vent
Lattes	Tendues	Tendues	Forcées	Forcées	Gabarit équipage Etat de mer Force vent Volume GV
Parallélisme safran	2mm intérieur	2mm intérieur	2mm intérieur	2mm intérieur	Donnée constructeur : 2mm
Tension écoute foc	Faible Ecoute en main au près	Moyen Ecoute en main à taquet	Max	Max puis rechoquée de 1à 2 cm	Forme voile vrillage naturel voile Etat de mer
Tension de cunningham de foc	Juste tendu	Tendu	Très tendu	Max	vrillage naturel voile Etat de mer Absence de plis le long du guindant de foc
Tension cuni de GV	0	0 à 3	3 à 5	6 à max	Gabarit équipage volume voile
Tension Losange	24	26	28	30	Forme voile : Etat de mer Force du vent Gabarit équipage
Tension drisse Spi	JusteTendu	Choqué de 7cm	Choqué de 5	tendu	Longueur guindant de spi
Tension Ecoute de spi	limite fasseyement du guindant de spi	Peu tendu à tendu	Très bordé	Bordé à très choqué	Force du vent état de mer choix de trajectoire : haut ou bas

2 TECHNIQUE :

2-1 Navigation en sous puissance :

La navigation en sous puissance est une navigation dans des conditions de vent où le poids de l'équipage peut équilibrer le bateau. L'objectif recherché est alors de ne jamais ralentir. Pour cela il faudra avoir un bateau facile et essayer d'anticiper tous les paramètres qui pourraient venir perturber l'avancement du bateau. Afin de mieux ressentir les demandes du bateau, il est conseillé de barrer avec le stick à côté de soi, et non avec le stick sur l'épaule ou devant ; avec une légère flexion de l'avant bras sur le bras et la main en supination, poignet relâché. Main en supination signifie que la paume de la main est en direction du ciel. Ainsi dans le petit temps on pourra poser le dos de la main sur le pont. Le fait de tenir la barre de cette façon permet d'être plus précis. Cela limite les à coups sur la barre.

2-2 Navigation en sur puissance :

La navigation en sur puissance est une navigation dans des conditions de vent où le poids de l'équipage ne suffit plus à équilibrer le bateau.

Dans ces types de condition, il faut reporter toute son attention sur la conduite du bateau et cela passe par la gestion de l'équilibre du bateau : l'équilibre latéral et l'équilibre longitudinal. Le bateau atteint sa vitesse quand la coque au vent est à la limite de l'eau : coque au vent juste au dessus de la surface de l'eau. Il faut stabiliser l'assiette du bateau. Généralement l'équipier a l'écoute de Gv au près et l'écoute de spi au portant. La communication devient essentielle, l'équipier doit avertir le barreur de tous les éléments pouvant avoir une influence sur l'assiette du bateau : vagues, risées...

Les positions : toute la surface du trampoline est tour à tour occupée suivant l'état de mer, le gabarit de l'équipage et la force du vent, toutes les solutions sont exploitables

PETIT TEMPS	MEDIUM	BRISE
Avancé à la poutre barreur au vent équipier sous le vent	Au vent milieu barreur au vent assis équipier trapèze	Reculé barreur au trapèze équipier au trapèze
barreur au vent équipier groupé au pied de mât	barreur au trapèze équipier assis au vent	
barreur au vent équipier au vent assis sur la coque devant la poutre avant	barreur au trapèze équipier au trapèze	
Comme tu le vois il y a plusieurs possibilités : cela dépend de la mer (plate ou clapot), du gabarit de l'équipage et sans doute de l'âge du capitaine ! tout est possible il faut essayer !	La aussi il faut bouger ! avancé-reculé groupé-tendu trapèze-pas trapèze tantôt l'équipier tantôt le barreur	Plutôt reculé Trapèze tendu

La répartition des rôles à bord

Le barreur ou la barreuse garde le plus longtemps possible barre et écoute de Gv en main parce qu'on est plus efficace avec les deux !

Ce n'est que lorsqu'on est en butée de ses forces, lorsque le vent monte que l'équipier prend l'écoute de GV, ce qui intervient plus ou moins tôt selon les gabarits !

Le barreur barre , l'équipier règle, c'est le principe général, mais tous les deux ont le même but : aller vite et au bon endroit donc il faut communiquer, échanger ses impressions et finalement décider ensemble! C'est complexe mais il faut faire l'effort d'écouter l'autre.

Les commandes : ce sont les bouts : écoute de spi, de foc, de Gv, de cunningham de Gv et toutes les organisations sont bonnes si elles vont dans le sens de l'efficacité.

Par exemple lors de l'envoi de spi une fois la bouée au vent parée l'organisation peut être la suivante :

Approche de la bouée au vent : Barreur au trapèze Equipier au trapèze avec l'écoute de GV, le but est d'abattre et d'envoyer le spi

L'équipier rend l'écoute de GV au barreur et descend du trapèze il choque le foc il choque le cunningham de GV

Le barreur abat et rentre du trapèze choque de la Gv puis choque du chariot de GV

L'équipier sort le spi de la baille et a la main sur la drisse

Le barreur annonce Ok et abat encore

L'équipier envoie le spi

L'équipier récupère l'écoute de spi et règle le spi

Le barreur a re lofé et réglé son écoute de GV : pennons de GV horizontaux et met l'écoute de Gv au taquet

Le barreur a le bout de réglage de chariot en main

L'équipier donne l'écoute de spi au barreur

L'équipier love la drisse de spi et la range dans la baille à spi

L'équipier reprend l'écoute de spi

Le barreur reprend le bout de réglage du chariot de Gv

Alors avec ton entraîneur je te propose de faire tes fiches de manœuvre : petit à petit, entraînement après entraînement... pour bien clarifier et organiser ce que ton équipier et toi devez faire et dans quel ordre !

Tu trouveras ci après une fiche déjà remplie comme exemple, tu peux donc l'utiliser pour constituer tes propres fiches.

Il te faut aborder les manœuvres en **3 temps : Préparation , exécution, finition**

La préparation concerne tout ce qui se fait avant de commencer la manœuvre. Exemple : bien rendre l'écoute de GV au barreur avant de virer, reposer le mou de l'écoute de Gv sur le trampoline avant de virer

L'exécution concerne la manœuvre proprement dite.

La finition concerne tout ce qui se fait une fois la manœuvre exécutée. Exemple : retendre la drisse de spi et la mettre au taquet après avoir affalé le spi.

FICHE MANŒUVRE
VIREMENT TRAPEZE / TRAPEZE

	PRÉPARATION	EXECUTION	FINITION
Barreur	« Paré à virer ? » après avoir vérifié que tout est clair à bord et par rapport aux adversaires ou au parcours et aux réglages à avoir sur l'autre bord : mât, cuni	Pousse la barre en rentrant du trapeze	Donne écoute de Gv à l'équipier et prend le bout de chariot, reprise de repères visuels sur bouée, vent, adversaires, vagues...
Equipier	Redonne l'écoute au barreur, « OK paré à virer » Range le mou de l'écoute en le lançant sur le trampoline : en une seule fois : précision du geste Mouvement sec	Rentre du trapèze debout en attrapant le hauban, tire sur le hauban pour basculer le bateau (suivant force du vent) Mouvement plutôt lent	Orientes ses pieds vers l'avant Prise de repères visuels sur objectif (bouée) ou adversaire ou vent à venir ou vagues selon l'exigence de la situation. Ne reborde pas systématiquement l'écoute : reprendre des repères et des sensations avant de reborder
Barreur	Prend l'écoute dans la même main que le stick	Passes le stick derrière le palan change de main, (perte de repères visuels sur l'avant)	Confirme le choix de l'angle : cap ou faire courir, fait marcher
Equipier	Attend l'action de barre : visualise son passage, anticipe sur tout problème pouvant se poser : pied dans l'élastique ou autre....choix de la boucle de trapèze à utiliser...	Accélération du mouvement lors du passage sur l'amure opposée choque le foc Sur l'autre amure , reborde foc ,s'accroche puis sort au trapèze Tout en gérant la quantité max de couple de rappel à donner	Concentré sur bateau, régulation à l'écoute S'arracher

Barreur		Sort au trapèze avec écoute de Gv, reborde Gv en relofant Regarde autour de lui	
Equipier		Saisit le mou de l'écoute de GV pour la ramener au vent , pose le mou sur ses jambes pour que le barreur puisse prendre immédiatement le bout de chariot	

3 Tactique Stratégie :

3_1 : Définitions

La stratégie c'est tout ce que tu fais avant le départ pour préparer une régates

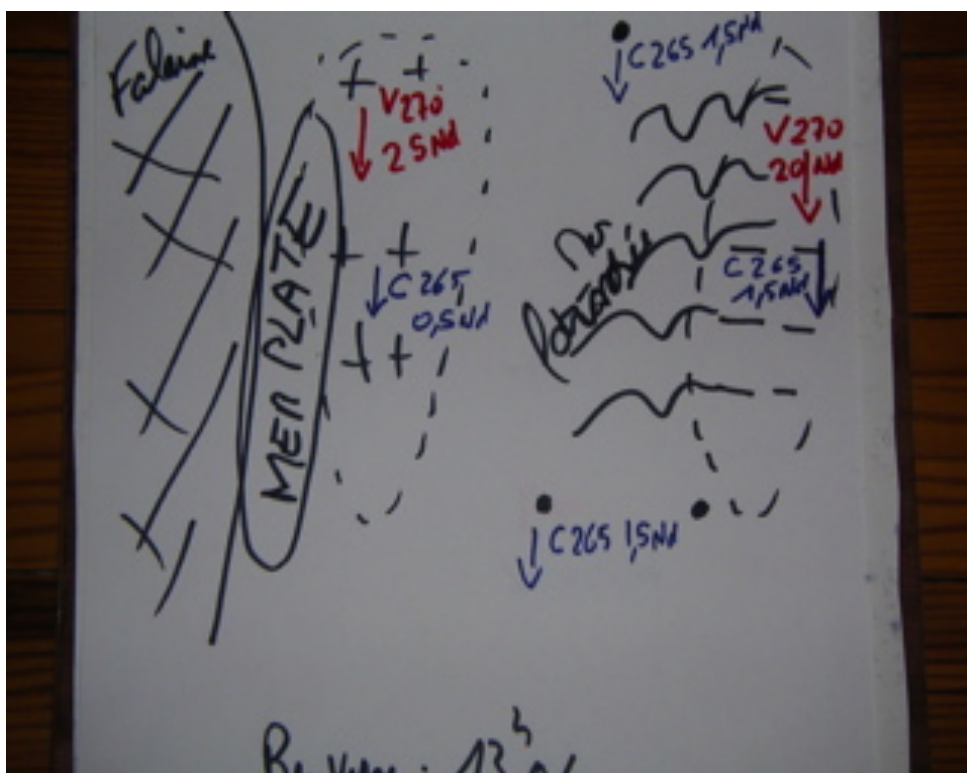
La tactique c'est tout ce que tu fais à partir des 5 minutes

Pour la stratégie tu peux utiliser google earth. Tu as certainement accès à internet, télécharge le logiciel gratuit google earth et va visiter le plan d'eau de ta prochaine régates : des images aériennes du plan d'eau t'en apprendront beaucoup. Tu peux aussi consulter les horaires de marées : et te renseigner sur le courant aux heures de tes navigations. Tu peux aussi consulter la météo : connaître les prévisions pour la journée de navigation : utiliser les appli météo est une bonne chose : windfinder ou windguru par exemple.

Pour la tactique, il te faut connaître un minimum les règles de course, les grands principes te seront expliqué par ton entraîneur : les règles de route, les priorités. Ensuite il faut te faire une idée sur le vent, l'état de la mer et le parcours.

3_2 : le schéma d'une manche

Fais toi un schéma qui représente le plan d'eau et dessine le vent , les risées l'emplacement du parcours... puis conserve ce schéma après la régates, il sera utile quand tu reviendras sur le même plan d'eau !



Un exemple de schéma rempli avant le départ d'une manche lors d'une épreuve.
Zone avec moins de vent à droite (---)

Zone avec plus de vent à gauche (+++)

Zone mer formée à droite.

Zone mer plate à gauche

Courant en bleu

Vent en rouge

Essaie de répondre aux questions :

- La mer est-elle plus formée ou plus plate à droite ou à gauche au vent ou sous le vent ? (Y a-t-il un différentiel d'état de mer droite, gauche, au vent, sous le vent ?)

- Le vent est-il plus fort au vent, sous le vent, à droite ou à gauche ?

- Le vent est-il homogène en direction sur la zone de régates, existe-t-il des zones où il a une direction différente ?

- Le courant est-il homogène en direction et en force sur la zone de régates ? existe-t-il des zones où il a une direction et une force différente ?

- Quelle est la direction et la force du courant aux marques de parcours ?

- La cote et le relief environnant au vent, sous le vent ou sur les côtés ont-ils une influence sur le vent et le courant ?

- Le parcours est-il dans l'axe du vent : y a-t-il un bord rapprochant ?

3_3 : la routine de préparation

Pour te préparer, teste cette routine :

ROUTINE DE PRÉPARATION AVANT MANCHE

-VITESSE :

-Navigation seul , échauffement et étirements

-Essais de vitesse à deux ou trois bateaux

-REGLAGES : (près, portant)

-Réglage GV :

-Bordure

-Cunningham

-Ecoute : amplitude

-Réglage foc :

-Tension Drisse

-Ecoute

-Position dans le bateau, réglage trapèze,

-Thème dominant : surpuissance ou sous puissance

-Plus de molles que de risées à gérer

-Plus de risées que de molles à gérer

-ANALYSE DU VENT :

-Bords miroir 3 minutes droite ou gauche ?

-Evolution du vent : plus de vent à droite ou à gauche ?

-Signes extérieurs

-Nuages

-Côte

-Effet de site

-COURANT :

-sur la ligne de départ :

courant traversier droite gauche ?

gauche droite ?

monte sur la ligne

éloigne de la ligne

au niveau des bouées : que produira le courant ?

m'éloigne des bouées

me colle sur les bouées

-MER :

-Etat de la mer : au vent, sous le vent, à droite , à gauche. Différences ?.

-SENSATIONS :

-Virements, manœuvres

-Tension gréement

-Bateau au point

-Parcours :

Où est la bouée 1 ? La bouée 2 ? le dog leg est il plus haut ou plus bas que la bouée au vent ?

Le parcours est il dans l'axe du vent ? y a t il un bord rapprochant ?

-ligne de départ :

Y a t il un côté favorable ? où vais je partir ?

-PREPARATION AVANT LE DÉPART DE LA MANCHE :

-Envoi affalage du spi

-Rangement du bateau , drisses et écoutes claires

-Ranger le spi à babord : on envoie le spi le plus souvent tribord amure ...

FICHE VERIFICATION DU MATERIEL

Série 16

A faire régulièrement...

MES COQUES	Ouvrir les bouchons et trappes. Trappes percée pour ventilation... Etat des joints de trappes	
	Assécher les coques après chaque navigation à l'éponge	
	Laver les coques à l'éponge et savon liquide régulièrement	
	Etat de surface :(pas de rayure, de trous) Etanchéité Polishage coque	
	Numéros de voile sur tableau arrière babord	
	serrage des boulons de fixation poutres/coques	
	MON MÂT	Vérifier les rivets capelage hook de GV, barres de flèche
Vérifier qu'il est toujours droit		
Pontet, estrope et poulie de drisse de spi		
Barres de flèche perpendiculaires au mât		
Echelle de réglage cuni GV de chaque côté de la ralingue Echelle de réglage drisse de foc		
MES Hauban/Étais/Pate d'oie	Etat des câbles Pas de gendarme Etat des cosses	
	Manille de capelage hauban/étais bien serrée	
	Manille de capelage de trapèze bien serrée	
	Ridoir de losange	
MON TRAMPOLINE	Bien tendre le trampoline A l'arrière Sur les côtés Pas de trou ni de déchirure Tendre les sangles de rappel	
MES SAFRANS	Etat de surface des lames Dureté du blocage vis de réglage Parallélisme : mesure Compensation : mesure	
MON GILET	Coutures, sangles, Zip 1 poche pour : -le couteau multifonction, -1 ou 2 manilles de rechange -un peu de bout de rechange -un peu d'élastique de rechange	
MA CEINTURE DE TRAPEZE	Coutures, sangles Soudure du crochet	

MÉMO RÉGATE

Série SL16

JE PARS EN RÉGATE			
<p>Mon bateau et mon mât est chargé sur la remorque bien attaché</p> <p>Ainsi que mes bers et ma mise à l'eau</p>		<p>Mon chrono pour les départs</p> <p>Ma pince multifonction</p> <p>Ma caisse à outil</p> <p>Mon adhésif</p> <p>Mes bouts et élastiques de rechange</p>	
<p>Mes câbles :</p> <p>haubans,</p> <p>étais,</p> <p>pate d'oie d'étais,</p> <p>cadènes,</p> <p>drisses GV, foc Spi</p>		<p>Ma licence avec mon certificat médical</p> <p>Mon autorisation parentale</p> <p>Le paiement pour l'inscription</p>	
<p>Mes voiles :</p> <p>GV avec les lattes</p> <p>Foc</p> <p>Spi et baille à spi</p>		<p style="text-align: center;">Mon livret des règles de course</p> <p style="text-align: center;">Les règles de jauge</p>	
<p>Mon palan de Gv</p> <p>Mes écoutes de foc et de Spi:</p> <p>Mes trappes de visite de coque</p> <p>Mes bouchons de nable</p>		<p>Mes lunettes de soleil</p> <p>Ma casquette</p> <p>Ma crème solaire</p> <p>Ma serviette</p>	
<p>Mon tangon</p> <p>Mon trampoline</p> <p>Mes 2 safrans</p> <p>Ma barre de liaison</p> <p>Mon stick</p> <p>Mes 2 poulies de spi</p>		<p>Mon sac de navigation</p> <p>Ma combinaison</p> <p>Mes chaussons</p> <p>Mes gants</p> <p>Mon coupe vent</p> <p>Mon gilet</p> <p>Ma ceinture de trapèze</p>	

MÉMO JE PARS SUR L'EAU

Série SL16

JE PARS SUR L'EAU	
J'AI ÉMARGÉ	
J'AI MIS MA CREME SOLAIRE	
J'AI MES LUNETTES	
J'AI MA CASQUETTE	
J'AI MA PINCE MULTIFONCTION	
J'AI MON BOUT DE REDRESSAGE ET MON BOUT DE REMORQUAGE	
J'AI MON GILET	
J'AI MA CEINTURE DE TRAPÈZE	
J'AI MES GANTS	
J'AI RÉGLÉ MA QUÊTE	
J'AI MIS LES BOUCHONS DE NABLE	
J'AI SCOTCHÉ LES ANNEAUX BRISÉS	
J'AI MON CHRONO POUR LES DÉPARTS	
J'AI DE L'EAU À BOIRE	
J'AI LU LES INSTRUCTIONS DE COURSE JE CONNAIS LE PARCOURS	
J'AI À MANGER : banane, barres céréales...	
J'AI TENDU MES HAUBANS EN FONCTION DU VENT	
J'AI TENDU MON LOSANGE EN FONCTION DU VENT	

FICHE QUOTIDIENNE SL16

DATE	
LIEU	
Force vent	

Météo et Commentaires tactique/stratégie :

Commentaire technique au près :

Commentaires technique au portant:

Réglages	Tension hauban	Tension losange	Quête	Cunningham GV	Drisse foc foc
Mesures :					
Commentaires :					

LE MEMO DU MÉMO !

GV :

Attention à la relation Quête et longueur de l'estrope de palan de GV : toujours avoir la possibilité de tendre la chute de GV avec de la quête maxi arrière. Donc régler l'estrope. L'estrope doit être de diamètre 6 comme indiqué dans le Jauge SL16.

Brise : tendre les lattes : souvent les lattes ne le sont pas assez.

Assurer le bout de réglage de bordure par un scotch collé autour du bout et de la bôme au niveau de l'encoche de bôme (derrière laquelle il y a le nœud de butée du réglage). Cela évite que le bout ne s'en aille si la voile bat fortement ou dans un dessalage...)

Vérifier chaque jour l'état du bout de réglage de bordure, le changer si nécessaire, les nœuds de pré réglage et le bout ont tendance à s'user par friction dans l'encoche de la bôme.

Foc :

-Règlage point de tire de foc : choix de l'oeillet pour l'estrope de poulies de foc, le trou du bas pour toutes les conditions.

-Hauteur du foc : compatible avec prise de cunningham de foc, faire attention à la bissectrice de l'angle du point d'écoute.

-Régler la poulie de Cunningham de foc sur le tangon au ras du tangon

-point de tire de foc : chariot de foc : avec un mètre mesurer la distance du centre de la poutre avant à la poulie de foc, mettre le centre du chariot à 45 cm,

Mât :

Vérifier que les barres sont horizontales, mesurer 50cm de part et d'autre de l'axe des barres sur l'engoujure de mât puis mesurer la distance depuis l'extrémité de la barre à la marque supérieure et inférieure : la distance doit être la même.

Emporter un outil type PINCE MULTI FONCTION sur l'eau pour pouvoir régler le guignol, faire des marques sur le mat en face du ridoir de guignol après avoir pris les tensions au tensiomètre petit temps medium brise.

Faire des repères sur le mât pour la tension de cuni : faire une marque au feutre sur la Gv au niveau de l'oeillet de point d'amure et faire des marques tous les cm le long du mât (de chaque côté) numéroter les marques de 0 à ...(autant que nécessaire jusqu'au maxi de cuni possible).

0 = pas de cuni , plis dans la voile

Spi

Attention à la relation hauteur du tangon et longueur du guindant de spinnaker : trouver une hauteur de tangon permettant le réglage automatique de la bonne tension de drisse une fois le spi hissé.

Assurer tous les anneaux brisés avec de l'adhésif : haubans, poulies winch de spi, poulies de foc

Plate forme : vérifier régulièrement le serrage des boulons de coque

Safran : vérifier parallélisme et compensation : bien régler la tige filetée de réglage de compensation pour une compensation max du safran : la lame doit arriver en butée dans le castaing ; la pièce de teflon doit venir en butée en forçant un peu. Bien revisser l'écrou de blocage de la tige filetée inox et l'assurer avec de l'adhésif (enrouler l'adhésif en serrant fort). (clé de 17)

Bien vérifier l'état des élastiques de blocage de la tige filetée inox, les resserrer si nécessaire, ne pas hésiter à les changer régulièrement, 3 élastiques sont nécessaires.

Serrer le boulon de fixation de la lame dans le castaing (il faut cependant pouvoir relever la lame sur l'eau) donc ne pas trop serrer quand même...

MATÉRIEL INDISPENSABLE :

1 décamètre

1 mètre ruban de 3m mini

1 tensiomètre

1 leatherman

1 clé alène pour le chariot de foc

2 clés de 10

2 clés de 8

1 clé de 13

1 clé de 17

Adhésif

1 clé de 16 et de 17 pour les boulons de poutre (certains bateaux ont des boulons de 16 d'autres de 17....

Voilà ! Tu as dans ce cahier d'entraînement des repères pour construire ton entraînement et progresser !

N'oublie pas que le plus important est de se faire plaisir sur l'eau ! Sois patient avec ton (ta) coéquipier (ère) et partage les tâches avec lui (elle) : entretenir, ranger, préparer le bateau...

Respecte ton entraîneur et dis lui merci de temps en temps, car il passe beaucoup de temps et d'énergie pour que tu puisses naviguer !

Respecte les copains, certes ils sont tes concurrents mais sans les copains, pas de jeu !

Pas de jeu non plus sans règles, donc respecte les règles, si tu fais une faute, tu peux réparer en faisant un 360°. Mieux vaut perdre une place en faisant un 360° que de se faire disqualifier !

Tu as la chance de naviguer en catamaran, en SL16, qui est un bateau super ! Alors :

Je te souhaite beaucoup de plaisir sur l'eau !

Philippe Neiras.

J'oubliais ! En rentrant à la maison, occupe toi, toi même, de ta combinaison, de tes bottillons : il faut les rincer et les étendre pour les sécher et dis à tes parents que tu t'es éclaté !