



REGLEMENT Section NS

2010

Valable à dater du: 01.01.2010

Pour les classes suivantes

- F - 2 Modèles de bateaux grands construits à partir de Plans
- F - 4 Modèles construits en Kits, Modèles prêts construits
- F - 6 Modèles pour manoeuvres d'équipe
- F - 7 Modèles pour manoeuvres individuelles
- F - DS Modèles à vapeur
- F - NSS Les Modèles de Navires à voiles

Traduction pour la FFMN : Jean DIDIER (Septembre 2011)

Chef de section: Eberhard Turk

Copyright Naviga 2010

Règles de compétition pour les modèles radiocommandés de la Section NS

Table des matières :

1. Définition des modèles

2. Classes des modèles

3. Règle générale et prescriptions pour la construction

4. Prescriptions générales et règlements pour la compétition dans les classes F-NS

5. Moyens humains aux pontons de départ dans les classes F-NS

6. Conditions minimales d'un ponton de départ dans les classes F-NS

7. Conditions générales pour le départ et la fin d'une épreuve

8. Règlements techniques et sportifs

8.1. Propulsion modèle et unités de commande

8.2. Utilisation et mise en oeuvre d'équipement de radiocommande et contrôle

8.3. Bouées (dimensions, caractéristiques, installation)

8.4. Débarcadère (construction et caractéristiques)

8.5. Utilisation de produits pyrotechniques

8.6. Nombre de modèles autorisés, condition de participation et état des modèles à une compétition

8.7. Règles fixant la reprise d'une manche

8.8. Confirmation de la participation, concurrents enregistrés, établissement de l'ordre de départ

8.9. Temps d'appel

8.10. Temps de préparation

8.11. Indication du commencement de l'épreuve

8.12. Interruption de la compétition

8.13. Notation et annonce des résultats

8.14. Composition du tableau des résultats

9. Examen de construction des modèles

9.1. Règles de contrôle de la construction

9.2. Règles techniques et organisation de l'examen de construction

9.3. Échelle et documents de construction

9.4. Notation du modèle

9.5. Commission de contrôle de construction

10. Organisation d'une compétition dans les classes F2 et F4

10.1. Contrôle de la construction des modèles

10.2. Déroulement de la compétition

10.3. Classement

11. Déroulement d'une compétition dans les classes F6/F7
 - 11.1. Règles d'évaluation
 - 11.2. Commission de contrôle de fonctionnement
 - 11.3. Déroulement de la compétition
 - 11.4. Critères de notation
 - 11.5. Déroulement des épreuves de navigation
 - 11.6. Classement
12. Déroulement d'une compétition dans la classe DS
 - 12.1. Commission d'évaluation
 - 12.2. Déroulement de la compétition
 - 12.2.1. Critères de notation statique
 - 12.2.2. Critères de notation de navigation
 - 12.2.3. Récapitulatif
13. Évaluation de la navigation des voiliers F-NSS
 - 13.1. Classes selon le gréement
 - 13.2. Évaluation statique
 - 13.2.1. Règles générales
 - 13.2.2. Évaluation
 - 13.2.3. Divergences admises par rapport au modèle original
 - 13.2.4. Définition d'un modèle en kit
 - 13.3. Déroulement de la compétition
 - 13.3.1. Parcours de la régata
 - 13.3.2. Parcours de la compétition
 - 13.3.3. Résultats
 - 13.3.4. Règles concernant les priorités
 - 13.4. Règles générales
 - 13.5. Condition commencer une régata
 - 13.5.1. Matériel à la zone de départ
 - 13.5.2. Dotation en personnel à la zone de Départ
 - 13.5.3. Conditions générales

Règles de compétition pour les modèles radiocommandés de la Section NS

1. Définition des modèles

La radio a contrôlé les bateaux modèles de la section NS (F-NS) sont des modèles mobiles et flottants, qui sont contrôlés par le concurrent utilisant l'équipement de radiocommande. Ils sont les modèles à l'échelle de bateaux grands.

2. Classes de Modèles

La section F-NS est divisée dans les groupes de modèles suivants et les classes :

Le groupe F2

bateaux construits à l'échelle selon la documentation technique sans utiliser des parties commercialement produites

Classe F2-A

modèles à l'échelle jusqu'à une longueur de 900 millimètres.

Classe F2-B

modèles à l'échelle d'une longueur de 900 jusqu'à 1400 millimètres.

Classe F2-C

modèles à l'échelle avec une longueur de plus 1400 millimètres.

Le groupe F4

modèles qui sont construits en kits, ou ont été, normalement disponibles sur le marché commercialement fabriqué, ces modèles doivent avoir les caractéristiques d'un bateau et qu'ils soient complets.

La classe F4-A

modèles construits en kits ou des parties produites commercialement, qui ont les caractéristiques d'un bateau, inclus les modèles commerciaux construits (RTR « prêt à naviguer », ARTR « presque prêt à naviguer ») ces modèles subissent juste une évaluation de navigation.

La classe F4-B

les modèles qui subissent une évaluation de construction et une de navigation. Kits modèles standard.

La classe F4-C

les modèles qui subissent une évaluation de construction et une de navigation. Kits modèles en plastique injecté, qui peuvent être avec l'utilisation d'autres matériels, améliorés ou changés. Cependant, la coque, les ponts et la superstructure doivent être contenu dans le kit.

Groupe F6/F7

Classe F6/F7

Les modèles à l'échelle de bateaux grands et de semi maquettes de bateaux pour des manœuvres d'équipe (F6) ou des manœuvres individuelles (F7) aussi bien que l'équipement, si elles ont un rapport avec les types de bateau/bateaux (c'est-à-dire, des grues flottantes, des dericks, des machines/installations de chantier naval pour transférer de cargaison, des dragues avec godets et à succion, etc.)

Groupe F-DS

Modèle à vapeur à l'échelle de bateaux grand et de semi maquettes, avec une hélice, des roues latérales ou des roues arrière à aubes. Il doit avoir une machine à vapeur entièrement fonctionnelle (d'un ou plusieurs cylindres) ou un générateur à vapeur pour turbines. On autorise une assistance électrique pour les machines à un cylindre et à expansion de surmonter le point mort.

Groupe F-NSS

Bateaux à voiles à l'échelle de modèle grand et de semi maquettes

dans n'importe quelle échelle. La ressemblance du modèle sera évaluée comme la partie réservée à l'évaluation de construction.

NSS - A Bateaux à gréement Bermudien (avec gréement en tête de mat), bateaux avec gréement à Wishbone (sans voiles carrées)

NSS - B Bateaux à voiles avec gréement ayant des voiles à cornes et des voiles au tiers (sans voiles carrées)

NSS - C Bateaux à voiles carrées et autres types de voiles (par exemple des voiles latines)

NSS - D Bateaux multicoques et bateaux à commandes spéciales

3. Règles générales et prescriptions pour la construction

(1) Seulement les modèles construits par des concurrents ou des équipes ont droit de participer dans les classes du F-NS. Le modèle doit appartenir au concurrent ou à l'équipe.

Exception à cette règle : modèle construit commercialement ou produit commercialement, peut participer dans les classes F4-A et NSS.

(2) Il n'y a aucune limite à la longueur du modèle dans les classes du F-NS.

(3) Le modèle doit être dirigé sans câble ou de fils.

(4) Dans la classe F-NS, les modèles sont soumis à une évaluation de construction. (Avec l'exception du F4-A, qui a l'enregistrement doit montrer leur modèle et le certificat du modèle.)

(5) Dans la classe F-NS, le diamètre de l'hélice peut être agrandi jusqu'à 1,5 fois et la surface du gouvernail un maximum de 2 fois de la taille de l'original (cependant, cela ne s'applique pas aux classes du F-NSS). On ne permet pas de changements complémentaires et des adjonctions (à l'exception de F6/F7 et des classes du F-NSS).

(6) Dans la classe F-NS, les mesures de la longueur et de la largeur d'un modèle le plaçant dans la classe appropriée et détermine la taille du dock, elle tient compte des parties qui dépassent sur les côtés (bâbord et tribord), à la proue et l'arrière, elles sont incluses dans les mesures, mais seulement si ces parties sont fixées de manière permanente.

(7) L'échelle du modèle n'est pas limitée. Le système métrique et les systèmes en pouce peuvent être utilisés.

(8) Les parties ou les groupes de parties, qui ont été réalisées par des personnes autres que ceux inscrits dans le certificat du modèle, ne seront pas évalués. Ces parties sont alors classées comme n'étant pas là et doivent être inscrites ainsi dans le certificat du modèle. Cette règle ne s'applique pas aux produits suivants : cordes, chaînes, pipes, profils, tissus, etc.

(9) Le modèle doit être présenté dans un état propre, comme si il était un nouveau bateau quittant le chantier naval.

teau quittant le chantier naval.

(10) Les modèles ou les parties du modèle fait en os ou en ivoire sont interdits.

4. Prescriptions et règlements pour la compétition dans les classes de F-NS

(1) Les compétitions dans les classes de F-NS ont lieu sur deux parcours différents :

- Pour les classes F2, F4 et F-DS le parcours est un triangle équilatéral (voir la Figure 2).

- Pour les classes du F-NSS il y a un parcours spécial.

(2) La compétition doit se tenir sur un plan d'eau calme, si possible protégé du vent, à l'exception du F-NSS classe.

(3) Pour les grandes compétitions dans la classe F-NS, plusieurs parcours peuvent être construits et installés sur le plan d'eau, afin de réaliser plus rapidement et accélérer le déroulement de la compétition. Cependant, les conditions de la zone de navigation et sur l'eau doivent être semblables. La navigation de chaque classe doit avoir lieu sur le même parcours. Quand il y a un grand nombre de concurrents, on permet de commencer 2 modèles sur le même parcours avec une différence de temps approuvée entre des démarrages.

5. Moyens humains aux pontons de départ dans les classes F-NS

Le personnel suivant est demandé sur le ponton pour les classes F-NS :

Classes F2, F4 et F-DS

- 1 Juge principal
- 2 chronométrateurs
- 1 juge de ponton
- 1 secrétaire

Classes F6/F7

- Des juges pour l'évaluation statique (voir 1.1.2)
- 1 secrétaire
- Des collaborateurs pour le service d'ordre et de sécurité

6. Conditions minimales d'un ponton de départ dans les classes F-NS (Excluant le NSS)

Un ponton de départ est demandé équipé des matériels et des instruments suivants:
Pour toutes les classes :

- 1 débarcadère ou ponton de départ
- 1 plan du parcours
- Des bouées
- 1 table et 3 chaises
- Un emplacement abrité pour les juges
- Un tableau pour afficher les résultats

- 1 ou 2 bateaux de récupération
- 2 chronomètres

Articles complémentaires pour F2, F4 et classes de F-DS

- 1 rectangle d'appontage en forme de dock (voir l'image 5)
- 1 règle graduée d'une longueur de 1000 millimètres

7. Des règlements généraux pour le départ et la fin d'une épreuve de navigation

- (1) Pendant la compétition, un concurrent doit se limiter à l'espace clairement marqué sur le ponton. À l'intérieur de cet espace son mouvement est sans restriction.
- (2) Après l'épreuve, le modèle doit être retiré de l'eau sans aucun retard et la radiocommande éteinte.
- (3) Si le modèle est hors du contrôle pendant l'épreuve, sa participation sera annulée après une minute. On considérera cependant le début valable. Dans les classes F2, F4 et F-DS, les points atteints avant l'interruption seront comptés. Si le modèle ou le concurrent étaient gênés pendant le parcours, le concurrent peut demander une reprise de l'évaluation à la fin de parcours. Une reprise ne peut être accordée seulement dans le cas d'interférence par d'autres concurrents, bateau de sécurité et des modèles.
- (4) Si un concurrent a dû interrompre son parcours pour les raisons mentionnées ci-dessus et le juge principal après l'examen des circonstances autorise une reprise de la manche, le concurrent doit recommencer le parcours entièrement. Les points atteints pendant l'épreuve non terminée ne sont pas comptés.
- (5) On ne permet à personne de toucher le modèle pendant une évaluation de navigation.

8. Règlements techniques et sportifs

8.1 Propulsion des modèles et unités de propulsion

- (1) L'unité de propulsion dans des classes F2, F4, F-DS et F-NSS doit correspondre au bateau original. À l'exception des Classes F6 et F7.
- (2) Les types autorisés de propulsion sont : le moteur électrique, la machine à vapeur, les moteurs à combustion, la turbine ou les voiles.
- (3) En cas d'un moteur électrique, la tension de la batterie ne peut pas excéder 42 V.
- (4) Les sources de puissance commercialement fabriquées (en particulier pour les accumulateurs à cellules cadmium nickel et d'argent de zinc) ne peuvent pas être modifiées en les déshabillant, en les limant ou une autre voie pour baisser leurs poids. Aux compétitions officielles NAVIGA, les organisateurs de compétition ont le droit d'exclure de pareilles sources de puissance pour des raisons écologiques et de sécurité.

- 5) On n'autorise pas de moyens complémentaires pour la meilleure observation du parcours, comme le contrôle par transmission d'image, les ultrasons ou d'autres moyens électroniques.

8.2 Utilisation et mise en oeuvre d'équipement de radiocommande et contrôle

- (1) Aux compétitions officielles NAVIGA il est seulement autorisé des équipements de radiocommande dont la gamme de fréquence n'excède pas 20 kHz. Cette fréquence permet une utilisation simultanée de 12 modèles dans la bande des 27 MHz ou générés dans les autres bandes autorisées.
- (2) Chaque émetteur et récepteur doivent être équipés de quartz rapidement interchangeables. On recommande aux concurrents d'avoir plusieurs paires de quartz dans le cas où un changement de fréquence est nécessaire.
- (3) L'utilisation d'équipement de radiocommande est soumise aux règlements du pays accueillant la manifestation NAVIGA. Pour cette raison les concurrents n'ont pas le droit de déposer un recours auprès de l'organisateur. Cependant l'information nécessaire doit être complètement exposée et elle doit être explicitement dans l'invitation de la manifestation.
- (4) Un drapeau de fréquence ou une étiquette doivent être attachés à chaque antenne. En cas du changement de quartz, le drapeau ou l'étiquette doit être aussi remplacé.
- (5) On recommande à l'organisateur d'une compétition de prévoir un contrôle de radiocommande pour détecter les possibles interférences avec d'autres services radioguidés ou avec d'autre équipement de radiocommande impliqué à la compétition. Un tel contrôle est obligatoire pour les championnats du monde, des championnats continentiels et européens. Pour réaliser plus de sécurité, les intervalles de fréquence devraient être mis pour que dans un groupe aucune des deux fréquences voisines ne soient pas utilisées simultanément.

- (6) Si l'interférence, qui a entraîné la perte de contrôle d'un modèle est détectée, il convient de donner au concurrent concerné de refaire une partie de l'épreuve, pourvu que ce soit techniquement faisable et ne retarde pas à l'excès la compétition. La direction de la compétition peut refuser une reprise si elle pourrait sérieusement perturber la compétition ou le programme du championnat ou s'il pourrait mettre en doute l'annoncé de résultats.

8.3. Bouées (dimensions, caractéristiques, ancrage)

- (1) Le parcours de compétition est matérialisé par des bouées. Chaque bouée doit avoir des marques constituées de deux couleurs que l'on doit voir clairement. Les bandes de couleur doivent être verticalement à la surface d'eau.

(2) Les bouées doivent être cylindriques et doivent émergées au moins de 100 millimètres et au maximum de 200 millimètres au-dessus de la surface d'eau. Leur ancrage doit assurer leur position droite et une tolérance de $\pm 5\%$ de la largeur de portes (mesurée d'axe à axe des bouées). Pour le F2, F4 et les parcours F-IDS l'ancrage des bouées doit leur permettre de tourner lors du touché.

(3) Le diamètre de la bouée est 100 millimètres.

(4) La bouée doit être faite d'un matériau qui n'est pas enclin à endommager le modèle lors du touché (c'est-à-dire de Styroform, le polystyrène, le liège, le plastique, etc.).

(5) La liaison entre les bouées doit être d'au moins 300 millimètres au-dessous de la surface de l'eau. On ne permet aucune liaison dans le parcours.

8.4. Ponton (construction et caractéristiques)

(1) Les pontons doivent être construits, prenant en considération les conditions locales, de manière à fournir l'espace adéquat pour les concurrents, les collaborateurs, les juges et les modèles, exclure tous les obstacles pouvant causer par le manque d'espace un danger et éviter tout risque pour les concurrents et les modèles.

(2) Les dimensions minimales d'un ponton (à l'exception des classes F6/F7 et F-NSS) doivent être : longueur (côté de départ) un minimum de 4 mètres et la largeur (vers le rivage) un minimum de 1,5 mètres.

(3) L'accès au ponton, particulièrement le chemin pour transporter les modèles au départ, doit exclure n'importe quels risques ou danger. La surface d'un ponton doit être construite pour exclure n'importe quel risque de glisser ou trébucher (même quand il est humide).

(4) La construction ne doit pas osciller ou modifier sa position d'une autre façon quand le poids est appliqué. Le côté de départ ne doit pas être plus de 150 millimètres au-dessus de la surface d'eau.

(5) Les ponton flottant sont admis si ils sont insensibles aux charges ou aux vagues, prévoir des ancrages et stabilisateurs à cet effet.

8.5. Utilisation de produits pyrotechniques

(1) L'utilisation de produits pyrotechniques aux compétitions officielles NAVIGA est soumise aux lois et aux conditions de sécurité du pays d'accueil.

(2) Dans l'invitation à une compétition NAVIGA, l'organisateur doit fournir des conditions exactes, précises et complètes pour l'importation, le transport, le stockage et l'utilisation de produits pyrotechniques.

(3) Le concurrent est personnellement responsable d'observer les règles de sécurité. Le concurrent doit obéir à n'importe quels règlements pour l'utilisation de produits pyrotechniques publiés par l'organisateur.

(4) L'organisateur est autorisé à interdire l'utilisation de produits pyrotechniques si on n'obéit pas aux règles de sécurité. Il n'est pas possible de déposer une plainte contre cela, à condition que l'information en traitement de produits pyrotechniques ait été publiée comme décrit dans le paragraphe (2) ci-dessus.

8.6. Nombre de modèles autorisés, condition de participation et état des modèles à une compétition

(1) Aux championnats du monde et continentaux, pour chaque association nationale il y a un nombre maximal de concurrents autorisé dans chaque classe :
5 concurrents plus le détenteur de titre par Nation.

(2) Dans les classes F2, F4, F-IDS et F-NSS, chaque concurrent peut seulement s'inscrire à la compétition avec un modèle par classe. L'utilisation du même modèle dans la classe F4-A et F4-B pendant la même compétition n'est pas autorisée. Mais dans la classe NSS le même modèle peut être utilisé dans des classes différentes avec le gréage différent, à une condition que le bateau original était ou est aussi équipé de différent gréage.

(3) Dans des classes F6/F7 le nombre de modèles n'est pas limité.

(4) Pour utiliser un modèle dans différente classe pendant la même compétition, le concurrent doit suivre les règles ci-dessous :

- Un modèle des classes F2, F4, F-IDS et F-NSS peut aussi participer aux classes F6 et F7
- Un modèle des classes F6 ou F7 peut participer à d'autres classes de la section NSS s'il respecte les règles de ces classes.

(5) L'enregistrement d'un modèle dans plus d'une classe doit être déclaré lors de l'enregistrement.

(6) Chaque modèle doit commencer et terminer une compétition dans le même état lorsqu'il a été enregistré et admis. Si à un départ une partie essentielle manque, l'antenne pour la radiocommande ou si elle s'est perdue pendant la compétition, aucun temps ou aucun point sera attribué. La décision est prise par le Juge principal de ponton. Une exception à cette règle concerne les modèles qui ont différents types de voiles dans les classes du NSS (voir le chapitre 2)

8.7. Règles fixant la reprise d'une manche

(1) Si le modèle d'un concurrent est endommagé pendant une manche ou une épreuve, il n'a aucun droit de recommencer. La même règle s'applique si le propulseur est entravé

par un objet étranger ou des plantes d'eau, etc.

(2) On peut permettre une reprise si :

- a) Le chronométrage est défectueux
- b) Si le contrôle du modèle a été perdu suite à une interférence détectée par l'équipe de contrôle des fréquences
- c) Une bouée arrachée pendant la compétition

8.8. Confirmation de la participation, concurrents enregistrés, établissement de l'ordre de départ

(1) Après la clôture des enregistrements, le comité d'organisation annoncera les concurrents ayant le droit de participer à la compétition. Elle doit être publiée (par exemple : la liste de l'ordre de passage) et contenir les données suivantes :

- Nom des participants ou des concurrents
- les données exactes des modèles retenus à la compétition, dans les classes respectives.

La décision pour ne pas admettre un participant doit être justifiée.

(2) Le début de la compétition ou des manches peut commencer une heure après que la liste de concurrents enregistrés a été rendue publique.

(3) L'organisateur doit s'assurer que la liste d'ordre définitive, vérifiée, de passage des concurrents est déposée au ponton de départ.

(4) L'ordre de passage est décidé par l'organisateur.

(5) S'il y a deux ou plus de pontons, le comité d'organisation doit annoncer les canaux qui seront utilisés par ponton de départ.

(6) Si un concurrent participe à plusieurs classes aux mêmes championnats et que les compétitions ont lieu simultanément à plusieurs pontons de départ, le concurrent n'a pas le droit d'avoir de report de départ ou de changement d'ordre de départ.

8.9. Temps d'appel

(1) Le temps d'appel est d'une minute. Pendant ce temps le juge principal doit appeler le nom d'un concurrent trois fois au ponton de départ.

(2) Si le concurrent fait défaut dans le temps d'appel, il n'a plus alors le droit de participer à cette épreuve.

(3) Pendant le démarrage d'un concurrent, le concurrent suivant, selon l'ordre de passage, est appelé à l'emplacement de départ.

(4) Si un concurrent fait défaut à l'emplacement de départ, le temps d'appel pour le

concurrent suivant est de deux minutes.

8.10. Temps de préparation

(1) Le temps de préparation commence quand le concurrent et son modèle apparaissent sur le ponton de départ et non pas dans l'emplacement de départ, il doit arriver sans aucun retard. Le début de temps de préparation est déterminé sur le ponton de départ par le juge principal qui l'annonce clairement au concurrent.

(2) Les temps de préparation appropriés pour les classes sont :

- a) Pour les modèles avec moteur et commande de voile: 2 minutes
- b) Pour les modèles des classes F6 et F7: 5 minutes
- c) Pour les modèles de la classe F-DS: 15 minutes

(3) La progression du temps de préparation doit être communiquée au concurrent et si possible aussi relayée visuellement, selon les règles suivantes :

- Pour un temps de préparation de 2 minutes, l'annoncer toutes les 30 secondes
- Pour un temps de préparation de 5 minutes, l'annoncer à chaque minute
- Pour un temps de préparation de 15 minutes, l'annoncer à chaque cinquième minute et ensuite à la 13e, 14e et 15e minute.

(4) Avant les fins de temps de préparation, le modèle doit être dans l'eau et a commencé son épreuve.

(5) On n'autorise pas de naviguer dans le parcours pendant le temps de préparation. La pénalité pour non respect de la règle est la disqualification.

8.11. Indication du commencement de l'épreuve

(1) Pour empêcher n'importe quel malentendu, le concurrent doit annoncer clairement son début de l'épreuve aux juges sur le ponton par un signal (lever la main, indication vocale, etc.). Il est recommandé que les concurrents et les juges conviennent d'un signal. Après le signal, on ne permet à personne de toucher le modèle.

(2) Si pendant le temps de préparation l'épreuve ne peut pas être commencée, cela constitue un faux départ. Le concurrent ne reçoit aucun score sur le tableau des résultats.

8.12. Interruption de la compétition

(1) Le juge principal peut décider une interruption de la compétition.

(2) Seul le juge principal peut ordonner l'interruption d'une épreuve au ponton de départ.

(3) Si la navigation a été interrompue pendant plus de 60 minutes, l'épreuve complète pour tous les concurrents doivent être recommencée.

8.13. Notation et annonce des résultats

- (1) Tous les résultats obtenus pendant l'épreuve doivent être annoncés au ponton de départ, ou à la commission de contrôle de la construction, immédiatement par annonce sonore ou optique. L'annonce sonore doit être donnée dans l'une des langues officielles de la NAVIGA plus dans la langue de la nation d'accueil. L'annonce sonore est seulement un résultat provisoire. Seulement les résultats de la commission de contrôle de la construction sont affichés et comptent comme résultat définitif.
- (2) Les résultats sont rentrés sur le tableau de résultats. Après une compétition, ou après le contrôle de la construction, les résultats sont remis au secrétariat de la compétition et dans l'heure ils doivent être publiés par le comité d'organisation ou par le jury comme pour les résultats provisoires.
- (3) Moins d'une heure après que les résultats provisoires ont été publiés, on doit pouvoir proclamer les résultats définitifs et le secrétariat de la compétition ou le jury les publie comme officiels.
- (4) Après que l'on ait proclamé les résultats et publié sont considérés comme définitifs par le secrétariat de la compétition ou par le jury, une protestation des résultats ne peut plus être déposée.
- (5) On ne peut pas donner aux concurrents, qui n'ont pas réalisé de résultats qui pourraient être évalués, un classement. Ils seront inscrits à la fin de la liste des résultats par ordre alphabétique sans aucun classement. La même règle s'applique à un concurrent, qui n'aurait pas pris le départ pendant une épreuve de navigation. Les points atteints dans le contrôle de la construction ne sont pas pris en compte. La même règle s'applique aux classes F6 et F7 s'il n'y avait aucun départ de navigation valable.

8.14. Composition du tableau des résultats

Le tableau des résultats de la compétition doit contenir les données suivantes :

- Le type de manifestation, lieu de l'événement
- La date
- La classe
- Noms de famille (ou le nom d'équipe) et le pays d'origine du concurrent, ou de l'équipe
- Nom et l'échelle du modèle
- L'évaluation de chaque juge, résultat du contrôle de la construction
- Les résultats de l'épreuve de navigation
- Le résultat final
- Le classement et placement
- le nom, le pays et le numéro des juges
- Les signatures du "juge arbitre", des juges principaux au ponton et à la commission du contrôle de la construction

9. Examen de construction des modèles

9.1. Règles de contrôle de la construction

- (1) Le contrôle de la construction est soumis aux modèles des classes F-NS, à l'exception de la classe F4-A.
- (2) Le contrôle de la construction est conduit individuellement et séparément respectivement pour chaque classe. Pour toutes les classes, le contrôle de la construction est effectuée avant l'épreuve de navigation.

9.2. Règles techniques et organisation du contrôle de la construction

- (1) Pour l'examen de la construction, il est demandé à l'organisateur de fournir la liste suivante :
 - Un emplacement bien éclairé ou une pièce, suffisante dans sa taille, abrité du soleil et isolé des concurrents et des visiteurs avec des tables stables sur lesquelles les modèles évalués peuvent être présentés
 - Un emplacement ou une pièce pour les réunions privées de la commission d'évaluation
 - Des appareils de mesure pour vérifier les dimensions des modèles
 - Un nombre suffisant de feuilles d'évaluation (voir annexes).
- (2) L'organisateur, le comité d'organisation, ou le jury doit, en concertation avec la commission, s'assurer avec prudence d'un temps suffisant pour l'évaluation de la construction des modèles, prenant en compte le nombre de modèles en considération.
- (3) Les feuilles de résultats officielles pour le contrôle de la construction doivent être tenues par le secrétaire et doivent être vérifiées puis confirmées par le juge principal. Chaque classe a sa feuille de résultat propre. Elle doit contenir les indications suivantes :
 - Les noms et les pays : du secrétaire et des trois membres de la commission de contrôle de la construction
 - Le nom de famille et le pays d'origine du concurrent
 - La désignation exacte du modèle (Nom et le type de l'original)
 - Le nombre total de points attribués au modèle par les trois juges
 - Le résultat final de la notation
- (4) Chaque membre de la commission de contrôle de la construction, doit avoir une feuille d'évaluation à remettre (voir les annexes).

9.3. Échelle et documents de construction

- (1) L'échelle est au choix du concurrent.
- (2) Le concurrent doit remettre la fiche technique du modèle à l'enregistrement et lors du

contrôle de la construction fournir les documents utilisés pour la construction.

(3) Pour pouvoir contrôler si une construction réalisée est exacte par rapport à l'original, la documentation suivante doit être présentée à l'examen de construction :

- a) Un dessin à l'échelle avec vue de côté et de dessus, plus un croquis des nervures, aussi bien qu'une section transversale du bateau original.
- b) Indication de la longueur hors tout, largeur et tirant d'eau de l'original.
- c) Les originaux ou les copies de tous documents, des documents de musée, des plans de chantier naval, des livres, des magazines, des catalogues, aussi bien que d'autres documents et les photographies du bateau original et des détails.

(4) Si le Modèle du constructeur (concurrent) a fait le plan lui-même, il doit fournir une liste des sources. Les règles 3a et 3b s'appliquent toujours, aussi bien que la documentation du modèle d'origine.

(5) Si les données techniques et les détails du modèle original dans les sources utilisées (littérature, les photographies, des plans de chantier naval, etc.) sont contradictoires, il est possible au concurrent de choisir une des versions de l'original, ou la documentation de n'importe quelle source. Un concurrent ne doit pas être pénalisé pour son choix de source ou de version.

(6) Si le concurrent a mis en oeuvre les modifications postérieures du bateau original qui n'ont pas été incluses dans la documentation originale, il se doit d'en fournir la preuve de soutien pour ceux-ci par des références précises, de la, des sources.

(7) Si le concurrent ne fournit pas de documentation, le modèle peut seulement être évalué suivant les critères : "exécution", "impression" et "volume de travail".

(8) Si la documentation est incomplète, les points seront déduits dans le critère "exactitude" selon le degré d'information manquante.

9.4. Notation du modèle

(1) Les modèles sont évalués séparément dans leurs classes respectives. Les modèles ne doivent pas se masquer la vue réciproquement.

(2) Chaque membre de la commission de contrôle de la construction évalue chaque modèle et note les points attribués sur la feuille d'évaluation selon les critères d'évaluation (on attribue seulement des points entiers). Le résultat de l'examen et de l'évaluation du modèle est la somme de points attribués selon les critères de notation.

(3) En cas de doute quant à l'appartenance d'un modèle à une classe, ou à un groupe, la décision de la classification du modèle appartient au juge principal.

(4) La commission de contrôle de la construction tient une consultation privée, sous la direction du juge principal. Cette consultation est destinée pour convenir d'une inter-

prétation uniforme des règles, aussi bien que sur la procédure en cas de doute. En cas de désaccord le juge principal a le pouvoir de décision finale.

(5) Par prudence pendant les mesures il ne faut pas toucher les modèles pour éviter toute détérioration.

(6) Après la consultation, la commission de contrôle de la construction évalue les modèles respectivement dans chaque classe et se fait une vue d'ensemble des modèles qui doivent être évalués.

(7) Chaque juge évalue seul les modèles et indépendamment aux autres membres de la commission, l'évaluation est basée sur les critères spécifiques à la classe concernée.

(8) Quand les membres de la commission de contrôle de la construction ont fini leur évaluation, le secrétaire note les points de chaque membre sur les feuilles de résultats (voir annexes).

(9) Si les points totaux attribués à un modèle sont entre 70 et 100 et si il y a une divergence de plus de 5 points entre les points les plus hauts et les plus bas attribués, une délibération privée sera tenue.

(10) Pendant cette délibération les membres de la commission de contrôle de la construction examinent les écarts les plus grands et doivent justifier leur évaluation.

(11) Basé sur les résultats présents pour le modèle concerné et le fait de tenir compte des discussions et des avis exprimés pendant la consultation, le jury de contrôle propose une moyenne des points pour le modèle concerné. Un vote est effectué pour convenir des points attribués.

(12) Les juges, ayant attribué une différence extrême de points, doivent refaire de nouveau l'évaluation du modèle concerné et rester dans une tolérance de 5 points au-dessus ou au-dessous de la valeur moyenne.

(13) Pour calculer les points finaux attribués pour un modèle particulier, les points donnés par les trois juges sont enregistrés puis divisés par trois pour donner une moyenne, c'est le résultat des points attribués. Le secrétaire transcrit immédiatement les points réalisés sur la feuille de résultats.

(14) Par principe toutes les parties visibles du modèle sont soumises à l'évaluation. Les compléments à un modèle en kit doivent être évalués positivement.

(15) Le jury de contrôle peut, si il le désire, mettre en comparaison côte à côte des modèles similaires pour faciliter l'évaluation.

(16) Le concurrent assiste à l'évaluation de construction. Les membres du jury de contrôle peuvent poser des questions au concurrent concernant la documentation de

construction et le modèle.

- (17) Le concurrent est obligé d'indiquer au jury de contrôle avant le début de l'évaluation, qu'elles sont les parties du modèle qu'il n'a pas réalisé.

9.5. Commission de contrôle de construction

La commission de contrôle de la construction est composée de :

- 1 juge principal
- 2 juges
- 1 secrétaire (ne votant pas)

10. Organisation d'une compétition dans les classes F2 et F4

10.1. Contrôle de la construction des modèles dans les classes:

F2, F4-B, F4-C et F4-DS

Les critères suivants sont essentiels pour l'évaluation des modèles :

Réalisation 50 points maximums

Évaluation technique et la qualité du modèle. Exactitude des formes, l'apparence des surfaces et la qualité de la peinture.

Impression 10 points maximums

Évaluation de l'impresion générale et de l'aspect du modèle.

Volume de travail 20 points maximums

Évaluation du volume de travail sur le modèle. La reconstruction et les améliorations devraient être évaluées positivement. Prise en compte des travaux, particulièrement longs et ardu, basés sur le degré de difficulté. Dans les classes F4-B et F4-C, o tientra compte de la reconstruction et des adjonctions.

Exactitude par rapport aux documents de construction 20 points maximum

Contrôle de l'échelle de construction (compte tenu des tolérances admissibles). La perfection de réalisation des détails basés sur la documentation utilisée par le concurrent. Évaluation du choix correct de la peinture et l'aspect naturel du bois, métal, tissu, cordage, etc.

Les tolérances suivantes sont admises dans les classes F2, F4 et F4-DS :
Longueur du modèle jusqu'à :

500 mm	1000 mm	2000 mm	2500 mm	plus long
+/-3 mm	+/-5 mm	+/-8 mm	+/-10 mm	+/-12 mm

Largeur du modèle jusqu'à :

50mm	150mm	300 mm	600mm	plus large
+/-2 mm	+/-2 mm	+/-4 mm	+/-5 mm	+/-6,5 mm

10.2. Déroulement de la compétition

- (1) Le triangle avec des bouées doit être réalisé suivant un triangle équilatéral basé sur le croquis 2. Une variante est possible au centre du triangle au point S.

Pour placer les bouées exactement, les lignes droites A-S, B-S, C-S, comme vu le dessin du parcours, doivent se croiser au point S. Quand elles sont prolongées les lignes doivent aboutir au centre de la porte de départ, ou par les bouées des angles du triangle.

- (2) La compétition consiste en trois manches séparées. Les concurrents doivent participer à chacune des manches.

- (3) L'épreuve de navigation a lieu sur un parcours (voir croquis 2). Le concurrent doit piloter son modèle par les portes de parcours dans l'ordre de passage.

Le parcours a un total de 12 portes, 11 en marche avant et 1 marche arrière.

Ordre des portes	Points par porte passée	Points déduits par porte touchée
1	6	-2
3	9	-3
2	6	-2
1	6	-2
3	9	-3
4	6	-2
4	6	-2
4	6	-2
5	9	-3
1	6	-2
6	6	-2
5	9	-3
1 en marche arrière	12	-4
Accostage	10	-5
Total	100	

- (4) Le temps maximum pour effectuer le parcours est de 7 minutes, y compris la manœuvre d'accostage. Après 7 minutes le modèle doit retourner au point de départ par l'itinéraire le plus court et il doit être sorti de l'eau. Le concurrent est informé du temps

écoulé à environ chaque minute. Seulement les points marqués dans le délai sont enregistrés, et constituent le score du modèle.

(5) Le passage des portes doit seulement être effectué en marche avant continu, à l'exception de la porte en marche arrière.

(6) On considère une porte passée si le modèle a franchi la ligne de base entre les deux bouées, le juge de ponton doit déclarer chaque porte passée correctement ou pas et les points donnés en anglais, selon le tableau des valeurs.

(7) Si les bouées tournent visiblement, ou sont repoussées de côté, on considère que le modèle a touché les bouées. Si le modèle touche les deux bouées en passant la porte, on le considère comme un contact.

(8) On considère une porte manquée quand le modèle passe la ligne de base prolongée à l'extérieur de la porte. Dans ce cas les points de la porte sont déduits.

(9) Si le modèle ne passe pas par les portes dans l'ordre prescrit, on considère que les portes ont été manquées.

(10) La porte supérieure (n° 4) doit être passée deux fois dans l'ordre prescrit. Pour chaque passage correct, le concurrent est respectivement crédité de 6 points. Pour chaque contact, le concurrent perd 2 points. Si le modèle touche les deux bouées pendant un passage, on considère comme un contact.

(11) On doit toujours passer la dernière porte de l'épreuve de direction en marche arrière permanente. Si le modèle passe la porte sans toucher les bouées, il sera crédité 12 points. Si la porte est manquée ou la porte n'est pas traversée en marche arrière, 12 points sont déduits. Si le modèle touche les bouées ou si il fait une marche avant à l'intérieur de la porte 4 points sont déduits.

(12) Après le passage par la dernière porte, le modèle doit exécuter une manœuvre de mise en dock et d'immobilisation dans la zone d'accostage. Pendant cette manœuvre, le concurrent ne doit pas être influencé par des appels ou des signaux.

(13) La plage d'accostage est ressemblant à un dock (variante possible voir le croquis 3) et doit être rembourré des deux côtés avec un matériau doux pour protéger le modèle. La dimension de la plage d'accostage et de la zone d'arrêt est dessinée sur le dock; la baguette d'arrêt est une perpendiculaire au dock, elle doit être mobile, elle matérialise la longueur du rectangle d'accostage.

(14) La longueur de la zone d'immobilisation pour la manœuvre d'arrêt dépend de la longueur du modèle.

Classe	Longueur du modèle	Longueur de la mise en dock
F2-A	Jusqu'à 900 mm	800 mm
F2-B	901 – 1400 mm	500 mm
F2-C	A partir de 1401 mm	300 mm
F4, F-DS	Toutes longueurs	300 mm

(15) La largeur du dock pour les classes F2, F4 et F-DS est calculé selon la formule :

Largeur modèle (en millimètre) + 200 millimètres = la largeur du dock (en millimètre)

(16) Le concurrent a le choix du côté gauche ou droit du dock par lequel il rentre.

(17) Le juge principal du ponton de départ doit être sur le débarcadère pendant la manœuvre d'accostage et doit vérifier si le modèle s'arrête dans la zone d'immobilisation.

(18) La zone d'immobilisation peut être entrée seulement en une fois. Il n'est pas permis de sortir de la zone d'immobilisation pour refaire la manœuvre d'accostage et on obtient zéro point. Il est permis d'effectuer de multiples manœuvres à l'entrée du dock sans toucher les règles d'entrée de la zone d'immobilisation.

(19) Une manœuvre d'immobilisation en dock de 3 secondes vaut 10 points. Cela signifie que le modèle n'a pas touché les côtés de la zone d'immobilisation ou la règle d'arrêt. Avant d'atteindre la zone d'immobilisation, le modèle ne doit pas toucher les côtés du dock. Le modèle doit être immobilisé avec sa proue à l'intérieur de la zone d'immobilisation de la classe appropriée.

(20) Lorsque le modèle est stationnaire, le concurrent doit crier "stop" d'une voix forte, lever les bras et arrêter d'utiliser l'équipement de radiocommande. Un juge doit vérifier que le modèle reste stationnaire pendant 3 secondes avec un chronomètre ou un signal acoustique.

(21) 5 points sont déduits si une des erreurs suivantes a eu lieu pendant la manœuvre d'accostage :

- Le modèle touche une paroi du dock à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone d'immobilisation
- Le modèle n'est pas resté immobilisé pendant 3 secondes (le juge doit considérer les conditions météorologiques),
- Le concurrent a omis le cri "stop" et de lever les bras.
- Après le signal "stop", le concurrent a utilisé son équipement de radiocommande.

Si deux ou plus des erreurs mentionnées arrivent, la manœuvre d'accostage est considérée comme nulle et 10 points sont déduits.

- (22) Il est aussi considéré que la manœuvre d'accostage a échoué et 10 points sont déduits si une des erreurs suivantes arrive :
- a) Après être entré la proue du modèle quitte la zone d'immobilisation.
 - b) Le modèle touche les deux côtés du dock.
 - c) Le modèle touche la règle d'arrêt.

- (23) Si les conditions techniques et organisationnelles le permettent, il peut y avoir plus d'un modèle sur le parcours à tout moment, avec un maximum de 2.

10.3. Classement

- (1) Le résultat final est réalisé en ajoutant les points obtenus pendant l'évaluation du contrôle de construction et l'épreuve de navigation. Le résultat de la manœuvre de navigation est la moyenne des points obtenus des deux meilleurs parcours.
- (2) Si deux concurrents ont atteint le même nombre de points, le parcours non retenu sera décisif pour obtenir le classement
- (3) Dans le cas d'égalité absolue, il sera décidé une épreuve de départage ceci pour le classement des trois premières places.

11. Déroulement d'une compétition dans les classes F6/F7

- (1) La compétition consiste en une évaluation de construction et une démonstration en navigation, qui comprend deux parcours. L'évaluation de construction a lieu avant la première évaluation de navigation.

- (2) Les modèles autorisés sont des répliques d'originaux ou semi maquettes de navires et de bateaux, aussi bien que l'équipement étroitement liés aux types de bateaux (c'est-à-dire, des derrick, grues flottantes, des installations portuaires pour décharger la cargaison). Pour la longueur et la superficie des modèles voir §3. (2)

11.1 Règles d'évaluation

- (1) Pendant l'évaluation de construction, les fonctions modèles seront présentées selon le programme et elles seront discutées avec les concurrents. La qualité du modèle sera aussi évaluée.
- (2) Chaque membre du jury évalue à sa discrétion les points à attribuer en fonctions des modèles, indépendamment des autres membres. Il n'est pas permis de discussions entre les membres du jury.
- (3) Des fonctions individuelles doivent être présentées dans l'ordre qu'elles sont inscrites

dans le programme. Si les fonctions ne sont pas présentées dans l'ordre correct elles ne seront pas évaluées, ainsi que les enchaînements directement concernés par ce manque.

- (4) Après l'évaluation de navigation dans ces classes, les juges de la commission se réunissent pour délibérer à huis clos.
- (5) Le résultat de la première manche est rendu public sur un panneau d'information. Les résultats terminaux seront annoncés après la deuxième manche.

- (6) Aucune protestation n'est permise contre la décision des juges de la commission.

11.2. Commission de contrôle de fonctionnement

La construction et l'évaluation de la navigation sont évaluées par les Juges de la commission constituée comme suit :

- 1. juge principal
- 2. juges
- 1 secrétaire

11.3. Déroulement de la compétition

Conditions générales pour l'évaluation de navigation:

- (1) Les manœuvres exécutées du ou vers le ponton de départ sont seulement évaluées si elles sont exécutées par les modèles eux-mêmes. Les fonctions exécutées sur le ponton de départ ne seront pas évaluées.
- (2) La navigation doit être appropriée à une période d'historique, à l'échelle et aux coutumes du maritimes.
- (3) Des produits pyrotechniques sont inclus dans l'évaluation seulement s'ils sont en accord avec le type de bateau et correctement exécutés. L'équipement électronique utilisé pour la mise à feu de la pyrotechnie doit être capable d'être débranché de sa source d'alimentation et il peut seulement être allumé au début de la période de préparation. L'utilisation de produits pyrotechniques est soumise aux lois et aux conditions de sécurité du pays d'accueil. La désobéissance aux lois est la disqualification immédiate.
- (4) Pour la navigation il doit y avoir un ponton suffisamment grand (au minimum de 6 x 1.5 m). La zone de navigation doit permettre une bonne visibilité aux membres de la commission pour observer les fonctions exécutées.
- (5) Les concurrents et les équipes peuvent choisir la forme et le genre de leur présentation suivant les termes décrits dans les paragraphes (1) à (4). À l'enregistrement ils doivent fournir quatre copies du programme, dans l'une des langues officielles de la NAVIGA. Le texte doit être composé d'une telle façon que la signification et le conte-

nu du programme soient compréhensibles. Le programme peut être complété avec des croquis des fonctions et du déroulement. Les concurrents ne pourront pas réclamer les programmes.

11.4. Critères de notation

- (1) Construction, réalisation 30 points maximums
Évaluation de la qualité du modèle
- (2) Qualité du programme
- (2.1) Exécution 30 points maximums
Comparaison du programme présenté et son exécution. L'ordre des fonctions exécutées et l'ordre des manœuvres. Impression totale de l'exécution.
- (2.2) Impression 20 points maximums
Conception d'exécution et des fonctions individuelles liées au modèle et au type de navire. La conception du programme exécuté lié au contenu (des manœuvres, navigation en formation, ravitaillement en mer, actions de secours, combats navals, etc.). La conception des fonctions individuelles, qui ne sont pas directement liées au type de navire.
- (2.3) Volume de travail 20 points maximums
Cela signifie la complexité des fonctions exécutées et leur coordination, aussi bien que la quantité de fonctions exécutées et leurs réalisations.

11.5 Déroulement des épreuves de navigation

- (1) Il y a deux manches qui doivent être séparées d'un temps suffisant pour que les deux manches puissent être techniquement préparées.
- (2) Les concurrents ont un maximum de 15 minutes pour exécuter leur programme. Un temps de 5 minutes est donné pour la préparation, il n'est pas inclus dans les 15 minutes. La deuxième manche n'est pas obligatoire.
- (3) Dans la classe F6 (manœuvre en équipe) plusieurs concurrents présentent simultanément plusieurs modèles. Dans la classe F7 (manœuvre individuelle) un concurrent peut présenter un ou plusieurs modèles.
- (4) Les concurrents et leurs aides apportent les modèles au ponton de départ et les déposent. Ils ne doivent pas être mis à l'eau. L'équipement nécessaire pour la navigation, comme des constructions de quais, de ponton, peut être mis à l'eau et attaché au débarcadère avant que le temps de préparation ne commence.
- (5) Après un signal manuel clair du chef d'équipe (F6) ou du concurrent (F7), le juge principal de la commission annonce le début du temps de préparation. Dès ce moment

les émetteurs peuvent être allumés. Le temps de préparation restant doit être annoncé après chaque minute écoulée.

- (6) Après que le début du temps de préparation est annoncé, les modèles peuvent être mis à l'eau. La navigation doit commencer pendant le temps de préparation. Si la navigation ne commence pas pendant le temps de préparation, le début est interrompu et annulé et aucun score n'est réalisé. Le concurrent ou le chef d'équipe doivent donner un signal manuel clair aux juges de la commission signalant le début de la navigation. Après avoir donné le signal il n'est plus autorisé de toucher les modèles. Si les modèles sont touchés, ils ne participent plus à la navigation. Les aides doivent quitter le ponton quand la navigation commence.

- (7) Après que les 15 minutes se soient écoulées (à partir de la fin du temps de préparation), la navigation est arrêtée par les juges de la commission, seules les fonctions exécutées jusqu'à ce temps sont évaluées.

- (8) Les modèles doivent immédiatement être sortis de l'eau, les émetteurs doivent être éteints et le ponton dégagé.

11.6 Classement

- (1) Il y a un classement séparé pour les concurrents juniors et seniors. Dans la classe F6 (manœuvres d'équipe), s'il y a les deux tranches d'âge différentes dans une équipe. On considère l'équipe comme senior et sera évaluée comme telle.
- (2) La meilleure des deux manches sera retenue pour le classement.
- (3) Pour déterminer un résultat de la navigation, il sera fait la moyenne des points donnés par les trois juges. C'est le résultat pour la navigation.
- (4) Le secrétaire de la commission transcrit le résultat final dans la feuille des résultats.
- (5) Les médailles seront distribuées selon le nombre atteint de points dans l'ordre chronologique.
- (6) Il y a un titre de champion. Dans le cas d'égalité de points les concurrents seront classés ex aequo, la place suivante est de ce fait supprimée.

12. Déroulement d'une compétition dans la classe DS

Modèles à vapeur d'originaux et de semi maquette à propulsion à hélice, à roues latérales ou à roue à aubes arrière. Le modèle doit avoir une machine à vapeur entièrement fonctionnelle (un ou plusieurs cylindres) ou une turbine à vapeur.

Il est autorisé une unité de commande électrique pour les machines à un cylindre et

les machines d'expansion pour surmonter le point mort.

12.1 Commission d'évaluation

La commission est constituée de :

- 1 juge principal
- 2 juges
- 1 secrétaire. Le secrétaire ne vote pas.

12.2 Déroulement de la compétition

A - évaluation de construction (du modèle et de l'unité de la machinerie)

B - évaluation de la navigation

12.2.1 Critères de notation statique

Comme dans le F2 / F4

Réalisation	50 points maximums
Impression	10 points maximums
Volume de travail	20 points maximums
Exactitude par rapport aux documents de construction	20 points maximums

(2) Unité de machinerie

Machine à vapeur (produit commercial, kit, fait main)	25 points maximums
Chaudière (produit commercial, kit, fait main)	25 points maximums
Accessoires complémentaires (pompe d'alimentation, condenseur, réservoir d'eau, alimentation en carburant, etc.)	25 points maximums

Exactitude par rapport aux documents de construction 25 points maximums

La construction de l'unité de machinerie doit être documentée dans les documents de la construction. Présentation de la construction de chaque partie par exemple : les photos et les plans de chaque élément.

100 points maximums

À l'enregistrement, le certificat technique doit contenir un diagramme systématique décrivant la connexion de la machine à vapeur et ses accessoires.

Les concurrents doivent remettre un certificat de sécurité du moteur ou une déclaration manuscrite jointe au certificat technique.

Spécimen de déclaration manuscrite:

« *Moi, (nom, adresse), déclare par la présente que la machine à vapeur équipant mon*

modèle (nom, longueur, largeur, poids, les détails du certificat technique) est conforme aux règlements de l'UJF. Je déclare tant la chaudière que la réserve à carburant ont été construits selon les règlements techniques et ont été évalués pour la sécurité. Je consens à me soumettre aux autorités de sécurité définies dans §12 de la NAVIGA par la section NS.
Date, lieu, signature. »

La zone pour la préparation et la mise en chauffe de la chaudière doit être isolée des spectateurs. Seulement les fréquences allouées seront utilisées.

12.2.2 Critères de notation de navigation

Les mêmes règles s'appliquent que dans les Classes F4 et F2.

Les concurrents parcourent 3 manches; ils ont un maximum de 15 minutes pour chaque manche
Le résultat final est la somme des 2 meilleures manches. Le résultat de la manche restante détermine le classement en cas d'ex aequo.

12.2.3 Récapitulatif

- 1. Évaluation de construction
- 2. Évaluation de navigation

Évaluation de construction	200 points maximums
Évaluation de navigation 2x 100 points	200 points maximums
	400 points maximums

13. Évaluation de la navigation des voiliers F-NSS

13.1 Classes selon le gréement

- NSS • A Bateaux à gréement Bermudien (avec gréement en tête de mât), bateaux avec gréement à Wishbone (sans voiles carrées)
- NSS • B Bateaux à voiles avec gréement ayant des voiles à cornes et des voiles au tiers (sans voiles carrées)
- NSS • C Bateaux à voiles carrées et autres types de voiles (par exemple des voiles latines)
- NSS • D Bateaux multicoques et bateaux à commandes spéciales

Le nombre de mâts et la répartition globale des voiles (par exemple : sloop, cotre, dundee, goélette, etc.) n'est pas limité et ils sont sans rapport pour répartir les bateaux dans une classe. Les modèles de bateaux et des voiliers ayant des mâts tournants ou des surfaces fixes à la place des voiles appartiennent à la classe NSS-D.

La répartition dans les classes mentionnées ci-dessus dépend exclusivement de l'efficacité

du gréement. Le critère de répartition dépend de leur tenue au vent. Pour des bateaux avec des voiles mélangées l'affectation est en rapport avec la voile la moins efficace. Ainsi par exemple une goélette avec un foc bômé et une voile principale Bermudienne sera affectée dans la classe NSS-B, un cotre avec une simple voile de chantier sera assigné à la classe NSS-C.

13.2 Évaluation statique

13.2.1 Règles générales

Il est demandé au concurrent de présenter la documentation du navire original définissant les dimensions principales du navire original (c'est-à-dire la longueur hors tout et la largeur de la coque, la longueur de la ligne de flottaison, les longueurs respectives du beaupré et du bout-d'hors, la hauteur du mât ou des mâts, la dérive, la taille et la forme de la dérive supplémentaire et son emplacement, le dessin des voiles et le déplacement), le plan de lignes, le plan du pont avec l'entente de détails et des accastillages et un plan de voilure, y compris des détails. On peut considérer un plan du modèle comme la documentation de l'original, à condition que le plan soit complété avec une documentation suffisante pour vérifier sa justesse (cela peut inclure une documentation pour un bateau semblable de la même période et du secteur géographique, la similitude et le secteur géographique doivent cependant être prouvés pour les deux). L'évaluation statique des modèles est faite exclusivement dans l'état avec les voiles adaptées montées et les voiles doivent correspondre au maximum de superficie autorisée pour le modèle donné. Le livret d'instruction de construction des kits ne compte pas comme documentation.

Le modèle sera présenté à la commission de contrôle de la construction, avec le jeu de voiles montées, dans la condition de navigation, où les voiles correspondent au maximum de la superficie (conformément au "certificat du modèle NSS"). Si il est projeté de changer les voiles de petit temps par des voiles de gros temps, celles-ci doivent avoir été présentées au comité de contrôle pour être prise en considération.

13.2.2 Évaluation

La commission de trois membres évalue les modèles selon les règles correspondant aux règles générales de section NS, ou suivant les règles générales à la section NSS. Le nombre de points total pour les modèles construits à partir de zéro, suivant des plans est 100, pour les modèles construits aux kits commerciaux est 80 au maximum. La répartition des points est comme suit :

Modèles construits à partir de plans :

Réalisation 30 points maximums
Pour la coque, y compris la superstructure, les accessoires et les détails (seulement ceux au-dessus de la ligne de flottaison)

Conformité 30 points maximums

L'exactitude du modèle selon la documentation présentée

Gréement 30 points maximums
Réalisation et conformité du gréement

Impression générale 10 points maximums

Modèles commerciaux:

Réalisation 25 points maximums
Pour la coque, y compris la superstructure, les accessoires et les détails (seulement ceux au-dessus de la ligne de flottaison)

Conformité 25 points maximums
L'exactitude du modèle selon la documentation présentée

Gréement 25 points maximums
Réalisation et conformité du gréement

Impression générale 5 points maximums

Les points réalisés lors du contrôle de construction sont divisés par 200, la valeur obtenue (minimum 0,0 / maximum 0,5) est soustrait au calcul de l'handicap du modèle (voir le paragraphe 13.3.3 ci-dessous).

Dans les paragraphes de contrôle de la construction les points attribués en "réalisation" et "gréement" par la commission de contrôle sont spécifiques au modèle réalisé (propriété de la réalisation, qualité des détails, dimensions respectées, etc.). Il ne sera pas attribué de bonus par degré de difficulté lorsque le modèle a été réalisé par un cadet.

Si la documentation présentée ne rencontre pas les conditions décrites dans le paragraphe 13.2.1, des points seront déduits conformément au paragraphe "Conformité".

13.2.3 Divergences admises par rapport au modèle original

Il n'y aura aucun point de déduit pendant l'évaluation des modèles pour les modifications suivantes par rapport à l'original.

- (1) Dérive agrandie de : augmentation de 150 % dans classe A et B, augmentation de 200 % dans classe C, ou augmentation de 120 % dans classe D (100 % = dérive de l'original calculée à l'échelle). Pour des navires avec des dérives complémentaires, 100 pour cent de la dérive lorsque la dérive complémentaire est rétractée. Lorsque les dérives complémentaires la prolonge elles peuvent excéder le maximum autorisé. Si elle est fonctionnelle par radiocommande et si sa surface, sa forme et sa position copient l'original. Des modèles avec des dérives considérées comme des quilles fixes et elles peuvent être construites comme tel. Les limitations et les règles

ments pour des dérives complémentaires ne s'appliquent pas à ces navires. La dérive peut être augmentée de quilles supplémentaires ou d'extension (changeant la silhouette de profil de la coque, sous la ligne de flottaison). Le minimum autorisé à l'épaisseur de la quille supplémentaire, ou de la partie prolongée changeant la silhouette est 5 % de la largeur maximale de la coque. Le minimum autorisé à l'épaisseur de la dérive complémentaire est 1/3 du minimum autorisé de l'épaisseur de la quille supplémentaire ou de la partie prolongée changeant la silhouette.

(2) il est autorisé un lest externe supplémentaire.

(3) La surface du gouvernail ne peut être agrandi sans aucune restriction, en respectant au maximum le profil.

(4) Les poulies d'écoute peuvent être omises. Les voiles peuvent être accrochées directement sur les bômes ou au point d'écoute de la voile au moyen d'une manille ou d'un crochet de métal.

(5) Le foc peut être fixé à la bôme.

(6) L'antenne de récepteur peut être attachée au gréement.

(7) Le mobilier intérieur du modèle peut être omis.

(8) Il est autorisé des protections sur le bout de beaupré ou sur le bout-dehors.

13.2.4 Définition d'un modèle en kit

(1) Il est décrit comme un produit de modèle commercial, le kit est fait en série, qui contient plusieurs éléments préfabriqués assemblés et des éléments séparés (par exemple, la coque, le pont, la quille, le mât, etc.). Il est ou il a été normalement disponible sur le marché. Ainsi un concurrent fait la copie exacte d'un Kit (par exemple la reproduction d'une coque commerciale), s'il n'y a pas eu plus de 5 % de modification à l'une des dimensions principales (longueur, largeur), il est classé comme un modèle en Kit. Le 100 % des dimensions sont celles de l'original la coque du modèle du kit commercial.

(2) L'utilisation d'une coque commerciale modifiée, le modèle comparé par rapport au modèle conçu par le fabricant soit complètement différent, il est classé comme construit par le concurrent en utilisant des parties commerciales. Ceci en prenant en considération les changements indiqués selon le paragraphe (1), soit au minimum l'une des dimensions principales de l'original doit être modifiée.

(3) L'utilisation et en réalisant une petite série (jusqu'à un maximum 20 exemplaires) la coque commerciale n'est pas classée comme construite par le concurrent, tant qu'une comparaison avec les coques originales commerciales, et / ou que les mesures (voir le paragraphe (1)), sont identiques. Si la coque présentée est identique avec une production d'une petite série de coques alors les règlements conformément aux

paragraphe (1) et (2) sont appliqués.

(4) Pour l'utilisation d'une coque pré construite, les points sont déduits pendant l'évaluation de construction selon le paragraphe (3) les règles générales et les règlements de la construction.

13.3 Déroulement de la compétition

13.3.1 Parcours de la régat

Dans la partie pratique de la compétition les navires participeront à une course en régat. Le parcours est décidé par l'organisateur de la compétition et il sera disposé afin que la ligne de départ de la régat soit face au vent. Le parcours peut être un triangle traditionnel ou une régat en marchant (c'est-à-dire en naviguant autour d'une île où les concurrents contrôlent les navires tout en marchant le long du rivage). Le parcours est disposé d'une telle façon qu'il inclut toutes les allures qui concernent le sens du vent.

Les longueurs minimales des côtés d'un parcours triangulaire sont 60, 40 et 40 mètres. Les longueurs sont minimales, selon le nombre de modèles au départ d'une régat les dimensions peuvent être augmentées. La longueur de la ligne de départ doit être au moins de deux mètres par le nombre de modèles engagés dans une manche. De plus, le côté le plus long du parcours triangulaire doit être d'au moins trois fois la longueur de la ligne de départ.

Le parcours est défini par des bouées ancrées avec l'aide de deux lests. L'ancrage doit être effectué d'une telle façon que le lest le plus lourd soit sur le lit du lac et que le deuxième lest, plus petit, est un contrepoids se situe entre la surface et le lit du lac. Les deux poids sont connectés l'un à l'autre par un bout qui passe dans une boucle fixée sous de la bouée. Les bouées doivent être cylindriques en forme et avoir un diamètre d'au moins 200 mm et en position verticale dépassant d'au moins 300 mm la surface de l'eau. Les bouées doivent être réalisées dans un matériau qui n'endommagera pas les modèles en cas d'un touché. Pour la bonne visibilité elles devraient être peintes dans des couleurs brillantes lumineuses. Elles devraient aussi être peintes de deux couleurs en bandes verticales afin de faciliter l'identification lors d'un touché de bouée.

13.3.2 Parcours de la compétition

Le nombre minimal de modèles exigés pour commencer une course est de trois. Il est suggéré que le nombre maximum de modèles devant partir en même temps dans une flotte soit limité à 20. S'il y a plus de 20 engagés dans une classe, ceux-ci peuvent être répartis dans un certain nombre de flottes. Quand il y a seulement quelques concurrents dans une ou plus des classes, il est possible de regrouper les classes NSS-A, NSS-B et NSS-C, cependant il y aura un classement séparé par classes. La même procédure peut aussi être utilisée s'il y a un manque de concurrents Juniors ou

Seniors. Les modèles de la classe NSS-D ne doivent pas commencer en même temps que les autres classes NSS.

Pendant les compétitions internationales et les championnats dans la zone de départ la communication doit être effectuée en anglais.

Les concurrents doivent être présents dans la zone de départ au moins 15 minutes avant le début prévu de la régata. Pour commencer au moins 5 minutes avant le temps de préparation, le juge principal de la zone de départ doit informer les concurrents du sens de départ, comment le parcours doit être navigué et confirmer le temps de départ.

Avant le départ le juge principal de la zone de départ annonce le temps des 3 minutes de préparation. Le compte à rebours du temps de préparation est annoncé à chaque minute. Immédiatement après l'expiration du temps de préparation le compte à rebours des 2 minutes du départ est annoncé. Le compte à rebours doit contenir les annonces suivantes : 2 minutes avant le départ, 1 minute avant le départ, 40 secondes, 20 secondes, 10, 9, 8... 3, 2, 1, départ !

Dans les compétitions internationales et les championnats, pour éviter les annonces par exemple. Temps de préparation et le compte à rebours de début. Venez avec une bande d'annonce de départ dans la langue anglaise.

Les modèles attendent le départ de la flotte derrière la ligne de départ, qui est formée par deux bouées. La bande de départ donne le signal de départ ou le juge principal de la zone de départ après le compte à rebours. Une première faute (c'est-à-dire le croisement ou le contact de la ligne de départ pendant le compte à rebours des 2 minutes) est pénalisée par un cercle de pénalité (c'est-à-dire une rotation du modèle en effectuant un cercle imaginaire de 360°), le cercle de pénalité doit être réalisé après le signal de départ et dans la première partie du parcours (voir le point 13.3.4). Après le signal de départ tous les modèles doivent passer la ligne de départ entre les deux bouées.

Le temps exigé pour achever le parcours est enregistré pour chaque modèle sur deux chronomètres en parallèle. Une fourchette de temps de 1 heure est donnée pour la première manche, avec une tolérance de +10 minutes. Le nombre de parcours qui doivent être réalisés sur le parcours triangulaire, dans le temps exigé, est calculé à partir du premier parcours. Selon le nombre de concurrents, le nombre de parcours qui doivent être réalisés est pris à partir du temps du 5e modèle (avec 8 ou plus concurrents) ou le 3e le modèle (quand sont moins de 8 concurrents) pour achever un parcours. Avec plus de modèles, 10 autres minutes peuvent être ajoutées comme réserve de temps.

Exemple :

12 Concurrents, le cinquième modèle a achevé le premier parcours en 5 minutes et

54 secondes (qui ferait 5,9 minutes) :

$$\text{Parcours} = \frac{\text{Fourchette de temps} - \text{Réserve}}{\text{Temps pris}} = \frac{60-10}{5,9} = 8,47 = 8$$

Cette manche a 8 parcours pour être achevée.

Aussi tôt que le modèle concerné a traversé la ligne de départ, la somme des parcours achevés devrait être calculée et annoncée par les juges.

En traversant la ligne d'arrivée, chaque concurrent doit annoncer le numéro de départ pré assigné. L'équipe des juges doit dire individuellement à chaque concurrent quand ils ont commencé le dernier parcours et indiquer la ligne d'arrivée.

Les concurrents, qui ne peuvent pas achever le nombre exigé de parcours dans la fourchette de temps, ne seront pas évalués dans cette manche et leur manche sera annulée. Cependant, le juge de la zone de départ peut prolonger la fourchette de temps pendant 10 nouvelles minutes, en particulier si des modèles supplémentaires peuvent atteindre le nombre de circuits exigés.

13.3.3 Résultats

Pour être capable objectivement de comparer les bateaux de fonctionnement différent, une évaluation est calculée pour chaque modèle basé sur les paramètres principaux de la construction de bateau. Le coefficient (R_{log}) est défini par la formule suivante :

$$R = \frac{LWL * \sqrt{S}}{K * \sqrt{V}}$$

$$R \geq 1 \quad R_{log} = \frac{R}{R_{(log R)}}$$

$$R \leq 1 \quad R_{log} = R * R_{(log R)}$$

LWL = longueur du voilier le long de la ligne de flottaison (en millimètre)

S = surface de voile (m^2)

V = déplacement (kg)

K = constant choisie ($K = 456$)

Le coefficient (R_{log}) est alors corrigé selon les points réalisés pendant l'évaluation statique (W).

$$R_e = R_{log} * (1 - W/200)$$

W = somme de points réalisés pendant l'évaluation statique

Chaque voilier a son propre coefficient corrigé (R_k) qui est multiplié au temps réalisé pendant la manche de la régate.

$$T_z = T * R_k$$

$$T = \text{temps acquis}$$

$$T_z = \text{temps d'évaluation}$$

La notation totale du concours est basée sur au moins 3 manches de régate sur le parcours triangulaire, où le plus mauvais classement réalisé est annulé. S'il y a deux ou plus classements identiques, donc le plus mauvais temps d'évaluation est annulé.

Si deux modèles ou plus réalisent un temps de navigation global identique, alors la navigation annulée est prise en considération pour le classement. Si ils sont toujours identiques alors l'évaluation statique décidera du classement.

Les concurrents, qui ont seulement fini une ou aucune des manches de la régate évaluée, ils seront seulement inscrits sur la liste finale, selon les points d'évaluation statiques réalisés, sans aucune information de classement, après le dernier concurrent classé.

13.3.4 Règles concernant les priorités

(1) Le contact entre bateau doit être évité.

(2) En passant une bouée ou un obstacle immobile (c'est-à-dire la berge, le ponton) et si il est dans les 5 m de distance de la bouée ou de l'obstacle, le modèle intérieur a la priorité sur le modèle extérieur.

(3) À condition que deux bateaux ne se croisent pas, le bateau à bâbord a la priorité sur le bateau à tribord. Si ils se croisent la règle (1) s'applique. Un croisement arrive lorsque deux voiliers sont en parallèle sur un parcours où l'un des voiliers change sa course avant que l'autre bateau modifie sa navigation et même si la distance séparant les voiliers est si petite qu'un changement de parcours vers l'autre voilier entraînerait un contact entre voiliers.

(4) Un bateau naviguant apparemment sur un bord a la priorité sur le bateau qui a sa voile à tribord. Par rapport à l'axe des bateaux l'orientation de la voile principale sera le facteur déterminant sur la position du bateau dont la voile de misaine oscille.

Les règles de priorité doivent être respectées conformément :

Le respect des règles de priorité est surveillé par un ou plusieurs juges. Le bateau qui viole les règles de priorité ou touche / manque une marque sera pénalisé en effectuant la rotation d'un cercle de pénalité (c'est-à-dire qu'il doit réaliser un cercle de 360°). Le cercle de pénalité doit être effectué sur le même parcours dans lequel le modèle a été pénalisé. Le concurrent pénalisé doit s'assurer qu'il ne gêne pas d'autres modèles pour

exécuter sa pénalité, la pénalité devant être exécutée est annoncée à l'un des juges. Les juges s'assurent que le cercle de pénalité est effectué correctement et le concurrent doit annoncer que la pénalité est exécutée. Le modèle qui achève son cercle de pénalité doit céder de la place à un autre modèle. Si il est prouvé qu'à plusieurs reprises le concurrent a délibérément bafoué les règles de priorité il peut être disqualifié par le juge principal.

Des non respects et des infractions contre les règles de priorité peuvent être jugées si nécessaire par des réclamations. Les réclamations pendant une régate doivent être jugées immédiatement par l'un des juges et sont incontestables.

13.4 Règles générales

(1) Les règles aux classes NSS sont seulement valables dans la version de langue anglaise. Les traductions dans une autre langue nationale sont seulement acceptées dans des bords d'information.

(2) Sont seulement autorisés les modèles des classes NSS "certificat de modèle NSS". Il n'est pas autorisé d'autre présentation de modèle de certificat.

(3) Les résultats doivent être affichés sur un tableau 1 heure avant le début de la régate suivante (manche). Le tableau doit contenir l'information suivante : le nom du concurrent, le nom du modèle, la fréquence de course (le numéro de canal assigné), la longueur de ligne de flottaison, la surface de voile, le déplacement, le coefficient R_{avg} , l'évaluation statique (points), le coefficient corrigé après l'évaluation statique R_k , les temps de la navigation et le classement réalisé pendant les régates (manches), le temps total, le classement général. Dans les championnats internationaux et les compétitions les résultats doivent être écrits en anglais.

(4) Pour les modèles de la classe NSS, les seuls moyens de propulsion autorisés sont les voiles, même si le navire d'origine avait des moteurs auxiliaires. Si le modèle a une telle unité de propulsion, elle doit être mise hors de service par le concurrent de telle sorte qu'elle puisse facilement être vérifiée. (Par exemple en enlevant le propulseur ou en condamnant la source d'énergie). On ne considère pas le débranchement du moteur du récepteur ou de sa source d'énergie ou en tournant simplement un commutateur approprié comme une mise hors de service et facilement vérifiable du moteur auxiliaire.

(5) Il n'est pas autorisé de lèsts mobiles qui sont en contradiction avec le voilier d'origine. Le lèst doit avoir une implantation permanente, son poids du lèst et son emplacement ne peuvent pas être modifiés pendant une compétition. On autorise les modèles dont les originaux sont équipés d'un lèst mobile. Le déplacement du lèst sur ces modèles peut seulement avoir lieu lors du changement d'allure.

(6) Les voiles de modèles doivent être réalisées dans des matériaux authentiques à l'original. Néanmoins le coton ou le lin peuvent être remplacés par des tissés en polyester

ou en polyamide. On autorise seulement des voiles des modèles réalisées avec des feuilles de matériel plastique, si l'original utilise des voiles réalisées en feuilles de matériaux plastiques et si la documentation prouve leur utilisation et leur application incontestables. Un modèle qui n'applique pas les critères de l'exactitude visuelle des voiles de l'original reçoit 0,0 points lors de l'évaluation statique, dans le sous-titre "gréement".

(7) Le modèle doit participer aux régates à la même condition qu'il a été lors de l'évaluation statique. Seulement la surface des voiles peut être modifiée en fonction des conditions de vent. La prise de ris des voiles ou l'enlèvement de voiles ou l'échange de voiles par des plus petites sont autorisés dans le respect de similitude de l'original. Seulement les voiles que l'on a montrées pendant l'évaluation statique peuvent être utilisées si vous voulez échanger les voiles. Une autre exception est le cachetage d'un modèle selon le point (22).

(8) Le calcul du coefficient est basé sur le jeu de voile de surface maximale, le poids du modèle prêt à naviguer (le déplacement = le poids) et la véritable longueur de la ligne de flottaison. La surface des focs est substituée avec la surface du triangle élémentaire. Le triangle élémentaire mesuré est défini par les points suivants :

- (1) l'intersection du guindant du foc principal avec le pont (ou avec le bout de hors, ou le beaupré),
- (2) les intersections de la même ligne avec le bord de devant du mât ou du mât de fleche,
- (3) le milieu de la courbure de la bôme est projeté horizontalement sur la face avant du mât (pour les voiles principales non bômées et les focs non bômés de goélette la projection de la ralingue des voiles est mesurée). Pour les voiles ayant des formes arrondies, la courbure est négligée dans le calcul du secteur de la voile (les angles sont raccordés avec des lignes droites et la surface de la forme géométrique est calculée). La surface d'une voile qui chevauche une autre voile ou le triangle élémentaire n'est pas pris en compte dans le calcul.

(9) La superficie d'un spinnaker, si adapté, n'est pas calculée.

(10) Il n'y a aucune déduction de superficie de voile pour les modèles de la classe NSS-C qui utilisent des voiles de chanter, même si les voiles de course se chevauchent ou une autre voile incluant le triangle élémentaire.

(11) L'augmentation du tirant d'eau comme décrit dans le chapitre 13.2.3 se réfère à la LWL (ligne de flottaison de la construction). La ligne de flottaison réelle peut être située au-dessus de la LWL, mais jamais au-dessous de la LWL. Le poids minimal d'un modèle prêt à naviguer ne peut pas être inférieur au déplacement théorique du modèle.

(12) Les conditions météorologiques exigées pour commencer une régate doivent être une force de vent égale ou inférieure à 4 Beaufort. Aussi pendant la régate la force de vent ne peut pas atteindre ou excéder la valeur de 4.5 Beaufort. Dans de tels cas la

régate doit être interrompue et recommencée lorsque les conditions météorologiques le permettent. Si dans les 25 premières minutes d'une régate la quantité de parcours ne peut pas être calculée selon le paragraphe 13.3.2, parce qu'il y a un manque de vent, la régate est interrompue et recommencée. Aussi si un changement météorologique soudain arrive pendant une régate et il est donné une augmentation de 10 minutes à la régate, si aucun modèle ne peut terminer le nombre de parcours défini la régate est annulée et recommencée.

(13) Il est exigé que chaque concurrent doit avoir au moins 3 paires de quartz de fréquences différentes. De ces fréquences l'organisateur du concours choisira la fréquence de régate pour les modèles particuliers, que le concurrent utilisera pendant le concours. La disqualification résultera si le concurrent ne se soumet pas à cette règle. Il est demandé à l'organisateur de la compétition d'informer les concurrents de leur fréquence de régate, au plus tard lors de l'enregistrement.

(14) Les modèles en kits peuvent participer à la compétition, cependant pour l'évaluation statique, il est recommandé de fournir une documentation supplémentaire aux plans qui sont fournis avec le kit.

(15) On autorise l'utilisation de pièces commerciales, des installations et d'autres accessoires pour terminer le modèle. Néanmoins, selon le point (8) "règlements d'évaluation statiques" de telles pièces achetées ne sont pas prises en considération par la commission d'évaluation statique et ne sont pas pris en compte.

(16) Le classement de la régate est effectué séparément pour chacune des susdites classes inscrites conformément au paragraphe 13.1, sans tenir compte de l'ordre où les modèles de classes différentes ont participé à une manche ou aux différentes manches. Cela s'applique aussi à une manche qui mélange les catégories, celles-ci seront classées séparément.

(17) Partout où l'évaluation est calculée ou corrigée, les résultats sont arrondis aux centièmes

(18) On interdit les équilibres visibles sur les bômes de foc.

(19) Il est interdit d'utiliser le gouvernail comme un aviron ou les voiles comme un éventail. Cette non observation sera pénalisée par un cercle de pénalité, si la non observation est répétée elle sera pénalisée par la disqualification de la manche.

(20) On autorise une adaptation pour l'allongement de la quille dont l'original n'en a pas été équipé.

(21) Des structures visibles pour améliorer la manoeuvrabilité et la fiabilité d'un modèle existent et si pendant une régate (divers déflecteurs par exemple) ils ont un but de permettre une sécurité opérationnelle du modèle. Si de telles structures sont utilisées et si elles ne sont pas présentées dans la documentation, un nombre de points correspondra

dants sera déduit pendant l'évaluation statique.

(22) Des structures visibles pour améliorer l'équilibre à l'eau du modèle lors du déroulement d'une régate (en obstruant par exemple les couvercles découverts avec du scotch) sont autorisées dans un but de sécurisation du modèle. Elles sont classées comme des éléments de sécurité pour des conditions météorologiques particulières et elles ne doivent pas être visibles pendant l'évaluation statique, mais elles peuvent être appliquées sans autorisation pendant la compétition si les conditions météorologiques viennent à se détériorer. Les éléments utilisés pour sécuriser le modèle ne peuvent pas servir à améliorer sa manoeuvrabilité comme il est mentionné dans le point (21).

13.5 Condition commencer une régate

13.5.1 Matériel à la zone de départ

- Des conditions minimales pour le bateau de récupération (2 personnes avec un moteur ne dépassant pas au maximum les 2 m/s)
- Un anémomètre (avec échelle de Beaufort) avec mémoire du maximum, monté en permanence sur un trépied en position de fonctionnement
- Un scanner de fréquence avec fonction de recherche tournante
- Un système de départ (une bande de départ, comme généralement utilisée par les bateaux de vitesse)
- Jumelles
- Une protection météorologique aussi bien que des chaises pour les juges de la zone de départ, aides
- 2 chronomètres
- Un dispositif de communication avec chaque zone de départ (peut être omis, si aucune autre zone de départ n'est pas active à part le NSS)
- Ponton 2m x 4m supportant une charge de 500 kg. Le plancher du ponton ne doit pas être à plus de 15 cm au-dessus de la surface d'eau.
- Ancrage de bouées avec 2 tests
- Un bassin approprié et des miroirs manuels avec une source de lumière afin de vérifier la longueur de ligne de flottaison d'un modèle
- Une balance : pesée de 50 kg avec une tolérance de +/-50g ou mieux, pour vérifier le déplacement d'un modèle
- Gilets de sauvetage pour les conducteurs de bateau de récupération et les propriétaires des modèles.

13.3.2 Dotation en personnel à la zone de Départ

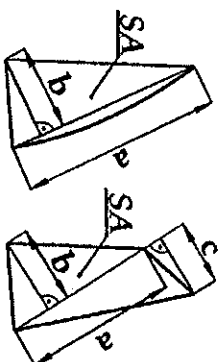
- Le personnel ou les aides travaillant dans la zone de départ doivent être clairement identifiables (par exemple, brassard pour le personnel de secours)
- Un juge principal à la zone de départ, 4 assessseurs et 2 juges aux bouées pour vérifier les règles et les règlements
- Au minimum 1 pilote au bateau de récupération pour récupérer le modèle en perdition, avec son propriétaire.

13.5.3 Conditions générales

- La communication est en langue anglaise dans les classes navigantes (les juges aussi bien que les concurrents).
- Pendant les manches de NSS, Si possible, aucune autre classe ne doit commencer (s'assurer qu'il n'y a aucun problème de fréquences).
- Les résultats provisoires des modèles est donné immédiatement après une manche de la régate (selon le "Certificat du modèle NSS" un écart est admis +/- 5 % de sa valeur, un écart maximal de sa valeur de régate + 2 %)
- Une réunion d'information aux concurrents se déroule avant le démarrage des régates (Briefing)
- L'auditoire est réservé à la compétition, l'accès dans le secteur des concurrents doit être interdit.

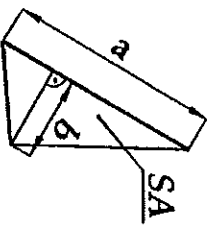
Mizen

a = [m]
b = [m]
c = [m]
SA = [m²]



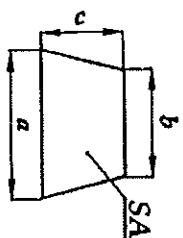
Mizen Stay sail

a = [m]
b = [m]
SA = [m²]



Square Sail

a = [m]
b = [m]
c = [m]
SA = [m²]



Please add further sails including sketches and dimensions individually. If necessary, add further sheet(s).

NAVIGA

Model Certificate

For models in NSS categories



OWNER:

Name:

First Name:

Address:
(Country Code, Post Code, City)

Street and House-No.:

Date of Birth:

CONFIRMATION OF THE DATA ENTERED

Signature of the Model Owner	Signature of the Club Chairman	Signature of the Technical Representative for measuring the Model
Date:		

World Organisation for Model Shipbuilding and Model Shipsport

Medals achieved with this Model
at World/European Championship / World Competitions

Championship / Competition (Country, Place, Date)	Medal	Confirmation by the Main Referee

Photo / Picture of the Model or Original Ship

Registration No.: Scale 1: Class NSS –

Model Name:

Ship type:

Basic Data:

Length of the loaded Waterline [mm]: Sail Area [m²]:

Displacement [kg]:

Information about the Model:

Built by Owner:

Yes ☐ a kit ☐

No

built from scratch ☐

The model is:

Hull Material:

Other Materials used:

Details and accessories: Self-made: Semi-finished parts:

Measurements	Original	Model
Overall length	m	mm
Width	m	mm
Draught	m	mm
Height (from keel to Mast Top)	m	mm

Length of the loaded Waterline



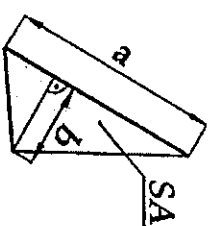
LWL = [mm]
a = [mm]
b = [mm]

Measurements Of Sails

a, b, c – dimensions [m] SA – sail area [m²]

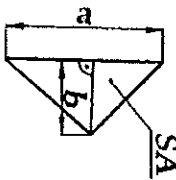
Foretriangle

a = [m]
b = [m]
SA = [m²]



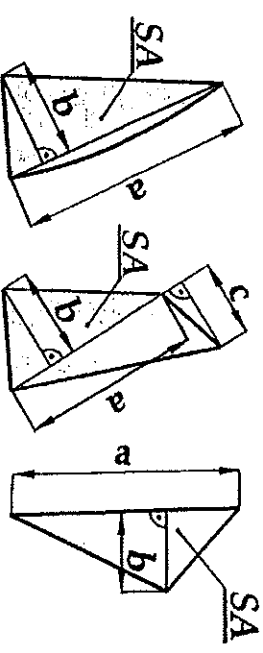
Topsail

a = [m]
b = [m]
SA = [m²]



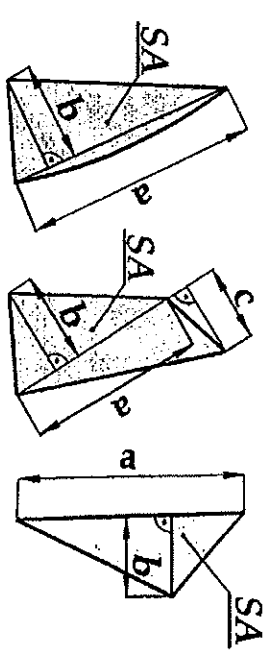
Mainsail

a = [m]
b = [m]
c = [m]
SA = [m²]

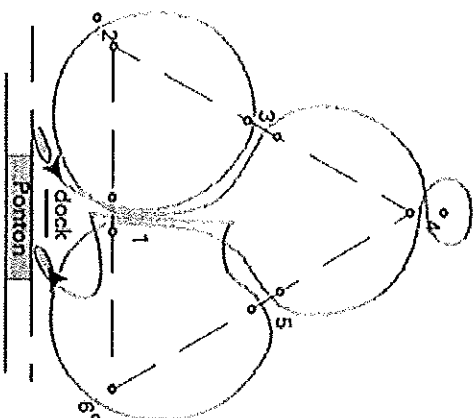


Schooner Foresail

a = [m]
b = [m]
c = [m]
SA = [m²]

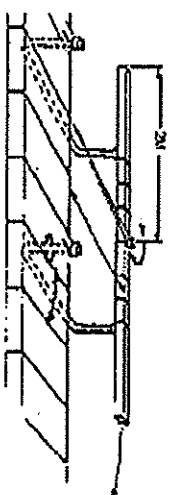


Parcours F2

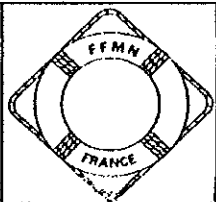


Croquis 2

Croquis: N° 3 Construction du dock, le réglage en largeur se fera par déplacement parallèle



Croquis 3



FICHE DE CONTROLE PARCOURS

Catégorie:			Fréquence :					
Nom:			Longueur Bateau :					
Prénom :			Largeur Bateau :					
Senior :	N° licence :	Dock:						
Junior :	N° licence :	Nom du Bateau:						
Portes		Points maxi	Points en moins	Manches				
				N°1	N°2	N°3		
		1	6	2				
		3	9	3				
		2	6	2				
		1	6	2				
		3	9	3				
		4	6	2				
		4	6	2				
		5	9	3				
		1	6	2				
		6	6	2				
		5	9	3				
		1	12	4				
		JUGE PONTON		Accostage 10		-5./-10		
				TOTAL	100			
				Points parcours				
Points Présentation								
		POINTS TOTAL						

Contrôle de Construction

[illegible]

.....