

## Règles de JAUGE First 31.7 -2023-

**Edition du : 04/01/2023: mise à jour technique de la version 2011 avec modifications suivantes**

Retraits des commentaires 2011 et 2012 qui ne sont plus applicables

Paragraphe équipage qui autorise les courses en solo

Changement de nom de l'ISAF

### GÉNÉRALITÉS

**TOUT CE QUI N'EST PAS EXPRESSEMENT AUTORISÉ DANS CE TEXTE EST INTERDIT**

Il est de la responsabilité du propriétaire de s'assurer que son voilier respecte les règles de classe et les RCV applicables à tout moment, et que les modifications, remplacements ou réparations effectués sur le voilier n'invalident pas le certificat de conformité.

L'équipage et le voilier doivent satisfaire aux règles de cette section dès l'enregistrement à une compétition organisée suivant les présentes règles de classe et chaque fois qu'applicable, pendant qu'ils courent.

En cas d'interrogation, il sera possible de faire une demande de précision au comité de jauge par écrit qui pourra leur être transmis par mail, courrier, fax ou en mains propres. Le comité de jauge s'engage à y répondre dans le mois suivant la demande.

Les éléments listés dans ces règles de classe ne doivent être utilisés que dans le but qui leur est assigné.

Cette jauge est applicable à partir de la saison 2023.

Ce texte peut faire l'objet de modifications et d'évolutions mais doit, pour être applicable, être validé par les deux bassins (Atlantique et Méditerranée), A compter de 2012 chaque bassin fait une concertation de modification éventuelle à l'automne, la soumet au comité de jauge en décembre. La modification de la jauge doit être validée par la commission de jauge au 31 janvier, sinon la jauge de l'année précédente devra être maintenue. La modification de la jauge doit être validée par la FFV : contact [claire.pruvot@ffvoile.fr](mailto:claire.pruvot@ffvoile.fr)

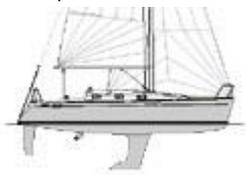
Ce règlement a pour objectif de définir les règles à appliquer dans la participation des bateaux de la classe aux différentes régates composant le challenge de l'association et dont le programme est défini en Assemblée Générale chaque année.

Elle a aussi pour but :

- D'éviter de grosses différences entre les bateaux et leur potentiel de vitesse.
- D'éviter des dépenses trop importantes entraînées par une course à l'armement.
- De limiter des différences par rapport aux bateaux d'origine en leur permettant de régater avec le minimum de handicap.

Définition des Abréviations:

- AN: Autorité Nationale
- WS: World Sailing association
- REV: Règles d'Équipement d'un Voilier
- RCV: Règles de Course à la Voile
- RSO: Règlementation Spéciale Offshore d



## **MESURES**

Un Comité de Jauge est nommé par l'Assemblée Générale de l'association et comporte au moins 2 personnes issues des membres de l'association (un membre issu du bassin méditerranéen et un autre du bassin atlantique). Le comité de Jauge a toute liberté pour effectuer des mesures mais ne peut, sauf cas exceptionnel dûment justifié, faire engager des coûts importants à cette occasion. En revanche, les skippers doivent faire leur maximum pour faciliter les demandes du Comité de Jauge. En cas de conflit, le Comité de Jauge est seul juge de ses décisions.

Durant une compétition seuls les Jaugeurs d'épreuve, le Comité de course et le Jury sont aptes à juger un conflit sur la jauge.

## **MÉTHODE DE MESURE**

Les méthodes de mesure doivent respecter les Règles d'Équipement des Voiliers.

## **CERTIFICAT DE CLASSE ET MARQUES D'IDENTIFICATION**

Aucun voilier de la Classe ne peut prendre part à une course de la Classe s'il ne possède pas un certificat de conformité valide.

Le certificat de classe annuel est fourni par l'association de propriétaire 31.7 sur demande et paiement de la cotisation annuelle à l'association.

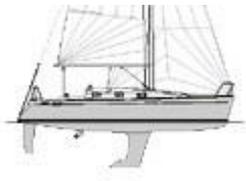
Le demandeur déclare qu'il a vérifié la conformité du bateau à la jauge.

Des vérifications d'éléments de jauge peuvent être réalisées à tout moment pendant la période de compétition (voiles) ou tout autre moment (hivernage, carénage) pour les éléments de coque.

A partir de 2010, toute voile neuve devra être jaugée et certifiée.

A partir de 2013, l'utilisation de voiles non jaugées et non signées ne permet pas à un bateau de participer aux compétitions organisées suivant les règles de classe First 31.7 et ceci malgré l'existence d'un certificat de conformité valide.

Les certifications de voiles et de coques doivent être faites par un mesureur officiel de la Classe FIRST 31.7



## **CONSTRUCTION**

Aucune modification de quelque sorte que ce soit de la construction n'est autorisée sauf celle autorisée dans le cadre de l'article 3.1. Les réparations ne sont acceptées que dans la mesure où elles sont justifiées et qu'elles ne modifient pas les éléments structurels ni les formes ni les matériaux initialement utilisés pour la partie endommagée.

Tous travaux et toutes mises en chantier sont soumis à une déclaration auprès du Comité de Jauge de la classe des First 31.7, en respectant un préavis d'au moins deux semaines entre la réception de la déclaration par le mesureur, et la mise en chantier effective du bateau. Ce délai peut être réduit sur décision du Comité de Jauge. Cette déclaration doit détailler avec précision le nom du chantier, ses coordonnées, l'interlocuteur responsable, le lieu exact où le bateau peut être vu, la date des travaux et leur durée prévue, ainsi que le détail des travaux qui doivent être effectués.

Le mesureur de la Classe 31.7 dispose du droit de venir procéder à tout contrôle qui lui semble utile. En cas d'infraction, le détail des faits sera transmis au Bureau de la classe, qui peut alors engager une procédure disciplinaire à l'encontre du propriétaire conformément aux statuts et règlement intérieur de la classe 31.7.

## **COQUE (cf. annexe 3)**

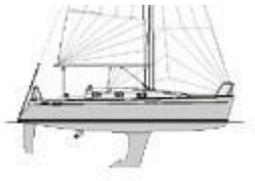
La coque, le pont, le lest et le safran doivent être conformes aux plans de l'architecte et n'avoir subi aucune modification. Si des évolutions de la construction intervenaient, les anciens bateaux auront la possibilité de les réaliser en conformité avec les nouveaux bateaux. Dans ce cas, le Comité de Jauge diffusera une note technique pour ces travaux de mise en conformité. Les propriétaires devront s'assurer que les travaux effectués sont conformes à la note technique. Le Comité de Jauge de la Classe peut effectuer des contrôles. Tout bateau non conforme se verra retirer son certificat de conformité jusqu'à la mise en conformité du bateau.

Des travaux de profilage sont autorisés autour des passe-coques dans un rayon de 40cm, ainsi que sur la plaque cerclant l'embase du moteur pour combler l'éventuel décroché avec la coque.

## **LA QUILLE ET LE SAFRAN (CF annexe 1 et 2)**

Des travaux de finition sont autorisés sur ces éléments (quille et safran) dans la limite des dimensions définies ci-après. La quille et le safran doivent être issus du chantier d'origine et correspondre aux fabrications en vigueur.

Il est autorisé de combler l'espace libre entre la coque et le haut du safran par rajout de matière sur le haut du safran.



## VOILES

1.1 Les voiles doivent être fabriquées et mesurées selon les méthodes préconisées par le World Sailing à l'exception de ce qui est précisé par les présentes règles.

### 1.2 Vignette ou sticker de jauge

Une vignette doit être apposée auprès du renfort de point d'amure par le jaugeur rappelant les mesures principales de la voile, de plus il la signera en débordant sur la voile.

### 1.3 Validation des voiles

A partir de 2013, toute voile doit être mesurée par un mesureur officiel qui doit apposer son tampon sur le corps de la voile. Il doit coller une vignette, dater et signer en travers de cette dernière.

Chaque skipper ou propriétaire s'engage à n'utiliser que des voiles conformes à la jauge. Des contrôles de jauge seront organisés pendant les épreuves tant par la classe que par les comités de jauge des épreuves.

### 1.4 Maintien de la conformité

Il est de la responsabilité du propriétaire de veiller à ce que les voiles conservent leur conformité aux règles de jauge et en particulier en cas de réparation ou altération substantielle. La Classe peut à tout moment faire procéder à un contrôle de jauge des voiles.

### 1.5 Numéro de Voile

Les lettres de nationalité, les numéros doivent être conformes aux règles du World Sailing

Le numéro de voile des bateaux est le numéro fédéral déjà attribué ou attribué sur demande à la FFVoile.

### 1.6 Les voiles autorisées à bord par bateau sont au maximum :

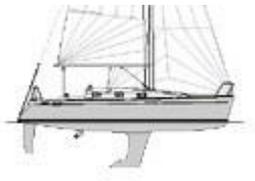
- 2 Génois (au choix parmi génois médium, génois lourd ou inter) dont le LPG est compris entre 3,80 m et 4,84 m.

Génois léger est interdit donc non jaugeable, On entend par génois léger, voile fabriquée avec des tissus très légers : mylar pentex pe10 , mylar kevlar ex 06 , kevlar 5000dpi ou similaire,

- 1 Solent dont le LPG est inférieur ou égal à 3,80 m,
- 1 Foc de brise (plus petit que le Solent),
- 1 tourmentin,
- 1 grand voile,
- 2 spis.

Le matériau utilisé pour la confection des voiles est libre.

Le même jeu de voiles doit être conservé pendant toute la durée d'une épreuve. Par épreuve, on entend l'ensemble des courses donnant lieu à un classement général.



## Les dimensions maximales des voiles sont :

### 2.1 Grand Voile

Largeur à mi-hauteur = 2.53 m

Largeur au 3/4 de la hauteur = 1.48 m

Largeur au 7/8 de la hauteur = 0.86 m

4 Lattes divisent la chute en 5 parties sensiblement égales Un minimum de 1 ris doit être présent.

P = 10.80 m

E = 3.90 m

### 2.2 Génois ou inter

Guindant : JL= 11.80 m

LPG. Compris entre 3,80 m et 4,84 m

Largeur de la tête inférieure ou égale 0,09 m En

2012 Génois léger interdit

RCV § 50.4 est modifiée comme suit :

Le «positif» est proscrit sur le génois le plus grand (la voile étalée sur le plancher ne doit pas dépasser la corde tendue reliant le point de drisse arrière au point d'écoute .

Largeur à 1/2 hauteur 2,42 m

Largeur à 3/4 hauteur 1,21 m

Largeur à 7/8 hauteur 0,60 m

Lattes non autorisées sur le génois ou inter.

### 2.3 Solent

Surface maxi du Solent = 21 m<sup>2</sup> LPG.doit

être inférieur ou égal à 3,80 m

Pour les solents de surface inférieure à 20 m<sup>2</sup>, la RCV §50.4 ne s'applique pas. Lattes autorisées sur le solent

### 2.4 Foc de brise

Surface maxi du foc = 19 m<sup>2</sup>

La surface d'un foc = JL x LPG / 2

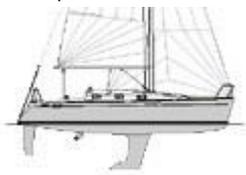
Lattes autorisées sur un foc de brise

### 2.5 SPI SYMÉTRIQUE ou ASYMÉTRIQUE (mesures maxi)

Guindant SLU = 11.74 m

Chute SLE = 11.74 m Largeur à mi-hauteur SMG = 6.3 m Bordure SF = 6.3m

Les lattes sont interdites. La largeur à mi-hauteur doit être supérieure ou égale à 0.75 fois la largeur de la bordure.



### **GRÉEMENT: (Cf. annexe 3)**

Le gréement doit être conforme au plan de l'architecte. Le mât doit être conforme et identique au mât d'origine.

Le mât et barres de flèche ne pourront être modifiés de quelque sorte que ce soit. Le gréement dormant est réalisé en câble métallique mono toronné.

Par dérogation, les pataras et les filières arrière peuvent être en textile mais devront résister aux mêmes contraintes que les câbles d'origine. Cette modification reste de la seule responsabilité du skipper.

La flèche de toute filière ne peut excéder 50 mm avec un poids de 5 kg au milieu de 2 chandeliers. Les halle-bas rigides sont autorisés.

Les voiles d'avant peuvent être enraillées sur l'étai par mousquetons ou étais creux.

Les enrouleurs ou emmagasineurs sont autorisés.

### **ACCASTILLAGE**

L'accastillage est libre. Mais aucune manœuvre, palan ou système de réglage ne doit passer à l'intérieur (sous le pont, le cockpit ou le rouf).

### **RENFORTS DE COQUE**

Ils sont interdits.

Les réparations au niveau de la coque pouvant donner lieu à renforts doivent être notifiées par écrit au Comité de Jauge préalablement à la première course suite aux travaux de réparation.

### **MATÉRIAUX "EXOTIQUES"**

Le carbone, le kevlar, le titane sont interdits pour la construction, la réparation, le renfort ou toute adjonction sur la coque, le pont, les appendices, les espars.

Le tangon ne devra pas dépasser 3,50 m. L'usage du carbone est autorisé. Le diamètre et la fabrication sont libres.

### **L'ÉQUIPAGE**

L'équipage est constitué au maximum de 8 personnes et au minimum de 2 personnes pour les courses en équipage, et 1 personnes pour les courses en Solo (Classement séparé). Les règles de jauges sont identiques pour les courses en équipages, double ou solo. Le nombre maximum de membres d'équipage ne pouvant pas dépasser le nombre fixé par la plaque signalétique mentionnant le nombre de personnes maximum pouvant être embarqués à bord.

La masse de l'équipage ne peut excéder 600 Kg.

La pesée a lieu uniquement lors de l'inscription et avant le début de la première course. Les équipiers doivent au moins être vêtus de sous-vêtements.

Une nouvelle pesée ne peut avoir lieu que si un doute existe sur la validité de la première pesée et uniquement sur la demande du Comité de Réclamation de l'épreuve.



Avant le championnat, le skipper du bateau a la possibilité de déclarer par écrit le respect de cette clause, alors et uniquement dans ce cas-là il pourra être contrôlé à tout moment.

### ÉQUIPEMENT OBLIGATOIRE EN COURSE (Cf. annexe 3)

Le matériel de sécurité minimum est celui défini par la loi française en matière de navigation de plaisance et devra être en conformité avec le parcours à effectuer.

La Classe recommande fortement que les First 31.7 respectent également les recommandations de la catégorie 3 des RSO notamment pour les courses offshore.

Le mouillage est libre mais doit être conforme à la réglementation. Il peut être stocké à l'intérieur du bateau mais doit être facilement accessible.

La classe first 31.7 se dégage de toute responsabilité en la matière.

### MOTEUR (Cf. annexe 3)

Le moteur in-bord doit avoir une puissance minimum de 19 CV. Toute altération ou modification de l'embase est interdite, sauf travail de profilage tel qu'autorisé dans le §5 de cet ouvrage.

Le choix de l'hélice est libre.

Chaque bateau doit disposer de suffisamment de carburant pour lui assurer son autonomie lors de chaque course. Un bateau se faisant remorquer pour manque de carburant pourra faire l'objet d'une disqualification sur la dernière manche de la journée.

### AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR (Cf annexe 3)

L'aménagement intérieur fixe doit être identique à celui de la série "First 31.7" de l'année de fabrication. Toute modification ou altération par rapport à la fourniture du chantier est interdite.

Les planchers et les panneaux de dessous de couchettes doivent être à bord et en position.

Les coussins ne peuvent être débarqués (Les coussins peuvent être déplacés dans la cabine arrière pour ne pas être abimés). Les panneaux de descente doivent être à bord.

### PUBLICITE

La Classe First 31.7 respecte la réglementation 20 de World Sailing (Code de Publicité) telle que modifiée par le règlement de publicité de la FFVoile: [https://www.ffvoile.fr/ffv/web/ffvoile/documents/Reglement\\_publicite\\_2021.pdf](https://www.ffvoile.fr/ffv/web/ffvoile/documents/Reglement_publicite_2021.pdf)

#### Signature

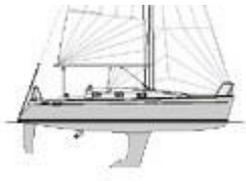
- Dominique Lexa (Président 31.7 Attitude)
- Jérôme Vandewalle (Vice Président 31.7 Attitude)
- Christophe Cantin (Président 31.7 Atlantique)
- Mickael Hamon (secrétaire 31.7 Atlantique)

DocuSigned by: Dominique Lexa 16-01-2023 | 09:12 CET  
C412B3DA28C54BE...

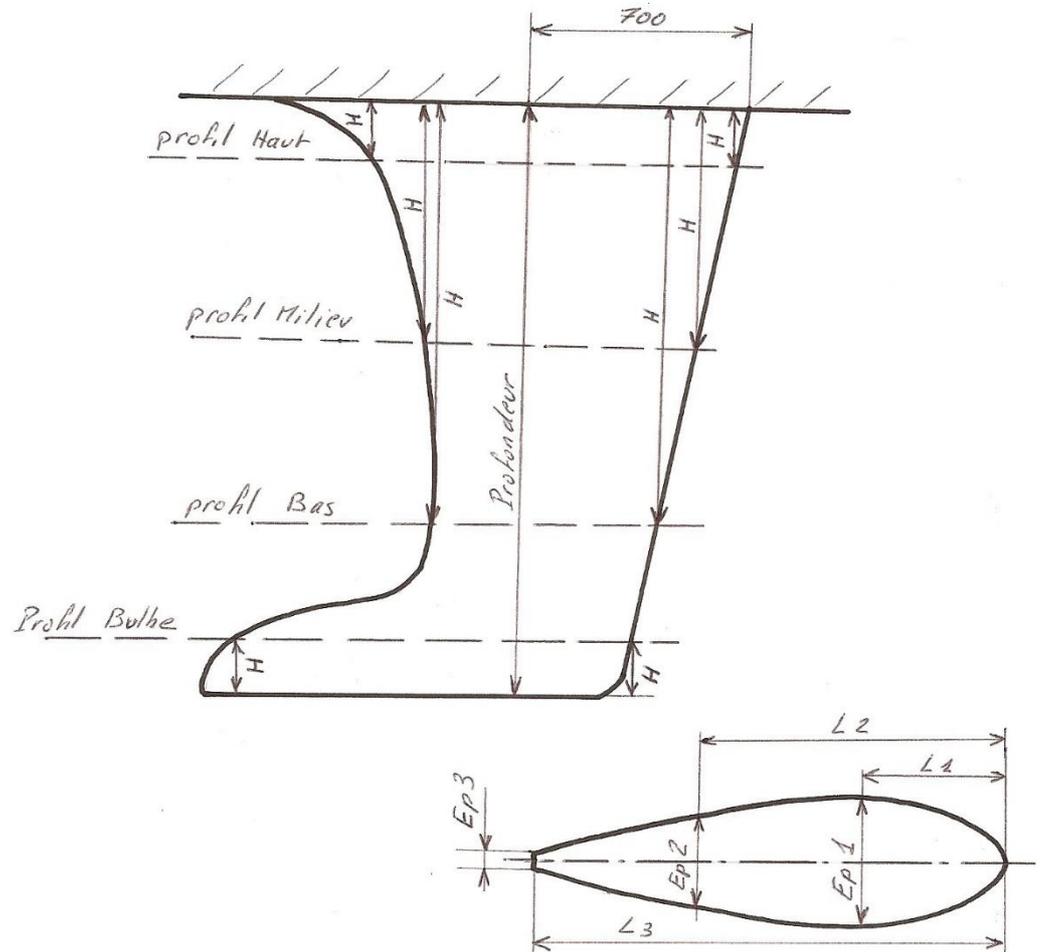
DocuSigned by: Jérôme VANDEWALLE 22-01-2023 | 12:13 CET  
417F021493CD45E...

DocuSigned by: Christophe CANTIN 15-01-2023 | 18:40 CET  
1D0BE5E71FA4469...

DocuSigned by: Mickael HAMON 16-01-2023 | 09:59 CET  
14C28D846A074AA...



## ANNEXE 1 : Plan et côtes du profil de quille



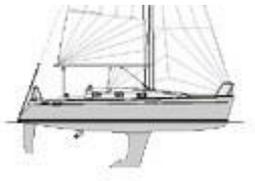
### COTES JAUGE LEST

	H	L 1	Ep 1	L 2	Ep 2	L 3	Ep 3 mini
Profil Haut	120	337	140 - 147	673	104 - 111	1010 - 1040	10
Profil Milieu	635	240	100 - 107	478	78 - 85	760 - 775	6
Profil Bas	1150	218	96 - 103	437	77 - 84	695 - 710	6
Profil Bulbe	-100	384	300 - 307	768	240 - 247	1260 - 1275	6

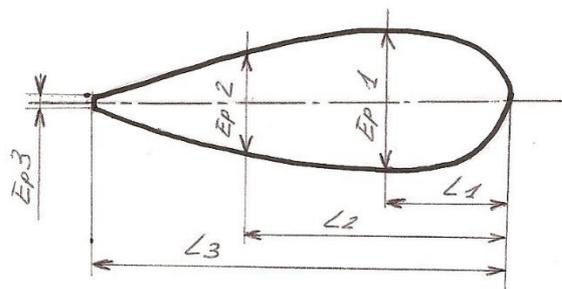
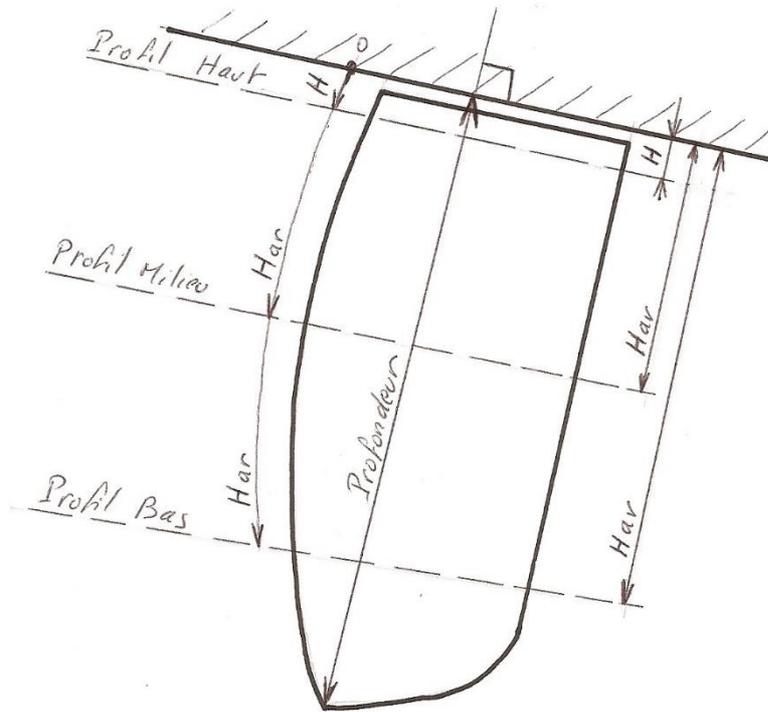
Profondeur Maxi = 1534

Les cotes sont en millimètres

Les mesures de Ep 1, Ep 2 et L 3 doivent être comprises entre les deux valeurs



## Annexe 2 : Plan et côtes du profil de safran



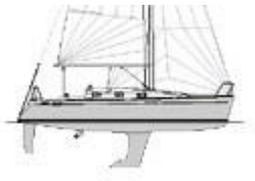
### COTES JAUGE SAFRAN

	H av	H ar	L 1	Ep 1	L 2	Ep 2	L 3	Ep 3 mini
Profil Haut	40	40	160	90 - 95	320	70 - 75	510 - 520	6
Profil Milieu	620	650	145	65 - 70	290	51 - 56	460 - 470	5
Profil Bas	1200	1270	100	35 - 40	200	27 - 32	310 - 320	4

Profondeur Maxi = 1333

Les cotes sont en millimètres

Les mesures de Ep 1, Ep 2 et L 3 doivent être comprises entre les deux valeurs



**Annexe 3 : Inventaire BENETEAU du First 31.7  
Mai 2008**

# First 31.7

## Inventaire

22 Mai 2008

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Longueur hors tout 9.61 m
- Longueur coque 9.50 m
- Longueur flottaison 8.80 m
- Largeur coque 3.23 m
- Tirant d'eau mini (GTE) Fonte 1.90 m
- Poids lest (GTE) 1 025 kg
- Tirant d'air (maxi) 13.90 m
- Capacité carburant 30 l
- Capacité eau douce 160 l

### ARCHITECTES

- Finot Conq et Associés

### SURFACE ET PLAN DE VOILURE STANDARD

- Grand-voile 23.60 m<sup>2</sup>
- Génois 140 %-28.90 m<sup>2</sup>
- Spi symétrique 70.36 m<sup>2</sup>
- I 11.87m
- J 3.44 m
- P 10.80m
- E 3.90 m

### ÉQUIPEMENT STANDARD

#### CONSTRUCTION

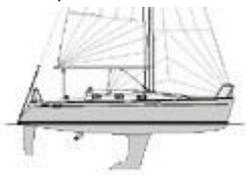
Conception faite selon les exigences des Directives Européennes et selon la certification CE.

- Coque de conception monolithique en polyester
- Contre moule structurel réalisé avec des tissus unidirectionnels, collé et stratifié ponctuellement à la coque
- Pont réalisé en sandwich (Fibres de verre / Balsa / Résine polyester)
- Zones de circulation pourvues d'un antidérapant type "Picot"
- Contre moule pont
- Liaison coque pont vissée, collée et ceinturée par 1 pavois en bois massif
- Quille : en fonte avec bulbe, fixée au bateau par un système de vis et de contre-plaque en inox
- 1 Safran suspendu avec mèche composite
- Coque de couleur grise (tableau arrière blanc) - Décoration de coque gris anthracite

#### ÉQUIPEMENT DE PONT

##### GRÉEMENT

- Mât classique 9/10e aluminium anodisé, 2 étage(s) de barres de flèches poussantes posé sur la quille
- Bôme en aluminium anodisé
- Gréement dormant câble Monotoron
- 1 Hale bas de bôme réglable par palan en cascade
- Pataras simple réglable par palan en cascade avec poulies à billes
- Étai classique Câble



- 1 Rail d'écoute de grand voile sur bancs de cockpit - Réglage par chariot et palan fin
- 1 Rail d'écoute de génois - Avale-tout réglable sous tension - Poulie de retour - Bloqueurs
- Gréement courant complet : 1 Drisse de génois Low Stretch - 2 Écoutes de génois - 1 Drisse de grand voile Low Stretch - 2 bosses de ris - 1 Bordure de grand voile - 1 Écoute de grand voile
- 2 poulies plat pont - 2 Poulies bloqueuses
- 6 Réas
- 2 Bloqueur(s) double(s) - 2 Bloqueur(s) simple(s)

#### **WINCHES**

- Winches aluminium HARKEN Self Tailing
- 2 Winches de manoeuvre H40.2 STA
- 2 Winches d'écoutes de génois H44.2 STA
- 2 manivelle(s) de winches

#### **AMARRAGE -MOUILLAGE**

- 1 Ferrure d'étrave inox - 1 Davier d'étrave
- Puits à chaîne autovideur - Capot de fermeture
- 4 Taquets d'amarrage aluminium anodisé

#### **PROTECTIONS HUMAINES**

- 1 Balcon avant inox
- 2 balcons arrière inox
- Filières doubles et chandeliers inox
- 1 Support hampe de pavillon
- 2 Mains courantes inox

#### **COCKPIT**

- Fond de cockpit auto-videur
- 1 Coffre à voiles à tribord
- 1 Coffre bouteille à gaz
- 1 Emplacement radeau de survie (arrière du cockpit)
- Bancs de cockpit et 2 Bancs barreux lattés bois massif naturel
- 1 Boîte à manivelle
- 1 Barre franche en inox avec une raquette
- Porte de descente en bois massif - 2 Parties - Panneau coulissant en PMMA

#### **PLAGE DE BAIN ET TABLEAU ARRIÈRE**

- Échelle inox

#### **AMÉNAGEMENTS**

---

- Ébénisterie Alpi teinte chêne blond
- Planchers stratifiés type parquet

#### **DESCENTE**

- Hauteur sous barrot : 1.80 m
- Descente en polyester - Marches revêtues d'antidérapant
- 2 Main(s) courante(s) en bois

#### **CABINE AVANT**

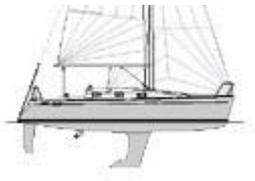
- Hauteur sur couchette : 1.75 m
- Couchage double (2.00 m x 1.40 m) - Matelas mousse et housse
- Équipets - Penderie - Rangements sous couchette
- 1 Panneau de pont avec store

#### **CARRÉ**

- Hauteur sous barrot : 1.82 m
- Carré symétrique avec 2 banquettes - Matelas mousse et housse
- 1 Table de carré à abattants - Rangement bar - Piètement inox
- Équipets
- 2 Hublot(s) fixe(s) de coque
- 1 Panneau de pont ouvrant
- 2 Hublot(s) ouvrant(s) sur hiloire

#### **CUISINE BÂBORD**

- Hauteur sous barrot : 1.80 m
- Cuisine en L
- Plan de travail en lamifié - Fargue
- 1 Évier inox rectangulaire - 1 Robinet mitigeur eau froide / eau chaude
- 1 Glacière 70 litres - Unité réfrigérante 12 V
- Réchaud four inox 2 feux sur cardan luxe - barre de protection



- Rangements - Placards - Paniers - Poubelle
- 1 Hublot(s) ouvrant(s) sur hiloire

#### **TABLE À CARTES TRIBORD**

- Hauteur sous barrot : 1.80 m
- Pupitre avec vide poche - Siège navigateur en bois
- Équipet et rangement
- 1 Panneau instruments de navigation
- 1 Hublot(s) ouvrant(s) sur hiloire

#### **SALLE D'EAU TRIBORD**

- Hauteur sous barrot : 1.80 m
- Salle d'eau moulée d'une pièce pour l'étanchéité
- WC marin manuel
- Bac à douche contremoulé
- 1 Lavabo
- 1 Main courante inox
- 1 Mitigeur robinet / Douche eau chaude / eau froide
- 1 Miroir
- Placard - Penderie à cirés
- 1 Hublot(s) ouvrant(s) sur hiloire

#### **CABINE ARRIÈRE BÂBORD**

- Hauteur sous barrot : 1.80 m
- Couchage double (2.00 m x 1.50 m) - Matelas mousse et housse
- Penderie - Équipet - Rangement sous couchette
- 1 Hublot(s) ouvrant(s) sur hiloire avec rideau
- 1 Hublot(s) ouvrant(s) sur cockpit avec rideaux

#### **MOTEUR**

- Inverseur Sail Drive
- Commande moteur dans le cockpit
- Compartiment moteur : Mousse d'insonorisation
- 1 Réservoir carburant - 30 l - Jauge mécanique
- Filtre : Eau de mer, gasoil et décanteur
- Hélice bipale repliable
- 1 Accès moteur par la descente

#### **ÉLECTRICITÉ**

- Circuit 12 V
- 1 Batterie servitude 12 V 70 Ampères - 1 Batterie moteur 12 V 70 Ampères
- 1 Tableau électrique 12 V 9 fonctions - Fusibles
- Feux de navigation : Feux de route sur balcon avant - Feu blanc tout horizon en tête
- Éclairage : Plafonniers - Liseuse

#### **PLOMBERIE**

- 1 Réservoir(s) d'eau rotomoulé(s) (160 l) - Jauge mécanique
- Groupe d'eau électrique sous pression - Vase d'expansion - Filtre de protection du circuit
- Chauffe eau électrique 22 L (utilisation moteur)
- 1 Réserve rigide eaux noires (50 l)
- 1 Pompe de cale électrique - 1 Pompe de cale manuelle

# First 31.7

Chantiers BENETEAU S.A. ZI des Mares. BP 66. SAINT HILAIRE DE RIEZ, France. <http://www.beneteau.com>  
22/05/2008 Code Bénéteau 044770 FRA Les descriptions, illustrations, etc. sont données à titre indicatif. Nos modèles peuvent subir certaines modifications ou améliorations de série sans préavis