

---

---

**Petits navires — Champ de vision  
depuis le poste de pilotage**

*Small craft — Field of vision from the steering position*

**iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)**

ISO 11591:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac8fce1c-d9a2-4774-a665-962217767cf/iso-11591-2019>



**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 11591:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac8fce1c-d9a2-4774-a665-962217767cf/iso-11591-2019>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
Fax: +41 22 749 09 47  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Exigences pour tous les bateaux</b> .....	<b>2</b>
4.1    Exigences générales.....	2
4.2    Champ de vision - vers l'avant.....	3
4.2.1    Horizontalement.....	3
4.2.2    Verticalement.....	3
4.3    Champ de vision - vers l'arrière.....	4
<b>5</b> <b>Exigences supplémentaires pour les bateaux à propulsion humaine</b> .....	<b>4</b>
5.1    Exigences générales.....	4
<b>6</b> <b>Exigences supplémentaires pour les bateaux à propulsion mécanique munis d'une barre à roue ou d'un dispositif fixe de contrôle de direction équivalent</b> .....	<b>4</b>
6.1    Exigences générales.....	4
<b>7</b> <b>Exigences supplémentaires pour les bateaux à voile naviguant à la voile ou sous moteur auxiliaire</b> .....	<b>6</b>
7.1    Exigences générales.....	6
7.2    Voiles.....	6
7.3    Dispositifs de direction.....	6
<b>8</b> <b>Manuel du propriétaire</b> .....	<b>6</b>
8.1    Bateau à propulsion humaine.....	6
8.2    Bateau à propulsion mécanique.....	7
8.3    Bateau à voiles.....	7

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html).

Le présent document a été élaboré par le comité technique TC 188, *Petits navires*.

Cette troisième édition annule et remplace la seconde édition (ISO 11591:2011), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à la version précédente sont les suivantes:

- le document a été révisé pour inclure les bateaux à voiles;
- le document a été révisé pour inclure les bateaux à propulsion humaine;
- la partie concernant les bateaux à moteur a été simplifiée pour une application plus facile.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

# Petits navires — Champ de vision depuis le poste de pilotage

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences relatives au champ de vision depuis le poste de pilotage, vers l'avant (horizontalement et verticalement) et vers l'arrière, pour les petits navires d'une longueur de coque ( $L_H$ ) inférieure ou égale à 24 m conformément à l'ISO 8666.

## 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 7010:—<sup>1)</sup>, *Symboles graphiques — Couleurs de sécurité et signaux de sécurité — Signaux de sécurité enregistrés*

ISO 8666:2016, *Petits navires — Données principales*

ISO 10240:—<sup>2)</sup>, *Petits navires — Manuel du propriétaire*

ISO 11192:2005, *Petits navires — Symboles graphiques*

ISO 11591:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac8fce1c-d9a2-4774-a665-962217767cf/iso-11591-2019>

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

### 3.1

#### poste de pilotage

zone de pilotage (3.2) ou emplacement de pilotage (3.3)

### 3.2

#### zone de pilotage

zone à bord d'un bateau à voiles (3.11) depuis laquelle l'opérateur (3.14) dirige de bateau

### 3.3

#### emplacement de pilotage

zone à bord d'un bateau à propulsion mécanique (3.12) ou d'un bateau à propulsion humaine (3.10) depuis laquelle l'opérateur (3.14) dirige de bateau et contrôle la propulsion

1) En préparation. (Révision de l'ISO 7010:2011). Stade au moment de la publication: ISO/FDIS 7010:2019.

2) En préparation. (Révision de l'ISO 10240:2004). Stade au moment de la publication: ISO/DIS 10240:2018.

**3.4**  
**poste de pilotage principal**

*poste de pilotage* (3.1) tel que défini par le fabricant et spécifié dans le manuel du propriétaire qui remplit les exigences relatives au champ de vision du présent document

**3.5**  
**position haute de l'œil**

<barreur debout> position de l'œil située à 1 730 mm au-dessus de la surface sur laquelle l'*opérateur* (3.14) se tient debout, à 400 mm du centre de la jante du volant/barre à roue

**3.6**  
**position haute de l'œil**

<barreur assis> position de l'œil située à 840 mm au-dessus de l'intersection entre le siège comprimé et le dossier du siège, à 400 mm du centre de la jante du volant/barre à roue

**3.7**  
**position basse de l'œil**

<barreur debout> position de l'œil située à 1 480 mm au-dessus de la surface sur laquelle l'*opérateur* (3.14) se tient debout, à 400 mm du centre de la jante du volant/barre à roue

**3.8**  
**position basse de l'œil**

<barreur assis> position de l'œil située à 690 mm au-dessus de l'intersection entre le siège comprimé et le dossier, à 400 mm du centre de la jante du volant/barre à roue

**3.9**  
**ligne de référence de niveau**

ligne de flottaison désignée du bateau, déterminée pour ses conditions d'utilisation

**3.10**  
**bateau à propulsion humaine**

bateau pour lequel le mode principal de propulsion est l'énergie humaine

**3.11**  
**bateau à voiles**

bateau dont le moyen principal de propulsion est l'énergie du vent

**3.12**  
**bateau à propulsion mécanique**

bateau dont le moyen principal de propulsion est un moteur

**3.13**  
**mode planant**

mode de fonctionnement d'un bateau dans la mer s'effectuant de telle manière que sa masse est supportée de manière significative par la poussée dynamique provenant de la vitesse dans l'eau

**3.14**  
**opérateur**

personne dirigeant le bateau

**3.15**  
**condition normale d'utilisation**

mode se rapportant à la vitesse et au chargement auxquels un bateau est typiquement utilisé

## 4 Exigences pour tous les bateaux

### 4.1 Exigences générales

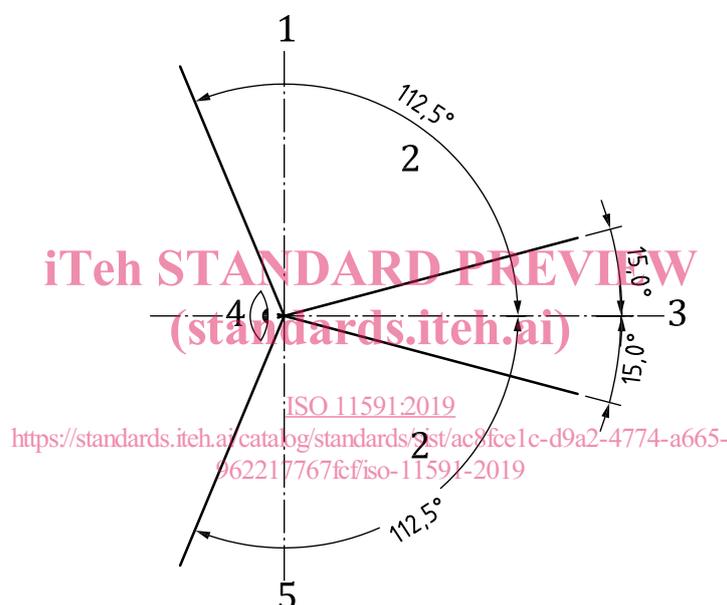
Les conditions suivantes doivent être remplies dans des conditions normales d'utilisation.

Pour les bateaux ayant plus d'un poste de pilotage, au moins un poste de pilotage doit satisfaire aux exigences du présent document et être désigné comme « poste de pilotage principal ». Les autres postes de pilotage qui ne répondent pas aux exigences du présent document doivent afficher un panneau à ces emplacements, bien visible de l'opérateur, avec le symbole ISO d'avertissement conformément au 19.1 de l'ISO 11192:2005 ou le symbole W001 de l'ISO 7010, ainsi que des informations d'avertissement (voir l'Article 8) dans une langue acceptable pour le pays d'utilisation prévue.

## 4.2 Champ de vision - vers l'avant

### 4.2.1 Horizontalement

4.2.1.1 Un champ de vision depuis la position de l'œil au poste de pilotage doit être fourni sur tout un arc horizontal d'au moins  $112,5^\circ$  sur le côté tribord à  $112,5^\circ$  sur le côté bâbord du bateau (voir la Figure 1). Pour un poste de pilotage situé à bâbord, à tribord ou sur l'axe longitudinal du bateau, ces angles de vision sont requis sans que l'opérateur quitte le poste de pilotage.



#### Légende

- |   |                                      |   |                                     |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | bâbord                               | 4 | position de l'œil au poste de barre |
| 2 | champ de vision vers l'avant         | 5 | tribord                             |
| 3 | axe central du champ de vision avant |   |                                     |

Figure 1 — Champ de vision vers l'avant, horizontalement

4.2.1.2 Les obstructions à demeure et amovibles à la vision doivent être telles qu'une vision claire depuis la position de l'œil puisse être maintenue lors des mouvements normaux de l'opérateur tout en maintenant le contrôle du bateau.

### 4.2.2 Verticalement

4.2.2.1 Le champ de vision vertical vers l'avant jusqu'à l'horizon et la surface de l'eau doit être déterminé avec une attitude du bateau établie par la ligne de référence de niveau, déterminée avec le bateau en condition en charge, ( $m_{LDC}$ ) conformément à l'ISO 8666.

4.2.2.2 La distance obstruée de vision verticale jusqu'à la surface de l'eau dans le champ de vision horizontal à partir de l'étrave ou du point d'obstruction visuelle sur le bateau, telle que déterminée

par la ligne de référence de niveau, ne doit pas dépasser quatre fois la longueur de coque  $L_H$ , définie dans l'ISO 8666, et ne doit en aucun cas dépasser 50 m.

### 4.3 Champ de vision - vers l'arrière

S'il y a des obstructions à demeure à la vision arrière, une vision vers l'arrière doit être fournie à l'opérateur tout en maintenant le contrôle du bateau par:

- des mouvements normaux de l'opérateur; ou
- des miroirs; ou
- d'autres moyens.

## 5 Exigences supplémentaires pour les bateaux à propulsion humaine

### 5.1 Exigences générales

Si l'opérateur d'un bateau à propulsion humaine est à genoux, assis ou debout avec son dos face à la route, on doit s'assurer que la superstructure du bateau laisse à l'opérateur un espace suffisant pour se retourner fréquemment vers le sens de la marche afin de se conformer au présent document (voir l'[Article 4](#)).

## 6 Exigences supplémentaires pour les bateaux à propulsion mécanique munis d'une barre à roue ou d'un dispositif fixe de contrôle de direction équivalent

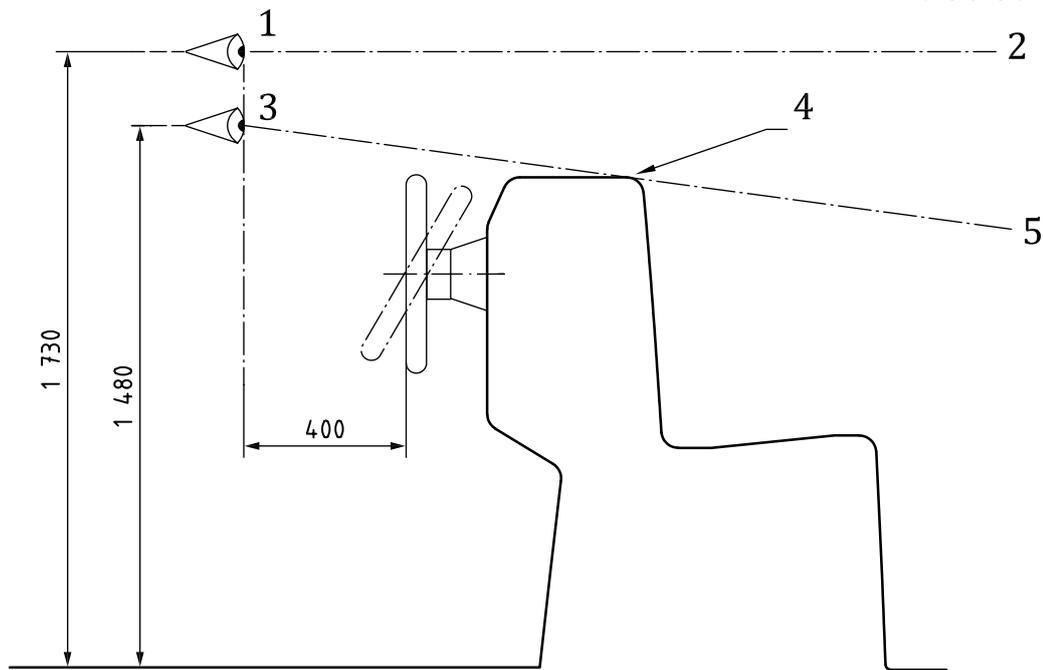
### 6.1 Exigences générales

Un champ de vision vers l'avant doit être fourni directement devant la position de l'œil de l'opérateur sur tout le champ de vision vertical et s'étendant sur au moins  $15^\circ$  de part et d'autre d'une ligne située en avant de la position de l'œil (voir la [Figure 1](#)) jusqu'à la distance de vision obstruée spécifiée au [4.2.2](#). Cela peut être réalisé par un mouvement normal de la tête de l'opérateur tout en maintenant le contrôle du bateau.

**6.1.1** Les exigences pour la position basse de l'œil peuvent être satisfaites par un réglage de la hauteur du siège de l'opérateur.

**6.1.2** À partir du poste de pilotage principal désigné, debout ou assis, le champ de vision vertical minimal doit s'étendre depuis l'horizontale par rapport à la position haute de l'œil concerné jusqu'à la ligne de vision dégagée à partir depuis la position basse de l'œil correspondante (voir les [Figures 2](#) et [3](#)), tout en assurant l'arc de vision horizontal spécifié au [4.2.1](#).

Dimensions en millimètres



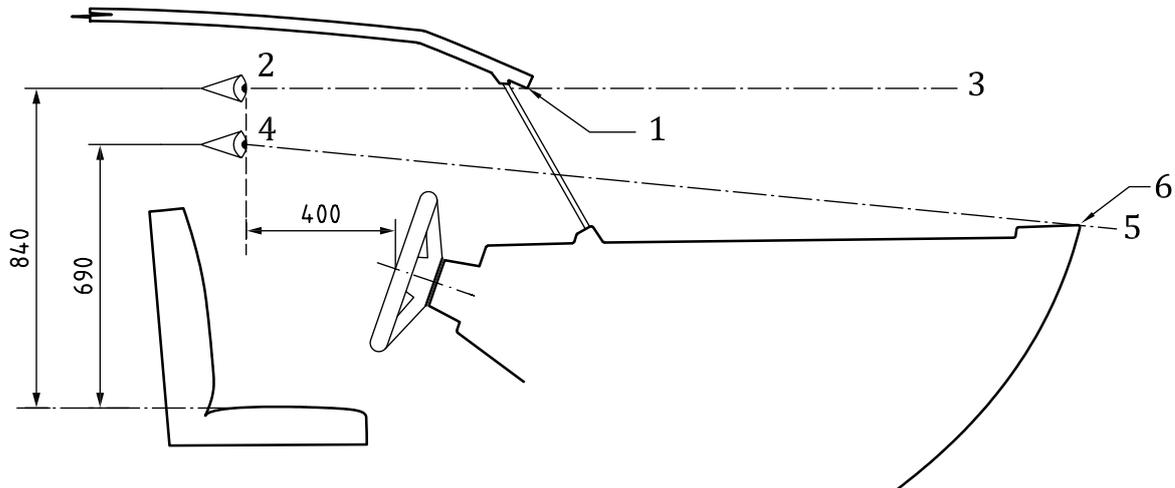
**Légende**

- |  |  |
|--|--|
| 1 position haute de l'œil                  | 4 point d'obstruction visuelle               |
| 2 horizontale à la position haute de l'œil | 5 ligne de vision non obstruée la plus basse |
| 3 position basse de l'œil                  |  |

**Figure 2 — Positions de l'œil et champ de vision vertical — Opérateur debout**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac8fce1c-d9a2-4774-a665-962217767cf/iso-11591-2019>

Dimensions en millimètres



**Légende**

- |  |  |
|--|--|
| 1 obstruction visuelle                     | 4 position basse de l'œil                    |
| 2 position haute de l'œil                  | 5 ligne de vision non obstruée la plus basse |
| 3 horizontale à la position haute de l'œil | 6 obstruction visuelle                       |

**Figure 3 — Positions de l'œil et champ de vision vertical — Opérateur en position assise**