



Norme
internationale

ISO 25649-7

**Articles de loisirs flottants à utiliser
sur ou dans l'eau —**

Partie 7:
**Exigences de sécurité et méthodes
d'essai complémentaires propres
aux dispositifs de Classe E**

Floating leisure articles for use on and in the water —

*Part 7: Additional specific safety requirements and test methods
for Class E devices*

**Deuxième édition
2024-10**

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

[ISO 25649-7:2024](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/c45eb4ee-037e-4448-931b-97e7ecc4f240/iso-25649-7-2024)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/c45eb4ee-037e-4448-931b-97e7ecc4f240/iso-25649-7-2024>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2024

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
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

	Page
Avant-propos	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Matériaux	3
5 Construction et éléments fonctionnels des bateaux	3
5.1 Conditionnement	3
5.2 Intégrité de la coque	4
5.2.1 Exigence	4
5.2.2 Méthode d'essai	4
5.3 Dispositifs manuels de levage et de transport	4
5.3.1 Exigence	4
5.3.2 Méthode d'essai	4
5.4 Dames de nage et rames	4
5.4.1 Exigences	4
5.4.2 Méthodes d'essai	5
5.5 Drainage de la coque	5
5.6 Dispositif de remorquage	5
5.7 Siège et systèmes d'attache (de série ou en option)	5
6 Exigences de sécurité et méthodes d'essai	5
6.1 Surface minimale et nombre maximal admissible de personnes	5
6.1.1 Exigence	5
6.1.2 Essais	6
6.2 Stabilité statique du bateau	6
6.2.1 Exigence	6
6.2.2 Méthode d'essai	6
6.3 Stabilité dimensionnelle lors de l'embarquement et du débarquement	7
6.3.1 Exigence	7
6.3.2 Essais	7
6.4 Capacité de charge maximale	8
6.4.1 Exigence	8
6.4.2 Essais	8
6.5 Lignes de sauvetage et poignées de tenue	8
6.5.1 Exigence	8
6.5.2 Méthode d'essai	8
6.6 Flottabilité résiduelle propre aux bateaux	9
6.6.1 Exigence	9
6.6.2 Méthode d'essai	9
6.7 Manœuvrabilité	9
6.7.1 Exigence	9
6.7.2 Méthode d'essai	9
7 Exigences de performances et méthodes d'essai relatives aux bateaux	9
7.1 Généralités	9
7.2 Résistance mécanique et performances du dispositif de remorquage pour bateaux	9
7.2.1 Exigence	9
7.2.2 Méthode d'essai	9
7.3 Essai de nage (le cas échéant, voir 5.4)	10
7.4 Essai d'étanchéité à l'eau des bateaux	10
7.4.1 Exigence	10
7.4.2 Méthode d'essai	10
8 Équipement de série et accessoires pour bateaux	10

ISO 25649-7:2024(fr)

8.1	Exigence.....	10
8.2	Essais.....	10
9	Marquage.....	10
10	Notice d'utilisation des bateaux.....	10
11	Exclusions.....	12
Annexe A	(normative) Canoës, kayaks et kayaks chevauchables gonflables.....	13
Annexe B	(normative) Bateau gonflable propulsé par voile ou moteur.....	15
Annexe C	(informative) Agencement général d'un bateau type dont la coque est constituée d'un matériau non renforcé.....	21
Annexe D	(informative) Agencement général d'un bateau type dont la coque est constituée d'un matériau renforcé.....	22
Annexe E	(informative) Agencement général d'un bateau/kayak à pagaies.....	24
Annexe F	(informative) Exemples de produits types constituant la Classe E.....	25
Bibliographie	26

iTeh Standards (<https://standards.iteh.ai>) Document Preview

[ISO 25649-7:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/c45eb4ee-037e-4448-931b-97e7ecc4f240/iso-25649-7-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/c45eb4ee-037e-4448-931b-97e7ecc4f240/iso-25649-7-2024>

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).

L'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevet.

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité ISO/TC 83, *Matériel et équipements de sports et autres activités de loisirs*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 136, *Équipements et installations pour le sport, les aires de jeux, et autres équipements et installations de loisir*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 25649-7:2017), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes :

- mise à jour de [l'Article 2](#) ;
- dans [l'Article 10](#), ajout d'une exigence dédiée à la surveillance spécifique des catégories de consommateurs exposés à un risque lors de l'utilisation du produit (enfants, personnes ne sachant pas nager, personnes âgées, etc.).

Une liste de toutes les parties de la série de normes ISO 25649 se trouve sur le site web de l'ISO.

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/fr/members.html.

Introduction

Le présent document porte sur les jouets aquatiques de moins de 1,2 m et les bateaux gonflables offrant une flottabilité de plus de 1 800 N (voir la [Figure 1](#) concernant la Structure interne de Classe E). Il inclut toutes les sortes de propulsion navale et couvre également les canoës et les kayaks. Les exigences de sécurité et de performance, majoritairement combinées, portent sur l'espace par personne, la capacité de charge, la stabilité de la flottaison, la puissance du moteur et le comportement à la suite d'une baisse de la pression d'air (défaillance d'une chambre à air).

Les cycles d'essai pratique démontrent la manœuvrabilité du bateau dans diverses conditions et avec la motorisation adéquate.

Le présent document porte également sur l'information approfondie des consommateurs relative à la sélection avant l'achat et pendant l'utilisation.

Le présent document couvre les bateaux de construction et conception courantes ayant une longueur hors tout supérieure ou égale à 1,2 m (dégonflé et à plat) et une flottabilité inférieure ou égale à 1 800 N. Ces bateaux sont essentiellement destinés à des activités nautiques de loisirs et à une utilisation par des enfants. Néanmoins, de petits bateaux annexes, tels que ceux utilisés sur les yachts, se situent également dans cette plage de dimensions, et de petits bateaux destinés à des applications spécifiques (par exemple, bateaux de pêche) peuvent aussi être inclus. En conséquence, quel que soit le groupe principal d'utilisateurs, les bateaux à moteur et à voile ont également été pris en compte.

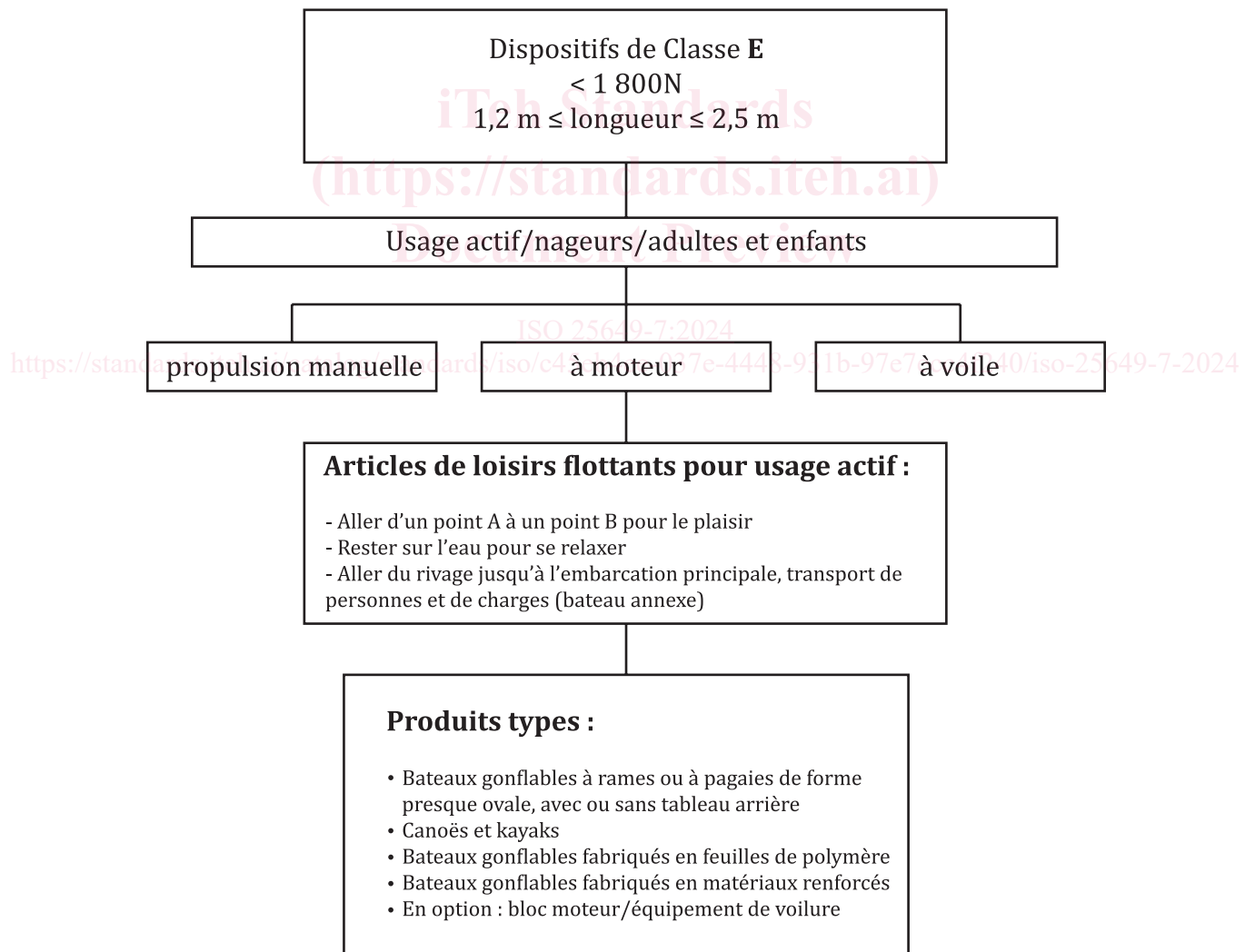


Figure 1 — Structure interne de Classe E

ISO 25649-7:2024(fr)

Pour obtenir des exemples de dispositifs de Classe E, voir les [Annexes C, D, E](#) et [F](#).

L'évaluation du risque pour le présent document est indiquée dans le [Tableau 1](#).

iTeh Standards (<https://standards.iteh.ai>) Document Preview

[ISO 25649-7:2024](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/c45eb4ee-037e-4448-931b-97e7ecc4f240/iso-25649-7-2024>

Tableau 1 — Analyse de risque préliminaire

Classe	Produits types	Lieu d'utilisation	Fonction ; usages possibles ; groupe d'âge/cible	Type de déplacement/propulsion	Position de l'utilisateur par rapport à l'équipement, hauteur par rapport au niveau de l'eau	Mauvais usage prévisible	Risque partiel lié au milieu aquatique	Risque final	Objectifs de protection Norme/réglementation
E	Bateaux pour adultes et enfants ; bateaux à rames de forme presque ovale, avec ou sans tableau arrière ; canoës, kayaks ; bateaux annexes des yachts	Piscines ; bord de mer ou à proximité du rivage ; cours d'eau ; lacs	Enfants, adultes	Propulsion par pagaies, rames, voile ; moteur Usage passif et actif ; dérive manuelle ; tierce partie (remorquage)	À l'intérieur du bateau	Surcharge ; utilisation par des personnes ne sachant pas nager ; utilisation dans les vagues	Dérive ; chavirement ; coincement ; manque de surveillance en cas d'utilisation par des enfants	NOYADE	Le présent document comble le vide entre les séries de normes ISO 6185 et EN 71.

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

ISO 25649-7:2024

<https://standards.iso/c45eb4ee-037e-4448-931b-97e7ecc4f240/iso-25649-7-2024>

Articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau —

Partie 7:

Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires propres aux dispositifs de Classe E

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie des méthodes d'essai et des exigences de sécurité spécifiques supplémentaires pour les articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau de Classe E, que la flottabilité soit obtenue par gonflage ou par un matériau ayant une flottabilité propre.

Le présent document s'applique aux articles de loisirs flottants de Classe E spécifiés dans l'ISO 25649-1:2024, Tableau 1.

Les dispositifs de Classe E sont des bateaux gonflables d'une flottabilité inférieure à 1 800 N d'une longueur de coque de plus de 1,2 m et de moins de 2,5 m.

Les articles de Classe E sont destinés à être utilisés dans des zones de baignade ou dans des zones côtières protégées et sûres.

NOTE 1 Produits types constituant la Classe E (voir l'[Annexe F](#)) :

- bateaux gonflables à rames ou à pagaies de forme presque ovale, avec ou sans tableau arrière ;
- canoës et kayaks ;
- bateaux gonflables fabriqués à l'aide de feuilles de matière plastique ou de matériaux renforcés ;
- en option : bloc moteur/équipement de voileure.

NOTE 2 Applications types des dispositifs de Classe E :

- aller d'un point A à un point B pour le plaisir ;
- rester sur l'eau pour se relaxer ;
- aller du rivage jusqu'au bateau principal, transport de personnes et de charges (bateau annexe).

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 8665:2006, *Petits navires — Moteurs marins de propulsion alternatifs à combustion interne — Mesurage et déclaration de la puissance*

ISO 25649-1:2024, *Articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau — Partie 1 : Classification, matériaux, exigences et méthodes d'essai générales.*

ISO 25649-2:2024, *Articles de loisirs flottants à utiliser sur ou dans l'eau — Partie 2 : Informations aux consommateurs.*

EN 837-1:1996, *Manomètres — Partie 1 : Manomètres à tube de Bourdon — Dimensions, métrologie, prescriptions et essais.*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions de l'ISO 25649-1:2024, ainsi que les 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 <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia : disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

3.1

flottabilité résiduelle

disposition permettant de conserver un certain degré de flottabilité en cas de défaillance d'une chambre de flottaison

3.2

bateau gonflable

structure flottante (coque), qui atteint tout ou partie de la forme et de la flottabilité prévues par le biais d'un gonflage et est destinée au transport de personnes sur l'eau

Note 1 à l'article: La conception et la forme du bateau gonflable lui confèrent la capacité de supporter les forces et les mouvements engendrés par diverses conditions de mer.

Note 2 à l'article: Un bateau gonflable est considéré comme un jouet nautique (jouet en forme de bateau) conformément à l'EN 71-1:2014+A1:2018, lorsque :

- il est destiné à être utilisé sans moyens de propulsion (rames, pagaies, moteur, voile) et ceux-ci ne doivent pas être installés ultérieurement ;
- sa longueur hors tout est inférieure à 120 cm et le bateau porte de plus le marquage d'avertissement suivant « Attention ! Ne doit être utilisé qu'en eau peu profonde et sous surveillance ».

3.3

annexe

bateau servant de moyen auxiliaire pour travailler autour d'un plus grand bateau, mais principalement pour aller du bateau au rivage ou à d'autres endroits proches

Note 1 à l'article: À cet égard, l'annexe sert à transporter l'équipage et des charges. Les annexes peuvent être propulsées par des rames et/ou un moteur hors-bord et/ou des voiles. Pour des raisons d'arrimage, les bateaux annexes sont souvent de petite taille, mais présentent un matériau et une construction robustes.

3.4

bateau de plaisance

bateau utilisé dans le cadre d'activités de loisirs, servant à se déplacer lentement sur l'eau pour se relaxer, se baigner et pratiquer toute autre activité analogue

Note 1 à l'article: Un bateau de plaisance n'est pas destiné à servir de bateau de travail.

3.5

matériau ayant une flottabilité propre

mousse non réticulée (alvéoles fermés) ou autres matériaux d'une densité inférieure à 1 kg/dm³, enfermés dans un ou plusieurs compartiments étanches à l'intérieur de la coque

Note 1 à l'article: Un article gonflable constitué d'un matériau ayant une flottabilité propre est considéré comme une structure (coque) flottante atteignant tout ou partie de la forme et de la flottabilité prévues au moyen d'une mousse tendre, d'une mousse dure ou de chambres étanches remplies d'air, de gaz ou de granulés.

3.6

surface intérieure

surface intérieure définie par un plan vertical tangent au côté le plus intérieur du boudin de flottaison et perpendiculaire au pont

3.7

longueur intérieure

longueur de l'habitacle, y compris la surface située sous la jupette, mesurée le long de l'axe longitudinal du bateau entre les points les plus intérieurs de la proue et de la poupe

3.8

capacité de charge

valeur déclarée par le fabricant représentant la charge maximale d'une structure flottante permettant de garantir une position de flottaison en toute sécurité

3.9

surface intérieure utilisable

surface, y compris la surface située sous la jupette, accessible aux utilisateurs et disponible pour s'installer au cours de l'utilisation

3.10

tableau arrière intégré

partie arrière de l'habitacle du bateau normalement constituée d'une planche de bois plane intégrée à demeure dans la coque du bateau, sur laquelle le moteur est fixé par des vis de blocage

3.11

tableau arrière support de moteur

petite planche fixée sur la partie arrière du bateau grâce à un cadre tubulaire, à des accessoires de coque et à des fixations séparées afin de fixer le moteur

3.12

kayak

bateau propulsé au moyen d'une ou de plusieurs pagaies à double pale, le ou les utilisateurs étant assis dans le sens longitudinal au milieu du bateau

Note 1 à l'article: Le rapport largeur/longueur des kayaks est inférieur à 1/3. Les kayaks peuvent être équipés d'une voile et d'un moteur.

3.13

canoë

bateau propulsé au moyen d'une ou plusieurs pagaies simples et dans lequel le ou les utilisateurs sont agenouillés ou assis au niveau de la proue et de la poupe du bateau

Note 1 à l'article: Le rapport largeur/longueur des canoës est supérieur à 1/3. Les canoës peuvent être équipés d'une voile et d'un moteur.

4 Matériaux

Les bateaux doivent satisfaire aux exigences de l'ISO 25649-1:2024, Article 6.

Tous les matériaux doivent être sélectionnés par le fabricant conformément aux exigences applicables en matière de forme, de dimensions, de charge maximale, etc.

5 Construction et éléments fonctionnels des bateaux

5.1 Conditionnement

Tous les essais doivent être effectués à une température de (20 ± 3) °C.