

---

# Norme internationale



# 7838

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## Construction navale — Formes et lignes de navires — Formats et ordre de présentation des données

*Shipbuilding — Shiplines — Formats and data organization*

Première édition — 1984-08-15

ITeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 7838:1984](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bba2678e-b02a-4266-a601-7db675d3d6f6/iso-7838-1984)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bba2678e-b02a-4266-a601-7db675d3d6f6/iso-7838-1984>

---

CDU 621.12.011.1 : 681.3.041

Réf. n° : ISO 7838-1984 (F)

Descripteurs : construction navale, coque de navire, caractéristique géométrique, échange d'information, bloc de données, format de bloc.

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 7838 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 8, *Construction navale et structures maritimes*, et a été soumise aux comités membres en septembre 1983.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée:

[ISO 7838:1984](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bba2678e-b02a-4266-a601-7db675d3d6f6/iso-7838-1984>

Allemagne, R.F.	Espagne	Pologne
Australie	France	Roumanie
Bulgarie	Inde	Suède
Chine	Italie	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Japon	URSS
Corée, Rép. dém. p. de	Mexique	
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques:

Cuba

# Construction navale — Formes et lignes de navires — Formats et ordre de présentation des données

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les formats et la constitution des données d'un fichier pour les échanges d'informations géométriques entre les divers systèmes de définition des carènes de navires.

## 2 Référence

ISO 7461, *Construction navale — Formes et lignes de navires — Représentation numérique des éléments de la forme géométrique de la carène.*

## 3 Terminologie

La terminologie utilisée dans la présente Norme internationale est conforme à l'ISO 7461.

## 4 Structure séquentielle des données du fichier

### 4.1 Premier bloc de données

Le premier bloc de données du fichier est constitué par un enregistrement contenant:

- l'identification du fichier: 24 caractères au maximum;
- la longueur maximale des blocs, exprimée en mots: un mot en nombre entier.

### 4.2 Blocs de données suivants

#### 4.2.1 Contenu

Les blocs de données suivants contiennent les données géométriques. Chaque bloc contient la représentation numérique d'une courbe et comprend quatre (4) enregistrements:

- un (1) identificateur alphanumérique de la courbe;
- trois (3) projections de la courbe sur des plans orthogonaux.

#### 4.2.2 Disposition

La disposition dans un bloc est la suivante:

#### 4.2.2.1 Enregistrement 1

IDENT: identificateur de la courbe de huit (8) caractères alphanumériques au maximum;

L: paramètre du type de la courbe, en nombre entier.

Ce paramètre peut prendre les valeurs suivantes:

L = 1 pour une courbe bidimensionnelle;

L = 2 pour une courbe tridimensionnelle dans un plan non orthogonal;

L = 3 pour une courbe tridimensionnelle arbitraire.

#### 4.2.2.2 Enregistrement 2

C: indicateur du plan de projection (nombre entier);

S: distance à l'origine du système d'axes du plan orthogonal définissant la courbe bidimensionnelle, en millimètres (nombre réel);

Quand L = 2 ou L = 3, on a S = 0.

N: nombre de points sur la projection de la courbe (nombre entier);

P(1) } coordonnées du premier point, en millimètres  
V(1) } (nombre réel);

PS(1) } non utilisés pour la définition géométrique de la  
VS(1) } courbe;

P(2) } coordonnées du deuxième point, en millimètres  
V(2) } (nombre réel);

PS(2) } coordonnées du centre de l'arc de cercle du premier  
VS(2) } segment, en millimètres (nombre réel);

...

P(N) } coordonnées du N<sup>ième</sup> point, en millimètres (nom-  
bre réel);

PS(N) } coordonnées du centre de l'arc de cercle du  
VS(N) } (N - 1)<sup>ième</sup> segment, en millimètres (nombre réel).

#### 4.2.2.3 Enregistrements 3 et 4

Les enregistrements 3 et 4 ont un format similaire à l'enregistrement 2.

#### 4.2.2.4 Spécifications communes

La longueur d'un enregistrement est de  $[4 X (N + 3)]$  mots.

Lorsque  $L = 1$ , les enregistrements 3 et 4 d'un bloc de données sont présents mais sans signification.

L'indicateur du plan de projection prend les valeurs suivantes:

$C = 1$  pour le plan XY;

$C = 2$  pour le plan XZ;

$C = 3$  pour le plan YZ.

Dans cette notation, la coordonnée P d'un point correspond au premier axe, et la coordonnée V au deuxième axe.

#### 4.3 Dernier bloc de données

Le dernier bloc de données d'un fichier renferme un enregistrement qui contient les informations suivantes:

- FIN DU FICHIER;
- identification du fichier: 24 caractères au maximum;
- nombre de blocs dans le fichier: nombre entier.

### 5 Accès au fichier au niveau logique

L'accès au fichier au niveau logique peut se faire par les procédures de lecture/écriture indiquées en 5.1 et 5.2.

NOTE — Les noms des procédures ne sont pas normalisées.

#### 5.1 Pour écrire un enregistrement dans le fichier:

PUTLIN (IDENT, L, C, S, N, P, V, PS, VS)

où

IDENT est une zone de caractères;

L est un nombre entier;

C est un nombre entier;

S est un nombre réel;

N est un nombre entier;

P, V, PS, VS sont des tableaux réels.

Tous les paramètres sont des paramètres d'entrée dont le sens est expliqué dans le chapitre 4.

#### 5.2 Pour retrouver un enregistrement dans le fichier:

GETLIN (IDENT, L, C, S, N, P, V, PS, VS)

où

IDENT et C sont des paramètres d'entrée;

L, S, N, P, V, PS, VS sont des paramètres de sortie.

### 6 Tolérances des représentations des projections

Le nombre de segments de chaque projection d'une courbe sera en général différent.

Une courbe qui ne se situe pas dans un plan orthogonal peut être engendrée à partir de deux de ses projections. La divergence entre une courbe engendrée à partir de deux de ses projections et la même courbe engendrée à partir de deux autres de ses projections ne doit, en aucun point, être supérieure à 1 mm.