



Publié 1980-05-15

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

Véhicules routiers — Code de dimensions pour voitures particulières

ERRATUM

Page 18

Sur la figure 7, il y a lieu de corriger :

«ISO-W1 (ISO-W2)» pour lire : «ISO-W3 (ISO-W4)»

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4131:1979](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22a7f02b-a7db-44db-855e-956633303d7c/iso-4131-1979)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22a7f02b-a7db-44db-855e-956633303d7c/iso-4131-1979>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4131:1979

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22a7f02b-a7db-44db-855e-956633303d7c/iso-4131-1979>

Norme internationale



4131

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

Véhicules routiers — Code de dimensions pour voitures particulières

Road vehicles — Dimensional codes for passenger cars

Première édition — 1979-11-01

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4131:1979](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22a7f02b-a7db-44db-855e-956633303d7c/iso-4131-1979)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22a7f02b-a7db-44db-855e-956633303d7c/iso-4131-1979>

CDU 629.11.071.1/.2

Réf. n° : ISO 4131-1979 (F)

Descripteurs : véhicule routier, véhicule à moteur, voiture particulière, véhicule routier utilitaire, dimension, codage, traitement de l'information, schéma, plan de référence.

Prix basé sur 24 pages

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 4131 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, et a été soumise aux comités membres en février 1978.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée : [ISO 4131:1979](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22a7f02b-a7db-44db-855e-956633303d78/iso-4131-1979)

| | | |
|-------------------------|----------|-----------------|
| Afrique du Sud, Rép. d' | France | Royaume-Uni |
| Allemagne, R. F. | Iran | Suède |
| Autriche | Italie | Suisse |
| Belgique | Japon | Tchécoslovaquie |
| Brésil | Mexique | URSS |
| Corée, Rép. dém. p. de | Pays-Bas | USA |
| Corée, Rép. de | Pologne | |
| Espagne | Roumanie | |

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

Australie

Véhicules routiers — Code de dimensions pour voitures particulières

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale établit un code de dimensions pour voitures particulières telles que définies dans l'ISO 3833 et pour les véhicules utilitaires qui en sont dérivés, à utiliser lors de l'échange des données techniques des véhicules et pour le traitement électronique de ces données.

2 RÉFÉRENCES

ISO 612, *Véhicules routiers — Dimensions des automobiles et véhicules tractés — Dénominations et définitions.*

ISO 1176, *Véhicules routiers — Poids — Vocabulaire.*

ISO 2958, *Véhicules routiers — Protection extérieure des voitures particulières.*

ISO 3409, *Voitures particulières — Positionnement transversal des commandes au pied.*

ISO 3832, *Véhicules routiers — Coffres à bagages des voitures particulières — Méthode de mesurage du volume de référence.*

ISO 3833, *Véhicules routiers — Types — Dénominations et définitions.*

ISO 4130, *Véhicules routiers — Système de référence tridimensionnel et points repères — Définitions.*

3 SYSTÈME DE CODIFICATION

Chacune des dimensions figurant dans la présente Norme internationale est symbolisée par un code constitué de trois parties :

3.1 Le préfixe « ISO »

Ce préfixe est destiné à éviter toute confusion avec d'autres codes existants.

3.2 Une lettre majuscule qui caractérise le type de dimension considéré :

- L pour une longueur
- H pour une hauteur
- W pour une largeur

D pour un diamètre

V pour un volume

L, H ou W pour un angle suivant qu'il est coté par rapport au plan origine X, Z ou Y.

3.3 Un nombre,

compris entre 1 et 99 pour les dimensions intérieures;

compris entre 100 et 199 pour les dimensions extérieures.

4 DÉFINITIONS

NOTE — Sauf indication contraire, dans toute la présente Norme internationale, le plan d'appui est conventionnellement horizontal, les longueurs et les largeurs sont mesurées dans un plan horizontal, et les hauteurs sont mesurées dans un plan vertical.

Dans la présente Norme internationale, les définitions suivantes sont applicables :

4.1 poids à vide en ordre de marche : Tel que défini dans l'ISO 1176.

4.2 poids total maximal autorisé : Tel que défini dans l'ISO 1176.

4.3 charge prescrite : Telle que définie dans l'ISO 2958 ou par le constructeur.

4.4 plans origine X, Y et Z : Trièdre de référence tridimensionnel tel que défini dans l'ISO 4130.

4.5 plans x, y et z : Plans respectivement parallèles aux plans origines X, Y et Z (4.4).

4.6 points repères : Tels que définis dans l'ISO 4130.

4.7 point R : Point de référence de construction, indiqué par le constructeur, qui correspond à la position normale d'utilisation la plus reculée de chaque place assise prévue par le constructeur dans un véhicule : il a des coordonnées définies par rapport à la structure du véhicule étudié et représente la position du centre de pivotement tronçonné d'un occupant. Ce point est aussi dénommé « point de référence de place assise ».

5 COTATION DU SYSTÈME DE RÉFÉRENCE TRI-DIMENSIONNEL ET DES POINTS REPÈRES

5.1 Cotation du système de référence tri-dimensionnel

| N° | Dénomination | Définition | Condition de charge | Code | Figure |
|-------|--|---|------------------------|----------|--------|
| 5.1.1 | Position du plan origine Z par rapport au plan d'appui à l'avant du véhicule | Distance du plan origine Z au plan d'appui du véhicule, mesurée dans un plan vertical contenant le centre de la roue avant. | Charge prescrite (4.3) | ISO-H136 | 1 |
| 5.1.2 | Position du plan origine Z par rapport au plan d'appui à l'arrière du véhicule | Distance du plan origine Z au plan d'appui du véhicule, mesurée dans un plan vertical contenant le centre de la roue arrière. | Charge prescrite (4.3) | ISO-H137 | 1 |
| 5.1.3 | Coordonnée X de l'axe des roues arrière | Distance du plan origine X à l'axe des roues arrière. NOTE — Dans le cas où cette coordonnée n'a pas une valeur unique pour la roue droite et la roue gauche, les deux valeurs sont indiquées, séparées par un tiret, en commençant par celle qui correspond à la roue gauche. | Charge prescrite (4.3) | ISO-L127 | 1 |
| 5.1.4 | Coordonnée X de l'axe des roues avant | Distance du plan origine X à l'axe des roues avant. NOTE — Dans le cas où cette coordonnée n'a pas une valeur unique pour la roue droite et la roue gauche, les deux valeurs sont indiquées, séparées par un tiret, en commençant par celle qui correspond à la roue gauche. | Charge prescrite (4.3) | ISO-L128 | 1 |

5.2 Cotation des points repères

NOTE — La cotation définie ci-après concerne les points repères 1, 2 et 3. Des définitions analogues pourraient être données pour d'autres points repères.

5.2.1 Dans le système de référence tri-dimensionnel

| N° | Dénomination | Définition | Condition de charge | Code | Figure |
|---------|-----------------------------------|--|------------------------|---------|--------|
| 5.2.1.1 | Coordonnée X du point repère n° 1 | Distance du plan origine X au point repère n° 1. | Charge prescrite (4.3) | ISO-L54 | 1 |
| 5.2.1.2 | Coordonnée X du point repère n° 2 | Distance du plan origine X au point repère n° 2. | Charge prescrite (4.3) | ISO-L55 | 1 |
| 5.2.1.3 | Coordonnée X du point repère n° 3 | Distance du plan origine X au point repère n° 3. | Charge prescrite (4.3) | ISO-L56 | 1 |
| 5.2.1.4 | Coordonnée Y du point repère n° 1 | Distance du plan origine Y au point repère n° 1. | Charge prescrite (4.3) | ISO-W21 | 2 |
| 5.2.1.5 | Coordonnée Y du point repère n° 2 | Distance du plan origine Y au point repère n° 2. | Charge prescrite (4.3) | ISO-W22 | 2 |
| 5.2.1.6 | Coordonnée Y du point repère n° 3 | Distance du plan origine Y au point repère n° 3. | Charge prescrite (4.3) | ISO-W23 | 2 |
| 5.2.1.7 | Coordonnée Z du point repère n° 1 | Distance du plan origine Z au point repère n° 1. | Charge prescrite (4.3) | ISO-H81 | 1 |
| 5.2.1.8 | Coordonnée Z du point repère n° 2 | Distance du plan origine Z au point repère n° 2. | Charge prescrite (4.3) | ISO-H82 | 1 |
| 5.2.1.9 | Coordonnée Z du point repère n° 3 | Distance du plan origine Z au point repère n° 3. | Charge prescrite (4.3) | ISO-H83 | 1 |

5.2.2 Par rapport au plan d'appui

| N° | Dénomination | Définition | Condition de charge | Code | Figure |
|---------|--|---|---------------------------------------|----------|--------|
| 5.2.2.1 | Hauteur du point repère n° 1 au-dessus du plan d'appui | Distance du point repère n° 1 au plan d'appui pour les conditions de charge suivantes : | | | 1 |
| | | | Poids à vide en ordre de marche (4.1) | ISO-H161 | |
| | | | Charge prescrite (4.3) | ISO-H163 | |
| | | | Poids total maximal autorisé (4.2) | ISO-H165 | |
| 5.2.2.2 | Hauteur du point repère n° 2 au-dessus du plan d'appui | Distance du point repère n° 2 au plan d'appui pour les conditions de charge suivantes : | | | 1 |
| | | | Poids à vide en ordre de marche (4.1) | ISO-H162 | |
| | | | Charge prescrite (4.3) | ISO-H164 | |
| | | | Poids total maximal autorisé (4.2) | ISO-H166 | |
| 5.2.2.3 | Hauteur du point repère n° 3 au-dessus du plan d'appui | Distance du point repère n° 3 au plan d'appui pour les conditions de charge suivantes : | | | 1 |
| | | | Poids à vide en ordre de marche (4.1) | ISO-H167 | |
| | | | Charge prescrite (4.3) | ISO-H168 | |
| | | | Poids total maximal autorisé (4.2) | ISO-H169 | |

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4131:1979
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/22a7f02b-a7db-4401-b33c-956633303d7c/iso-4131-1979>

6 DIMENSIONS EXTÉRIEURES

| N° | Dénomination | Définition | Condition de charge | Code | Figure |
|------|--|--|---------------------------------------|----------|--------|
| 6.1 | Hauteur du véhicule à vide | Voir ISO 612 | Poids à vide en ordre de marche (4.1) | ISO-H100 | 3 |
| 6.2 | Hauteur du véhicule | Voir ISO 612 | Charge prescrite (4.3) | ISO-H101 | 3 |
| 6.3 | Angle de surplomb avant | Voir ISO 612 | Charge prescrite (4.3) | ISO-H106 | 3 |
| 6.4 | Angle de surplomb arrière | Voir ISO 612 | Charge prescrite (4.3) | ISO-H107 | 3 |
| 6.5 | Hauteur du véhicule à vide avec porte rabattable du compartiment à bagages ouverte | Distance entre le plan d'appui et le plan z touchant la partie supérieure de la porte rabattable du compartiment à bagages lorsque cette porte est ouverte. | Poids à vide en ordre de marche (4.1) | ISO-H110 | 3 |
| 6.6 | Hauteur du véhicule en charge | Voir ISO 612 | Poids total maximal autorisé (4.2) | ISO-H113 | 3 |
| 6.7 | Hauteur du capot au-dessus du plan d'appui | Distance entre le plan d'appui et le point de l'intersection du capot et de la baie vitrée avant, situé dans le plan origine Y. | Charge prescrite (4.3) | ISO-H114 | 3 |
| 6.8 | Angle de surplomb avant en charge | Voir ISO 612 | Poids total maximal autorisé (4.2) | ISO-H117 | 3 |
| 6.9 | Angle de surplomb arrière en charge | Voir ISO 612 | Poids total maximal autorisé (4.2) | ISO-H118 | 3 |
| 6.10 | Angle de rampe | Voir ISO 612 | Charge prescrite (4.3) | ISO-H119 | 3 |
| 6.11 | Angle de rampe en charge | Voir ISO 612 | Poids total maximal autorisé (4.2) | ISO-H147 | 3 |
| 6.12 | Garde au sol en charge | Voir ISO 612 | Poids total maximal autorisé (4.2) | ISO-H157 | 3 |
| 6.13 | Empattement | Voir ISO 612 NOTE — Dans le cas où cette dimension n'a pas une valeur unique pour les roues droites et les roues gauches du véhicule, les deux valeurs sont indiquées, séparées par un tiret, en commençant par celle qui correspond aux roues gauches. | Charge prescrite (4.3) | ISO-L101 | 3 |
| 6.14 | Longueur du véhicule | Voir ISO 612 | Charge prescrite (4.3) | ISO-L103 | 3 |

| N° | Dénomination | Définition | Condition de charge | Code | Figure |
|------|--|---|------------------------------------|----------|--------|
| 6.15 | Porte-à-faux avant | Voir ISO 612 | Charge prescrite (4.3) | ISO-L104 | 3 |
| 6.16 | Porte-à-faux arrière | NOTE – Dans le cas où cette dimension n'a pas une valeur unique pour la roue droite et la roue gauche, les deux valeurs sont indiquées, séparées par un tiret, en commençant par celle qui correspond à la roue gauche. | | ISO-L105 | |
| 6.17 | Longueur du véhicule avec porte rabattable du compartiment à bagages ouverte | Distance entre deux plans x touchant respectivement le point le plus avant du véhicule et la partie la plus arrière de la porte rabattable du compartiment à bagages arrière lorsque cette porte est ouverte. | Charge prescrite (4.3) | ISO-L110 | 3 |
| 6.18 | Inclinaison de la baie vitrée avant | Angle, mesuré dans le plan origine Y, entre la verticale et une droite reliant, sur la surface extérieure de la vitre, la partie inférieure de la baie vitrée avant et la partie supérieure de cette baie ou, dans le cas où la baie vitrée prolonge le pavillon, un point situé à 457 mm de la partie inférieure de la baie. | Charge prescrite (4.3) | ISO-L122 | 3 |
| 6.19 | Voie avant | Voir ISO 612 | Charge prescrite (4.3) | ISO-W101 | 3 |
| 6.20 | Voie arrière | Voir ISO 612 | Charge prescrite (4.3) | ISO-W102 | 3 |
| 6.21 | Largeur du véhicule | Voir ISO 612 | Charge prescrite (4.3) | ISO-W103 | 3 |
| 6.22 | Largeur de la carrosserie au point R avant | Longueur du segment de droite parallèle au plan origine X, passant par le point R avant, et limité par deux points de la surface extérieure de la carrosserie. | Charge prescrite (4.3) | ISO-W117 | 3 |
| 6.23 | Largeur du véhicule, portes avant latérales ouvertes | Voir ISO 612 | Charge prescrite (4.3) | ISO-W120 | 3 |
| 6.24 | Largeur du véhicule, portes arrière latérales ouvertes | Voir ISO 612 | Charge prescrite (4.3) | ISO-W121 | 3 |
| 6.25 | Inclinaison de la baie vitrée latérale | Angle, mesuré dans le plan x contenant le point R avant, entre la verticale et une droite reliant, sur la surface extérieure de la vitre, la partie inférieure de la baie vitrée latérale et la partie supérieure de cette baie ou, dans le cas où la baie vitrée prolonge le pavillon, un point situé à 457 mm de la partie inférieure de la baie. | Charge prescrite (4.3) | ISO-W122 | 3 |
| 6.26 | Diamètre minimal de braquage | Voir ISO 612 NOTE – Si les diamètres de braquage à droite et à gauche ont des valeurs différentes, la plus grande valeur est indiquée. | Poids total maximal autorisé (4.2) | ISO-D101 | 8 |

7 DIMENSIONS INTÉRIEURES

7.1 Cotation des points R

7.1.1 Points R des sièges avant

| N° | Dénomination | Définition | Condition de charge | Code | Figure |
|---------|---------------------------------|--|---------------------|---------|--------|
| 7.1.1.1 | Coordonnée Z des points R avant | Distance du plan origine Z aux points R des sièges avant. NOTE — Les valeurs des coordonnées des points R du siège gauche et du siège droit sont indiquées, séparées par un tiret, en commençant par celle qui correspond au siège du conducteur. | — | ISO-H70 | 4 |
| 7.1.1.2 | Coordonnée X des points R avant | Distance du plan origine X aux points R des sièges avant. NOTE — Les valeurs des coordonnées des points R du siège gauche et du siège droit sont indiquées, séparées par un tiret, en commençant par celle qui correspond au siège du conducteur. | — | ISO-L31 | 4 |
| 7.1.1.3 | Coordonnée Y des points R avant | Distance du plan origine Y aux points R des sièges avant. NOTE — Les valeurs des coordonnées des points R du siège gauche et du siège droit sont indiquées, séparées par un tiret, en commençant par celle qui correspond au siège du conducteur. | — | ISO-W20 | 4 |

7.1.2 Points R des sièges arrière (2^e rangée de sièges)

NOTE — Lorsque les véhicules sont équipés de plusieurs rangées de sièges, les codifications de deuxième rangée suivies du coefficient 2 serviront à désigner les codes de deuxième rangée de sièges arrière, celles suivies du coefficient 3 désigneront la troisième rangée de sièges arrière, etc.

| N° | Dénomination | Définition | Condition de charge | Code | Figure |
|---------|-----------------------------------|---|---------------------|---------|--------|
| 7.1.2.1 | Coordonnée Z des points R arrière | Distance du plan origine Z aux points R des sièges arrière (2 ^e rangée de sièges). NOTE — Les valeurs des coordonnées des points R du siège gauche et du siège droit sont indiquées, séparées par un tiret, en commençant par celle qui correspond au siège gauche. | — | ISO-H71 | 4 |
| 7.1.2.2 | Coordonnée X des points R arrière | Distance du plan origine X aux points R des sièges arrière (2 ^e rangée de sièges). NOTE — Les valeurs des coordonnées des points R du siège gauche et du siège droit sont indiquées, séparées par un tiret, en commençant par celle qui correspond au siège gauche. | — | ISO-L35 | 4 |
| 7.1.2.3 | Coordonnée Y des points R arrière | Distance du plan origine Y aux points R des sièges arrière (2 ^e rangée de sièges). NOTE — Les valeurs des coordonnées des points R du siège gauche et du siège droit sont indiquées, séparées par un tiret, en commençant par celle qui correspond au siège gauche. | — | ISO-W25 | 4 |

7.2 Dimensions intérieures du compartiment avant

NOTE — Sauf indication contraire, toutes les dimensions mesurées à partir du point R s'appliquent au point R du siège du conducteur.

| N° | Dénomination | Définition | Condition de charge | Code | Figure |
|--------|---|---|---------------------|---------|--------|
| 7.2.1 | Hauteur d'entrée avant | Distance entre le point R avant et la partie supérieure de l'entrée de porte garnie, mesurée dans le plan x contenant le point R avant. | — | ISO-H11 | 5 |
| 7.2.2 | Hauteur de ceinture avant | Distance entre le point R avant et la partie inférieure du clair de baie de la porte latérale, mesurée dans le plan x contenant le point R avant. | — | ISO-H25 | 5 |
| 7.2.3 | Distance verticale du point R avant au point talon avant | Distance du point R avant au plan z contenant le point talon avant B ¹⁾ . NOTE — Le point talon avant B est défini par le constructeur. | — | ISO-H30 | 5 |
| 7.2.4 | Épaisseur de la garniture de pavillon, à l'avant | Distance entre la surface intérieure du pavillon et la surface inférieure de la garniture de pavillon, mesurée normalement à la surface du pavillon, à l'intersection du plan contenant le point R avant, formant avec le plan origine X un angle de 8° vers l'arrière. | — | ISO-H37 | 5 |
| 7.2.5 | Distance verticale du point R avant au centre du volant | Distance du point R avant au plan z contenant le centre du volant situé dans le plan supérieur de la jante. NOTE — Dans le cas où le volant comporte un dispositif de réglage angulaire ou/et axial, les valeurs correspondant aux positions extrêmes sont indiquées, séparées par un tiret, en commençant par la valeur minimale. | — | ISO-H93 | 5 |
| 7.2.6 | Logement de tête à l'avant | Distance du point R avant à la surface inférieure de la garniture de pavillon, mesurée suivant une droite située dans un plan y et inclinée de 8° vers l'arrière par rapport au plan origine X. | — | ISO-H95 | 5 |
| 7.2.7 | Profondeur du coussin avant | Distance du point R avant au bord antérieur du coussin du siège avant non chargé. | — | ISO-L10 | 6 |
| 7.2.8 | Distance entre la commande de frein de service et le volant | Distance entre les projections, sur le plan origine Y, du centre du patin de la commande de frein de service en position libre et du point le plus bas de la jante du volant. NOTE — Dans les cas où le volant est réglable, on considère la position moyenne du volant. | — | ISO-L13 | 6 |
| 7.2.9 | Course du siège en positions normales de conduite | Distance entre deux plans x, l'un contenant le point R avant, l'autre contenant le point de référence de l'assise du siège avant en position normale de conduite la plus avancée. Ces deux points sont définis par le constructeur. | — | ISO-L23 | 6 |
| 7.2.10 | Inclinaison du volant | Angle entre le plan supérieur de la jante du volant et de la verticale. NOTE — Dans le cas où le volant comporte un dispositif de réglage angulaire ou/et axial, les valeurs correspondant aux positions extrêmes sont indiquées, séparées par un tiret, en commençant par la valeur minimale. | — | ISO-L25 | 6 |

1) Voir ISO 3409.