
NORME INTERNATIONALE **ISO** 2958



Véhicules routiers — Protection extérieure des voitures particulières

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Première édition — 1973-09-01

[ISO 2958:1973](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b004e39a-e9aa-4b68-9f9a-37c2454cd812/iso-2958-1973)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b004e39a-e9aa-4b68-9f9a-37c2454cd812/iso-2958-1973>

CDU 629.113

Réf. N° : ISO 2958-1973 (F)

Descripteurs : automobile, pare-chocs, essai, essai au choc.

AVANT-PROPOS

ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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 2958 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, et soumise aux Comités Membres en août 1972.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	ISO 2958:1973
Allemagne	Irlande	Suisse
Autriche	Italie	Suède
Belgique	Mexico	Royaume-Uni
Canada	Pays-Bas	Tchécoslovaquie
Egypte, Rép. arabe d'	Pologne	Thaïlande
France	Roumanie	Turquie

Les Comités Membres des pays suivants ont désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Australie
Japon
U.S.A.

Véhicules routiers – Protection extérieure des voitures particulières

1 OBJET

1.1 La présente Norme Internationale spécifie les caractéristiques de la protection extérieure des voitures particulières.

1.2 Le but est d'assurer une protection à l'avant et à l'arrière de la carrosserie de certains éléments mécaniques et surtout aux appareils d'éclairage et de signalisation en cas de collisions à petite vitesse lors de manœuvres de parage.

1.3 La protection extérieure est assurée par des dispositifs qui sont essentiellement des éléments situés aux extrémités avant et arrière des véhicules, et conçus de façon à permettre le contact et les petits chocs sans détérioration notable.

L'objectif principal est de fixer à une hauteur de référence commune des dispositifs de protection, tenant compte des impératifs de la sécurité et de tous les aspects de la conception du véhicule.

2 DOMAINE D'APPLICATION

Les dispositions de la présente Norme Internationale s'appliquent aux voitures particulières comportant au plus 9 places assises, y compris celle du conducteur.

3 DÉFINITIONS

3.1 **charge en ordre de marche à vide** : Masse du véhicule se trouvant dans les conditions de charge indiquées dans l'ISO/R 1176, paragraphe 4.6 (plus la roue de secours et les équipements en dotation).

3.2 **charge prescrite** : Masse du véhicule préalablement placé dans les conditions prescrites en 3.1, augmentée de la masse des passagers (à raison de 68 kg par passager), répartis comme suit :

Nombre de places	Nombre de passagers	Répartition
2 et 3	2	2 en place avant
4 et 5	3	2 en place avant 1 en place arrière
6 et 7	4	2 en place avant 2 à l'extrême arrière
8 et 9	5	2 en place avant 3 à l'extrême arrière. Si la banquette extrême arrière est à 2 sièges, une personne doit être placée sur la 2 ^{ème} banquette en partant de l'arrière.

3.3 **coin du véhicule** : Partie du véhicule contactée par un plan vertical tangent au véhicule et faisant un angle de 60° avec le plan longitudinal médian du véhicule.

3.4 **hauteur de référence** : Niveau au-dessus du sol pour lequel le véhicule doit comporter les protections suffisantes «en ordre de marche à vide» et en « charge prescrite».

La hauteur de référence est celle du plan horizontal passant par la ligne de référence du dispositif d'essai décrit en 4.2.

3.5 **ligne de référence** : Intersection du plan horizontal de symétrie du bord de choc avec le bord de choc lui-même, lorsque le plan A du dispositif de choc est vertical.

4 CONDITIONS D'ESSAI

4.1 Généralités

4.1.1 Le véhicule doit être à l'arrêt sur une surface horizontale rigide.

4.1.2 Les roues avant doivent être parallèles au plan longitudinal médian du véhicule.

4.1.3 Les pneus doivent être gonflés à la pression recommandée par le constructeur pour la condition de charge particulière.

4.1.4 Les freins ne doivent pas être serrés, et la transmission doit se trouver au point mort.

4.1.5 Les feux d'éclairage et de signalisation peuvent être allumés ou éteints.

4.1.6 Dans le cas de véhicules dotés de suspensions hydropneumatiques, hydrauliques ou pneumatiques ou de dispositifs permettant le nivellement automatique de l'assiette en fonction de la charge, ces véhicules doivent être essayés dans les conditions de marche normale prévues par le constructeur.

4.2 Dispositif d'essai

Les essais spécifiés au chapitre 5 doivent être effectués avec un dispositif ayant les caractéristiques suivantes :

4.2.1 La surface d'impact du dispositif d'essai doit être conforme au schéma de la figure, le bord de choc étant en acier dur.

4.2.2 Le plan A étant vertical, la ligne de référence représentée sur la figure doit être horizontale et à la même hauteur que le centre de percussion du dispositif d'essai.

4.2.3 La masse effective du dispositif d'essai doit être égale à la masse du véhicule à essayer en ordre de marche à vide. Un dispositif d'essai d'une masse différente peut être utilisé avec une vitesse d'impact différente, à condition que l'équivalence de la méthode soit démontrée.

4.2.4 Le dispositif d'essai peut être, au choix du constructeur :

- un pendule ayant au moins une distance de 3,3 m entre le pivot et le centre de percussion (la ligne de référence étant au même niveau que ce dernier). Le plan A du pendule doit rester parallèle à son axe de rotation pendant l'essai;
- un pendule suspendu par parallélogramme, l'arc décrit par tout point de la ligne de référence étant constant avec un rayon d'au moins 3,3 m. Le plan A du pendule doit rester parallèle à son axe de rotation pendant l'essai;
- une barrière mobile en translation horizontale.

5 PROCÉDURES D'ESSAI

Le véhicule en essai doit satisfaire aux conditions stipulées en 4.1, lorsque les essais sont faits selon les spécifications données en 5.1, 5.2 et 5.3.

5.1 Pendant les essais de choc, le premier contact du dispositif d'essai avec le véhicule doit se faire par le bord de choc sur le dispositif de protection.

De plus, dans les deux conditions de charge spécifiées, le dispositif de protection entre les coins définis doit être effectivement coupé par le plan horizontal passant par la ligne de référence, situé à la hauteur de référence de 445 mm au-dessus du sol.

5.2 Essai de choc longitudinal

Consiste en deux chocs sur la face avant et deux chocs sur la face arrière du véhicule. Sur chaque face, un choc est fait, le véhicule étant en ordre de marche à vide et un autre est fait, le véhicule étant à la charge prescrite.

Lors des chocs sur la face avant comme pour ceux sur la face arrière, le choix de la position du dispositif d'essai lors du premier choc est libre, mais lors du deuxième choc le plan médian du dispositif d'essai doit être à une distance égale ou supérieure à 300 mm du premier, étant entendu que lors des deux chocs, les extrémités du dispositif d'essai ne doivent pas sortir de la zone définie par deux plans passant par les coins du véhicule et parallèles au plan longitudinal médian de celui-ci.

5.2.1 Placer le dispositif d'essai représenté à la figure de façon que le plan A soit vertical et que la ligne de référence soit horizontale à la hauteur de référence de 445 mm.

5.2.2 Aligner le véhicule de façon qu'un point situé entre les coins de celui-ci touche le dispositif d'essai sans le faire bouger, le plan longitudinal médian du véhicule étant perpendiculaire au plan A du dispositif d'essai.

5.2.3 Percuter le véhicule à 4 km/h.

5.3 Essai de choc sur les coins

Consiste en un choc sur un coin avant et un choc sur un coin arrière du véhicule en ordre de marche et un choc sur l'autre coin avant et un choc sur l'autre coin arrière, le véhicule étant à la charge prescrite.

5.3.1 Placer le dispositif d'essai représenté à la figure de façon que le plan A soit vertical et que la ligne de référence soit horizontale et à la hauteur de référence de 445 mm.

5.3.2 Aligner le véhicule de façon qu'un coin du véhicule touche le dispositif d'essai sans le faire bouger. De plus les conditions suivantes doivent être respectées :

- le plan A du dispositif d'essai doit faire un angle de $60 \pm 5^\circ$ par rapport au plan longitudinal médian du véhicule;
- le point de premier contact doit être dans le plan médian du dispositif d'essai (tolérance ± 25 mm).

5.3.3 Percuter le véhicule à 2,5 km/h.

6 CONDITIONS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT

6.1 Les dispositifs de protection et leurs dispositifs de liaison avec la structure du véhicule peuvent être réparés ou remplacés entre les essais.

6.2 Si les dispositifs de protection comprennent des matières auto-réparantes, le temps à laisser entre les essais pour l'autoréparation doit être indiqué par le constructeur.

6.3 Si le constructeur le désire, un véhicule de même type peut être utilisé pour chaque essai.

7 EXIGENCES

Le véhicule doit satisfaire aux exigences suivantes après chaque essai effectué conformément aux spécifications des chapitres 4, 5 et 6.

7.1 Si les feux d'éclairage montés en série par le constructeur sont déréglés, il est permis de corriger leur réglage, conformément aux spécifications requises, à condition que ce soit exécuté en utilisant les dispositifs prévus à cet effet.

Les dispositifs de signalisation, à l'exception du dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation, doivent continuer à fonctionner correctement et à rester visibles.

Le remplacement des lampes est autorisé en cas de rupture de filament.

7.2 Le capot moteur, le couvercle de la malle et les portes doivent pouvoir être actionnés normalement.

7.3 Les systèmes d'alimentation en carburant et de refroidissement du véhicule ne doivent avoir ni fuites, ni passages de fluide écrasés empêchant leur fonctionnement normal. Leurs dispositifs de joint ou de fermeture doivent fonctionner normalement.

7.4 Le système d'échappement du véhicule ne doit pas avoir subi de dommage ou de déplacements empêchant son fonctionnement normal.

7.5 Les systèmes de propulsion, suspension, direction et freinage du véhicule doivent rester en bon état et fonctionner normalement.

8 ESSAI DE CONTRÔLE

L'essai de contrôle doit être effectué avec le dispositif d'essai choisi par le constructeur.

ISO 2958:1973

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b004e39a-e9aa-4b68-9f9a-37c2454cd812/iso-2958-1973>

Dimensions en millimètres

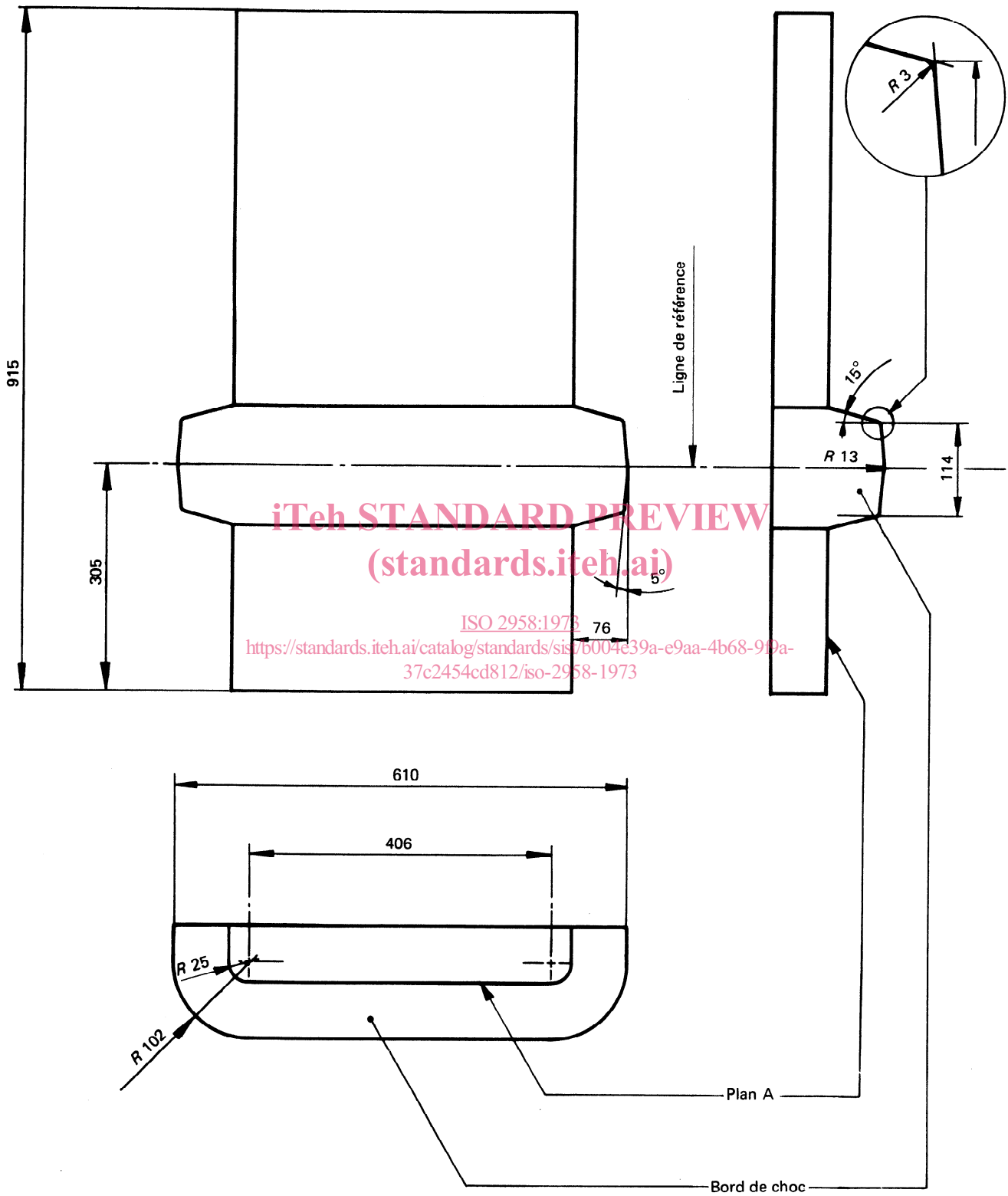


FIGURE – Dispositif de choc

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2958:1973

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b004e39a-e9aa-4b68-9f9a-37c2454cd812/iso-2958-1973>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2958:1973

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b004e39a-e9aa-4b68-9f9a-37c2454cd812/iso-2958-1973>