

NORME
INTERNATIONALE

ISO
11406

Première édition
1993-05-15

**Véhicules routiers utilitaires —
Accouplement mécanique entre véhicules
tracteurs à dispositif d'attelage arrière et
remorques à train avant directeur —
Interchangeabilité**

*Commercial road vehicles — Mechanical coupling between towing
vehicles with rear-mounted coupling and drawbar trailers —
Interchangeability*



Numéro de référence
ISO 11406:1993(F)

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 11406 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, sous-comité SC 15, *Interchangeabilité des composants des véhicules utilitaires et autobus*. [ISO 11406:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/38204f68-6511-4ffb-85bb-)

Les annexes A, B et C de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

© ISO 1993

Droits de reproduction réservés. 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Véhicules routiers utilitaires — Accouplement mécanique entre véhicules tracteurs à dispositif d'attelage arrière et remorques à train avant directeur — Interchangeabilité

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit, avec leurs dimensions, les divers éléments assurant l'interchangeabilité entre véhicules tracteurs à dispositif d'attelage arrière et remorques à train avant directeur.

NOTE 1 Différentes configurations d'ensembles de véhicules sont représentées en annexe B. La présente Norme internationale ne traite que de la configuration B.1.1.

La présente Norme internationale est applicable aux trains routiers pour le transport commercial de marchandises de la plus grande variété possible. Elle ne traite pas des ensembles spéciaux ou particuliers à un type donné de marchandises, ni des limites de masse brute maximale et des dimensions hors tout, qui sont généralement fixées par voie réglementaire.

Les véhicules dont le dispositif d'attelage fait l'objet de la présente Norme internationale ne sont pas interchangeables avec des véhicules à dispositif d'attelage à montage avancé et surbaissé (qui font l'objet de l'ISO 11407[2]).

2 Dimensions d'interchangeabilité

2.1 Distance entre l'axe du dispositif d'attelage et l'extrémité arrière du véhicule tracteur

Cette dimension, cote *A* à la figure 1, doit être de 420 mm au maximum.

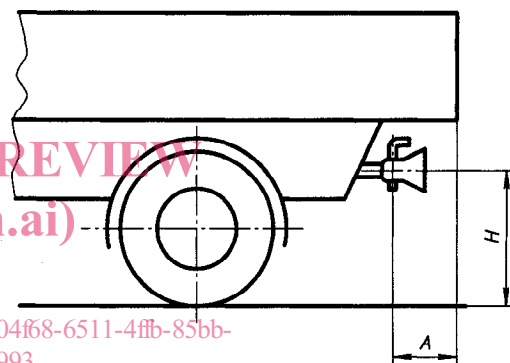


Figure 1 — Extrémité arrière du véhicule tracteur

2.2 Dégagement avant de la remorque

Le dégagement avant de la remorque, cote *C* à la figure 2, est la distance entre l'axe du dispositif d'attelage et la surface cylindrique de révolution englobant l'avant de la remorque, dont l'axe correspond à la verticale passant par le point de pivotement du train avant de la remorque.

La valeur minimale de *C*, en millimètres, est déterminée par la formule suivante:

$$C_{\min} = \sqrt{\left(\frac{W}{2}\right)^2 + A^2} + S$$

où

W est la largeur du véhicule, en millimètres;

A est telle que définie en 2.1;

S est l'espace libre, en millimètres, entre les cercles de dégagement du véhicule tracteur et de la remorque.

Compte tenu de l'expérience pratique, S_{\min} doit être de 80 mm. Cette dimension empêche tout contact entre le véhicule tracteur et l'avant de la remorque dans les conditions normales de marche et de changement de direction.

Des exemples de calcul de C_{\min} sont donnés dans l'annexe A.

NOTE 2 Une cote C plus petite, si elle est demandée par le client du constructeur de remorques, n'exclut pas le risque de contact et de détérioration du véhicule tracteur et de la remorque sous certains angles d'articulation. Dans ce cas, l'ensemble du véhicule en question est considéré comme spécialisé et n'est pas couvert par la présente Norme internationale.

2.3 Hauteur du dispositif d'attelage sur le véhicule tracteur et de l'axe d'articulation de la barre d'attelage sur la remorque

Ces dimensions doivent être telles que données dans le tableau 1. Elles s'appliquent à tous les véhicules, qu'ils soient chargés ou non.

Tableau 1 — Hauteurs

Dimensions en millimètres

Masse totale en charge du véhicule ou de la remorque (m) t	Hauteur du dispositif d'attelage sur le véhicule tracteur (cote H à la figure 1)	Hauteur de l'axe d'articulation de la barre d'attelage sur la remorque
$6 < m \leq 10$	700 ± 150	700 ± 100
$10 < m \leq 14$	850 ± 150	850 ± 100
$14 < m$	900 ± 150	900 ± 100

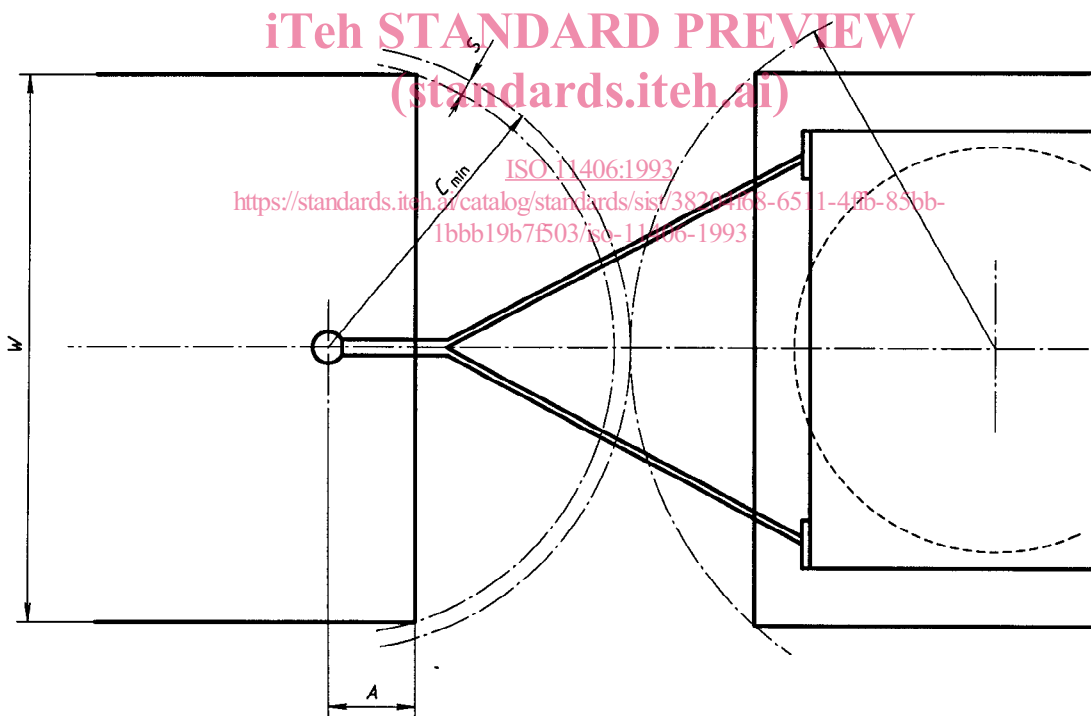


Figure 2 — Dégagement avant de la remorque

Annexe A (informative)

Détermination de la dimension C

La dimension C_{\min} (voir figure 2) est calculée à l'aide de l'équation donnée en 2.2. Le tableau A.1 donne des exemples de dimensions.

Tableau A.1

Dimensions en millimètres

Cote	Exemple	
	1	2
A	420	420
W	2 500	2 600
S_{\min}	80	
C_{\min} 1)	1 400	1 450

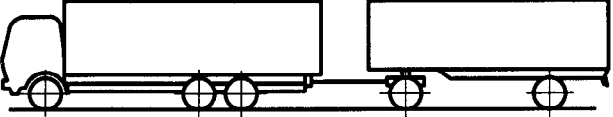

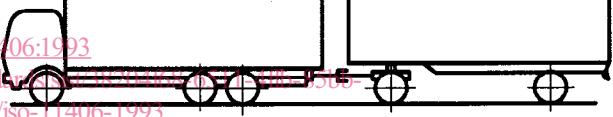
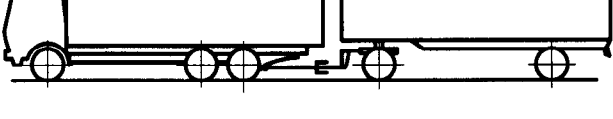
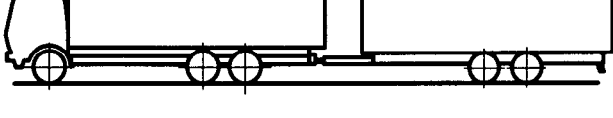
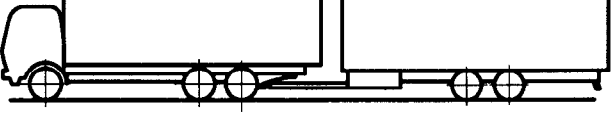
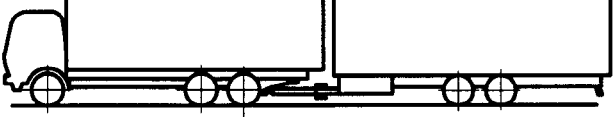
1) Valeurs arrondies. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/38204f68-6511-4ffb-85bb-1bbb19b7f503/iso-11406-1993>

Annexe B
(informative)

Exemples de configurations d'ensembles de véhicules

Des exemples sont donnés dans le tableau B.1.

Tableau B.1

N°	Description	Illustration
B.1	Remorques à train avant directeur	
B.1.1	Véhicule tracteur à dispositif d'attelage arrière et remorque à train avant directeur	
B.1.2	Véhicule tracteur à dispositif d'attelage avancé et surbaissé et remorque à train avant directeur	
B.1.3	Véhicule tracteur à dispositif d'attelage arrière et remorque à train avant directeur à attelage court à géométrie variable	
B.1.4	Véhicule tracteur à dispositif d'attelage avancé et surbaissé et remorque à train avant directeur à attelage court à géométrie variable	
B.2	Remorques à essieux centraux	
B.2.1	Véhicule tracteur à dispositif d'attelage arrière et remorque à essieux centraux	
B.2.2	Véhicule tracteur à dispositif d'attelage avancé et surbaissé et remorque à essieux centraux	
B.2.3	Véhicule tracteur à dispositif d'attelage avancé et surbaissé et remorque à essieux centraux à attelage court à géométrie variable	

Annexe C
(informative)

Bibliographie

- [1] ISO 1102:1986, *Véhicules routiers utilitaires — Liaisons mécaniques entre véhicules tracteurs et remorques — Dispositifs d'attelage de 50 mm.*
- [2] ISO 11407:—¹⁾, *Véhicules routiers utilitaires — Accouplement mécanique entre véhicules tracteurs à dispositif d'attelage avancé et surbaissé et remorques à essieux centraux — Interchangeabilité.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 11406:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/38204f68-6511-4ffb-85bb-1bbb19b7f503/iso-11406-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/38204f68-6511-4ffb-85bb-1bbb19b7f503/iso-11406-1993>

1) À publier.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11406:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/38204f68-6511-4ffb-85bb-1bbb19b7f503/iso-11406-1993>

CDU [629.114.2/.3].028

Descripteurs: véhicule routier, véhicule routier utilitaire, véhicule routier tracté, remorque, accouplement, liaison mécanique, dimension, interchangeabilité.

Prix basé sur 5 pages
