
**Chariots de manutention —
Vérification de la stabilité —
Partie 3:
Chariots à mât ou à fourche
rétractable**

iTeh STANDARD PREVIEW —
*Industrial trucks — Verification of stability —
Part 3: Reach and straddle trucks*
(standards.iteh.ai)

[ISO 22915-3:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c07df3b3-d450-4b5d-a41e-be592aff475d/iso-22915-3-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c07df3b3-d450-4b5d-a41e-be592aff475d/iso-22915-3-2014>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 22915-3:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c07dfcb3-d450-4b5d-a41e-be592aff475d/iso-22915-3-2014>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées 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 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Conditions d'essais	1
4.1 Généralités.....	1
4.2 Position du chariot sur la plate-forme d'essai.....	1
4.3 Positions du point de repère.....	3
4.4 Hauteur de levée pour les essais simulant le roulage.....	4
5 Vérification de la stabilité	4

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 22915-3:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c07df3b3-d450-4b5d-a41e-be592aff475d/iso-22915-3-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c07df3b3-d450-4b5d-a41e-be592aff475d/iso-22915-3-2014>

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 procédures utilisées pour l'élaboration du présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/CEI, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Ce document a été rédigé conformément aux règles rédactionnelles spécifiées dans la Partie 2 des Directives ISO/CEI. www.iso.org/directives.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO. www.iso.org/patents.

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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Foreword - Supplementary information. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/c07dfeb3-d430-4b5d-a41c-be592aff475d/iso-22915-3-2014>

Le comité responsable de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 110, *Chariots de manutention*, sous-comité SC 2, *Sécurité des chariots de manutention automoteurs*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 22915-3:2008), qui a fait l'objet d'une révision mineure.

L'ISO 22915 comprend les parties suivantes, sous le titre général *Chariots de manutention — Vérification de la stabilité*:

- *Partie 1: Généralités*
- *Partie 2: Chariots travaillant en porte-à-faux à mât*
- *Partie 3: Chariots à mât ou à fourche rétractable*
- *Partie 4: Chariots à fourche recouvrante, chariots préparateurs de commande avec un poste de l'opérateur ayant une hauteur de levée inférieure ou égale à 1 200 mm et chariots à double fourche*
- *Partie 5: Chariots à chargement latéral*
- *Partie 7: Chariots bi-directionnels et multi-directionnels*
- *Partie 8: Essais de stabilité supplémentaires pour les chariots travaillant dans des conditions de gerbage spéciales avec le mât incliné en avant et la charge surélevée*
- *Partie 9: Chariots travaillant en porte-à-faux avec mât manutentionnant des conteneurs de 6 m (20 ft) de long et plus*

- *Partie 10: Essais de stabilité supplémentaires pour les chariots travaillant dans des conditions de gerbage spéciales avec la charge décentrée latéralement par des dispositifs à moteur*
- *Partie 11: Chariots de manutention à portée variable*
- *Partie 12: Chariots de manutention à portée variable manutentionnant des conteneurs de 6 m (20 ft) de long et plus*
- *Partie 13: Chariot tout-terrain à mât*
- *Partie 14: Chariot tout-terrain à portée variable*
- *Partie 15: Chariots avec dispositif de direction articulé travaillant en porte-à-faux*
- *Partie 16: Chariots à conducteur accompagnant*
- *Partie 20: Essais de stabilité supplémentaires pour les chariots travaillant dans des conditions de gerbage spéciales avec une charge déportée, déport par l'utilisation*
- *Partie 21: Chariots préparateurs de commande avec un poste de l'opérateur élevable au-dessus de 1200 mm*
- *Partie 22: Chariots à prise latérale ou frontale avec poste de conduite élevable*

Les parties suivantes sont en préparation:

- *Partie 24: Chariots à portée variable rotatifs*

Les chariots industriels et tout-terrain embarqués sur porteur routier feront l'objet d'une future partie 23.

ISO 22915-3:2014
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c07df3b3-d450-4b5d-a41e-be592aff475d/iso-22915-3-2014>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 22915-3:2014](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c07df3b3-d450-4b5d-a41e-be592aff475d/iso-22915-3-2014>

Chariots de manutention — Vérification de la stabilité —

Partie 3:

Chariots à mât ou à fourche rétractable

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 22915 spécifie les essais pour vérifier la stabilité des chariots à mât ou fourche rétractable et des chariots à fourche entre longerons, équipés d'un mât ou de bras de fourche inclinables ou non inclinables, ayant une capacité nominale inférieure ou égale à 5 000 kg.

Elle est également applicable aux chariots opérant dans les mêmes conditions, lorsqu'ils sont équipés de dispositifs de manutention de charge.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou en partie, sont référencés de manière normative dans le présent document, et sont indispensables pour son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence (y compris les éventuels amendements) s'applique.

ISO 5053, *Chariots de manutention automoteurs — Terminologie*

ISO 22915-1, *Chariots de manutention — Vérification de la stabilité — Partie 1: Généralités*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c07dfcb3-d450-4b5d-a41e-be592aff475d/iso-22915-3-2014>

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5053 et dans l'ISO 22915-1 s'appliquent.

4 Conditions d'essais

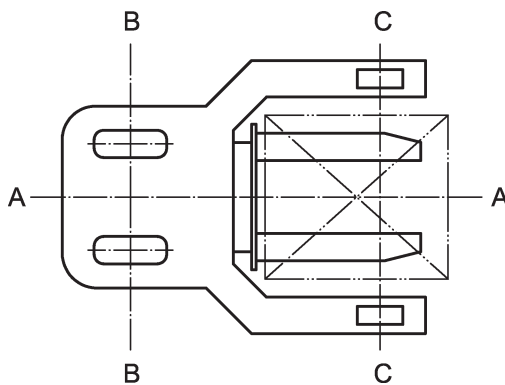
4.1 Généralités

Voir ISO 22915-1.

4.2 Position du chariot sur la plate-forme d'essai

4.2.1 Essieux porteur et moteur/directeur

Les essieux porteur et moteur/directeur sont définis à la Figure 1.



Légende

- A-A plan médian longitudinal du chariot
- B-B essieu moteur/directeur
- C-C essieu porteur

Figure 1 — Essieux porteur et moteur/directeur

4.2.2 Essais 1, 2, 6, 7 et 8

Le chariot doit être positionné sur la plate-forme d'essai de manière que son essieu moteur/directeur, B-B, et son essieu porteur, C-C, soient parallèles à l'axe d'articulation, X-Y, de la plate-forme d'essai. Voir [Tableau 1](#).

(standards.iteh.ai)

4.2.3 Essais 3, 4 et 5

Le chariot doit être positionné sur la plate-forme d'essai de manière que l'axe M-N, soit parallèle à l'axe d'articulation, X-Y, de la plate-forme d'essai. Voir [Tableau 1](#).

Le point M est défini comme suit.

- a) **Pour les chariots comportant une seule roue motrice (directrice) non articulée:** le point M est la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre l'axe de l'essieu moteur/directeur et le plan médian de la roue directrice.
- b) **Pour les chariots comportant une roulette stabilisatrice non suspendue:**
 - 1) pour les essais conduits du côté de la roulette stabilisatrice, le point M est la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre l'axe de la roulette et le plan médian de la roue stabilisatrice ou des deux roues stabilisatrices, l'axe de la roulette non suspendue étant positionné au plus près du plan médian du chariot;
 - 2) pour les essais réalisés du côté de la roue motrice (directrice) du chariot, le point M est la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre l'axe de la roue motrice/directrice et le plan médian de la roue motrice.
- c) **Pour les chariots avec l'essieu moteur/directeur articulé dans le plan médian du chariot:** le point M est la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre l'axe transversal de l'essieu articulé et le plan médian, A-A, du chariot.
- d) **Pour les chariots comportant une roulette pivotante suspendue et une seule roue motrice (directrice) non suspendue:** le point M est la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre l'axe de la roue motrice et le plan médian de celle-ci, l'axe de la roue motrice étant perpendiculaire à l'axe d'articulation de la plate-forme.
- e) **Pour les chariots comportant des roues motrices (directrices) jumelées non articulées:** le point M est la projection verticale sur la plate-forme d'essai du point d'intersection entre l'axe de

l'essieu moteur et le plan médian de la roue motrice la plus proche de l'axe d'articulation de la plate-forme, l'axe des roues motrices étant perpendiculaire à l'axe d'articulation de la plate-forme.

- f) **Pour les chariots comportant des roulettes pivotantes non articulées et non suspendues:** le point M est la projection verticale sur la plateforme d'essai du point d'intersection entre le plan médian de la roulette pivotante non suspendue et l'axe de la roulette, ce dernier étant positionné au plus près du plan médian du chariot;
- g) **Pour les chariots avec une seule roue motrice (directrice) non articulée, dans le plan médian, A-A, et des roulettes pivotantes suspendues:** le point M est la projection verticale sur la plateforme d'essai du point d'intersection entre l'axe de la roue motrice et le plan médian de celle-ci, l'axe de la roue motrice étant perpendiculaire à l'axe d'articulation de la plate-forme. La roulette pivotante la plus proche de l'axe d'articulation de la plate-forme sera perpendiculaire à l'axe d'articulation de la plate-forme et l'axe de la roulette pivotante sera au plus près du plan médian du chariot.

Comme illustré au Tableau 1, le point N est défini comme le centre de la surface de contact entre la plate-forme d'essai et la roue porteuse avant la plus proche de l'axe d'articulation, X-Y, de la plate-forme d'essai.

4.3 Positions du point de repère

4.3.1 Généralités

L'essai 1 peut être réalisé avec la position horizontale du point de repère de la charge, E, restant inchangée lorsqu'on l'élève depuis sa position basse, comme représenté à la Figure 2.

Avec la charge d'essai prescrite, amener le mât en position verticale, puis élever la charge à approximativement 300 mm au-dessus de la plate-forme d'essai. La face avant de la partie verticale des bras de fourche étant maintenue verticale, définir un point E, comme indiqué à la Figure 2 a) et b), sur les bras de fourche ou sur le tablier porte-fourche, ayant une position fixe par rapport au centre de gravité de la charge d'essai. Le point E devra être utilisé pour établir un point de repère, F, sur la plate-forme d'essai. Lorsque le mât est déployé, un nouveau point, F₁, peut apparaître sur la plate-forme d'essai, comme indiqué à la Figure 2 c) et d). Ce nouveau point peut être ramené dans la position initiale F, comme représenté à la Figure 2 e) et f).

Pour les chariots à mât inclinable, le point F₁ peut être déplacé en faisant varier l'inclinaison du mât dans les limites permises par la conception du chariot. Voir Figure 2 a), c) et e).

Pour les chariots avec mât non-inclinable, le positionnement de F₁ est soumis à des exigences régionales.

4.3.2 Exigences régionales pour les chariots à mât non inclinable

4.3.2.1 Amérique du Nord et Australie

La position de F₁ ne doit pas être corrigée. Seule une correction par variation de l'inclinaison du mât est permise.

4.3.2.2 Toutes les autres régions

Des ajustements de l'inclinaison des bras de fourche ou du tablier porte-fourche, la rétraction du tablier porte-fourche (si équipé) ou la rétraction du mât peuvent être utilisés pour modifier la position du point F₁, dans les limites permises par la conception du chariot. Voir Figure 2 b), d) et f).