
**Sécurité des machines — Moyens d'accès
permanents aux machines —**

Partie 1:

**Choix d'un moyen d'accès fixe entre deux
niveaux**

iTeh STANDARD PREVIEW

Safety of machinery — Permanent means of access to machinery —

Part 1: Choice of fixed means of access between two levels

ISO 14122-1:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05aef428-79bd-4d4d-94a8-06f8902833e5/iso-14122-1-2001>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14122-1:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05aef428-79bd-4d4d-94a8-06f8902833e5/iso-14122-1-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05aef428-79bd-4d4d-94a8-06f8902833e5/iso-14122-1-2001>

© ISO 2001

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du 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.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente partie de l'ISO 14122 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.

La Norme internationale ISO 14122-1 a été élaborée par le Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 199, *Sécurité des machines*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Tout au long du texte de la présente norme, lire «...la présente norme européenne...» avec le sens de «...la présente Norme internationale...».

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05aef428-79bd-4d4d-94a8-068902833e75/iso-14122-1-2001>

L'ISO 14122 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Sécurité des machines — Moyens d'accès permanents aux machines*:

- *Partie 1: Choix d'un moyen d'accès fixe entre deux niveaux*
- *Partie 2: Plates-formes de travail et passerelles*
- *Partie 3: Escaliers, échelles à marches et garde-corps*
- *Partie 4: Échelles fixes*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 14122 est donnée uniquement à titre d'information.

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 14122, l'annexe de CEN concernant la conformité aux Directives du Conseil d'Europe a été supprimée.

Sommaire

Page

Avant-propos.....	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application.....	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions.....	2
4 Phénomènes dangereux significatifs	3
5 Conditions de choix du moyen d'accès fixe	3
5.1 Généralités.....	3
5.2 Moyen d'accès préférable	4
5.3 Choix du moyen d'accès.....	4
5.3.1 Solutions de base	4
5.3.2 Conditions de choix d'une échelle ou d'une échelle à marches.....	4
5.4 Choix d'un ascenseur, d'une rampe ou d'un escalier.....	5
5.5 Choix entre échelle et échelle à marches.....	6
6 Instructions pour l'assemblage.....	7
Annexe A (informative) Exemples de modifications éventuelles sur la machine ou l'installation pour rendre possible un meilleur accès.....	8
Bibliographie	9

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05aef428-79bd-4d4d-94a8-06f8902833e5/iso-14122-1-2001>
 (standards.iteh.ai)

Avant-propos

Le texte de l'EN ISO 14122-1:2001 a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 114 "Sécurité des machines et appareils" dont le secrétariat est tenu par le DIN, en collaboration avec le Comité Technique ISO/TC 199 "Sécurité des machines".

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en octobre 2001, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en octobre 2001.

La présente norme européenne a été élaborée dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Echange et vient à l'appui des exigences essentielles de la (de) Directive(s) UE.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 14122-1:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05aef428-79bd-4d4d-94a8-06f8902833e5/iso-14122-1-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/05aef428-79bd-4d4d-94a8-06f8902833e5/iso-14122-1-2001>

Introduction

L'EN ISO 14122 comprend les parties suivantes présentées sous le titre général "Sécurité des machines - Moyens d'accès permanents aux machines":

Partie 1 : Choix d'un moyen d'accès fixe entre deux niveaux.

Partie 2 : Plates-formes de travail et passerelles.

Partie 3 : Escaliers, échelles à marches et garde-corps.

Partie 4 : Échelles fixes.

La présente partie de l'EN ISO 14122 est une norme de type B tel que mentionné dans l'EN 1070.

La présente norme doit se lire en conjonction avec les paragraphes 1.6.2 "Moyens d'accès au poste de travail ou aux points d'intervention" et 1.5.15 "Risque de chutes" des exigences essentielles de sécurité exprimées dans l'annexe A de l'EN 292-2/A1:1995. Voir également le paragraphe 6.2.4 "Dispositions pour la sécurité de l'accès aux machines" de l'EN 292-2:1991.

Pour les phénomènes dangereux significatifs couverts par la présente partie de l'EN ISO 14122, voir article 4.

Les dispositions du présent document peuvent être complétées ou modifiées par une norme de type C.

NOTE 1 Pour les machines couvertes par le domaine d'application d'une norme de type C et qui ont été conçues et construites suivant les dispositions de cette norme, les dispositions de cette norme de type C sont prioritaires sur les dispositions de la présente norme de type B.

NOTE 2 L'utilisation de matériaux autres que des métaux (bois, matériaux composites, matériaux dits "avancés", etc.) n'affecte pas l'application de la présente partie de l'EN ISO 14122.

L'annexe A est donnée uniquement à titre d'information.

La présente partie de l'EN ISO 14122 contient une Bibliographie.

1 Domaine d'application

La présente partie de l'EN ISO 14122 définit les prescriptions générales de sécurité d'accès aux machines mentionnées dans l'EN 292-2. Elle donne des recommandations concernant le choix approprié des moyens d'accès lorsque l'accès nécessaire à la machine n'est pas directement possible à partir du niveau du sol ou d'un plancher.

La présente partie de l'EN ISO 14122 s'applique à toutes les machines (fixes ou mobiles) où des moyens d'accès fixes sont nécessaires.

La présente partie de l'EN ISO 14122 s'applique aux moyens d'accès qui font partie intégrante d'une machine.

La présente partie de l'EN ISO 14122 peut s'appliquer également aux moyens d'accès aux parties du bâtiment (par exemple plates-formes de travail, passerelles, échelles) où la machine est installée à condition que la fonction principale de cette partie du bâtiment soit de donner accès à la machine.

NOTE La présente partie de l'EN ISO 14122 peut être utilisée également pour les moyens d'accès qui sont hors du domaine d'application de la présente partie de l'EN ISO 14122. Dans ce cas, il convient de tenir compte des éventuelles réglementations nationales ou autres.

La présente partie de l'EN ISO 14122 s'applique également aux moyens d'accès spécifiques à la machine qui ne sont pas fixés de façon permanente sur la machine et qui peuvent être démontés ou déplacés sur le côté pour certaines opérations sur la machine (par exemple pour changer les outils d'une grande presse).

La présente partie de l'EN ISO 14122 ne s'applique pas aux ascenseurs ou aux plates-formes élévatrices mobiles ou aux autres dispositifs spécialement conçus pour transporter des personnes entre deux niveaux.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'EN ISO 14122. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'EN ISO 14122 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

EN 292-1:1991, (ISO/TR 12100-1), *Sécurité des machines — Notions fondamentales, principes généraux de conception — Partie 1 : Terminologie de base, méthodologie*

EN 292-2/A1, (ISO/TR 12100-2), *Sécurité des machines — Notions fondamentales, principes généraux de conception — Partie 2 : Principes et spécifications techniques*

EN 1050, (ISO 14121), *Sécurité des machines — Principes pour l'appréciation du risque*

EN 1070, *Sécurité des machines — Terminologie*

EN ISO 14122-2, *Sécurité des machines — Moyens d'accès permanents aux machines — Partie 2 : Plates-formes de travail et passerelles*

EN ISO 14122-3, *Sécurité des machines — Moyens d'accès permanents aux machines — Partie 3 : Escaliers, échelles à marches et garde-corps*

prEN ISO 14122-4:1996, *Sécurité des machines — Moyens d'accès permanents aux machines — Partie 4 : Échelles fixes*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'EN ISO 14122, les termes et définitions donnés dans l'EN 1070 « Sécurité des machines – Terminologie » ainsi que les suivants s'appliquent (voir également figure 5).

3.1 échelle

moyen d'accès fixe avec un angle d'inclinaison supérieur à 75° et jusqu'à 90°, et dont les éléments horizontaux sont des échelons (voir Figure 1)

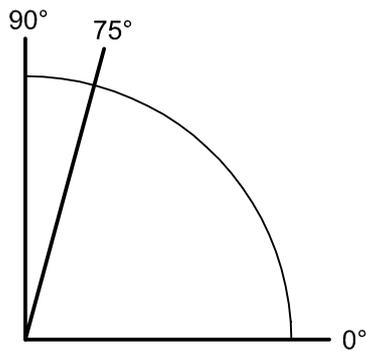


Figure 1 — 75° < angle d'inclinaison ≤ 90°

3.2 échelle à marches

moyen d'accès fixe avec un angle d'inclinaison supérieur à 45° et jusqu'à 75°, et dont les éléments horizontaux sont des marches (voir Figure 2)

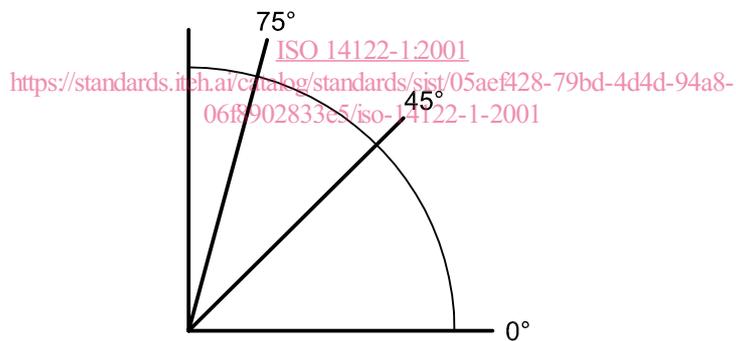


Figure 2 — 45° < angle d'inclinaison ≤ 75°

3.3 escalier

moyen d'accès fixe avec un angle d'inclinaison supérieur à 20° et jusqu'à 45°, et dont les éléments horizontaux sont des marches (voir Figure 3)

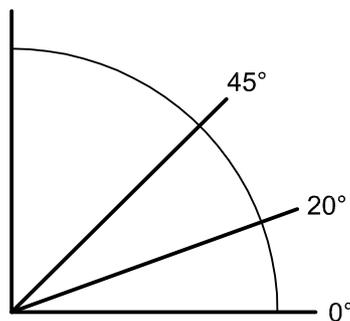


Figure 3 — 20° < angle d'inclinaison ≤ 45°

3.4

rampe

moyen d'accès fixe constitué d'un plan continu incliné, avec un angle d'inclinaison supérieur à 0° et jusqu'à 20°

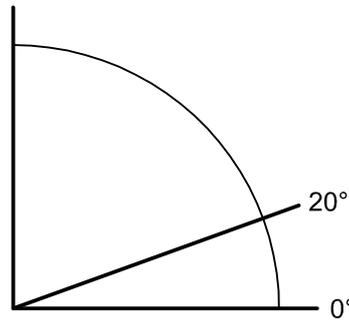


Figure 4 — 0° < angle d'inclinaison ≤ 20°

4 Phénomènes dangereux significatifs

Les phénomènes dangereux significatifs à prendre en considération lors de la définition du type et de l'emplacement du moyen d'accès sont les suivants :

- a) Risque de chute.
- b) Risque de glissade.
- c) Risque de trébuchement.
- d) Risque provoqué par un effort physique excessif, par exemple une longue volée d'échelles.
- e) Risques dû aux chutes de matériaux ou objets lorsque cela présente un risque pour les personnes.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14122-1:2001

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/05ac1428-796a-4d4d-94ab-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/05ac1428-796a-4d4d-94ab-06f8902833e5/iso-14122-1-2001)

06f8902833e5/iso-14122-1-2001

D'autres phénomènes dangereux pouvant être **engendrés par les machines**, par exemple **causés par le fonctionnement des machines** (éléments mobiles de la machine, mouvement de la machine elle-même (machines mobiles), rayonnement, surface chaude, bruit, vapeur, liquides chauds) ou dus à son environnement (substances dangereuses véhiculées par l'air) ne sont pas couverts par la présente partie de l'EN ISO 14122 mais il convient que le concepteur de la machine les prenne en considération, en empêchant, par exemple, l'accès.

NOTE L'EN 1050 donne les principes pour l'estimation des risques

La présente partie de l'EN ISO 14122 a pour objet principal la prévention des chutes de personnes et des efforts physiques excessifs.

5 Conditions de choix du moyen d'accès fixe

5.1 Généralités

Il doit y avoir un moyen d'accès pratique et sûr dans toutes les zones et à tous les emplacements de la machine où il est prévisible qu'un accès soit nécessaire au cours des différentes phases de la durée de vie de la machine (voir 3.11 de l'EN 292-1:1991).