RAPPORT TECHNIQUE

ISO/TR 14799-1

Troisième édition 2022-04

Comparaison des normes mondiales de sécurité des escaliers mécaniques et trottoirs roulants —

Partie 1: **Comparaison paragraphe par paragraphe**

Comparison of worldwide escalator and moving walk safety standards —

Part 1: Clause by clause comparison

ISO/TR 14799-1:2022

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a730f8f-1b44-4fec-966d-4daf45ce6ff8/iso-tr-14799-1-2022



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO/TR 14799-1:2022

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a730f8f-1b44-4fec-966d-4daf45ce6ff8/iso-tr-14799-1-2022



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2022

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
F-mail: copyright@iso.org

E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

- 11.

Publié en Suisse

Soı	mma	ire	Page
Avaı	nt-prop	00S	iv
Intr	oductio	on	v
1	Don	naine d'application	1
2	Réfé	erences normatives	1
3	Teri	nes et définitions	1
4	Com	paraison paragraphe par paragraphe	1
	4.1	paraison paragraphe par paragraphe Généralités Figures et tableaux de l'EN 115-1 4 2 1 Figures de l'FN 115-1	212
		4.2.1 Figures de l'EN 115-1 4.2.2 Tableaux de l'EN 115-1	
	4.3	Les figures et tableaux de l'ASME A17.1/CSA B44 ne sont pas compris 4.3.1 Figures: Laisser vide 4.3.2 Tableaux: Laisser vide	237 237 237
	4.4	Figures et tableaux des Codes japonais 2016	237 237
Bibl	iograp	4.4.2 Tableaux des Codés japonais 2016hie	

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO/TR 14799-1:2022

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a730f8f-1b44-4fec-966d-4daf45ce6ff8/iso-tr-14799-1-2022

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée 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 (voir www.iso.org/brevets).

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 nature volontaire des normes, 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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 178, *Ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO/TR 14799-1:2015), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- mise à jour du contenu conformément aux dernières révisions de l'EN 115-1, ASME A17.1/CSA B44 et des Codes japonais 2016;
- ajout d'une explication sur les différences entre cette révision et l'édition précédente;
- suppression du contenu de l'ASME A17.1/CSA B44, qui n'est pas inclus pour des questions de droits d'auteur (seuls les numéros de paragraphes sont donnés).

Une liste de toutes les parties de la série ISO 14799 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

Le présent document est le fruit du travail de l'ISO/TC 178 comparant les normes mondiales en matière de sécurité des escaliers mécaniques et trottoirs roulants, y compris des normes australiennes, européennes, japonaises, russes et américaines. En 1995, l'ISO/TC 178 a été chargé d'élaborer un document de références croisées comprenant les sections pertinentes de chaque norme et une analyse de leurs différences. L'objectif était alors d'élaborer un rapport technique qui apporterait des informations de référence venant à l'appui des comités nationaux lors de l'examen et de la révision des normes individuelles, ce qui peut engager une convergence progressive des exigences techniques. En 1996, l'étude a été étendue pour inclure la norme de sécurité coréenne

Le présent document est destiné à aider les rédacteurs de normes à élaborer leurs exigences de sécurité et à aider les utilisateurs de normes à comprendre les fondements des exigences telles qu'elles sont appliquées à travers le monde.

L'EN 115-1 sert de document de référence et ses paragraphes sont présentés dans leur ordre normal. Les autres documents de référence (ASME A.17/B.44.1 et les Codes japonais) n'apparaissent pas dans leur ordre normal, mais suivant un ordre logique. Ils sont structurés différemment de l'EN 115-1. Par conséquent, il se peut que ces normes soient incomplètes dans le <u>Tableau 1</u>. Cependant, ces normes dans leur structure d'origine, y compris leurs références à d'autres normes et exigences, sont complètes.

La présente comparaison ne comprend plus les codes de sécurité australiens, coréens et russes, puisqu'il n'y aucune intention au niveau national d'aligner ces codes sur l'un des trois codes restants.

En raison de restrictions liées aux droits d'auteur, le contenu de l'ASME A.17/B.44.1 n'est pas inclus dans le tableau de comparaison (<u>Tableau 1</u>). Seules les références aux paragraphes de l'ASME A.17/B.44.1 sont incluses.

Les symboles graphiques représentés aux figures suivantes, issues de l'EN 115-1:2017, ne sont pas inclus dans le présent document, puisqu'ils ne sont pas enregistrés comme symboles graphiques officiels de l'ISO:

- Figure 1.2; 14799-1-
- Figure G.1;
- Figure G.2;
- Figure G.3;
- Figure G.4.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO/TR 14799-1:2022

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a730f8f-1b44-4fec-966d-4daf45ce6ff8/iso-tr-14799-1-2022

Comparaison des normes mondiales de sécurité des escaliers mécaniques et trottoirs roulants —

Partie 1:

Comparaison paragraphe par paragraphe

1 Domaine d'application

Le présent document compare les exigences de paragraphes sélectionnés parmi les normes suivantes (à l'exclusion des divergences locales):

- a) EN 115-1:2017^[12];
- b) ASME A17.1/CSA B44-2016[11];
- c) Codes japonais 2016^[13].

NOTE Les codes japonais originaux ont été rédigés en japonais et aucune version officielle en langue étrangère n'a été publiée. Les codes japonais répertoriés ont été rigoureusement traduits, mais la correspondance en français avec le document original n'est pas garantie.

2 Références normatives and ards. iteh.ai)

Le présent document ne contient aucune référence normative.

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a730f8f-1b44-4fec-966d-4daf45ce6ff8/iso-tr-

3 Termes et définitions

Le présent document ne contient pas de liste de termes et définitions.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse https://www.electropedia.org

4 Comparaison paragraphe par paragraphe

4.1 Généralités

Le <u>Tableau 1</u> compare les contenu de l'EN 115 1 (Europe), de l'ASME A17.1/B44 (Amérique du Nord) et des Codes japonais, paragraphe par paragraphe. Il existe d'autres normes dans les pays concernés comprenant des exigences qui n'apparaissent pas dans les normes comparées sur les escaliers mécaniques/trottoirs roulants, mais qui traitent de certaines des mêmes exigences que l'EN 115-1.

Les principales dimensions (par exemple: L1, b8, h6) de l'EN 115-1 peuvent être trouvées aux figures de l'EN 115-1:2017, 2.2, de l'ASME A17.1/B44-2016, 2.3 et des Codes japonais 2016, 2.4.

Tableau 1 — Comparaison de l'EN 115-1, de l'ASME 17.1/CSA B44 et des Codes japonais 2016

EN 115-1:2017
1.1/1.2
Le présent document est une norme de type C tel que défini dans l'EN ISO 12100:2010.
Le présent document est notamment pertinent pour les groupes suivants de parties prenantes représentant les acteurs du marché en ce qui concerne la sécurité des machines:
constructeurs de machines (petites, moyennes et grandes entreprises);
organismes chargés de la santé et la sécurité (autorités de réglementation, organismes de prévention des accidents, surveillance du marché, etc.).
D'autres peuvent être concernés par le niveau de sécurité des machines atteint avec le document par les groupes de parties prenantes mentionnés ci-dessus:
utilisateurs de machines/employeurs (petites, moyennes et grandes entreprises);
utilisateurs de machines/employés (par exemple, syndicats, organismes chargés de personnes à besoins spécifiques);
prestataires de services, par exemple pour la maintenance (petites, moyennes et grandes entreprises);
consommateurs (dans le cas de machines destinées à être utilisées par des consommateurs).

Codes japonais 2016

ASME A17.1/CSA B44:2016	s://standa		
EN 115-1:2017	Les groupes de parties prenantes mentionnés ci-dessus ont eu la possibilité de prendre part au processus d'éla- boration du présent document.	Les machines concernées et l'étendue des phénomènes, situations ou événements dangereux couverts sont indiquées dans le domaine d'application du présent document.	Lorsque les exigences de la présente norme de type C sont différentes de celles mentionnées dans les normes de type A ou B, les exigences de la présente norme de type C prennent le pas sur les exigences des autres normes, pour les machines ayant été conçues et fabriquées conformément aux exigences de la présente norme de type C.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SO/TR 14799-1:2022

s://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a730f8f-1b44-4fec-966d-4daf45ce6ff8/iso-tr-14799-1-2022

EN 115-1:2017	ASME A17.1/CSA B44:2016	Codes japonais 2016
Le but de la présente norme est de définir les règles de sécurité relatives aux escaliers mécaniques et aux trottoirs roulants en vue de protéger les personnes et les objets contre les risques d'accidents pouvant survenir durant l'installation, l'exploitation, les opérations de maintenance et d'inspection.		
Le contenu de la présente norme est basé sur l'hypothèse que les personnes qui utilisent les escaliers mécaniques et les trottoirs roulants ne requièrent aucune assistance. Cependant, les facultés motrices et sensorielles au sein d'une population peuvent varier sur une grande échelle et les escaliers mécaniques et trottoirs roulants sont susceptibles d'être utilisés par des personnes présentant d'autres handicaps divers.		
Certains individus, en particulier les personnes âgées, sont susceptibles de présenter plus d'une déficience. Certains individus sont incapables d'utiliser un escalier mécanique ou un trottoir roulant de manière autonome et sont dépendants de l'assistance/du soutien d'un accompagnateur. De plus, certains individus peuvent être encombrés par des objets ou en charge d'autres personnes, ce qui peut affecter leur mobilité. Le niveau d'incapacité d'un individu du fait de déficiences ou d'objets encombrants dépend souvent de la facilité d'utilisation des produits, des installations et de l'environnement.		

$\overline{}$
j O)
įţ
7
S
_
$\overline{}$
B
0
=
9
ੰਢ
Ε

Codes japonais 2016				
ASME A17.1/CSA B44:2016			ANDA tandar ISO/TR 1. /standards/sist/ 14799	
EN 115-1:2017	L'utilisation de fauteuils roulants sur les escaliers mécaniques et trottoirs roulants peut conduire à des situations dangereuses dont le risque ne peut être réduit par la conception de la machine et il convient, par conséquent, de ne pas les autoriser.	L'ascenseur constitue le moyen privilégié de transport vertical pour la majorité des personnes présentant des handicaps et en particulier pour les personnes en fauteuil roulant et pour les personnes accompagnées de chiens guides.	Il convient qu'une signalisation supplémentaire soit prévue pour indiquer l'emplacement des autres moyens de transport, lesquels doivent se situer à proximité immédiate des escaliers mécaniques et trottoirs roulants et être faciles à repérer.	

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SO/TR | 14799-1:2022

s://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a730f8f-1b44-4fec-966d-4daf45ce6ff8/iso-tr 147⁴9-1-2022

EN 115-1:2017	ASME A17.1/CSA B44:2016	Codes japonais 2016
Pas d'exigence équivalente.	Pas d'exigence équivalente.	BSLJ-EO ((Principes fondamentaux de la conception structurale) Article 36-2
	://stand	Lors de la planification de la conception structurale des bâtiments, les colonnes, poutres, planchers, murs, etc.,
	iT lards.i	doivent être disposés de manière appropriée en fonction de l'utilisation, de l'échelle et des caractéristiques struc-
	Ceh	turenes du batiment en question, amsi que des condi- tions du terrain concerné, de manière que ledit bâtiment, dans son ensemble, ait une structure sûre contre la
	ST. (st	charge morte, la charge vive, la charge de la neige, la pression du vent, la pression du sol et la pression de l'eau, ainsi que les tremblements de terre ou autres vibrations
	AN an IS standa	et chocs agissant sur ledit bâtiment. 2. Les principaux éléments nécessaires à la résistance
	dar dar O/TR ards/sist	structurelle doivent être disposés en équilibre de manière à résister à toute force horizontale agissant sur le bâtiment en question.
	ds 14799 /1a73 9-1-2	3. Les principaux éléments d'un bâtiment nécessaires à la résistance structurelle doivent être conçus pour disposer
	D.it -1:20 0f8f- 022	d'une rigidité suffisante pour empêcher toute déformation ou vibration nuisant à l'utilisation dudit bâtiment,
	PF eh 022 1644	ainsi que d'une ténacité suffisante pour empêcher toute destruction soudaine.
Pas d'exigence équivalente.	Pas d'exigence équivalente.	BSLJ (Maintenance)
	EX i)	Article 8-1
	/ JE \	Le propriétaire, le gardien ou l'occupant d'un bâtiment doit veiller à maintenir le site, la structure et les équipe- ments du bâtiment dans un état conforme aux exigences
	AF25co	légales.

EN 115-1:2017	ASME A17.1/CSA B44:2016	Codes japonais 2016
Pas d'exigence équivalente.	Pas d'exigence équivalente.	BSLJ (Rapports, inspection, etc.)
	tanc	Article 12-2
	i]	Les propriétaires d'équipements élévateurs et les pro- priétaires d'équipements de bâtiment autres que les
	Ге)	équipements élévateurs (y compris les équipements de bâtiment installés dans des bâtiments appartenant à
	h ai/ca	l'État, une préfecture, une ville ou un village ayant des
	ST.	agents charges du batiment) d'un batiment mentionne à l'Article 6, paragraphe 1, point (1), ou de tout autre
	r Sta	bâtiment spécifié par le décret du cabinet mentionné au naragranhe nrécédent et désigné nar l'agence adminis-
	AP IS	trative spéciale, doivent, conformément au décret du
	NII and ards	Ministère de la Construction, faire inspecter périodique- ment nar un architecte /ingénieur en hâtiment agréé de
) <i>A</i> (a) (b) <i>E</i> (c) <i>E</i> (c) <i>E</i> (c) <i>E E</i> (c) <i>E E E E E E E E E E</i>	Tère classe, un architecte/ingénieur en bâtiment agréé
	147 147 181/18	de 2ème classe ou une personne qualifiée désignée par
	RII.	du bâtiment et rapporter les résultats de l'inspection à
Pas d'exigence équivalente.	T_	Pas d'exigence équivalente.
	conformité pour les nouvelles technologies.	
Introduction — suite	6.1.8.1/6.2.8.16.1.8.1.1/6.2.8.1.1	JEAS-520A (2010)
Au stade de la conception d'un bâtiment, il convient	6.1.8.1.2/6.2.8.1.2	Installation pour des conditions extérieures
que le concepteur/propriétaire du bâtiment évalue	6.1.8.2/6.2.8.2	3.1 Considérations relatives à la planification des
res risques nes a la configui actori des escallers ineca- niques et des trottoirs roulants à l'intérieur du bâti-	6.1.8.2.1/6.2.8.2.1	bâtiments
ment (par exemple obstacles ou vides adjacents à des	6.1.8.2.2/6.2.8.2.26.1.8.3/6.2.8.3	3.1.1 Installation du toit
escallers mecaniques) conformement a la methodologie de l'ISO 14798 et identifie les mesures permettant de	X	Dans les environnements extérieurs, la surface des marches est glissante en cas de pluie et de neige,
supprimer les prenomenes dangereux ou de reduire re risque à un niveau acceptable.	e6ff	tre insta
Des négociations entre le client et le fournisseur/ l'installateur (voir également l'Annexe A) sont supposées avoir eu lieu pour chaque contrat à propos:	8/iso-tr-	En matière de gestion, il est nécessaire d'installer un toit au-dessus de l'escalier mécanique afin de prolonger la durée de vie de l'équipement et de maintenir un fonctionnement sûr.
		3.1.2 Invasion et drainage des eaux de pluie, etc.

EN 115-1:2017	ASME A17.1/CSA B44:2016	Codes japonais 2016
a) de l'usage voulu de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant;	http	1. Afin d'empêcher la pénétration de la pluie ou de la neige dans l'escalier mécanique, le palier est
b) des conditions d'environnement;		sureleve par rapport a la surrace du soi environnant, et une pente et une rainure d'écoulement sont
c) des problèmes de génie civil;		prevues.
d) des autres aspects relatifs au lieu de l'installation.		 Une installation capable de drainer l'eau accumulée est prévue dans la fosse inférieure de l'escalier mécanique.
La détermination du trafic et des opérations d'évacuation/secours sont sous la responsabilité du concepteur/propriétaire du bâtiment.		En raison de la contamination d'huile et de poussières dans le drainage, un équipement de filtration est installé à la sortie du drainage externe pour faciliter l'élimination
Si des escaliers mécaniques ou des trottoirs roulants sont destinés à fonctionner dans des conditions particulières, nar exemple e'ils sont directement exposés aux intemné-		des contaminants. Des mesures doivent être appliquées pour empêcher l'éconlement inversé des eaux usées
ries ou à une atmosphère explosive, ou s'ils servent dans des cas exceptionnels d'issues de secours, il convient		3.1.3 Installation d'un panneau de contrôle, d'une caméra de surveillance, etc., pour la gestion.
matériaux et des instructions d'utilisation qui répondent à ces conditions particulières.		En cas de problème ayant trait au fonctionnement et à la gestion, le panneau de contrôle et/ou la caméra de sur-
Un comité d'interprétation a été constitué pour préciser, si nécessaire, l'esprit dans lequel les articles de cette		veillance doivent être installés. 3.1.4 Isolation thermique
norme ont été rédigés et pour spécifier les prescriptions à appliquer dans les cas particuliers. Les demandes		En fonction de l'environnement de l'installation, un dispositif d'isolation thermique, etc., doit être prévu pour
national de normalisation qui contactera le Comité Tech- nique CEN/TC 10 qui en est responsable. Les modèles		éviter toute défaillance due au gel de l'équipement.
de demande d'interprétation et d'interprétation sont fournis à l'Annexe N.		
		3.1.5 Autres
		 Pour l'utilisation nocturne, un dispositif d'éclairage permettant à l'utilisateur de voir ses pieds doit être prévu.
		2. Des mesures d'étanchéité doivent être appliquées à l'entrée d'alimentation de l'escalier mécanique.

Codes japonais 2016	3.2 Considérations relatives à la gestion	Les escaliers mécaniques installés dans des environnements extérieurs doivent prendre en compte les considérations suivantes pour la gestion de l'exploitation.	3.2.1 Lorsque le vent souffle et que la pluie tombe sur l'escalier mécanique, le fonctionnement de l'escalier mécanique doit être interrompu pour éviter la chute de l'utilisateur.	3.2.2 En cas de chute de neige ou de gel en hiver, le fonctionnement de l'escalier mécanique doit être interrompu pour éviter la chute de l'utilisateur ou l'endommagement de l'équipement.	3.2.3 Lorsque l'escalier mécanique est hors service, des mesures doivent être prises pour qu'il ne soit pas utilisé à la place des escaliers.	3.2.4 Du fait que les conditions d'utilisation sont plus difficiles que dans les environnements intérieurs, les escaliers mécaniques installés dans des environnements extérieurs doivent être entretenus et inspectés en fonction de l'environnement d'installation.	3.3 Considérations relatives aux équipements	Les escaliers mécaniques installés dans des environnements extérieurs doivent prendre en compte les considérations suivantes pour la gestion des équipements.	3.3.1 Des mesures anti-rouille appropriées doivent être appliquées à la structure principale.	3.3.2 Des mesures d'étanchéité doivent être appliquées aux équipements électriques.	
ASME A17.1/CSA B44:2016	s:// s	1	Teh S	STAN (standar ISO alog/standar	DA daro O/TR 14 rds/sist/1 14799-	RD Pl ds.iteh 799-1:2022 a730f8f-1b4 -1-2022	RI.a.4-4-4	EVI i) 6ec-9666	E V	V 45ce6	
EN 115-1:2017											