GUIDE 71

Deuxième édition
2014-12-01

Guide pour l'intégration de l'accessibilité dans les normes

Guide for addressing accessibility in standards

Numéro de référence
ISO/CEI GUIDE 71:2014(F)

© ISO/CEI 2014



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO/IEC 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 ..... **v**

Introduction ..... **vi**

1 Domaine d'application **1**

2 Termes et définitions **1**

3 Accessibilité **4**
3.1 Généralités 4
3.2 Accessibilité et normes 4

4 L'accessibilité dans le processus d'élaboration des normes **5**
4.1 Généralités 5
4.2 Prise en considération par les organismes de normalisation 5
4.3 Considérations relatives au processus d'élaboration des normes 5
4.3.1 Phase 1: Définir le projet de norme et statuer sur l'applicabilité du présent Guide 6
4.3.2 Phase 2: S'assurer que le comité d'élaboration des normes est bien équipé pour la mise en œuvre d'un processus accessible avec une participation équitable 6
4.3.3 Phase 3: Élaborer le contenu de la norme 7
4.3.4 Phase 4: Publier le projet de norme en vue de son examen public, puis voter et réviser la norme si nécessaire 8
4.3.5 Phase 5: Publier la norme 8

5 Comment appliquer le présent Guide **8**
5.1 Deux approches de traitement de l'accessibilité dans les normes 8
5.2 Autres sources d'information 10
5.3 Vérifier que la question de l'accessibilité est correctement traitée et procéder à la validation 11

6 Objectifs d'accessibilité **11**
6.1 Généralités 11
6.1.1 Structure des objectifs 11
6.1.2 Identifier les besoins d'accessibilité des utilisateurs 12
6.1.3 Mettre en application les besoins d'accessibilité des utilisateurs pour dégager les exigences et les recommandations 12
6.2 Les objectifs 13
6.2.1 Adéquation avec le plus large éventail possible d'utilisateurs 13
6.2.2 Conformité aux attentes des utilisateurs 14
6.2.3 Prise en charge de l'individualisation 15
6.2.4 Capacité à approcher/atteindre le système 16
6.2.5 Perceptibilité 17
6.2.6 Compréhensibilité 17
6.2.7 Contrôlabilité 19
6.2.8 Utilisabilité 19
6.2.9 Tolérance aux erreurs 21
6.2.10 Utilisation équitable 21
6.2.11 Compatibilité avec d'autres systèmes 22

7 Capacités et caractéristiques humaines **23**
7.1 Généralités 23
7.1.1 Description 23
7.1.2 Diversité des capacités et caractéristiques humaines 24

© ISO/IEC 2014 – Tous droits réservés

7.2 Capacités sensorielles et caractéristiques 24
7.2.1 Généralités 24
7.2.2 Fonctions visuelles 24
7.2.3 Fonctions auditives 26
7.2.4 Fonctions du toucher 27
7.2.5 Fonctions gustatives et olfactives 28
7.3 Fonctions du système immunitaire 29
7.3.1 Description 29
7.3.2 Déficiences et limitations 29
7.3.3 Considérations de conception 29
7.4 Capacités et caractéristiques physiques 30
7.4.1 Généralités 30
7.4.2 Dimensions du corps humain 30
7.4.3 Mouvement: Fonctions des structures anatomiques supérieures et capacités à réaliser une activité de motricité fine 31
7.4.4 Mouvement: Fonctions des structures anatomiques inférieures 33
7.4.5 Puissance musculaire et endurance musculaire 34
7.4.6 Voix et parole 35
7.5 Capacités cognitives 36
7.5.1 Description 36
7.5.2 Déficiences et limitations 36
7.5.3 Considérations de conception 37

8 Stratégies permettant de répondre aux besoins d'accessibilité des utilisateurs et considérations de conception dans les normes 38
8.1 Généralités 38
8.2 Élaboration d'exigences et de recommandations spécifiques aux normes, d'après les besoins d'accessibilité des utilisateurs et les considérations de conception afférentes 39
8.2.1 Fournir divers moyens de présentation des informations et d'interaction de l'utilisateur 39
8.2.2 Établir des paramètres fixes qui s'adaptent au plus large éventail possible d'utilisateurs 39
8.2.3 Établir des paramètres ajustables qui s'adaptent au plus large éventail possible d'utilisateurs 40
8.2.4 Minimiser toute complexité superflue 40
8.2.5 Fournir un accès individualisé au système 42
8.2.6 Éliminer les limites ou contraintes superflues dans les interactions de l'utilisateur avec un système 42
8.2.7 Permettre la compatibilité grâce aux produits d'assistance et aux technologies d'aide 42
8.2.8 Fournir des versions alternatives du système 43

Annexe A (informative) **Tendances mondiales en faveur de l'accessibilité 44**

Annexe B (informative) **La *Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé* (CIF) en tant que ressource terminologique 46**

Annexe C (informative) **Questions destinées à faciliter la réalisation des objectifs d'accessibilité 49**

Bibliographie 53

 © ISO/IEC 2014 – Tous droits réservés

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et l'IEC (Commission électrotechnique internationale) sont des fédérations mondiales d'organismes de normalisation nationaux (comités membres de l'ISO et comités nationaux de l'IEC). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO et de l'IEC. 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 ou l'IEC participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec l'IEC en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Les projets de Guides adoptés par le comité ou le groupe responsable sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Guides requiert l'approbation d'au moins 75 % des comités membres votants.

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 et l'IEC ne sauraient être tenues pour responsables de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Le Guide 71 de l'ISO/IEC a été préparé par le JTAG (Groupe technique consultatif commun) à la demande du Bureau de gestion technique (TMB) de l'ISO et du Bureau de gestion de la normalisation (SMB) de l'IEC. Il a ensuite été adopté par le Groupe d'étude 16 de l'UIT-T en tant que Supplément 17 de l'UIT-T aux Séries H de Recommandations.

Cette seconde édition annule et remplace la première édition (Guide ISO/IEC 71:2001), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Dans l'objectif d'obtenir un retour d'expérience et d'informations consécutif à l'utilisation de ce Guide, les utilisateurs sont invités à partager leurs points de vue sur le Guide 71:2014 de l'ISO/IEC. Pour participer à l'enquête en ligne, cliquer sur le lien ci-dessous:

http://www.surveymonkey.com/s/guide71

© ISO/IEC 2014 – Tous droits réservés

Introduction

Le présent Guide a pour objectif d'aider les normalisateurs (par exemple: les comités techniques ou les groupes de travail) à traiter la question de l'accessibilité dans les normes qui ciblent, directement ou indirectement, tout type de système utilisé par la population. Il fournit des préconisations sur la conception et la rédaction des exigences et des recommandations appropriées en matière d'accessibilité dans les normes. Bien que le présent Guide soit destiné aux normalisateurs, il contient des informations qui peuvent s'avérer utiles à d'autres publics, tels que les fabricants, les concepteurs, les prestataires de services et les éducateurs spécialisés.

La seconde édition du présent Guide, rebaptisée « *Guide pour le traitement de l'accessibilité dans les normes* », s'appuie sur l'édition publiée en 2001, intitulée « *Principes directeurs pour les normalisateurs afin de répondre aux besoins des personnes âgées et de celles ayant des incapacités* ». La présente édition tient compte des évolutions de la réflexion et de la pratique constatées depuis 2001 et adopte une approche plus inclusive. La présente édition détermine également comment améliorer l'utilisabilité et l'adoption du Guide lui-même. Tout comme sa version précédente, le présent Guide est voué à faire partie du cadre global que les organismes de normalisation peuvent utiliser dans leur soutien au développement de systèmes adaptés aux besoins d'utilisateurs divers.

L'accès à une gamme de systèmes la plus large possible par tous les individus, quels que soient leur âge, leur taille ou leur aptitude, constitue un objectif majeur pour l'ensemble de la société. Les questions d'accessibilité et d'utilisabilité des systèmes sont d'autant plus importantes que le nombre d'individus manifestant des besoins divers en termes d'accessibilité augmente (tels que les personnes âgées, les enfants, les personnes à capacités réduites et les personnes handicapées).

Les besoins d'accessibilité des individus varient substantiellement et évoluent tout au long de leur vie en fonction de leurs capacités et caractéristiques propres (autrement dit, au fur et à mesure qu'ils avancent en âge: de l'enfance à l'âge adulte, jusqu'à la vieillesse). Les déficiences peuvent être permanentes ou temporaires; elles peuvent varier au quotidien et ne sont parfois pas complètement reconnues ou considérées. En outre, même si certains handicaps sont mineurs de par leur nature, la conjugaison de plusieurs handicaps peut poser des problèmes considérables aux individus qui tentent d'interagir avec les systèmes. Ce cas se présente, notamment, lorsque les besoins et les exigences de l'utilisateur en termes d'accessibilité n'étaient pas reconnus au moment où ces systèmes ont été développés. Les normes qui incluent des exigences d'accessibilité peuvent prendre en charge le développement de systèmes qui peuvent être utilisés par davantage d'utilisateurs.

Alors que des progrès considérables ont été réalisés dans le monde entier pour le développement de normes d'accessibilité dans le secteur des technologies de l'information, des télécommunications et de la construction, l'élaboration de normes d'accessibilité dans les autres secteurs n'a pas suivi le rythme. Cependant, les exigences de la législation nationale et internationale contre la discrimination deviennent de plus en plus strictes. Des recommandations complémentaires sont contenues dans la Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées[36] notamment les Articles 4, 9, 21 et 30), l'Observation générale 2[37] du Comité des Nations Unies des droits des personnes handicapées, ainsi que dans les règlementations nationales et régionales sur la passation des marchés.

Les Normes internationales de l'ISO et de l'IEC et les recommandations de l'UIT-T peuvent jouer un rôle important contre la fragmentation du marché et pour l'émergence de systèmes harmonisés et accessibles, plutôt que de systèmes qui ne répondent qu'aux normes nationales et sont incompatibles avec ceux produits dans d'autres pays.

La *Déclaration de politique commune de l'IEC/ISO/UIT sur la normalisation et l'accessibilité*[25] établit les principes fondamentaux garantissant que les besoins des personnes âgées, des enfants et de celles présentant des incapacités sont intégrés dans le processus d'élaboration des normes, et que cette intégration se justifie à la fois sur le plan économique et sur celui des droits de l'Homme. L'un des principaux points de la Déclaration de politique commune est la « conception accessible ou universelle », qui vise à garantir que les produits, les systèmes, les services, les environnements et les installations puissent être utilisés par les membres d'une population présentant l'éventail le plus large possible de caractéristiques et de capacités. La seconde édition du présent Guide a vocation à compléter la Déclaration de politique commune. Pour ce faire, elle fournit un ensemble d'objectifs d'accessibilité

 © ISO/IEC 2014 – Tous droits réservés

et décrit les capacités et les caractéristiques humaines afin d'aider les normalisateurs à identifier les besoins d'accessibilité d'utilisateurs divers dans des contextes d'utilisation variés.

Les préconisations fournies dans le présent Guide sont générales. Le présent Guide tient compte du principe selon lequel il convient que les normes ne représentent pas un obstacle à la conception. Ainsi, le présent Guide suggère des méthodes de détermination des besoins d'accessibilité des utilisateurs, sans apporter de solutions spécifiques. Il est important de réaliser que les solutions uniques et soit-disant « universelles » répondent rarement aux besoins de chaque individu, alors que les fonctionnalités accessibles peuvent profiter à la majorité de la population. Les solutions optimales varient considérablement en fonction des différents utilisateurs et contextes d'utilisation. Il pourrait s'avérer nécessaire d'élaborer des guides sectoriels dans le cas de secteurs de produits ou de services spécifiques.

© ISO/IEC 2014 – Tous droits réservés

Guide pour l'intégration de l'accessibilité dans les normes

1 Domaine d'application

Le présent Guide fournit des préconisations aux normalisateurs sur la façon de traiter les exigences et les recommandations en matière d'accessibilité dans les normes qui ciblent, directement ou indirectement, les systèmes employés par la population (autrement dit: les produits, les services et les milieux bâtis). Afin d'aider les normalisateurs à définir les exigences et les recommandations en matière d'accessibilité, le présent Guide propose:

— un récapitulatif de la terminologie actuelle relative à l'accessibilité;

— les questions à prendre en compte en vue de favoriser l'accessibilité dans le processus d'élaboration des normes;

— un ensemble d'objectifs d'accessibilité (utilisé pour identifier les besoins des utilisateurs en termes d'accessibilité);

— une description des capacités et caractéristiques humaines (et des considérations de conception s'y rapportant);

— des stratégies pour traiter les questions relatives aux besoins d'accessibilité des utilisateurs et les considérations de conception dans les normes.

2 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

2.1
système
produit, service, milieu bâti ou toute combinaison de ces éléments avec lesquels l'utilisateur interagit

2.2
utilisateur
individu qui accède à un système ou interagit avec ce système

[SOURCE: ISO 9241-11:1998, 3.7, modifiée — Le terme « accède » a été ajouté à la définition, le terme «personne» a été remplacé par « individu ».]

2.3
utilisateurs divers
individus dont les capacités, les caractéristiques ou les besoins d'accessibilité diffèrent

2.4
besoin d'accessibilité des utilisateurs
besoin des utilisateurs lié aux fonctionnalités ou attributs sans lesquels un système ne peut être accessible

Note 1 à l'article: Les besoins d'accessibilité des utilisateurs varient dans le temps et en fonction des contextes d'utilisation.

2.5
déficiences
problèmes relatifs aux fonctions organiques ou à la structure anatomique, tels qu'un écart important ou une perte de l'usage

Note 1 à l'article: Les déficiences peuvent être temporaires ou permanentes; progressives, régressives ou statiques; intermittentes ou continues.

© ISO/IEC 2014 – Tous droits réservés