



GUIDE 51

Aspects liés à la sécurité — Principes directeurs pour les inclure dans les normes

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC Guide 51:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/55a1a300-7f67-4beb-b664-2d67d10bd21f/iso-iec-guide-51-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/55a1a300-7f67-4beb-b664-2d67d10bd21f/iso-iec-guide-51-1999>

Deuxième édition 1999

© ISO/CEI 1999

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/IEC Guide 51:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/55a1a300-7f67-4beb-b664-2d67d10bd21f/iso-iec-guide-51-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/55a1a300-7f67-4beb-b664-2d67d10bd21f/iso-iec-guide-51-1999>

© ISO/CEI 1999

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 22 734 10 79
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Utilisation des expressions «de sécurité» et «de sûreté»	3
5 Le concept de sécurité	3
6 Obtenir un risque tolérable	5
7 Les aspects de sécurité dans les normes	6
7.1 Types de normes de sécurité	6
7.2 Analyse des propositions de normes nouvelles	6
7.3 Travaux préparatoires	7
7.4 Rédaction	8
Bibliographie	11

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/IEC Guide 51:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/55a1a300-7f67-4beb-b664-2d67d10bd21f/iso-iec-guide-51-1999>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et la CEI (Commission électrotechnique internationale) forment le système spécialisé de la normalisation mondiale. Les organismes nationaux membres de l'ISO ou de la CEI participent au développement de Normes internationales par l'intermédiaire des comités techniques créés par l'organisation concernée afin de s'occuper des domaines particuliers de l'activité technique. Les comités techniques de l'ISO et de la CEI collaborent dans des domaines d'intérêt commun. D'autres organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO et la CEI participent également aux travaux.

Les Guides sont rédigés conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent Guide peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO et la CEI ne sauraient être tenues pour responsables de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Le Guide ISO/CEI 51 a été élaboré par le Groupe technique consultatif mixte ISO/CEI, *Sécurité*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (Guide ISO/CEI 51:1990), laquelle a fait l'objet d'une révision technique.

Le présent Guide peut être révisé en temps voulu sur la base de l'expérience acquise. Les comités qui élaborent des normes sont invités à informer le Secrétariat central de l'ISO ou le Bureau central de la CEI de toute difficulté à laquelle ils pourraient se voir confrontés dans la mise en application des présentes dispositions.

Puisque les problèmes que pose la sécurité diffèrent sensiblement suivant les domaines, il est impossible de proposer un jeu complet de dispositions et recommandations précises pouvant s'appliquer dans tous les cas. Par conséquent, il peut être nécessaire de compléter le présent Guide par d'autres publications pour des secteurs particuliers.

Aspects liés à la sécurité — Principes directeurs pour les inclure dans les normes

1 Domaine d'application

Le présent Guide met à la disposition des rédacteurs de normes des principes pour l'inclusion dans les normes des aspects liés à la **sécurité**. Ce Guide s'applique à tous les aspects de la **sécurité** relatifs aux personnes, aux biens ou à l'environnement, ou à l'une de leurs combinaisons (par exemple: personnes seulement; personnes et biens; personnes, biens et environnement).

Le présent Guide adopte une démarche visant à réduire le **risque** engendré par l'utilisation de produits, procédés ou services. Il tient compte de la vie complète du produit, procédé ou service incluant aussi bien l'**utilisation prévue** que les **mauvais usages raisonnablement prévisibles**.

NOTE 1 Qualité n'est pas synonyme de **sécurité** et, par conséquent, les rôles respectifs de la qualité et de la **sécurité** ne doivent pas être confondus. Par contre, il peut être nécessaire de prendre en considération des prescriptions de qualité dans une norme pour que les prescriptions de sécurité soient respectées de façon cohérente.

NOTE 2 Le terme «norme» — utilisé tout au long du présent Guide — englobe les Normes internationales, les Spécifications techniques, les Spécifications publiquement disponibles et les Guides.

NOTE 3 Bien que le présent Guide soit destiné en premier lieu aux rédacteurs de normes, les principes sous-jacents peuvent être utilisés chaque fois que la **sécurité** est abordée.

NOTE 4 De telles normes peuvent traiter exclusivement d'aspects liés à la **sécurité** ou inclure certains articles traitant spécifiquement de **sécurité**.

NOTE 5 Sauf indication contraire, le terme «comité(s)», lorsqu'il apparaît dans le présent Guide, désigne tout comité technique, sous-comité ou groupe de travail aussi bien de l'ISO que de la CEI.

NOTE 6 Les termes définis à l'article 3 sont imprimés en caractères **gras** tout au long du texte.

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 le présent Guide. 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 le présent Guide 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.

ISO 3864:1984, *Couleurs et signaux de sécurité*.

ISO 7000:1989, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel — Index et tableau synoptique*.

ISO 7001:1990, *Symboles destinés à l'information du public*.

CEI 60417:1998 (toutes les parties), *Symboles graphiques utilisables sur le matériel*.

Guide ISO/CEI 14:1977, *Information sur les produits pour les consommateurs.*

Guide ISO/CEI 37:1995, *Instructions d'emploi pour les produits présentant un intérêt pour les consommateurs.*

Guide ISO 41:1984, *Normes pour l'emballage — Exigences des consommateurs.*

Guide ISO/CEI 50:1987, *La sécurité des enfants et les normes — Principes directeurs.*

Guide CEI 104:1997, *Élaboration des publications de sécurité et utilisation des publications fondamentales de sécurité et publications groupées de sécurité.*

3 Termes et définitions

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

NOTE Dans d'autres publications on peut avoir recours à des définitions légèrement différentes pour les mêmes termes mais les concepts sont essentiellement les mêmes.

3.1 sécurité

absence de **risque** inacceptable

NOTE Adaptée du Guide ISO/CEI 2:1996, définition 2.5.

3.2 risque

combinaison de la probabilité d'un **dommage** et de sa gravité

3.3 dommage

blessure physique ou atteinte à la santé des personnes, ou atteinte aux biens ou à l'environnement

3.4 événement dangereux

déclencheur qui fait passer de la **situation dangereuse** au **dommage**

3.5 phénomène dangereux

source potentielle de **dommage**

NOTE Le terme **phénomène dangereux** peut être qualifié par son origine ou la nature du **dommage** causé. Par ailleurs, en français, le terme **risque** est très souvent employé au lieu de **phénomène dangereux** (par exemple, risque de choc électrique, risque d'écrasement, risque de coupure, risque toxique, risque d'incendie, risque de noyade).

3.6 situation dangereuse

situation dans laquelle des personnes, des biens ou l'environnement sont exposés à un ou plusieurs **phénomènes dangereux**

3.7 risque tolérable

risque accepté dans un certain contexte et fondé sur les valeurs admises par la société

NOTE Voir 5.3.

3.8

mesure de prévention

méthodes utilisées pour réduire le **risque**

NOTE Les mesures de prévention comprennent la prévention intrinsèque, l'utilisation de dispositifs de protection, d'équipements de protection individuelle, l'information pour l'utilisation et l'installation, et la formation.

3.9

risque résiduel

risque subsistant après que des **mesures de prévention** ont été prises

3.10

analyse du risque

utilisation des informations disponibles pour identifier les **phénomènes dangereux** et estimer le **risque**

3.11

évaluation du risque

procédure fondée sur l'**analyse du risque** pour décider si le **risque tolérable** est atteint

3.12

appréciation du risque

processus englobant une **analyse du risque** et une **évaluation du risque**

3.13

utilisation prévue

utilisation d'un produit, procédé ou service conformément aux informations données par le fournisseur

3.14

mauvais usage raisonnablement prévisible

utilisation d'un produit, procédé ou service dans des conditions ou à des fins non prévues par le fournisseur mais qui peut provenir d'un comportement humain envisageable

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/55a1a300-7f67-4beb-b664-2d67d10bd21f/iso-iec-guide-51-1999>

4 Utilisation des expressions «de sécurité» et «de sûreté»

L'usage des expressions «de sécurité» et «de sûreté» avec valeur adjectivale devrait être évité car celles-ci ne transmettent aucune information supplémentaire utile. De plus, elles sont susceptibles d'être interprétées comme une garantie de l'absence de risque.

L'approche recommandée consiste, chaque fois que possible, à remplacer les expressions «de sécurité» ou «de sûreté» par une indication du but poursuivi.

Par exemple:

- «casque de protection» au lieu de «casque de sécurité»;
- «dispositif de protection à impédance» au lieu d'«impédance de sécurité»;
- «revêtement de sol antidérapant» au lieu de «revêtement de sécurité».

5 Le concept de sécurité

5.1 La **sécurité** est traitée dans les travaux de normalisation sous des formes très différentes, dans une gamme étendue de technologies et pour la plupart des produits, des procédés ou des services. La complexité croissante des produits, procédés, ou services mis sur le marché exige qu'un haut degré de priorité soit accordé à l'examen des aspects liés à la **sécurité**.

Il ne peut y avoir de sécurité absolue — quelque **risque** existera toujours, défini dans le présent Guide comme **risque résiduel**; un produit, procédé, ou service n'offre donc qu'une sécurité relative.

5.2 La **sécurité** est obtenue en réduisant le **risque** à un niveau tolérable — défini dans le présent Guide comme **risque tolérable**. Le **risque tolérable** est le résultat de la recherche d'un équilibre optimal entre une sécurité absolue idéale et les exigences auxquelles doit satisfaire le produit, le procédé, ou le service, ainsi que de facteurs tels que bénéfice pour l'utilisateur, aptitude à l'emploi, bon rapport qualité/prix, et les conventions de la société concernée. Cela suppose qu'un besoin existe d'abaisser continuellement le niveau de tolérance, en particulier lorsque les développements — qu'ils soient technologiques ou des connaissances — peuvent conduire à des améliorations économiquement réalisables pour parvenir au risque minimum compatible avec l'utilisation d'un produit, d'un procédé ou d'un service.

5.3 On parvient au **risque tolérable** par le processus itératif d'**appréciation du risque (analyse du risque et évaluation du risque)** et de réduction du risque (voir Figure 1).

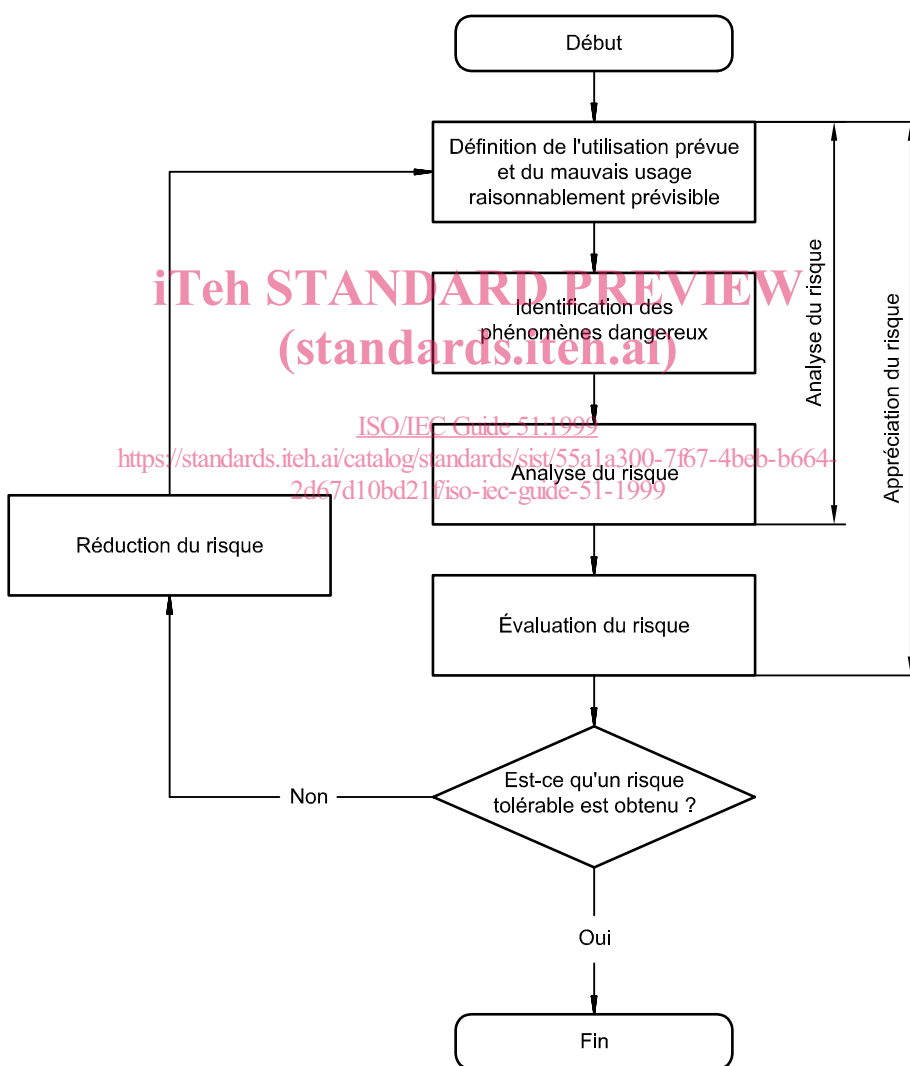


Figure 1 — Processus itératif d'appréciation et de réduction du risque

6 Obtenir un risque tolérable

Il convient d'appliquer la stratégie suivante (voir Figure 1) pour réduire le **risque** à un niveau tolérable:

- identifier le(s) groupe(s) d'utilisateurs probables pour le produit, le procédé ou le service (y compris les personnes ayant des besoins particuliers et les personnes âgées) et tout autre utilisation connue (par exemple, utilisation/contact par de jeunes enfants);
- identifier l'**utilisation prévue** et évaluer les **mauvais usages raisonnablement prévisibles** d'un produit, d'un procédé ou d'un service;
- identifier chaque **phénomène dangereux** (y compris les **situations dangereuses** et les **événements dangereux**) survenant à toutes les étapes et dans toutes les conditions d'utilisation du produit, procédé ou service, y compris l'installation, l'entretien, la réparation et la destruction/mise au rebut;
- estimer et évaluer les **risques** (voir Figure 1) pour chaque groupe d'utilisateurs probables, découlant des **phénomènes dangereux** identifiés;
- juger si les **risques** sont tolérables (par exemple en les comparant à des produits, procédés ou services similaires);
- si le **risque** n'est pas tolérable, le réduire jusqu'à ce qu'il devienne tolérable.

Lorsque l'on réduit les **risques**, l'ordre de priorité devrait être:

- prévention intrinsèque;
- mesures de protection;
- information pour les utilisateurs.

La procédure ci-dessus est fondée sur l'hypothèse que l'utilisateur a un rôle à jouer dans la procédure de réduction du risque en se conformant à l'information mise à sa disposition par le concepteur/fournisseur (voir Figure 2).

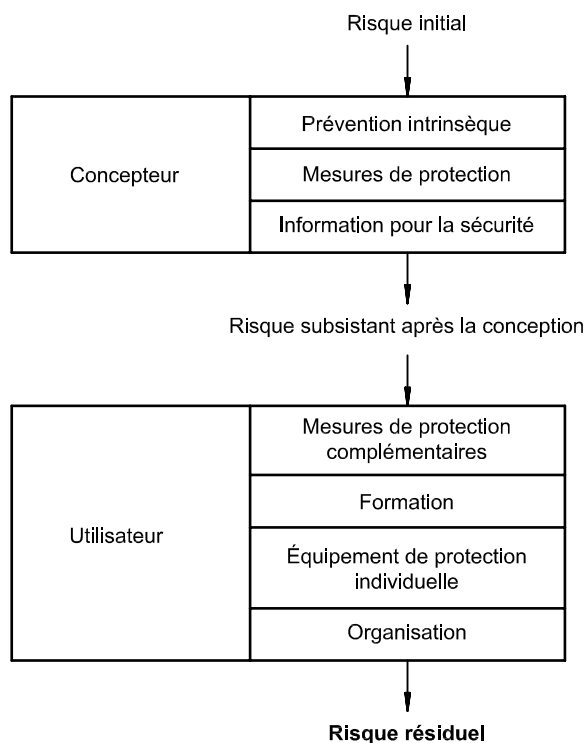


Figure 2 — Réduction du risque