

---

---

**Ergonomie de l'interaction homme-  
système —**

**Partie 11:  
Utilisabilité — Définitions et concepts**

*Ergonomics of human-system interaction —*

*Part 11: Usability, Definitions and concepts*

**iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)**

[ISO 9241-11:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d38dc274-d8d4-4fb9-8206-2addf62cc60d/iso-9241-11-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d38dc274-d8d4-4fb9-8206-2addf62cc60d/iso-9241-11-2018>



**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 9241-11:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d38dc274-d8d4-4fb9-8206-2addf62cc60d/iso-9241-11-2018>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, Geneva  
Tél.: +41 22 749 01 11  
Fax: +41 22 749 09 47  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	v
Introduction.....	vi
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
3.1   Utilisabilité.....	2
3.2   Disciplines et concepts associés.....	4
3.3   Autres définitions.....	5
<b>4</b> <b>Argumentaire et avantages de l'utilisabilité</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b> <b>Utilisabilité dans un contexte d'utilisation</b> .....	<b>7</b>
5.1   Concept d'utilisabilité.....	7
5.2   Système, produit ou service.....	8
5.3   Considération de l'utilisabilité pour des circonstances «spécifiées».....	8
5.3.1   Généralités.....	8
5.3.2   Utilisateurs spécifiés.....	9
5.3.3   Objectifs spécifiés.....	9
5.3.4   Contextes d'utilisation spécifiés.....	9
<b>6</b> <b>Résultats de l'utilisation</b> .....	<b>9</b>
6.1   Utilisabilité en tant que résultat.....	9
6.2   Efficacité.....	10
6.2.1   Généralités.....	10
6.2.2   Précision.....	10
6.2.3   Degré d'achèvement.....	10
6.3   Efficience.....	11
6.3.1   Généralités.....	11
6.3.2   Temps utilisé.....	11
6.3.3   Effort humain déployé.....	12
6.3.4   Ressources financières dépensées.....	12
6.3.5   Matériaux utilisés.....	12
6.4   Satisfaction.....	12
6.4.1   Généralités.....	12
6.4.2   Réactions physiques.....	12
6.4.3   Réactions cognitives.....	12
6.4.4   Réactions émotionnelles.....	13
6.5   Utilisations spécifiques du concept d'utilisabilité.....	13
6.6   Autres résultats de l'utilisation.....	13
6.6.1   Généralités.....	13
6.6.2   Accessibilité.....	13
6.6.3   Expérience de l'utilisateur.....	14
6.6.4   Absence de préjudice associé à l'utilisation.....	14
<b>7</b> <b>Contexte d'utilisation</b> .....	<b>14</b>
7.1   Composants du contexte d'utilisation.....	14
7.2   Utilisateurs dans le contexte d'utilisation.....	15
7.3   Objectifs dans le contexte d'utilisation.....	15
7.4   Tâches dans le contexte d'utilisation.....	16
7.5   Ressources.....	17
7.5.1   Généralités.....	17
7.5.2   Ressources réutilisables.....	17
7.5.3   Ressources «consommables».....	17
7.6   Environnement.....	18
7.6.1   Généralités.....	18
7.6.2   Environnement technique.....	18

7.6.3	Environnement physique .....	18
7.6.4	Environnement social, culturel et organisationnel .....	18
<b>8</b>	<b>Application du concept d'utilisabilité .....</b>	<b>19</b>
8.1	Utilisabilité résultant de l'utilisation de divers objets d'intérêt .....	19
8.2	Caractéristiques des utilisateurs, des tâches et des environnements nécessaires à l'utilisabilité .....	20
8.3	Obtention de l'utilisabilité dans la conception et le développement .....	20
8.4	Utilisabilité dans l'approvisionnement .....	21
8.5	Utilisabilité dans une revue ou une comparaison .....	21
8.6	Éléments d'entrée d'utilisabilité dans le marketing et l'étude de marché .....	21
<b>Annexe A (informative) Relation entre l'utilisabilité et d'autres concepts .....</b>		<b>22</b>
<b>Annexe B (informative) Mesurage de l'utilisabilité .....</b>		<b>27</b>
<b>Bibliographie .....</b>		<b>31</b>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 9241-11:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d38dc274-d8d4-4fb9-8206-2addf62cc60d/iso-9241-11-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d38dc274-d8d4-4fb9-8206-2addf62cc60d/iso-9241-11-2018>

## 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](http://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](http://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/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 159, *Ergonomie*, sous-comité SC 4, *Ergonomie de l'interaction homme-système*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 9241-11:1998), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- le domaine d'application a été étendu pour inclure les systèmes et les services (en cohérence avec d'autres parties de l'ISO 9241, notamment l'ISO 9241-210, l'ISO 26800 et l'ISO 20282);
- une gamme d'objectifs plus étendue est considérée, y compris des résultats individuels et des résultats organisationnels;
- l'*efficience* a été définie en relation avec les résultats obtenus plutôt qu'en relation avec la précision et le degré d'achèvement avec lesquels l'utilisateur atteint des objectifs;
- la *satisfaction* a été clarifiée pour inclure une plus grande diversité de questions.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 9241 se trouve sur le site Web de l'ISO.

## Introduction

Concevoir et évaluer les systèmes, les produits et les services, c'est donner les moyens à l'utilisateur d'atteindre des objectifs de façon efficace, efficiente et satisfaisante compte tenu du contexte d'utilisation. Le présent document explique la façon dont l'utilisabilité peut être interprétée en termes de performance et de satisfaction de l'utilisateur et souligne que l'utilisabilité dépend des circonstances spécifiques dans lesquelles est utilisé un système, un produit ou un service.

Le présent document explique comment interpréter chaque élément dans la définition de l'utilisabilité: «degré auquel un système, un produit ou un service peut être utilisé par des utilisateurs spécifiés pour réaliser des objectifs spécifiés avec efficacité, efficience et satisfaction dans un contexte d'utilisation spécifié».

NOTE 1 Dans le présent document, l'utilisabilité se rapporte au résultat de l'interaction avec un système, un produit ou un service. L'utilisabilité, telle qu'elle est définie dans le présent document, n'est pas un attribut d'un produit, bien que des attributs appropriés du produit puissent contribuer à rendre le produit utilisable dans un contexte d'utilisation donné.

NOTE 2 L'utilisabilité est un concept plus général qui est couramment compris en tant que «facilité d'utilisation» ou «convivialité».

L'utilisabilité est pertinente pour:

- une utilisation continue régulière, pour permettre aux utilisateurs d'atteindre leurs objectifs de manière efficace, efficiente et satisfaisante;
- l'apprentissage, pour permettre aux nouveaux utilisateurs de devenir efficaces, efficients et satisfaits lorsqu'ils commencent à utiliser un système, un produit ou un service;
- une utilisation peu fréquente, pour permettre aux utilisateurs d'être efficaces, efficients et satisfaits du système à chaque réutilisation;
- une utilisation par des personnes ayant les capacités les plus variées;
- réduire au minimum le risque et les conséquences indésirables des erreurs de l'utilisateur; et
- la maintenance, en ce qu'elle permet de réaliser les tâches de maintenance de façon efficace, efficiente et satisfaisante.

L'utilisabilité est pertinente lors de la conception ou de l'évaluation des interactions avec un système, un produit ou un service à des fins de

- développement;
- acquisition;
- revue ou comparaison; et
- marketing et recherche de marché.

Les [Annexes A](#) et [B](#) du présent document expliquent la relation entre l'utilisabilité et d'autres concepts et disciplines tels que la conception centrée sur l'opérateur humain, l'ergonomie, les facteurs humains, la qualité centrée sur l'opérateur humain, l'expérience de l'utilisateur et la qualité (telle qu'elle est utilisée en ingénierie des systèmes et du logiciel); elles expliquent également la façon dont l'utilisabilité peut être considérée pour différents périmètres de contextes d'utilisation et fournissent des exemples de mesures de l'utilisabilité.

# Ergonomie de l'interaction homme-système —

## Partie 11: Utilisabilité — Définitions et concepts

### 1 Domaine d'application

Le présent document fournit un cadre pour comprendre le concept d'utilisabilité et l'appliquer à des situations où des personnes utilisent des systèmes interactifs, et d'autres types de systèmes (y compris des environnements bâtis), des produits (y compris des produits industriels et de grande consommation) et des services (y compris des services techniques et personnels).

NOTE Dans le présent document, l'expression «objet d'intérêt» se rapporte au système, produit ou service pour lequel l'utilisabilité est déterminée (voir 8.1).

Le présent document

- explique que l'utilisabilité est un résultat de l'utilisation,
- définit les termes et concepts clés,
- identifie les principes fondamentaux de l'utilisabilité, et
- explique l'application du concept d'utilisabilité.

Il ne décrit pas de processus ou de méthodes spécifiques pour prendre en compte l'utilisabilité dans le développement ou l'évaluation de la conception.

Les utilisateurs cibles du présent document comprennent

- les professionnels de l'utilisabilité/de l'ergonomie/des facteurs humains,
- les concepteurs et développeurs de systèmes, produits et services,
- le personnel en charge de l'assurance qualité,
- les acheteurs des secteurs public et privé, et
- les organisations de consommateurs.

Les applications les plus courantes du présent document concernent la conception et l'évaluation.

### 2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

### 3 Termes et définitions

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

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

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

### 3.1 Utilisabilité

#### 3.1.1

##### **utilisabilité**

degré selon lequel un système, un produit ou un service peut être utilisé, par des utilisateurs spécifiés, pour atteindre des buts définis avec efficacité, efficience et satisfaction, dans un contexte d'utilisation spécifié

Note 1 à l'article: Les utilisateurs, buts et contexte d'utilisation «spécifiés» se rapportent à la combinaison particulière d'utilisateurs, de buts et de contexte d'utilisation pour laquelle l'utilisabilité est déterminée.

Note 2 à l'article: Le terme «utilisabilité» est souvent utilisé comme qualificatif pour désigner les connaissances en matière de conception, les compétences, les activités et les attributs de conception qui contribuent à l'utilisabilité, tels qu'expertise en utilisabilité, professionnel de l'utilisabilité, ingénierie de l'utilisabilité, méthode d'utilisabilité, évaluation de l'utilisabilité, heuristique d'utilisabilité.

[SOURCE: ISO 9241-210:2010, 2.13, modifiée — Les Notes 1 et 2 ont été ajoutées.]

#### 3.1.2

##### **produit**

objet qui est fabriqué ou créé par une personne ou une machine

#### 3.1.3

##### **produit de consommation courante**

produit destiné à être acquis et utilisé par un individu pour un usage personnel plutôt que professionnel

[SOURCE: ISO 20282-1:2006, 3.2]

STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

#### 3.1.4

##### **système**

combinaison d'éléments agissant ensemble, organisés de façon à atteindre un ou plusieurs buts définis

Note 1 à l'article: Un système est parfois considéré comme un produit ou comme les services qu'il fournit.

Note 2 à l'article: Un système complet comprend tous les équipements, installations, matériel, programmes informatiques, progiciel, documentation technique, services et personnel associés requis pour l'exploitation, ainsi que l'assistance nécessaire pour une utilisation autonome dans son environnement prévu.

Note 3 à l'article: Un système peut être composé d'un produit, d'un service, d'un environnement bâti ou d'une combinaison de ceux-ci, et de personnes.

[ISO/IEC 15288:2015, 4.1.46, modifiée — Les Notes 2 et 3 ont été remplacées.]

#### 3.1.5

##### **système interactif**

combinaison de matériels et/ou de logiciels et/ou de services et/ou de personnes avec laquelle interagissent des utilisateurs afin d'atteindre des objectifs spécifiques

Note 1 à l'article: Cela inclut, le cas échéant, le conditionnement, la documentation de l'utilisateur, l'aide en ligne ou humaine, l'assistance et la formation.

[SOURCE: ISO 9241-210:2010, 2.8, modifiée]

#### 3.1.6

##### **service**

moyen visant à fournir de la valeur au client en lui offrant les résultats qu'il souhaite atteindre

Note 1 à l'article: Les services peuvent inclure à la fois des interactions homme-système (par exemple l'accès à un logiciel de traitement de texte par Internet) et des interactions homme-homme (par exemple un citoyen interagissant avec un préposé au guichet d'un bureau de poste).

Note 2 à l'article: Le «client» est un utilisateur et n'a pas nécessairement une relation financière.



[SOURCE: ISO/IEC 20000-1:2011, 3.26, modifiée — Les Notes ont été remplacées.]

### 3.1.7

#### **utilisateur**

personne qui interagit avec un système, un produit ou un service

Note 1 à l'article: Les utilisateurs d'un système, produit ou service comprennent les personnes qui utilisent le système, les personnes qui utilisent les éléments de sortie du système et les personnes qui assurent l'assistance du système (y compris la maintenance et la formation).

[SOURCE: ISO 26800:2011, 2.10, modifiée — La Note 1 a été remplacée et les Notes 2 et 3 ont été supprimées.]

### 3.1.8

#### **groupe d'utilisateurs**

sous-ensemble d'utilisateurs cibles se distinguant des autres utilisateurs cibles par les caractéristiques des utilisateurs, les tâches ou les environnements qui peuvent influencer sur l'utilisabilité

[SOURCE: ISO/TS 20282-2:2013, 4.24, modifiée — La formulation de la définition a été modifiée et la note omise.]

### 3.1.9

#### **partie prenante**

personne ou organisme susceptible d'affecter, d'être affecté ou de se sentir lui-même affecté par une décision ou une activité

Note 1 à l'article: Les parties prenantes peuvent comprendre: utilisateurs, acheteurs, propriétaires ou responsables de systèmes et personnes qui sont directement affectées par le fonctionnement d'un système, d'un produit ou d'un service.

Note 2 à l'article: Des parties prenantes différentes peuvent avoir des besoins, exigences ou attentes différents.

[SOURCE: ISO 31000:2009, 2.13, modifiée — La Note d'origine a été remplacée par les Notes 1 et 2.]

### 3.1.10

#### **objectif**

but à atteindre

### 3.1.11

#### **tâche**

ensemble d'activités entreprises pour atteindre un objectif spécifique

Note 1 à l'article: Ces activités peuvent être physiques, perceptives et/ou cognitives.

Note 2 à l'article: Alors que les objectifs ne dépendent pas des moyens utilisés pour les obtenir, les tâches décrivent des moyens particuliers d'atteindre les objectifs.

### 3.1.12

#### **efficacité**

précision et degré d'achèvement avec lesquels l'utilisateur atteint des objectifs spécifiés

### 3.1.13

#### **efficience**

rapport entre les ressources utilisées et les résultats obtenus

Note 1 à l'article: Les ressources types comprennent le temps, l'effort humain, les coûts et les matériaux.

### 3.1.14

#### **satisfaction**

degré selon lequel les réactions physiques, cognitives et émotionnelles de l'utilisateur qui résultent de l'utilisation d'un système, produit ou service répondent aux besoins et attentes de l'utilisateur

Note 1 à l'article: La satisfaction inclut le degré selon lequel l'expérience de l'utilisateur qui résulte d'une utilisation réelle répond aux besoins et attentes de l'utilisateur.

Note 2 à l'article: L'utilisation anticipée peut influencer sur la satisfaction lors de l'utilisation réelle.

### 3.1.15

#### **contexte d'utilisation**

combinaison d'utilisateurs, d'objectifs et de tâches, de ressources et d'environnement

Note 1 à l'article: Dans un contexte d'utilisation, l'«environnement» inclut les environnements technique, physique, social, culturel et organisationnel.

## 3.2 Disciplines et concepts associés

### 3.2.1

#### **qualité centrée sur l'opérateur humain**

degré de conformité aux exigences relatives à l'utilisabilité, l'accessibilité, l'expérience de l'utilisateur et l'absence de préjudice associé à l'utilisation

Note 1 à l'article: La fourniture de la fonctionnalité technique nécessaire est une condition préalable pour la qualité centrée sur l'opérateur humain.

Note 2 à l'article: L'utilisabilité, l'accessibilité, l'expérience de l'utilisateur et l'absence de préjudice associé à l'utilisation peuvent uniquement être gérées dans la mesure où elles peuvent être contrôlées par des aspects prévus du système interactif.

Note 3 à l'article: Qualité centrée sur l'opérateur humain est un terme générique désignant les résultats prévus de l'interaction de l'utilisateur avec le système.

[SOURCE: ISO 9241-220:—<sup>1</sup>), 3.11]

### 3.2.2

#### **accessibilité**

degré selon lequel des produits, des systèmes, des services, des environnements et des installations peuvent être utilisés par des personnes issues d'une population ayant le plus large éventail possible de besoins, de caractéristiques et de capacités dans des contextes d'utilisation identifiés

Note 1 à l'article: Le contexte d'utilisation inclut l'utilisation directe ou l'utilisation facilitée par des technologies d'assistance.

### 3.2.3

#### **expérience de l'utilisateur**

perceptions et réactions d'un utilisateur qui résultent de l'utilisation effective et/ou anticipée d'un système, produit ou service

Note 1 à l'article: Les perceptions et réactions de l'utilisateur incluent les émotions, convictions, préférences, perceptions, confort, comportements et réalisations de ce dernier qui interviennent avant, pendant et après l'utilisation.

Note 2 à l'article: L'expérience de l'utilisateur est une conséquence de l'image de marque, de la présentation, de la fonctionnalité, des performances, du comportement interactif et des capacités d'assistance d'un système, produit ou service. Elle résulte également de l'état intérieur et physique de l'utilisateur résultant d'expériences passées, de ses attitudes, de ses compétences, de ses capacités et de sa personnalité, ainsi que du contexte d'utilisation.

---

1) En préparation (Stade au moment de la publication: ISO/FDIS 9241-220.)

Note 3 à l'article: Le terme «expérience de l'utilisateur» peut également être utilisé pour désigner des compétences ou des processus tels que professionnel de l'expérience de l'utilisateur, conception de l'expérience de l'utilisateur, méthode d'expérience de l'utilisateur, évaluation de l'expérience de l'utilisateur, étude en matière d'expérience de l'utilisateur, département chargé de l'expérience de l'utilisateur.

Note 4 à l'article: La conception centrée sur l'opérateur humain ne peut gérer que les aspects de l'expérience de l'utilisateur qui résultent des aspects prévus du système interactif.

[SOURCE: ISO 9241-210:2010, 2.15, modifiée — La définition a été reformulée pour plus de clarté. La Note 3 à l'article a été remplacée et la Note 4 à l'article a été ajoutée.]

### 3.2.4

#### **préjudice associé à l'utilisation**

conséquences négatives pour la santé, la sécurité, les finances ou l'environnement qui résultent de l'utilisation du système

Note 1 à l'article: Les conséquences négatives peuvent concerner l'utilisateur ou toute autre partie prenante.

[SOURCE: ISO 9241-220:—, 3.9]

### 3.2.5

#### **ergonomie**

##### **facteurs humains**

discipline scientifique qui vise la compréhension fondamentale des interactions entre les humains et les autres composants d'un système, et la profession qui applique principes théoriques, données et méthodes en vue d'optimiser le bien-être des personnes et la performance globale des systèmes

[SOURCE: ISO 26800:2011, 2.2, modifiée — La Note a été omise.]

### 3.2.6

#### **conception centrée sur l'opérateur humain**

##### **HCD**

approche de conception et de développement de systèmes ayant pour objectif d'améliorer l'utilisabilité des systèmes interactifs en se concentrant sur l'utilisation du système concerné, et en appliquant les connaissances et techniques existantes en matière de facteurs humains, d'ergonomie et d'utilisabilité

Note 1 à l'article: Le terme «conception centrée sur l'opérateur humain» est employé de préférence au terme «conception centrée sur l'utilisateur» afin de souligner que le présent document couvre également les effets sur un grand nombre de parties prenantes, et non simplement les individus considérés généralement comme utilisateurs. Toutefois, dans la pratique, ces termes sont souvent utilisés comme synonymes.

Note 2 à l'article: Les systèmes utilisables peuvent présenter plusieurs avantages, y compris une meilleure productivité, l'amélioration du bien-être de l'utilisateur, la prévention du stress, une meilleure accessibilité et un risque de préjudice réduit.

[SOURCE: ISO 9241-210:2010, 2.7, modifiée]

## 3.3 Autres définitions

### 3.3.1

#### **environnement bâti**

environnement extérieur et intérieur, et tout élément, composant ou accessoire mis en service, conçus, construits et gérés en vue de leur utilisation par le public

[SOURCE: ISO 21542:2011, 3.10]

### 3.3.2

#### **exigence**

condition ou capacité devant être remplie ou possédée par un système, un composant d'un système, un produit ou un service pour satisfaire à un contrat, une norme, une spécification ou d'autres documents officiellement imposés[SOURCE: ISO/IEC 24765:2010, 3.2506, définition 2, modifiée — La Note a été omise.]

### 3.3.3

#### erreur d'utilisation

action de l'utilisateur ou absence d'action de l'utilisateur lors de l'utilisation du système, produit ou service, qui aboutit à un résultat différent du résultat prévu par le fabricant ou attendu par l'utilisateur

Note 1 à l'article: Une erreur d'utilisation comprend l'incapacité de l'utilisateur à effectuer une tâche.

Note 2 à l'article: Des erreurs d'utilisation peuvent résulter d'une inadéquation entre les caractéristiques de l'utilisateur, de l'interface utilisateur, de la tâche ou de l'environnement d'utilisation.

Note 3 à l'article: Les utilisateurs peuvent savoir ou non qu'une erreur d'utilisation s'est produite.

Note 4 à l'article: Le mauvais fonctionnement d'un système interactif qui aboutit à un résultat inattendu n'est pas considéré comme une erreur d'utilisation.

Note 5 à l'article: Le terme «erreur d'utilisation» est employé de préférence à «erreur de l'utilisateur» ou «erreur humaine» afin d'éviter d'attribuer implicitement la responsabilité de l'erreur à l'utilisateur.

[SOURCE: IEC 62366-1:2015, 3.21, modifiée — Le terme *dispositif médical* a été remplacé par *système interactif*, les Notes 4 et 5 ont été remplacées et la Note 6 a été omise.]

## 4 Argumentaire et avantages de l'utilisabilité

L'utilisabilité est l'efficacité, l'efficience et la satisfaction associées à une interaction de l'utilisateur avec l'objet d'intérêt.

Lors de la conception d'un système, d'un produit ou d'un service:

- lorsque l'utilisabilité est plus faible que prévu, les utilisateurs cibles peuvent ne pas être en mesure ou ne pas vouloir utiliser le système, produit ou service;
- lorsque l'utilisabilité est suffisante, le système, produit ou service offrira les avantages personnels, sociaux et économiques escomptés pour les utilisateurs, les employeurs et les fournisseurs;
- lorsque l'utilisabilité est plus élevée que prévu, le système, produit ou service peut avoir un avantage concurrentiel (par exemple fidélisation des clients ou clients disposés à payer plus cher).

Les avantages spécifiques offerts par une utilisabilité appropriée comprennent ce qui suit:

- contribuer à atteindre les objectifs d'efficacité opérationnelle des organismes;
- faciliter la compréhension et l'apprentissage de l'utilisation des systèmes, produits et services, augmentant ainsi l'adoption et réduisant les frais d'assistance technique, tels que les centres d'assistance;
- accroître l'utilisabilité pour les personnes présentant le plus large éventail possible de capacités (voir [6.6.2](#));
- améliorer l'expérience de l'utilisateur (voir [6.6.3](#));
- contribuer à l'atteinte d'objectifs de durabilité (voir l'ISO 26000 et l'ISO 27500);
- réduire les risques de conséquences personnelles, sociales ou professionnelles indésirables (voir [A.6.4](#));
- offrir un avantage par rapport aux concurrents, par exemple en contribuant à l'amélioration de l'image de marque.

Le présent document sert de base à l'identification des composants pertinents d'efficacité, d'efficience et de satisfaction et des composants du contexte d'utilisation. Lors de la spécification, de la conception ou de l'évaluation de l'utilisabilité résultant de l'utilisation d'un système, produit ou service, l'objectif est d'atteindre le niveau prévu d'efficacité, d'efficience et de satisfaction. L'estimation des impacts

potentiels de niveaux d'utilisabilité donnés (qu'il s'agisse d'impacts commerciaux, organisationnels, personnels ou sociaux) peut être utilisée pour justifier les efforts de développement nécessaires (voir l'ISO 9241-210 et l'ISO 9241-220).

NOTE La Référence [29] fournit des informations sur la justification des coûts de l'effort de développement relatif à l'utilisabilité.

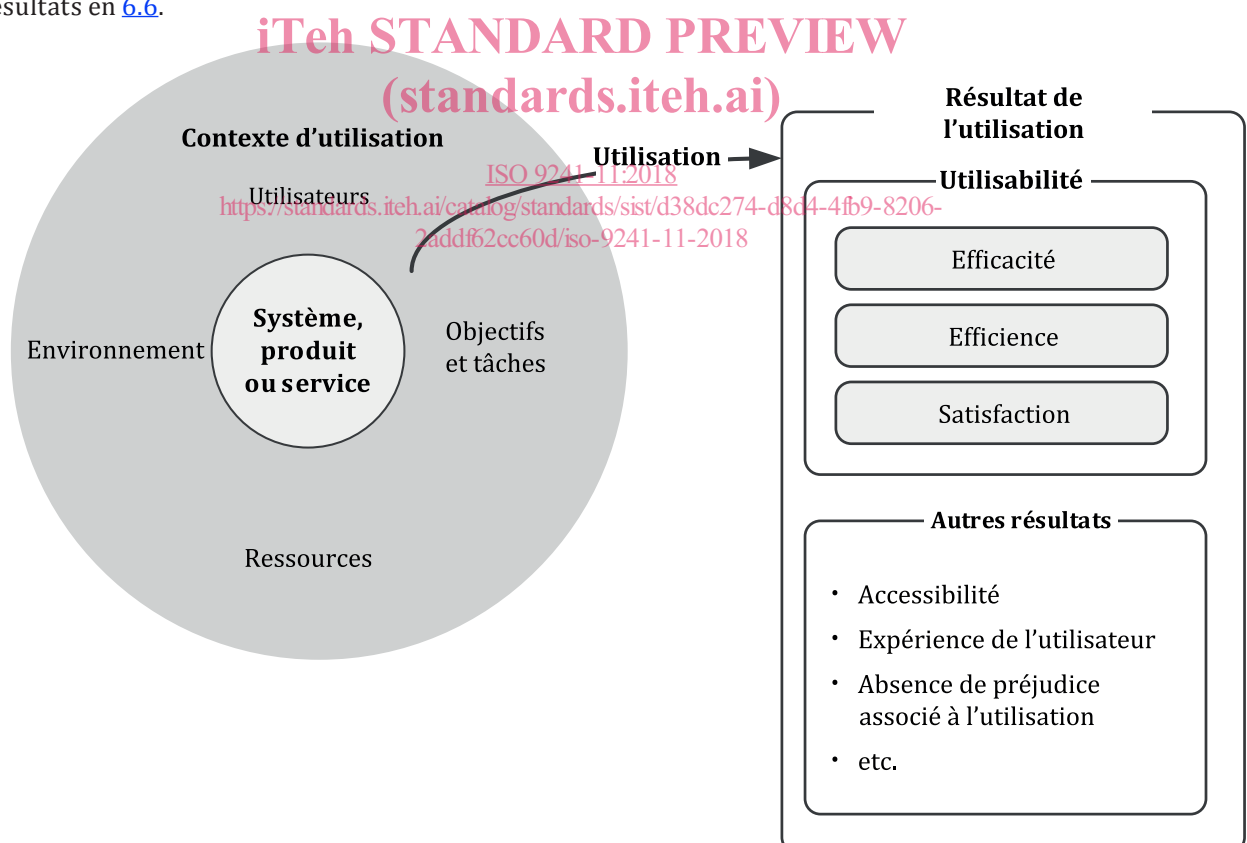
## 5 Utilisabilité dans un contexte d'utilisation

### 5.1 Concept d'utilisabilité

L'utilisabilité est le degré selon lequel un système, un produit ou un service peut être utilisé, par des utilisateurs spécifiés, pour atteindre des objectifs définis avec efficacité, efficacité et satisfaction, dans un contexte d'utilisation spécifié.

La [Figure 1](#) montre le système, le produit ou le service qui représente l'objet d'intérêt. Celui-ci est présenté dans le contexte d'utilisation, qui est composé des utilisateurs, des objectifs et tâches, des ressources et de l'environnement. L'utilisabilité, qui est un concept comprenant l'efficacité, l'efficacité et la satisfaction, est présentée comme un résultat de l'utilisation. Il existe d'autres résultats de l'utilisation qui comprennent l'accessibilité, l'expérience de l'utilisateur et l'absence de préjudice associé à l'utilisation.

NOTE Les composants de l'utilisabilité sont décrits de manière détaillée en [6.2](#), [6.3](#) et [6.4](#), et les autres résultats en [6.6](#).



**Figure 1 — Utilisabilité résultant de l'utilisation d'un système, d'un produit ou d'un service dans un contexte d'utilisation**

Le degré selon lequel l'utilisabilité est atteinte variera en fonction de la combinaison des caractéristiques suivantes:

— le système, produit ou service;