
**Facilité d'emploi des produits
quotidiens —**

Partie 2:

**Méthode d'essai pour les produits grand
public d'accès et d'utilisation immédiats**

iTeh STANDARD PREVIEW
Ease of operation of everyday products —
Part 2: Test method for walk-up-and-use products
(standards.iteh.ai)

ISO/TS 20282-2:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/88068c99-23f1-4b5e-879e-63d2b971e8fb/iso-ts-20282-2-2006>



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/TS 20282-2:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/88068c99-23f1-4b5e-879e-63d2b971e8fb/iso-ts-20282-2-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/88068c99-23f1-4b5e-879e-63d2b971e8fb/iso-ts-20282-2-2006>

© ISO 2006

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.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Conformité	1
3 Références normatives	1
4 Termes et définitions	2
5 Objectif des essais de facilité d'emploi	5
6 Mode opératoire d'essai	6
7 Méthode d'essai	7
7.1 Identifier le produit	7
7.2 Spécifier le contexte d'utilisation prévu	7
7.3 Vérifier que le produit est compatible avec les caractéristiques des utilisateurs cibles	9
7.4 Concevoir l'essai	9
7.5 Mesures	12
8 Résultats	12
8.1 Objectifs principaux	12
8.2 Efficacité d'emploi	12
8.3 Efficience d'emploi	12
8.4 Satisfaction eu égard à l'emploi	13
9 Rapport	13
Annexe A (normative) Objectifs du produit	14
Annexe B (informative) Antécédents de la méthode	16
Annexe C (normative) Réunir un échantillon représentatif d'utilisateurs	18
Annexe D (normative) Intervalles de confiance	22
Annexe E (normative) Échelle de satisfaction eu égard à l'emploi	25
Annexe F (normative) Format de présentation des rapports d'essai	26
Annexe G (informative) Retour d'informations sur la présente partie de l'ISO 20282	32
Bibliographie	33

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 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

Dans d'autres circonstances, en particulier lorsqu'il existe une demande urgente du marché, un comité technique peut décider de publier d'autres types de documents normatifs:

- une Spécification publiquement disponible ISO (ISO/PAS) représente un accord entre les experts dans un groupe de travail ISO et est acceptée pour publication si elle est approuvée par plus de 50 % des membres votants du comité dont relève le groupe de travail;
- une Spécification technique ISO (ISO/TS) représente un accord entre les membres d'un comité technique et est acceptée pour publication si elle est approuvée par 2/3 des membres votants du comité.

Une ISO/PAS ou ISO/TS fait l'objet d'un examen après trois ans afin de décider si elle est confirmée pour trois nouvelles années, révisée pour devenir une Norme internationale, ou annulée. Lorsqu'une ISO/PAS ou ISO/TS a été confirmée, elle fait l'objet d'un nouvel examen après trois ans qui décidera soit de sa transformation en Norme internationale soit de son annulation.

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 ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO/TS 20282-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 159, *Ergonomie*, sous-comité SC 1, *Principes directeurs en ergonomie*.

L'ISO 20282 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Facilité d'emploi des produits quotidiens*:

- *Partie 1: Exigences de conception pour le contexte d'utilisation et pour les caractéristiques de l'utilisateur*
- *Partie 2: Méthode d'essai pour les produits grand public d'accès et d'utilisation immédiats* [Spécification technique]

Les parties suivantes sont en préparation:

- *Partie 3: Méthodes d'essai pour produits de consommation* [Spécification publiquement disponible]
- *Partie 4: Méthodes d'essai pour l'installation de produits de consommation* [Spécification publiquement disponible]

Introduction

Nombreuses sont les personnes qui trouvent que les produits usuels tels que distributeurs de billets, machines à laver et magnétoscopes sont difficiles à utiliser, en particulier lors de la première utilisation ou en cas d'utilisation occasionnelle. Si les fonctions d'un produit destinées à permettre aux utilisateurs d'atteindre leurs objectifs principaux ne sont pas faciles d'emploi, beaucoup d'utilisateurs trouveront le produit difficile, voire impossible, à utiliser. Cela n'est clairement pas souhaitable ni pour les fournisseurs de ces produits ni pour leurs clients/les organisations fournissant les services ni pour les utilisateurs. Les informations sur la facilité d'emploi d'un produit seront donc précieuses à la fois pour les fournisseurs, comme partie intégrante du processus de développement, et pour les acheteurs potentiels qui ont des décisions à prendre en matière d'achat ou qui comparent des produits. Cela encouragera la production de produits plus faciles à utiliser et permettra aux acheteurs potentiels de prêter une attention particulière à la facilité d'emploi du produit lors de son achat.

La présente partie de l'ISO 20282 spécifie une méthode d'essai permettant de procéder à une évaluation opérationnelle de la facilité d'emploi des produits grand public d'accès et d'utilisation immédiats. Cette méthode d'essai est une méthode sommative fournissant des mesures, basées sur les performances, pouvant être utilisées pour évaluer des critères prédéterminés ou comme base de comparaison entre différents produits. Cette méthode d'essai constitue donc un exemple de méthode d'utilisabilité «relative aux performances» (voir l'ISO/TR 16982) permettant de mesurer la facilité d'emploi et d'établir si les exigences quantitatives d'utilisabilité en matière de facilité d'emploi ont été respectées.

La méthode d'essai présentée ici peut être utilisée par les fabricants pour évaluer si les exigences en matière de facilité d'emploi ont été respectées, ou pour comparer leurs produits avec des versions antérieures ou avec des produits concurrents. Ils peuvent communiquer les résultats d'essai aux acheteurs potentiels dans les documents de description des produits ou dans les supports publicitaires. Cette méthode d'essai permet aux acheteurs commerciaux de déterminer si les produits répondent à leurs besoins. Enfin, elle peut servir de base aux organismes d'essai pour fournir des informations aux clients potentiels et aux organisations de consommateurs.

L'utilisabilité (voir l'ISO 9241-11) est le degré selon lequel un produit peut être utilisé, par des utilisateurs identifiés, pour atteindre des buts définis avec efficacité, efficience et satisfaction, dans un contexte d'utilisation spécifié. La facilité d'emploi fournit une mesure de l'utilisabilité d'un produit usuel employé par les utilisateurs effectifs ou les utilisateurs cibles pour atteindre leurs objectifs principaux à l'aide dudit produit. Il est supposé que les utilisateurs sont en mesure d'atteindre les objectifs principaux prévus lorsque le produit est utilisé correctement. Cette méthode est destinée à être utilisée pour les produits présentant un critère explicite de réalisation des objectifs (caractéristique de la plupart des produits grand public d'accès et d'utilisation immédiats), et non en cas de qualité variable du résultat. La facilité d'emploi concerne d'abord l'interface utilisateur et l'interaction qu'elle suppose, plutôt que la qualité des caractéristiques inhérentes à un produit ou leur adaptation par rapport à l'utilisation prévue du produit.

Lorsque les objectifs principaux d'utilisation d'un produit grand public d'accès et d'utilisation immédiats impliquent l'exécution de tâches rapides et peu complexes, la mesure la plus importante de facilité d'emploi est l'efficacité. L'efficacité d'emploi est mesurée par le pourcentage d'utilisateurs atteignant les objectifs principaux d'utilisation du produit. L'efficacité d'emploi peut être un élément important notamment si un produit est destiné à être utilisé par un grand nombre d'utilisateurs qui se succèdent rapidement. En outre, pour certains produits devant être identifiés comme faciles à utiliser, il est important que les utilisateurs soient satisfaits de leur expérience quant à leur utilisation, par exemple lorsque les utilisateurs sont libres d'utiliser ou non le produit spécifié et de se tourner rapidement vers un autre moyen d'atteindre leurs objectifs.

L'ISO 13407 donne des recommandations sur les principes et activités de conception centrée sur l'opérateur humain à appliquer tout au long du processus de développement afin de produire des produits faciles à utiliser. Elle insiste sur le fait qu'il convient que les exigences d'utilisabilité soient spécifiées avant le développement, et sur le fait que l'évaluation est un processus itératif au cours du développement. La méthode sommative d'essai décrite dans la présente partie de l'ISO 20282 peut être utilisée pour évaluer les

exigences préétablies. D'autres types de méthodes formatives d'utilisabilité sont plus appropriés lorsque l'objectif principal consiste à fournir des retours d'information au cours de la conception, bien que cette méthode sommative permette également de fournir des informations sur les problèmes d'utilisabilité à corriger. L'ISO 13407 insiste également sur l'importance de l'identification du contexte d'utilisation. L'ISO 20282-1 décrit plus en détail les sources de variance des caractéristiques de l'utilisateur qui font partie du contexte d'utilisation à prendre en compte pour la conception d'un produit facile à utiliser. Ces informations sont également nécessaires pour identifier les exigences d'essai dans la présente partie de l'ISO 20282.

La présente partie de l'ISO 20282 est publiée dans un premier temps en tant que Spécification technique, dans le but de recueillir des informations et d'acquérir de l'expérience quant à son application dans la pratique (voir l'Annexe G). L'ISO/PAS 20282-3 et l'ISO/PAS 20282-4 contiendront des versions de la méthode d'essai pour l'installation et l'utilisation des produits de consommation courante.

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

[ISO/TS 20282-2:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/88068c99-23f1-4b5e-879e-63d2b971e8fb/iso-ts-20282-2-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/88068c99-23f1-4b5e-879e-63d2b971e8fb/iso-ts-20282-2-2006>

Facilité d'emploi des produits quotidiens —

Partie 2:

Méthode d'essai pour les produits grand public d'accès et d'utilisation immédiats

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 20282 spécifie une méthode d'essai pour le mesurage de la facilité d'emploi des «produits grand public d'accès et d'utilisation immédiats».

L'objectif de cet essai consiste à fournir un cadre permettant de prévoir la facilité d'emploi d'un produit grand public d'accès et d'utilisation immédiats, y compris la mesure de son efficacité et de son efficacité d'emploi, ainsi que la satisfaction de la population d'utilisateurs cibles dans le contexte d'utilisation prévu.

La présente partie de l'ISO 20282 est destinée aux personnes ayant une compétence en matière de facteurs humains dans la conception et la gestion d'essais appropriés, y compris les fabricants, fournisseurs, organismes d'achat ou tierces parties (telles que les organisations de consommateurs).

2 Conformité <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/88068c99-23f1-4b5e-879e-63d2b971e8fb/iso-ts-20282-2-2006>

Toute méthode d'essai spécifiant des valeurs relatives à la facilité d'emploi d'un produit grand public d'accès et d'utilisation immédiats est conforme à la présente partie de l'ISO 20282 si la méthode utilisée satisfait aux exigences applicables des Articles 7, 8 et 9 et des Annexes C, D et E. Pour démontrer la conformité de la méthode, les résultats doivent être consignés dans un rapport complet suivant le format spécifié dans l'Annexe F.

3 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 20282-1:2006, *Facilité d'emploi des produits quotidiens — Partie 1: Exigences de conception pour le contexte d'utilisation et pour les caractéristiques de l'utilisateur*

4 Termes et définitions

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

4.1

utilisateurs effectifs

groupe(s) de personnes qui interagit(ssent) directement avec un produit

NOTE Avant la mise en circulation d'un produit, il s'agit du groupe d'utilisateurs cibles; après sa mise en circulation, la notion d'utilisateurs effectifs est basée sur les éléments connus du groupe d'utilisateurs effectifs.

[ISO 20282-1:2006, définition 3.1]

4.2

produit de consommation courante

produit destiné à être acquis et utilisé par une personne physique pour un usage personnel plutôt que professionnel

[ISO 20282-1:2006, définition 3.2]

4.3

contexte d'évaluation

utilisateurs, tâches, équipement (matériel, logiciels et documents) et environnements physique et social d'évaluation d'un produit

4.4

contexte d'utilisation

utilisateurs, tâches, équipement (matériel, logiciels et documents) et environnements physique et social d'utilisation d'un produit

[ISO 9241-11:1998, définition 3.5]

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO/TS 20282-2:2006
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/88068c99-23f1-4b5e-879e-63d2b971e8fb/iso-ts-20282-2-2006>

4.5

facilité d'emploi

utilisabilité de l'interface utilisateur d'un produit usuel employé par les utilisateurs cibles pour atteindre le ou les objectifs principaux à l'aide dudit produit

NOTE 1 La facilité d'emploi est un sous-ensemble spécifique de l'utilisabilité (4.18), telle que définie dans l'ISO 9241-11, qui s'applique, dans ce cas, à l'emploi des produits usuels. La facilité d'emploi pose comme hypothèse que les fonctions du produit autres que l'interface utilisateur marchent correctement.

NOTE 2 La facilité d'emploi est mesurée en termes d'efficacité d'emploi, y compris éventuellement l'efficacité d'emploi et la satisfaction à l'égard dudit emploi.

[ISO 20282-1:2006, définition 3.4]

4.6

efficacité

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

[ISO 9241-11:1998, définition 3.2]

NOTE Pour les besoins de la présente méthode d'essai, l'efficacité d'emploi est mesurée par le pourcentage d'utilisateurs atteignant précisément et complètement le ou les objectifs principaux d'utilisation d'un produit. La mesure de l'efficacité d'emploi est basée sur le résultat final, indépendamment du degré d'efficacité selon lequel l'objectif est atteint.

4.7**efficacité d'emploi**

pourcentage d'utilisateurs atteignant précisément et complètement le ou les objectifs principaux d'utilisation d'un produit

NOTE La mesure de l'efficacité d'emploi est basée sur le fait de réussir à atteindre le résultat final, indépendamment du degré d'efficacité selon lequel l'objectif est atteint.

[ISO 20282-1:2006, définition 3.6]

4.8**efficacité**

rapport entre les ressources dépensées et la précision et le degré d'achèvement selon lesquels l'utilisateur atteint des objectifs spécifiés

[ISO 9241-11:1998, définition 3.3]

NOTE Pour les besoins de la présente méthode d'essai, l'efficacité d'emploi est mesurée par le temps nécessaire pour atteindre le ou les objectifs principaux.

4.9**efficacité d'emploi**

temps nécessaire pour atteindre le ou les objectifs principaux

NOTE Ce terme identifie une ressource spécifique de l'efficacité telle que définie en 4.8.

[ISO 20282-1:2006, définition 3.8]

4.10**produit usuel**

produit de consommation courante ou produit grand public d'accès et d'utilisation immédiats, conçu pour être utilisé quotidiennement par les individus constituant le grand public

NOTE 1 Bien que certains produits soient conçus à la fois pour être utilisés par le grand public et pour un usage professionnel, cette définition ne s'applique qu'à l'usage non professionnel du produit.

NOTE 2 Le terme «quotidiennement» n'implique pas que le produit est utilisé tous les jours par l'utilisateur, il signifie plutôt que le produit fait partie de l'environnement quotidien.

[ISO 20282-1:2006, définition 3.9]

4.11**objectif**

but à atteindre

[ISO 9241-11:1998, définition 3.8]

NOTE Un objectif est spécifié indépendamment de la fonctionnalité employée pour l'atteindre.

4.12**utilisateurs cibles**

groupe(s) de personnes pour le(s)quel(s) un produit est conçu

NOTE Dans de nombreux cas, la population d'utilisateurs effectifs est différente de celle prévue à l'origine par le fabricant. Le groupe d'utilisateurs cible est basé sur des estimations réalistes de l'identification de la population d'utilisateurs effectifs du produit.

[ISO 20282-1:2006, définition 3.12]

4.13

interaction

échange d'information bidirectionnel entre les utilisateurs et l'équipement employé

[CEI/TR 61997:2001, définition 3.4]

NOTE 1 L'équipement comprend à la fois le matériel et les logiciels.

NOTE 2 L'échange d'information peut inclure des actions physiques, entraînant des retours sensoriels d'information.

4.14

objectif(s) principal(aux)

résultat(s) le(s) plus fréquent(s) ou le(s) plus important(s) que tous les utilisateurs, ou une grande majorité d'entre eux, veulent obtenir lorsqu'ils utilisent un produit

NOTE 1 Adapté de l'ISO 20282-1:2006, définition 3.14.

NOTE 2 Des exemples d'objectifs principaux sont donnés dans l'Annexe A.

4.15

satisfaction

absence d'inconfort, et attitudes positives dans l'utilisation du produit

[ISO 9241-11:1998, définition 3.4]

NOTE Pour les besoins de la présente méthode d'essai, la satisfaction eu égard à l'emploi est mesurée par l'attitude dans l'emploi du produit.

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.16

satisfaction eu égard à l'emploi

mesures de l'attitude dans l'emploi de l'interface utilisateur d'un produit

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/88068c99-23f1-4b5e-879e-63d2b971e8fb/iso-ts-20282-2-2006>

[ISO 20282-1:2006, définition 3.16]

4.17

tâche

activités requises pour atteindre un objectif

NOTE Ces activités peuvent être physiques et/ou cognitives.

[ISO 9241-11:1998, définition 3.9]

4.18

utilisabilité

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

[ISO 9241-11:1998, définition 3.1]

4.19

utilisateur

personne qui interagit avec le produit

[ISO 9241-11:1998, définition 3.7]

4.20

caractéristiques de l'utilisateur

attributs d'un utilisateur susceptibles d'influencer l'utilisabilité

[ISO 20282-1:2006, définition 3.20]

4.21**interface utilisateur**

éléments d'un produit permettant de le contrôler et de recevoir des informations sur son état ainsi que sur l'interaction qui permet à l'utilisateur d'employer ledit produit pour son usage prévu

NOTE Une liste d'instructions d'utilisation affichée de façon permanente sur le produit fait partie intégrante de l'interface utilisateur.

EXEMPLE L'interface utilisateur d'un robinet de douche est le levier de commande de l'eau, le mouvement du levier contrôlant la température de l'eau, et sa position indiquant la température à l'utilisateur.

[ISO 20282-1:2006, définition 3.21]

4.22**groupe d'essai**

groupe de personnes sélectionnées pour participer à un essai d'utilisabilité, échantillonné selon des exigences spécifiques

4.23**produit grand public d'accès et d'utilisation immédiats**

produit usuel qui fournit un service au grand public

NOTE 1 Ce terme inclut les produits destinés à être utilisés par le grand public dans les établissements commerciaux tels qu'un magasin ou un hôtel.

NOTE 2 Adapté de l'ISO 20282-1:2006, définition 3.22.

TECH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

5 Objectif des essais de facilité d'emploi

Le but de cette méthode d'essai consiste à évaluer si les objectifs en matière de facilité d'emploi ont été atteints, ou à comparer les produits avec des versions antérieures ou avec des produits concurrents.

NOTE Cette méthode est complémentaire aux méthodes d'évaluation formative qui utilisent un plus petit nombre de participants (voir l'Annexe B).

Cette méthode d'essai peut être utilisée par

- a) les fabricants pour évaluer si les exigences d'utilisabilité ont été respectées et/ou pour démontrer la facilité d'emploi d'un produit aux acheteurs potentiels;
- b) les acheteurs potentiels pour vérifier si un produit satisfait à leurs exigences;
- c) les acheteurs potentiels ou les organismes d'essai pour comparer plusieurs produits.

Cet essai peut être effectué en laboratoire, ou conjointement avec l'acheteur potentiel, en installant un prototype dans un lieu où les essais peuvent se dérouler sous contrôle.

EXEMPLE 1 Estimation de l'efficacité d'emploi sur le terrain — Un opérateur de réseau ferroviaire métropolitain installe des distributeurs de tickets dans une gare d'un aéroport international, et veut s'assurer que 80 % des visiteurs parlant les langues du distributeur sont en mesure d'acheter un ticket aller approprié. Un prototype est installé à l'aéroport. Sur la base de la répartition des caractéristiques pertinentes des utilisateurs au sein de la population d'utilisateurs cibles, un groupe d'essai constitué de 100 personnes représentatives de ces caractéristiques est identifié. Les voyageurs sont contactés individuellement et, s'ils correspondent aux exigences d'échantillonnage, sont invités à essayer le distributeur. Ce processus se poursuit jusqu'à ce que les exigences d'échantillonnage aient été respectées. Le résultat de test est donné sous forme de mesure du taux de succès avec un intervalle de confiance. Pour être sûr à 95 % que 80 % de la population est en mesure d'acheter un ticket, 87 personnes sur les 100 ayant participé à l'essai doivent avoir réussi l'essai (voir Annexe D).

EXEMPLE 2 Comparaison de l'efficacité d'emploi en laboratoire ou dans un lieu d'essai — Un opérateur de réseau ferroviaire métropolitain installe de nouvelles barrières d'accès destinées à être principalement utilisées par les usagers réguliers. La vitesse de passage de la barrière est importante pour éviter les files d'attente. L'opérateur veut vérifier que les utilisateurs peuvent franchir la nouvelle barrière au moins aussi rapidement que l'ancienne. Les deux types de barrières sont installés dans un lieu d'essai et un échantillon représentatif de 50 utilisateurs est recruté. Il leur est demandé de former des files d'attente pour franchir les barrières. Lorsque le temps nécessaire pour franchir chaque barrière a atteint un niveau homogène pour la barrière en question, les temps sont comparés. Le résultat d'essai est donné sous forme de taux de succès et de temps médian de passage, avec un intervalle de confiance. Le temps de passage des deux barrières est comparé au moyen d'un essai statistique approprié, afin de déterminer s'il existe une différence significative.

EXEMPLE 3 Comparaison de l'efficacité et de l'efficacité d'emploi en laboratoire et sur le terrain — Le fabricant d'une borne en libre-service utilisée par les clients pour effectuer des achats à partir d'un catalogue en magasin veut démontrer (pour des besoins de marketing) que sa borne est plus facile à utiliser que les bornes concurrentes et permettra un volume de clientèle plus important avec moins d'erreurs. Il est prévu que la nouvelle borne soit beaucoup plus rapide à utiliser. Un prototype est installé dans un magasin. Le taux de succès et le temps de réalisation de la tâche sont mesurés pour les mêmes achats spécifiés, effectués par 15 nouveaux utilisateurs cibles et 15 acheteurs habituels, utilisant chaque type de borne. Le temps d'utilisation correspondant aux achats réussis à l'aide des deux bornes est comparé au moyen d'une analyse de variance, afin de déterminer s'il existe une différence significative. Pour obtenir un plus large échantillon, des données sont recueillies depuis les ordinateurs du magasin sur le taux de succès dans le cadre d'une utilisation ordinaire de chacun des deux types de bornes par 200 utilisateurs. Les deux taux de succès sont comparés afin de déterminer s'il existe une différence significative.

NOTE Des méthodes d'essai similaires peuvent également être adaptées pour l'essai d'autres types de produits. Voir, par exemple, l'ISO/PAS 20282-3¹⁾ et l'ISO/PAS 20282-4¹⁾ qui contiendront des versions de la méthode d'essai pour la facilité d'emploi et d'installation des produits de consommation courante.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

6 Mode opératoire d'essai

Pour mesurer la facilité d'emploi, les étapes suivantes doivent être suivies.

- a) Identifier le produit à soumettre à essai, voir 7.1.
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/88068c99-23f1-4b5e-879e-63d2b971e8fb/iso-ts-20282-2-2006>
- b) Identifier le contexte d'utilisation prévu (utilisateurs, tâches et environnement), voir 7.2.
- c) Vérifier que le produit est compatible avec les caractéristiques des utilisateurs cibles, voir 7.3.
- d) Choisir le nombre de groupes d'essai, voir 7.4.1.
- e) Identifier les mesures à effectuer et si des valeurs sont requises pour ces mesures, ou s'il s'agit de comparer deux résultats, voir 7.4.2.
- f) Sélectionner un groupe d'utilisateurs représentatif du groupe d'utilisateurs cible du produit, voir 7.4.4.
- g) Concevoir un mode opératoire d'essai comprenant un groupe représentatif d'utilisateurs pour utiliser le produit afin d'atteindre les objectifs principaux d'utilisation, voir 7.4.
- h) Mesurer le taux de succès et éventuellement le temps de réalisation de la tâche et la satisfaction (par l'intermédiaire d'un questionnaire), voir 7.4.2.
- i) Calculer l'efficacité d'emploi (taux de succès en pourcentage) et éventuellement l'efficacité d'emploi (temps médian de réalisation de la tâche) et la satisfaction eu égard à l'emploi (moyenne des notes du questionnaire), voir 7.5 et l'Article 8.
- j) Élaborer un rapport complet et/ou un court résumé, voir l'Article 9.

1) En préparation.

7 Méthode d'essai

7.1 Identifier le produit

Identifier le produit spécifique et sa version à soumettre à essai et, le cas échéant, l'organisme en charge de fournir le service assuré par le produit.

7.2 Spécifier le contexte d'utilisation prévu

7.2.1 Identifier les objectifs principaux d'utilisation du produit

Le ou les objectifs principaux d'utilisation du produit doivent être identifiés sur la base des informations fournies par le fabricant ou l'organisme responsable de l'installation du produit pour un usage public. Ils doivent comprendre les objectifs les plus fréquents et/ou les plus importants que le produit est destiné à atteindre. Il est supposé que les utilisateurs sont à même d'atteindre ces objectifs lorsque le produit est utilisé correctement. Les objectifs doivent être exprimés en termes de résultat envisagé de la tâche, indépendamment des moyens utilisés pour l'atteindre.

L'Annexe A contient une liste des produits grand public habituels d'accès et d'utilisation immédiats, indiquant les objectifs principaux d'utilisation pour chaque produit. Ceux-ci sont accompagnés d'exemples de tâches habituellement associées à l'utilisation du produit en vue d'atteindre l'objectif principal. Si le produit grand public d'accès et d'utilisation immédiats soumis à essai figure dans la liste de l'Annexe A, un essai doit être réalisé avec l'objectif principal mentionné pour ce produit. Si d'autres objectifs principaux ont été identifiés pour le produit soumis à essai, il convient que les résultats soient consignés séparément (voir 8.1).

NOTE Pour beaucoup de produits usuels, il n'existera qu'un seul objectif principal évident, comme utiliser un téléphone pour passer un appel téléphonique, ou utiliser un distributeur automatique pour acheter quelque chose.

Les critères de réalisation complète et précise de l'objectif doivent être spécifiés.

EXEMPLE Obtenir le billet aller-retour Londres-Manchester le moins cher pour les dates et le temps de trajet voulus.

7.2.2 Identifier les tâches

Il convient d'identifier les tâches qu'il est nécessaire d'accomplir afin d'utiliser le produit grand public d'accès et d'utilisation immédiats en vue d'atteindre le ou les objectifs principaux. Les informations fournies par le fabricant et/ou l'organisme responsable de l'utilisation du produit ou en charge de fournir le service assuré par le produit peuvent permettre d'y parvenir. L'organisme responsable de l'utilisation du produit ou en charge de fournir le service concerné peut être en mesure de communiquer des informations détaillées sur la fréquence et les caractéristiques des transactions qu'il est prévu d'effectuer par l'intermédiaire du produit.

Ces informations sont nécessaires pour planifier l'essai et analyser les résultats, mais ne sont pas incluses dans les instructions relatives à la tâche (voir 7.4.7).

EXEMPLE 1 Distributeur automatique de billets (DAB): Insérer la carte de crédit, entrer le code, sélectionner le montant, retirer la carte de crédit, prendre l'argent.

EXEMPLE 2 Distributeur de billets de train: Sélectionner un aller adulte pour une destination, insérer le paiement, prendre le billet.

EXEMPLE 3 Téléphone public: Activer le téléphone (soulever le combiné), procéder au paiement, activer (composer) un numéro.

7.2.3 Spécifier les groupes d'utilisateurs cibles ou effectifs

Les utilisateurs effectifs du produit, s'il est commercialisé et que ses utilisateurs sont connus, ou sinon les groupes d'utilisateurs cibles, doivent être identifiés sur la base des informations fournies par le fabricant et/ou l'organisme responsable de l'installation ou de l'utilisation du produit pour un usage public. L'étendue de