

SPÉCIFICATION
PUBLIQUEMENT
DISPONIBLE

ISO/PAS
20282-4

Première édition
2007-12-15

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

Partie 4:
**Méthode d'essai pour l'installation de
produits de consommation courante**

iTeh STANDARD PREVIEW
Ease of operation of everyday products —
Part 4: Test method for the installation of consumer products
(standards.iteh.ai)

ISO/PAS 20282-4:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/efcb85d5-6268-49aa-99b4-f94571a8b1c0/iso-pas-20282-4-2007>



Numéro de référence
ISO/PAS 20282-4:2007(F)

© ISO 2007

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/PAS 20282-4:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/efcb85d5-6268-49aa-99b4-f94571a8b1c0/iso-pas-20282-4-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/efcb85d5-6268-49aa-99b4-f94571a8b1c0/iso-pas-20282-4-2007>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2007

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	1
5 Objectif des essais de facilité d'installation	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	8
7.4 Concevoir l'essai	8
7.5 Mesures	11
8 Résultats	12
8.1 Efficacité d'installation	12
8.2 Efficiency d'installation	12
8.3 Satisfaction eu égard à l'installation	12
9 Rapport	12
Annexe A (informative) Objectifs et tâches d'installation du produit	13
Annexe B (informative) Antécédents de la méthode d'essai	16
Annexe C (normative) Réunir un échantillon représentatif d'utilisateurs	18
Annexe D (normative) Intervalles de confiance	21
Annexe E (normative) Échelle de satisfaction eu égard à l'installation	24
Annexe F (normative) Format de présentation des rapports d'essai	25
Annexe G (informative) Retour d'informations sur la présente partie de l'ISO 20282	31
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:

- 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/PAS 20282-4 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 159, *Ergonomie*, sous-comité SC 1, *Principes directeurs en ergonomie*.

L'ISO/PAS 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]
- *Partie 3: Méthode d'essai pour produits de consommation courante* [Spécification publiquement disponible]
- *Partie 4: Méthode d'essai pour l'installation de produits de consommation courante* [Spécification publiquement disponible]

Introduction

Nombreuses sont les personnes qui trouvent que les produits usuels tels que répondeurs téléphoniques et magnétoscopes sont difficiles à installer. Si le produit n'est pas facile à installer, 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 les utilisateurs. Les informations sur la facilité d'installation 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 installer et à utiliser et permettra aux acheteurs potentiels de prêter une attention particulière à la facilité d'installation 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'installation des produits de consommation courante. La méthode d'essai décrite 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'installation et d'établir si les exigences quantitatives d'utilisabilité en matière de facilité d'installation 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'installation 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'installation 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, et non en cas de qualité variable du résultat. La facilité d'installation concerne d'abord la procédure d'installation, plutôt que la qualité des caractéristiques inhérentes à un produit par rapport à l'installation prévue du produit.

Lorsque la procédure d'installation est relativement rapide et peu complexe, la mesure la plus importante de facilité d'installation est l'efficacité. L'efficacité d'installation est mesurée par le pourcentage d'utilisateurs pouvant réussir l'installation du produit. L'efficience d'installation peut être un élément important, notamment si la durée est prolongée. En outre, pour certains produits devant être identifiés comme faciles à installer, il est important que les utilisateurs soient satisfaits de leur expérience quant à leur installation, par exemple lorsque les procédures sont très complexes.

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 installer. 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 en tant que Spécification publiquement disponible, dans le but de recueillir des informations et d'acquérir de l'expérience quant à son application dans la pratique (voir Annexe G). L'ISO/TS 20282-2 et l'ISO/PAS 20282-3 contiennent des versions de la méthode d'essai pour les produits grand public d'accès et d'utilisation immédiats et de la méthode d'essai pour la facilité d'emploi des produits de consommation courante.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/PAS 20282-4:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/efcb85d5-6268-49aa-99b4-f94571a8b1c0/iso-pas-20282-4-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/efcb85d5-6268-49aa-99b4-f94571a8b1c0/iso-pas-20282-4-2007>

Facilité d'emploi des produits quotidiens —

Partie 4:

Méthode d'essai pour l'installation de produits de consommation courante

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 20282 spécifie une méthode d'essai pour le mesurage de la facilité d'installation des produits de consommation courante.

L'objectif de cet essai consiste à fournir un cadre permettant de prévoir la facilité d'installation d'un produit de consommation courante, y compris la mesure de son efficacité et de son efficacité d'installation, ainsi que la satisfaction de la population d'utilisateurs cibles dans le contexte d'utilisation prévu. La méthode d'essai peut également être appliquée aux tâches de maintenance.

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).

[ISO/PAS 20282-4:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ecfb85d5-6268-49aa-99b4-f94571a8b1c0/iso-pas-20282-4-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ecfb85d5-6268-49aa-99b4-f94571a8b1c0/iso-pas-20282-4-2007>

2 Conformité

Toute méthode d'essai spécifiant des valeurs relatives à la facilité d'installation d'un produit de consommation courante 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 est basée sur les éléments connus du groupe d'utilisateurs.

[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

[ISO/TS 20282-2:2006, définition 4.3]

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]

4.5 facilité d'installation
facilité d'emploi lorsque l'objectif est la première installation d'un produit

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.6 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

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/efcb85d5-6268-49aa-99b4-94571a8b160/iso-pas-20282-4-2007>

NOTE 1 La facilité d'emploi est un sous-ensemble spécifique de l'utilisabilité, 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]

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

[ISO 9241-11:1998, définition 3.2]

NOTE 1 Pour les besoins de la présente méthode d'essai, l'efficacité d'emploi est mesurée par le pourcentage d'utilisateurs atteignant précisément et complètement l'(les) objectif(s) principal(aux) 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.

NOTE 2 L'efficacité d'installation est mesurée en tant qu'efficacité d'emploi lorsque l'objectif est la première installation d'un produit.

4.8**efficacité d'installation**

efficacité d'emploi lorsque l'objectif est la première installation d'un produit

4.9**efficacité d'emploi**

pourcentage d'utilisateurs atteignant précisément et complètement l'(les) objectif(s) principal(aux) 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]

4.10**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 1 Pour les besoins de la présente méthode d'essai, l'efficacité d'emploi est mesurée par le temps nécessaire pour atteindre l'(les) objectif(s) principal(aux).

NOTE 2 L'efficacité d'installation est mesurée en tant qu'efficacité d'emploi lorsque l'objectif est la première installation d'un produit.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.11**efficacité d'installation**

efficacité d'emploi lorsque l'objectif est la première installation d'un produit

[ISO/PAS 20282-4:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/efcb85d5-6268-49aa-99b4-f94571a8b1c0/iso-pas-20282-4-2007)

4.12**efficacité d'emploi**

temps nécessaire pour atteindre l'(les) objectif(s) principal(aux)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/efcb85d5-6268-49aa-99b4-f94571a8b1c0/iso-pas-20282-4-2007>

NOTE Ce terme identifie une ressource spécifique de l'efficacité telle que définie en 4.10.

[ISO 20282-1:2006, définition 3.8]

4.13**produit usuel**

produit de consommation courante ou produit d'accès et d'utilisation grand public, 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]

4.14**objectif**

but à atteindre

[ISO 9241-11:1998, définition 3.8]

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

4.15

utilisateurs cibles

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

NOTE 1 Adapté de l'ISO 9241-9:2000, définition 3.4.6.

NOTE 2 Dans de nombreux cas, la population d'utilisateurs effectifs est différente de celle prévue à l'origine par le fabricant. Le groupe d'utilisateurs cibles est basé sur des estimations réalistes de l'identification de la population d'utilisateurs effectifs du produit.

[ISO 20282-1:2006, définition 3.12]

4.16

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 le logiciel.

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

4.17

objectif(s) principal(aux)

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

[ISO 20282-1:2006, définition 3.14]

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

4.18

satisfaction

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

[ISO 9241-11:1998, définition 3.4]

NOTE 1 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.

NOTE 2 La satisfaction eu égard à l'installation est mesurée par la satisfaction eu égard à l'emploi lorsque l'objectif est la première installation d'un produit.

4.19

satisfaction eu égard à l'installation

satisfaction eu égard à l'emploi lorsque l'objectif est la première installation d'un produit

4.20

satisfaction eu égard à l'emploi

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

[ISO 20282-1:2006, définition 3.16]

4.21

tâche

activités requises pour atteindre un objectif

NOTE Ces activités peuvent être physiques et/ou cognitives.

[ISO 9241-11:1998, définition 3.9]

4.22**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]

4.23**utilisateur**

personne qui interagit avec le produit

[ISO 9241-11:1998, définition 3.7]

4.24**caractéristiques de l'utilisateur**

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

[ISO 20282-1:2006, définition 3.20]

4.25**interface utilisateur**

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

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 communiquant la température à l'utilisateur.

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

[ISO 20282-1:2006, définition 3.21]

[ISO/PAS 20282-4:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ecfb85d5-6268-49aa-99b4-f94571a8b1c0/iso-pas-20282-4-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ecfb85d5-6268-49aa-99b4-f94571a8b1c0/iso-pas-20282-4-2007>

4.26**groupe d'essai**

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

[ISO/TS 20282-2:2006, définition 4.22]

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

produit usuel qui fournit un service au grand public

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

[ISO 20282-1:2006, définition 3.22]

5 Objectif des essais de facilité d'installation

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

NOTE 1 Cette méthode est complémentaire aux méthodes d'évaluation formative qui utilisent un plus petit nombre de participants (voir Annexe B).

Cette méthode d'essai peut être utilisée par

- les fabricants, pour évaluer si les exigences d'utilisabilité ont été respectées et/ou pour démontrer la facilité d'installation d'un produit à des fins de marketing, ou
- les acheteurs potentiels provenant d'entreprises ou les organismes d'essai, pour comparer plusieurs produits.

EXEMPLE Un fabricant veut démontrer qu'il est très facile d'installer une imprimante/copieuse domestique à fonction multiple. Un échantillon de 50 personnes possédant une imprimante/copieuse est recruté de manière à être représentatif en termes d'âge, d'éducation et de possession de différentes marques (étant entendu que ces éléments constituent les principaux facteurs qui conditionnent la facilité d'installation). L'essai se déroule en une journée. Chaque séance est prévue pour durer au total 10 min à 30 min, et 5 équipements sont disponibles. À l'issue de chaque essai, l'imprimante/copieuse est réglée sur ses paramètres par défaut et remballée telle qu'elle serait parvenue au client. Les utilisateurs sont issus d'un groupe de personnes dans une salle d'attente. Il est demandé à chaque personne d'installer l'imprimante/copieuse, d'imprimer et de copier une page d'essai. Le résultat d'essai est donné sous forme de taux de succès et de temps médian de réalisation de la tâche, avec un intervalle de confiance. Pour être sûr à 95 % que 80 % de la population est en mesure d'installer l'imprimante/copieuse, 45 personnes sur les 50 ayant participé à l'essai doivent avoir réussi.

NOTE 2 L'ISO/TS 20282-2 spécifie une méthode d'essai similaire pour les produits grand public d'accès et d'utilisation immédiats, et l'ISO/PAS 20282-3 spécifie une méthode similaire pour la facilité d'installation des produits de consommation courante.

6 Mode opératoire d'essai

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

- a) Identifier le produit à soumettre à essai, voir 7.1.
- 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) Décider d'essayer un ou plusieurs groupes, voir 7.4.1.
- e) Identifier les mesures requises et si des valeurs sont requises pour ces mesures, ou bien 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) Établir un mode opératoire d'essai comprenant un groupe représentatif d'utilisateurs pour installer le produit, voir 7.4.7.
- 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 7.5.
- i) Calculer l'efficacité d'installation (taux de succès en pourcentage) et, éventuellement, l'efficience d'installation (temps médian de réalisation de la tâche) et la satisfaction eu égard à l'installation (moyenne des notes du questionnaire), voir Article 8.
- j) Élaborer un rapport complet et/ou un court résumé, voir Article 9.

7 Méthode d'essai

7.1 Identifier le produit

Identifier le produit spécifique et sa version à soumettre à essai.

Le produit doit être livré tel qu'il serait normalement reçu par l'utilisateur.

Les produits de consommation courante peuvent être soumis à essai avec des instructions séparées, si ces dernières sont disponibles par type.

EXEMPLE Un téléphone mobile est livré dans une boîte avec toute la documentation associée, ou, professionnellement, un four est livré et installé à domicile connecté à une bouteille à gaz ou à l'électricité, cependant ni l'horloge ni les autres commandes ne sont configurées.

7.2 Spécifier le contexte d'utilisation prévu

7.2.1 Identifier les critères de réussite de l'installation

La ou les conditions pour la réussite d'une installation doivent être identifiées sur la base des informations fournies par le fabricant.

L'objectif principal est l'installation des configurations les plus courantes.

Les critères d'installation complète et effective doivent être spécifiés.

7.2.2 Identifier les procédures d'installation

La procédure d'installation prévue doit être identifiée. Les informations fournies par le fabricant peuvent permettre d'y parvenir. Des exemples sont donnés en Annexe A.

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

7.2.3 Spécifier les groupes d'utilisateurs cibles ou effectifs

Les utilisateurs cibles ou effectifs, prévus pour installer le produit, doivent être identifiés sur la base, par exemple, des informations fournies par le fabricant.

NOTE Si l'installation requiert des connaissances spéciales (par exemple l'utilisation d'outils), il est possible que le groupe d'utilisateurs choisi pour l'installation ne soit pas le même que celui qui s'en sert réellement.

Certains produits sont destinés à des segments spécifiques de la population (par exemple relatifs au revenu ou au groupe d'âge), ou peuvent appartenir à une famille de produits de consommation courante apparentés, destinés à différents secteurs du marché. L'étendue de chaque caractéristique de l'utilisateur mentionnée dans l'ISO 20282-1:2006, Article 7, quand un effet significatif sur la facilité d'installation est supposé, doit être spécifiée.

EXEMPLE Il est prévu que la population d'utilisateurs d'un téléphone mobile soit constituée de 80 % d'anglophones, 10 % de francophones et 10 % de personnes parlant d'autres langues. Tous les utilisateurs sont supposés avoir déjà utilisé un téléphone mobile auparavant pour effectuer des appels.

Pour que ces groupes d'utilisateurs soient inclus dans l'essai, les informations suivantes sont nécessaires.

- Quelles caractéristiques de l'utilisateur sont susceptibles d'affecter la facilité d'installation du produit?
- Quel éventail de caractéristiques existe-t-il au sein du groupe d'utilisateurs cibles ou effectifs?
- Quelle est la répartition attendue de chaque caractéristique pertinente de l'utilisateur?