

NORME INTERNATIONALE

Rasoirs électriques à usage domestique - Évaluation de l'expérience et de la satisfaction des utilisateurs

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2026 IEC, Geneva, Switzerland

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Secretariat
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11

info@iec.ch
www.iec.ch

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Recherche de publications IEC -

webstore.iec.ch/advsearchform

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études, ...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: sales@iec.ch.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Découvrez notre puissant moteur de recherche et consultez gratuitement tous les aperçus des publications, symboles graphiques et le glossaire. Avec un abonnement, vous aurez toujours accès à un contenu à jour adapté à vos besoins.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 500 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 25 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	3
1 Domaine d'application	5
2 Normative références	5
3 Termes et définitions.....	5
4 Liste des évaluations.....	6
5 Évaluation de l'expérience de l'utilisateur (3.5) pour comparer différents rasoirs électriques	6
5.1 Composition des panels d'essai	6
5.2 Durée et procédure de test	7
5.2.1 Durée du test.....	7
5.2.2 Procédure de test	7
5.2.3 Manipulation, commodité et stockage, etc.....	7
5.3 Distribution de rasoirs électriques.....	8
5.4 Analyse statistique.....	8
5.5 Classement final.....	9
6 Évaluation de la satisfaction de l'utilisateur pour un rasoir électrique particulier	9
6.1 Satisfaction de l'utilisateur (3.6) relative aux performances et aux caractéristiques d'un rasoir électrique particulier.....	9
6.1.1 Instruction générale	9
6.1.2 Panels d'évaluation	9
6.1.3 Attributs d'évaluation.....	10
6.1.4 Mode d'évaluation	10
6.1.5 Attribution de points	10
6.2 Satisfaction de l'utilisateur (3.6) en ce qui concerne les aspects généraux d'un rasoir électrique particulier	12
6.2.1 Instruction générale	12
6.2.2 Panels d'évaluation	12
6.2.3 Attributs d'évaluation.....	12
6.2.4 Mode d'évaluation	12
6.2.5 Attribution de points	12
Annexe A (normative) Questionnaires.....	14
Annexe B (informative) Instructions pour les testeurs	24
Annexe C (informative) Schéma de distribution.....	25
Annexe D (informative) Variations possibles du schéma d'essai	28
Bibliographie.....	29
Figure 1 – Un exemple de résultat pour neuf rasoirs électriques, X_1 à X_9	9
Tableau 1 – Sources de variation et nombre associé de degrés de liberté	8
Tableau 2 – La pondération relative aux différents attributs en ce qui concerne les performances et les caractéristiques des rasoirs.....	11
Tableau 3 – La pondération relative aux différents attributs en ce qui concerne l'aspect général du rasoir électrique.....	13
Tableau C.1 – Exemple de schéma de distribution pour 9 types de rasoirs électriques	25

Tableau C.2 – Exemple de schéma de distribution pour 9 types de rasoirs électriques, en particulier lorsque le nombre de testeurs est deux fois plus élevé que le nombre de rasoirs.....	26
Tableau C.3 – Période d'introduction et première semaine du schéma de distribution.....	26
Tableau D.1 – Variations possibles du programme d'essais	28

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**Rasoirs électriques à usage domestique -
Évaluation de l'expérience et de la satisfaction des utilisateurs**

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. À cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'IEC attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'IEC n'a pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse <https://patents.iec.ch>. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

L'IEC 61254 a été préparée par le sous-comité 59L: Petits appareils domestiques, du comité d'études IEC 59: Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques et analogues. Il s'agit d'une Norme internationale.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition publiée en 1993. Cette édition constitue une révision technique.

Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente:

- a) modification du titre et du champ d'application de la norme (Domaine d'application et Article 1);
- b) ajout de la définition de l'expérience et de la satisfaction de l'utilisateur (3.5, 3.6);
- c) modification de la liste des évaluations (Article 4)
- d) introduction de l'évaluation de la satisfaction de l'utilisateur pour un rasoir électrique donné (Article 6);
- e) élimination des mesures de contrôle de manière objective, telles que les méthodes de mesure des dimensions, du temps de fonctionnement et l'analyse gravimétrique de la différence de proximité du rasage;
- f) modification des questionnaires à l'Annexe A.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

Projet	Rapport de vote
59L/290/CDV	59L/302/RVC

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à son approbation.

La langue employée pour l'élaboration de cette Norme internationale est l'anglais.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2, il a été développé selon les Directives ISO/IEC, Partie 1 et les Directives ISO/IEC, Supplément IEC, disponibles sous www.iec.ch/members_experts/refdocs. Les principaux types de documents développés par l'IEC sont décrits plus en détail sous www.iec.ch/publications/.

Les termes en **gras** dans le texte sont définis à l'Article 3.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous webstore.iec.ch dans les données relatives au document recherché. À cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé, ou
- révisé.

1 Domaine d'application

Le présent document s'applique aux **rasoirs électriques pour hommes** (3.1) et à leurs **tondeuses** (3.4) destinés à une utilisation domestique.

Le présent document traite des méthodes d'évaluation de l'**expérience de l'utilisateur** (3.5) et de la **satisfaction de l'utilisateur** (3.6), de manière subjective, pour les **rasoirs électriques pour hommes** (3.1) et leurs **tondeuses** (3.4) dont la tension nominale n'est pas supérieure à 250 V.

Le présent document ne spécifie pas d'exigences en matière de sécurité ou de performances.

2 Normative références

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

3.1

rasoir électrique

appareil utilisant l'énergie électrique pour actionner la tête de rasage pour le rasage

3.2

rasoir électrique rotatif

rasoir électrique (3.1) à tête(s) de rasage ronde(s) et à lames généralement rotatives

3.3

rasoir électrique vibrant

rasoir électrique (3.1) avec tête(s) de rasage linéaire(s) et généralement des lames vibrantes

3.4

tondeuse

accessoire qui est incorporé au **rasoir électrique** (3.1) et utilisé pour toiletter des poils particuliers du visage

Note 1 à l'entrée: Des exemples de poils faciaux particuliers sont la moustache, la barbe ou les moustaches latérales, etc.

3.5

expérience de l'utilisateur

perceptions et réactions d'une personne résultant de l'utilisation d'un produit

[SOURCE: ISO 9241-210:2019, 3.15, modifiée - Dans la définition, "utilisateur" a été remplacé par "personne", " qui résultent de l'utilisation effective et/ou anticipée d'un système, produit ou service" a été remplacé par "résultant de l'utilisation d'un produit" et les Notes à l'article ont été supprimées].

3.6**satisfaction de l'utilisateur**

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 to entry: L'utilisation anticipée peut influencer sur la satisfaction lors de l'utilisation réelle.

[SOURCE: ISO 9241-210:2019, 3.10, modifiée – "de l'utilisateur" a été ajouté au terme.]

4 Liste des évaluations

En fonction de l'appareil, les évaluations suivantes doivent être effectuées, le cas échéant:

4.1 Expérience de l'utilisateur (3.5) pour comparer différents rasoirs électriques.

4.2 Satisfaction de l'utilisateur (3.6) pour un rasoir électrique particulier:

- **satisfaction de l'utilisateur (3.6)** à l'égard des performances et des caractéristiques d'un **rasoir électrique (3.1)**;
- **satisfaction de l'utilisateur (3.6)** en ce qui concerne les aspects généraux d'un **rasoir électrique particulier (3.1)**.

5 Évaluation de l'expérience de l'utilisateur (3.5) pour comparer différents rasoirs électriques**5.1 Composition des panels d'essai**

Chaque panel doit être composé de manière à être raisonnablement représentatif de la population masculine adulte du pays dans lequel le test est effectué, une attention particulière étant accordée à la densité des cheveux, à la vitesse de pousse de la barbe, à la dureté de la barbe, à la sensibilité à l'irritation de la peau et au temps nécessaire pour se raser.

Chaque testeur de panneaux doit ne présenter aucune douleur ou blessure au visage et ne pas avoir de peau allergique.

Chaque testeur de panneaux doit être l'utilisateur potentiel, avoir une attitude positive à l'égard des fonctions et ne pas être influencé par des idées préconçues.

Le panel d'essai est divisé en sous-panneaux de taille égale. Chaque sous-panneau représente l'un des deux systèmes de base du **rasoir électrique (3.1)**:

- testeurs de **rasoir électrique rotatif (3.2)**;
- testeurs de **rasoir électrique vibrant (3.3)**.

Pour des raisons statistiques, le nombre de testeurs dans chacun des sous-panels ci-dessus doit être d'au moins 12.

NOTE 1 Alors qu'un certain écart entre la composition du panel d'essai et la situation réelle d'un pays n'aura pas d'influence notable sur les résultats, il est essentiel que les sous-panels aient des compositions comparables.

NOTE 2 L'essai peut être effectué lorsqu'il n'y a qu'un seul type de **rasoir électrique** (3.1). Par exemple, évaluation entre trois **rasoirs électriques rotatifs** (3.2) de marques ou de modèles différents ou trois **rasoirs électriques vibrants** (3.3) de marques ou de modèles différents.

NOTE 3 Un sous-panel composé de testeurs qui utilisent des rasoirs humides (lames de rasoir) peut être pris en considération si nécessaire.

5.2 Durée et procédure de test

5.2.1 Durée du test

La durée du test dépend du nombre de types/modes de **rasoirs électriques** (3.1) et de testeurs, mais contient généralement une période d'introduction et une période de test.

La période de test est précédée d'une période d'introduction de deux semaines au cours de laquelle les testeurs se familiarisent avec l'autre système de rasage, à savoir les utilisateurs du **rasoir électrique rotatif** (3.2) se rasent avec des **rasoirs électriques vibrants** (3.3), et les utilisateurs du **rasoir électrique vibrant** (3.3) se rasent avec des **rasoirs électriques rotatifs** (3.2).

La période de test de chaque **rasoir électrique** (3.1), dont il convient qu'elle commence dans la semaine qui suit la période d'introduction, comporte trois jours de rasage. Le premier jour de chaque période de test, le testeur utilise son propre rasoir (voir schéma A dans l'Annexe D).

Si un petit nombre de modèles de **rasoirs électriques** (3.1) doit être testé, la période d'essai de trois jours pour chaque **rasoir électrique** (3.1) peut être étendue à six jours. Le jour 7, le testeur utilise son propre rasoir (voir le schéma B dans l'Annexe D).

Pour les testeurs ayant une faible densité de poils de barbe ou une barbe légère, chaque jour de test peut être précédé d'un jour sans rasage (voir le schéma C dans l'Annexe D).

5.2.2 Procédure de test

Jour 1:

Le premier jour de rasage, chaque testeur se rase avec son propre rasoir, qui est utilisé comme référence. Le questionnaire 1 de l'Annexe A doit être rempli immédiatement après le rasage.

NOTE 1 Le questionnaire 1 n'est pas inclus dans l'analyse finale. Il permet à l'institut de test de caractériser les panels de test, notamment en ce qui concerne le niveau moyen des notes de jugement.

Jour 2 et jour 3:

Les deuxième et troisième jours de rasage, le testeur se rase avec l'un des rasoirs d'essai. Les deux jours, le testeur doit enregistrer le temps de rasage avec un chronomètre et, immédiatement après le rasage, remplit le questionnaire 2 de l'Annexe A relatif au temps de rasage, à la propreté et à l'irritation de la peau.

NOTE 2 Des variantes possibles du schéma d'essai sont données à l'Annexe D.

5.2.3 Manipulation, commodité et stockage, etc.

Pour chaque période d'essai, la manipulation, la commodité, le stockage, etc. du rasoir testé sont évalués et le questionnaire 3 de l'Annexe A doit être rempli le dernier jour de la période d'essai.