

ISO/TC 34/SC 12

Secrétariat: IRAM

Début de vote:  
**2015-10-15**

Vote clos le:  
**2015-12-15**

---

---

## Analyse sensorielle — Méthodologie — Essai de comparaison par paires

### AMENDEMENT 1

*Sensory analysis — Methodology — Paired comparison test*  
AMENDMENT 1

**ITEH STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)  
Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d188687b-705d-4e29-9e00-c6ed7d590d23/iso-5495-2005-ama-1>  
2016

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

**Veillez consulter les notes administratives en page iii**



Numéro de référence  
ISO 5495:2005/FDAM 3:2015(F)

## TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN

Le présent projet final a été élaboré dans le cadre de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et soumis selon le mode de collaboration **sous la direction de l'ISO**, tel que défini dans l'Accord de Vienne. Le projet final a été établi sur la base des observations reçues lors de l'enquête parallèle sur le projet.

Le projet final est par conséquent soumis aux comités membres de l'ISO et aux comités membres du CEN en parallèle à un vote d'approbation de deux mois au sein de l'ISO et à un vote formel au sein du CEN.

**Les votes positifs ne doivent pas être accompagnés d'observations.**

**Les votes négatifs doivent être accompagnés des arguments techniques pertinents.**

**ITEH STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)  
Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7d8687b-705d-4e29-9e00-c6ed7d590d23/iso-5495-2005-amd-1-2016>



### DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015, Publié en Suisse

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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
copyright@iso.org  
www.iso.org

## 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 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. 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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](#).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 12, *Analyse sensorielle*.

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

Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7d8687b-705d-4e29-9e00-c6ed7d590d23/iso-5495-2005-amd-1-2016>

# Analyse sensorielle — Méthodologie — Essai de comparaison par paires

## AMENDEMENT 1

Page 15, Annexe B, B.5.2

Remplacer le paragraphe B.5.2 par ce qui suit:

### B.5.2 Analyse et interprétation des résultats

Dans l'Exemple 1 (essai par paires unilatéral), les données étaient les suivantes:  $n = 30$ ,  $x = 21$ ,  $\alpha = 0,05$ . À partir de ces données, l'analyste effectue les calculs suivants:

- $p_c = x/n = 21/30 = 0,7$ ,
- $\hat{p}_d$  (proportion de sujets percevant une différence) =  $2p_c - 1 = 2 \times 0,7 - 1 = 0,4$ ,
- $s_d$  (erreur-type de  $p_d$ ) =  $2\sqrt{(n \times x - x^2) / n^3} = 2\sqrt{(30 \times 21 - 21^2) / 30^3} = 0,167$ , et
- limite inférieure de l'intervalle de confiance unilatéral à 95 % =  $\hat{p}_d - z_{\alpha} s_d = 0,4 - 1,64 \times 0,167 = 0,125$ .

L'analyste sensoriel peut donc être sûr à 95 % que la proportion de consommateurs qui perçoivent le prototype comme étant plus croustillant que le contrôle est plus élevée d'au moins 12 % que la proportion de consommateurs qui perçoivent le contrôle comme étant plus croustillant que le prototype. Ce résultat est conforme à la conclusion donnée dans l'Exemple 1, puisqu'il montre que l'intervalle de confiance unilatéral ne contient pas la valeur zéro.

Dans l'Exemple 3 (essai bilatéral de différence par paires), les données étaient les suivantes:  $n = 44$ ,  $x = 32$ ,  $\alpha = 0,05$ . Il s'ensuit que:

- $p_c = x/n = 32/44 = 0,73$ ,
- $\hat{p}_d$  (proportion de sujets percevant une différence) =  $2p_c - 1 = 2 \times 0,73 - 1 = 0,45$ ,
- $s_d$  (erreur-type de  $p_d$ ) =  $2\sqrt{(n \times x - x^2) / n^3} = 2\sqrt{(44 \times 32 - 32^2) / 44^3} = 0,134$ ,
- limite supérieure de confiance à 95 % =  $\hat{p}_d + z_{\alpha/2} s_d = 0,45 + 1,96 \times 0,134 = 0,71$ , et
- limite inférieure de confiance à 95 % =  $\hat{p}_d - z_{\alpha/2} s_d = 0,45 - 1,96 \times 0,134 = 0,19$ .

L'analyste sensoriel peut donc être sûr à 95 % qu'au moins 19 %, et au plus 71 %, de la population est capable de distinguer les échantillons. Ce résultat est conforme à la conclusion donnée dans l'Exemple 3, indiquant l'échantillon A comme étant le plus salé, puisqu'il montre que l'intervalle de confiance ne contient pas la valeur zéro.

Dans l'Exemple 4 (essai bilatéral de similitude par paires), les données étaient les suivantes:  $n = 120$ ,  $x = 67$ ,  $\beta = 0,05$  et la valeur critique de  $p_d = 30$  %. Dans le cas d'un essai bilatéral, la valeur de  $x$  est celle de l'échantillon le plus souvent choisi (c'est-à-dire le nombre de fois que cet échantillon a été choisi), quel qu'il soit. Le calcul permet donc d'obtenir les valeurs suivantes:

- $p_c = x/n = 67/120 = 0,56$ ,
- $\hat{p}_d$  (proportion de sujets percevant une différence) =  $2p_c - 1 = 2 \times 0,56 - 1 = 0,12$ ,

- $s_d$  (erreur-type de  $p_d$ ) =  $2\sqrt{(n \times x - x^2) / n^3} = 2\sqrt{(120 \times 67 - 67^2) / 120^3} = 0,09$ , et
- limite supérieure de confiance à 95 % =  $\hat{p}_d + z_{\beta/2} s_d = 0,12 + 1,96 \times 0,09 = 0,29$ .

L'analyste sensoriel peut donc être sûr à 95 % que la proportion réelle de la population capable de distinguer les échantillons n'est pas plus élevée que 29 %. Pour l'essai de similitude, le niveau de confiance choisi par l'analyste est de  $100(1 - \beta) = 95$  %. Puisque 29 % est une valeur inférieure à la limite établie au préalable (à savoir la valeur critique de  $p_d = 30$  %), l'analyste peut en conclure avec un niveau de confiance de 95 % que les échantillons sont suffisamment similaires, pour ce qui concerne le «glissant» de la surface, pour être utilisés de façon interchangeable.

Étant donné que  $x$  a été défini comme la valeur de l'échantillon le plus souvent choisi, quel qu'il soit, seule la limite supérieure de l'intervalle de confiance bilatéral a besoin d'être calculée.

**ITEH STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)  
Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7d8687b-705d-4e29-9e00-c6ed7d590d23/iso-5495-2005-amd-1-2016>

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

Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7d8687b-705d-4e29-9e00-c6ed7d590d23/iso-5495-2005-amd-1-2016>

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

Full standard:  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d7d8687b-705d-4e29-9e00-c6ed7d590d23/iso-5495-2005-amd-1-2016>