

---

---

**Analyse sensorielle — Directives  
générales pour la conception de locaux  
destinés à l'analyse**

*Sensory analysis — General guidance for the design of test rooms*

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

[ISO 8589:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ba87508a-da5f-4fc8-9650-e25632c53a39/iso-8589-2007)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ba87508a-da5f-4fc8-9650-  
e25632c53a39/iso-8589-2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ba87508a-da5f-4fc8-9650-e25632c53a39/iso-8589-2007)



**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 8589:2007](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ba87508a-da5f-4fc8-9650-e25632c53a39/iso-8589-2007>



**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](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 <b>Domaine d'application</b> .....	1
2 <b>Références normatives</b> .....	1
3 <b>Termes et définitions</b> .....	1
4 <b>Principe</b> .....	1
5 <b>Implantation de l'installation</b> .....	2
6 <b>Local d'essai</b> .....	2
6.1 <b>Exigences générales</b> .....	2
6.2 <b>Cabines d'essai</b> .....	4
6.3 <b>Espace destiné au travail en groupe</b> .....	6
7 <b>Local de préparation</b> .....	6
7.1 <b>Exigences générales</b> .....	6
7.2 <b>Équipements</b> .....	7
8 <b>Bureau</b> .....	7
8.1 <b>Exigences générales</b> .....	7
8.2 <b>Dimensions</b> .....	7
8.3 <b>Aménagement</b> .....	7
9 <b>Locaux annexes</b> .....	8
10 <b>Information complémentaire</b> .....	8
<b>Annexe A (informative) Exemples d'agencement de locaux d'essai</b> .....	9
<b>Bibliographie</b> .....	17

## 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.

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 8589 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits alimentaires*, sous-comité SC 12, *Analyse sensorielle*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 8589:1988), qui fait l'objet d'une révision technique.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ba87508a-da5f-4fc8-9650-e25632c53a39/iso-8589-2007>

# Analyse sensorielle — Directives générales pour la conception de locaux destinés à l'analyse

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale donne des directives générales pour la conception de locaux destinés à l'analyse sensorielle de produits.

Elle décrit les exigences à respecter pour l'implantation d'une installation composée d'un local d'essai, d'un local de préparation et d'un bureau, en précisant ce qui est essentiel ou bien ce qui est simplement souhaitable.

La présente Norme internationale n'est pas propre à un produit ou à un type d'essai.

NOTE Le local d'essai peut être identique pour des produits alimentaires ou des produits non alimentaires lorsque ceux-ci sont évalués par des méthodes d'analyse sensorielle. Toutefois il peut être nécessaire d'adapter le local d'essai à chaque utilisation spécifique. Des modifications de conception des locaux sont souvent nécessaires pour des produits spécifiques et pour des types spécifiques d'essais. Cela est particulièrement le cas lorsque les locaux d'essai doivent être utilisés pour l'évaluation de produits non alimentaires.

Bien que de nombreux principes d'essai soient identiques, la présente Norme internationale ne traite pas des installations d'essai destinées à un examen spécialisé de produits dans le cadre d'applications d'inspection ou de plans de contrôle de la qualité en usine. [ISO 8589:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ba87508a-da5f-4fc8-9650-e25632c53a39/iso-8589-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ba87508a-da5f-4fc8-9650-e25632c53a39/iso-8589-2007>

## 2 Références normatives

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

ISO 5492, *Analyse sensorielle — Vocabulaire*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5492 s'appliquent.

## 4 Principe

Les locaux d'essai sont conçus pour

- réaliser des évaluations sensorielles dans des conditions connues, contrôlées et offrant un minimum de distractions, et
- réduire les effets que les facteurs psychologiques et les conditions physiques peuvent avoir sur le jugement humain.

## 5 Implantation de l'installation

Les possibilités d'implantation des locaux destinés aux analyses sensorielles se présentent différemment selon que l'on construit de nouveaux bâtiments ou que l'on aménage des espaces pré-existants.

L'implantation type comprend ce qui suit:

- un local d'essai permettant le travail individuel en cabine ou en groupe;
- un local de préparation;
- un bureau;
- un vestiaire et des toilettes;
- un local pour stocker les fournitures;
- un local pour stocker les échantillons;
- une salle d'attente pour les sujets.

L'implantation minimale comprend

- un local d'essai permettant le travail individuel en cabine ou en groupe, et
- un local de préparation.

Il convient que l'installation soit aisément accessible aux sujets et qu'elle ne soit pas située dans un endroit où un va-et-vient important a lieu (par exemple près d'une cafétéria), à moins que des aménagements aient été réalisés afin de réduire tout bruit et toute distraction. Il convient également de réaliser des aménagements raisonnables pour permettre aux personnes ayant des handicaps physiques d'accéder au local.

Un local est recommandé afin que les sujets puissent se rassembler ou patienter avant d'entrer dans la salle de test. Il convient que la disposition des installations soit aisément accessible au nettoyage et qu'elle permette de bonnes conditions d'hygiène.

Voir des exemples de l'agencement de locaux d'essai dans l'Annexe A.

## 6 Local d'essai

### 6.1 Exigences générales

#### 6.1.1 Situation

Il convient que le local d'essai soit situé près du local de préparation. Ces locaux sont en général suffisamment proches l'un de l'autre pour faciliter la présentation d'échantillons, mais également suffisamment séparés pour réduire les perturbations, comme les odeurs et les bruits. (Voir également en 7.1).

Les sujets ne doivent ni entrer dans le local ni en sortir en traversant la salle de préparation, ce qui pourrait créer des biais pour les résultats.

#### 6.1.2 Température et état hygrométrique

La température du local d'essai doit être contrôlée. Il convient que l'hygrométrie soit contrôlable si elle est susceptible d'affecter le produit pendant l'évaluation.

En général, il convient que les niveaux de température soient agréables aux sujets, à moins que le produit soumis à essai ne nécessite des conditions inhabituelles.

### 6.1.3 Bruit

Pendant les essais, le niveau de bruit doit être réduit au minimum. Il est donc souhaitable que la pièce soit insonorisée et dispose de sols réduisant les bruits liés à la marche et au mouvement d'objets.

### 6.1.4 Odeurs

Le local d'essai doit être relativement exempt d'odeurs. Cela peut être réalisé notamment en installant l'air conditionné avec des filtres à charbon actif. Si nécessaire, une légère surpression dans le local d'essai peut permettre de réduire l'entrée d'air provenant d'autres zones.

Il est nécessaire que le local soit construit en un matériau facile à nettoyer et pouvant être maintenu sans odeurs. Les meubles et équipements tels que les tapis, les chaises, etc. ne doivent pas émettre d'odeurs pouvant perturber l'évaluation. En fonction du mode d'utilisation du laboratoire, il peut être nécessaire d'éviter les surfaces en tissu à cause de l'absorption des odeurs et de la difficulté de nettoyage.

Il convient que les produits de nettoyage utilisés ne laissent pas d'odeurs dans la pièce.

### 6.1.5 Décoration

La couleur des murs du local d'essai et des équipements doit être neutre afin de ne pas modifier la couleur des échantillons. Le blanc légèrement teinté ou le gris clair neutre sont des couleurs recommandées (le gris foncé peut être approprié pour les sols et les chaises).

### 6.1.6 Éclairage

Les sources, les types de lumière et les niveaux d'éclairage revêtent une grande importance pour toute analyse sensorielle. Il faut prêter attention, lorsque cela s'applique, à l'éclairage général dans tous les locaux et à l'éclairage dans chaque cabine du jury. L'éclairage du local d'essai doit être uniforme, exempt d'ombres marquées et contrôlable.

Bien que n'étant pas exigées, des lampes dont la fonction est de reproduire une condition d'éclairage spécifique peuvent être choisies.

**EXEMPLE** Les éclairages ayant une température de couleur proximale de 6 500 K fournissent une lumière neutre adéquate et de qualité similaire à celle de la «lumière du jour nordique»; les éclairages de 5 000 K à 5 500 K ayant un indice élevé de rendement de couleur peuvent simuler un éclairage de «midi».

Un éclairage spécial peut se révéler particulièrement important dans le cas d'une évaluation de la couleur de produits ou de matériaux. Un dispositif d'éclairage spécial peut également être nécessaire pour masquer des différences de couleurs ou des différences visuelles non souhaitées et non évaluées dans l'essai. Les dispositifs suivants peuvent être utilisés:

- un atténuateur,
- des lampes colorées,
- des filtres colorés,
- les lumières noires, ou
- des sources lumineuses monochromatiques telles que les lampes à vapeur de sodium.

Au cours des essais réalisés auprès des consommateurs, il est souvent possible de choisir un éclairage similaire à celui du lieu où le produit est prévu d'être utilisé. Le type d'éclairage requis dépend ainsi du type d'essai réalisé.

### 6.1.7 Conditions de sécurité

Des conditions de sécurité particulières et appropriées à ce type de laboratoire doivent être prises en considération, comme des hottes de ventilation spécifiques pour les échantillons d'odeur, des emplacements de nettoyage des produits chimiques pour tout travail nécessitant la manipulation de substances chimiques et des conditions de sécurité spécifiques contre le feu pour tout travail nécessitant la manipulation d'équipements de cuisine.

Pour tout type de laboratoire, il convient de situer les issues de secours au bon endroit.

## 6.2 Cabines d'essai

### 6.2.1 Exigences générales

Au cours de nombreux essais sensoriels, il est demandé aux sujets de fournir des appréciations personnelles et indépendantes. Les sujets utilisent alors généralement des cabines d'essai individuelles afin de limiter toute distraction et d'éviter toute communication pendant les évaluations.

### 6.2.2 Nombre

Le nombre des cabines d'essai pouvant être implantées dépend de l'espace disponible et des essais couramment réalisés dans celui-ci. Ce nombre sera choisi de façon à ménager un espace suffisant pour les mouvements et pour la distribution des échantillons provenant de la zone de service.

### 6.2.3 Implantation

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

Bien qu'il soit recommandé d'avoir des cabines implantées en permanence, l'utilisation de cabines temporaires et amovibles peut être nécessaire.

ISO 8589:2007

Si les cabines d'essai sont construites le long du mur séparant le local d'essai du local de préparation, il est recommandé qu'elles comportent des ouvertures permettant de passer les échantillons du local de préparation vers les cabines d'essai. Ces ouvertures doivent être conçues pour permettre un passage aisé des échantillons et munies de portes coulissantes ou de guichets verticaux à fermeture douce. Un comptoir de service s'avère alors pratique. Il est recommandé que les ouvertures soient conçues de manière à empêcher les sujets de voir la préparation ou le codage des échantillons.

Si elles sont nécessaires, il convient que les prises électriques soient commodément situées en des emplacements permettant le branchement des équipements électriques requis lors d'essais spécifiques.

Si un ordinateur est utilisé par les sujets pour l'entrée de données, les éléments de cet ordinateur nécessaires doivent être configurés afin de permettre au sujet de se concentrer sur la tâche sensorielle. Par exemple, l'écran doit être installé à une hauteur commode, il doit être configuré de manière à limiter tout éblouissement et il est recommandé en général de ne pas utiliser d'économiseurs d'écran. Il est recommandé de situer le clavier ou tout autre périphérique d'entrée à un niveau commode qui ne gêne pas l'évaluation des échantillons.

À moins que le groupe ne soit servi à des intervalles spécifiques, il est recommandé de concevoir un dispositif permettant au sujet de faire savoir à la personne dirigeant les essais qu'il est prêt pour évaluer un échantillon. Cela est particulièrement important s'il y a un mur de séparation entre le local de préparation et le local d'essai. Un interrupteur actionnant un signal lumineux du côté du local de préparation ou une fiche simplement glissée sous la porte de service peuvent être utilisés.

Il peut être utile de pourvoir les cabines d'essai d'un numéro ou d'un signe distinctif permettant leur identification ainsi que le repérage des sujets.



#### 6.2.4 Agencement et dimensions

La surface réservée au travail à l'intérieur de chaque cabine doit être suffisante pour pouvoir y placer aisément:

- les échantillons;
- les ustensiles;
- les crachoirs;
- si nécessaire, un évier;
- les produits utilisés pour rincer la bouche; et
- les formulaires de réponse et des stylos ou des terminaux informatiques.

La surface de travail doit également comporter un espace adéquat pour permettre de remplir les bulletins ou pour placer les systèmes informatisés de transmission des réponses.

Il est recommandé que la surface de travail ait au moins 0,9 m de largeur et 0,6 m de profondeur. Si des équipements supplémentaires sont nécessaires à l'intérieur de celle-ci, sa taille peut être augmentée. La surface de travail des cabines d'essai doit être à une hauteur convenable afin de permettre une évaluation confortable des échantillons.

Il convient que les séparations latérales entre les cabines d'essai dépassent la surface de travail de manière à isoler partiellement les sujets. Un dépassement de 0,3 m convient généralement. Les séparations peuvent aller du sol au plafond pour assurer un isolement complet, avec une conception permettant une ventilation et un nettoyage adéquat. Sinon, les séparations peuvent être suspendues au mur et entourer uniquement le sujet assis.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ba87508a-da5f-4fc8-9650->

Si les sujets sont assis, des sièges confortables, d'une hauteur compatible avec la surface de travail, doivent être prévus. Si le siège ne peut être ajusté ou déplacé, une distance minimale de 0,35 m est recommandée entre le siège et la surface de travail. Il convient que le déplacement des sièges soit insonore.

Les cabines peuvent être équipées d'éviers. Dans ce cas, la qualité et la température de l'eau (si elle est utilisée au cours de l'évaluation) doivent être contrôlées. Il convient de ne pas utiliser d'éviers si les dispositions ne sont pas prises pour assurer l'hygiène et la maîtrise des odeurs. Les éviers du type «à succion» permettent l'élimination des déchets, mais ils sont bruyants.

Si les lois locales le requièrent, il convient qu'au moins une cabine soit conçue d'une hauteur et d'une largeur permettant d'accueillir un sujet assis dans un fauteuil roulant.

#### 6.2.5 Couleur

L'intérieur d'une cabine destinée à un usage général doit être de couleur gris neutre mat avec un facteur de luminance d'environ 15 % (par exemple référence N4 ou N5 dans la classification de Munsell). Néanmoins, lorsqu'il s'agit de comparer des couleurs claires ou proches du blanc, l'intérieur de la cabine peut être coloré de manière à obtenir un facteur de luminance au moins égal à 30 % (par exemple référence N6 dans la classification de Munsell) afin d'obtenir un contraste de luminosité moindre avec la couleur à examiner.

#### 6.2.6 Éclairage

Voir 6.1.6 pour les recommandations relatives à l'éclairage général.

## 6.3 Espace destiné au travail en groupe

### 6.3.1 Exigences générales

Un espace destiné au travail en groupe doit être prévu afin de permettre aux sujets et à l'organisateur des essais de discuter. Cet espace peut être utilisé lors des premières sessions d'apprentissage et à tout moment lorsqu'une discussion collective s'avère nécessaire.

L'espace prévu doit être suffisamment grand pour y placer une table et des sièges confortables pour l'ensemble des sujets réalisant un essai en même temps (voir les exemples dans l'Annexe A).

La table doit être assez grande pour qu'on puisse y placer ce qui suit:

- un plateau ou un support pour poser les formulaires de réponse et les échantillons, pour chaque sujet;
- des produits supplémentaires tels que, le cas échéant, des échantillons de référence, des stylos, des crayons ou des tasses;
- si nécessaire, des postes de travail informatique.

Une table à centre mobile est utile pour permettre de passer les échantillons. La table peut également être équipée de cloisons amovibles pour séparer les sujets devant réaliser un travail individuel. Il est recommandé d'avoir un grand tableau ou un tableau papier pour pouvoir noter certains points lors des discussions.

### 6.3.2 Éclairage

iTeh STANDARD PREVIEW

Les exigences d'éclairage pour le travail en groupe sont en général identiques à celles décrites en 6.1.6.

## 7 Local de préparation

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ba87508a-da5f-4fc8-9650-e25632c53a39/iso-8589-2007>

### 7.1 Exigences générales

Un laboratoire (ou une cuisine) permettant la préparation des échantillons doit être situé dans le voisinage immédiat du local d'essai. L'implantation doit être effectuée de telle sorte que les sujets ne soient pas obligés de traverser le local de préparation pour accéder au local d'essai, ce qui pourrait créer des biais pour les résultats.

Une disposition rationnelle est essentielle dans et entre ces zones fonctionnelles.

Le local de préparation doit être bien ventilé de façon à éliminer les odeurs résultant de la préparation des aliments ainsi que les odeurs étrangères.

Les matériaux choisis pour les sols, les murs, les plafonds et le mobilier doivent être faciles à entretenir et doivent être à la fois exempts d'odeurs et non imprégnables par les odeurs.

Il est nécessaire de prévoir une certaine souplesse dans les installations de plomberie, de gaz et d'électricité lors de la construction du local afin de permettre des changements ultérieurs dans l'implantation des équipements.

## 7.2 Équipements

Le type d'équipement nécessaire dans le local de préparation dépend de la gamme des produits qui y sera préparée.

Les éléments principaux sont les suivants:

- une surface de travail;
- un évier et tout équipement nécessaire au nettoyage des fournitures;
- l'équipement, y compris l'équipement électrique, nécessaire à la conservation, à la préparation, au contrôle et à la présentation des échantillons (récipients, vaisselle, appareils électroménagers, etc.); cet équipement doit être en bon état de marche et étalonné comme nécessaire pour l'essai;
- l'équipement nécessaire au nettoyage;
- un conteneur pour les déchets;
- des éléments de rangement.

Des équipements annexes peuvent également être nécessaires.

Les récipients de préparation des échantillons et de stockage ainsi que les ustensiles et la coutellerie utilisés pour la préparation des échantillons doivent être fabriqués à partir de matériaux ne communiquant aucune odeur et aucun goût au produit, et empêchant toute altération ou contamination des échantillons.

(standards.iteh.ai)

## 8 Bureau

[ISO 8589:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ba87508a-da5f-4fc8-9650-e25632c53a39/iso-8589-2007)

### 8.1 Exigences générales

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ba87508a-da5f-4fc8-9650-e25632c53a39/iso-8589-2007>

Le bureau est un espace de travail où l'on effectue le travail administratif inhérent à l'analyse sensorielle. Il est indispensable que le bureau soit séparé du local d'essai, mais qu'il soit tout de même situé à proximité de celui-ci.

### 8.2 Dimensions

Il est nécessaire que le bureau soit suffisamment spacieux pour planifier les essais, concevoir les formulaires de réponse puis les trier et les dépouiller, analyser les résultats statistiquement, rédiger les rapports et, éventuellement, recevoir les clients afin de discuter des essais et des résultats.

### 8.3 Aménagement

En fonction des tâches spécifiques qui seront accomplies dans le bureau, ce dernier peut contenir les équipements suivants: un bureau ou une table de travail, une armoire de classement, une bibliothèque, des chaises, un téléphone, une calculatrice et un ordinateur pour analyser les résultats statistiquement.

Il convient de mettre à disposition une photocopieuse et des espaces de rangement pour stocker les dossiers, mais il n'est pas nécessaire qu'ils soient dans le bureau.