
**Analyse sensorielle — Guide général pour
la sélection, l'entraînement et le contrôle
des sujets —**

Partie 2:
Experts

<https://standards.iteh.ai/standards/ISO/ISO-8586-2-1994>
*Sensory analysis — General guidance for the selection, training and
monitoring of assessors —*
Part 2: Experts



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 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.

La Norme internationale ISO 8586-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34, *Produits agricoles alimentaires*, sous-comité SC 12, *Analyse sensorielle*.

ISO 8586-2:1994

L'ISO 8586 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Analyse sensorielle — Guide général pour la sélection, l'entraînement et le contrôle des sujets*:

- *Partie 1: Sujets qualifiés*
- *Partie 2: Experts*

Les annexes A, B et C de la présente partie de l'ISO 8586 sont données uniquement à titre d'information.

© ISO 1994

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Introduction

0.1 L'évaluation sensorielle peut être effectuée par différents types de sujets, appelés «sujets», «sujets qualifiés» et «experts» comme indiqué dans l'ISO 5492. La sélection, l'entraînement et le contrôle des sujets qualifiés font l'objet de l'ISO 8586-1. Cette partie de l'ISO 8586 traite des experts.

0.2 Les sujets appelés sujets qualifiés travaillent dans le cadre d'un jury et ne sont pas responsables du choix des essais utilisés, de la présentation des échantillons ou de l'interprétation des résultats. Ces questions sont du ressort de l'animateur du jury qui décide également de la somme d'informations à donner au jury. Le contrôle se fait par comparaison avec le jury pris dans son ensemble.

0.3 Il y a deux types d'experts, les sujets experts et les sujets experts spécialisés.

[ISO 8586-2:1994](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8586-2-1994)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8586-2-1994> Le **sujet expert** doit avoir démontré qu'il possède une acuité particulière lors du travail en jury, et bénéficier d'une bonne mémoire sensorielle à long terme, afin de lui permettre de réaliser des jugements fiables en l'absence d'échantillons de référence, si cela s'avère nécessaire.

Le **sujet expert spécialisé** doit, par ailleurs, avoir acquis des connaissances complémentaires spécifiques dans d'autres domaines, en particulier dans ceux portant sur la connaissance du ou des produits à évaluer, des procédés de fabrication ou du marketing, afin d'être en mesure d'interpréter les données sensorielles et d'en tirer des conclusions.

0.4 La présente partie de l'ISO 8586 traite principalement des principes pour la sélection, de l'entraînement et du contrôle des aptitudes et de la mémoire sensorielles, et ne donne que quelques directives générales sur le suivi des performances qu'il est toutefois nécessaire de contrôler fréquemment.

Bien qu'il ne soit pas nécessaire de faire particulièrement référence aux méthodes d'entraînement spécifiques qui sont utilisées dans certaines sphères commerciales, quelques illustrations sont données dans les annexes afin de montrer la diversité des manières d'aborder cet entraînement.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8586-2:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51ffcfd8-2492-4d07-84b2-e524723fbefc/iso-8586-2-1994>

Analyse sensorielle — Guide général pour la sélection, l'entraînement et le contrôle des sujets —

Partie 2: Experts

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8586 décrit les critères permettant de sélectionner des personnes ayant des aptitudes particulières parmi des sujets qualifiés, ou encore parmi des spécialistes de produits, des procédés de fabrication ou du marketing qui doivent avoir eux-même satisfait aux critères de sélection définis dans l'ISO 8586-1, et fournit des principes et des modes opératoires pour étendre leurs connaissances et leurs aptitudes jusqu'au niveau requis pour être sujets experts.

Elle complète les informations fournies dans l'ISO 6658.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 8586. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 8586 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 5492:1992, *Analyse sensorielle — Vocabulaire*.

ISO 6658:1985, *Analyse sensorielle — Méthodologie — Guide général*.

ISO 8586-1:1993, *Analyse sensorielle — Guide général pour la sélection, l'entraînement et le contrôle des sujets — Partie 1: Sujets qualifiés*.

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 8586, les définitions figurant dans l'ISO 5492, et en particulier les définitions suivantes s'appliquent.

NOTE 1 Les différences entre les divers types de sujets sont présentées dans le tableau 1. Ce tableau donne, en outre, des exemples de domaines dans lesquels ils peuvent accomplir leurs tâches.

3.1 sujet (sensoriel): Toute personne prenant part à un essai sensoriel.

3.1.1 sujet naïf: Personne ne répondant à aucun critère particulier.

3.1.2 sujet initié: Personne qui a déjà participé à un essai sensoriel.

3.2 sujet qualifié: Sujet choisi pour sa capacité à effectuer un essai sensoriel.

3.3 expert: Au sens large du terme, personne qui, par ses connaissances et son expérience, a la compétence requise pour fournir un avis dans les domaines sur lesquels il est consulté.

NOTE 2 En analyse sensorielle, il y a deux types d'experts, le sujet expert et le sujet expert spécialisé. Ceux-ci sont définis en 3.3.1 et 3.3.2.

Tableau 1

Type de sujet	Définition	Qualités requises par rapport au niveau précédent	Avantages liés à l'utilisation de tels sujets
Sujet qualifié	Sujet sélectionné pour sa capacité à effectuer un essai sensoriel.		
Sujet expert	Sujet qualifié qui a une excellente acuité sensorielle, qui est entraîné à l'utilisation des méthodes d'analyse sensorielle et qui est capable d'effectuer de façon fiable l'analyse sensorielle de divers produits.	Bonne constance des jugements, à la fois au cours d'une session et d'une session à l'autre. Bonne mémoire à long terme.	Un plus petit nombre de sujets est nécessaire pour un niveau donné de fiabilité des résultats. Une mémoire sensorielle à long terme et l'accumulation d'expériences multiples permettent la reconnaissance de caractéristiques particulières telles que des contaminations de goût. Les conclusions issues d'une évaluation par un jury d'experts sont plus persuasives (par exemple, devant un tribunal).
Sujet expert spécialisé	Sujet expert qui a une expérience complémentaire de spécialiste du produit et/ou des procédés de fabrication et/ou de la commercialisation et qui est capable de réaliser l'analyse sensorielle du produit et d'évaluer ou de prévoir les effets inhérents aux variations dues aux matières premières, recettes, conditions de fabrication, de stockage, vieillissement, etc.	Accumulation de l'expérience dans le domaine de spécialisation concerné. Aptitude à la reconnaissance et l'évaluation des propriétés sensorielles très développée. Mémorisation de références (points de repères). Reconnaissance des descripteurs-clés. Esprit déductif qui puisse être appliqué à la résolution de problèmes. Bonne capacité à décrire et communiquer ses conclusions ou à entreprendre les actions appropriées.	Le sujet expert spécialisé est entièrement responsable de tous ses jugements, commentaires et évaluation (y compris les activités relevant d'un animateur de jury). Le sujet expert spécialisé donne un avis sur les aspects sensoriels relevant de domaines contractuels ou légaux. Le sujet expert spécialisé évalue à un stade préliminaire tout besoin de modification de formulation ou des procédés de fabrication. Le sujet expert spécialisé est apte à prévoir comment le produit changera dans le temps au cours de sa production et de sa conservation. Le sujet expert spécialisé est apte à prévoir les conséquences pratiques des changements dans le produit causés par des variations des matières premières de fabrication, de conservation, etc.

3.3.1 sujet expert: Sujet qualifié qui a une excellente acuité sensorielle, qui est entraîné à l'utilisation des méthodes d'analyse sensorielle et qui est capable d'effectuer de façon fiable l'analyse sensorielle de divers produits.

3.3.2 sujet expert spécialisé: Sujet expert qui a une expérience complémentaire de spécialiste du et/ou des procédés de fabrication et/ou de la commercialisation et qui est capable de réaliser l'analyse sensorielle du produit et d'évaluer ou de prévoir les effets inhérents aux variations dues aux matières premières, recettes, conditions de fabrication, de stockage, vieillissement, etc.

4 Sélection

4.1 Généralités

Les candidats à l'entraînement doivent présenter le profil général suivant:

- ils doivent déjà avoir une certaine expérience de l'analyse sensorielle et avoir montré une aptitude confirmée à l'aide de l'ISO 8586-1;
- ils doivent être motivés et intéressés par le développement futur de leurs compétences, aussi bien dans le domaine de l'analyse sensorielle que dans celui des produits.

- c) ils doivent être disponibles pour pouvoir s'entraîner et pratiquer régulièrement et acquérir ainsi plus d'expérience dans la gamme de produits qui leur est soumise.

4.2 Sujets experts potentiels

Les animateurs de jurys doivent, chaque fois que possible, évaluer les performances des sujets sur toute une période de temps et sur les produits à considérer. Tout sujet qualifié démontrant une bonne répétabilité dans ses résultats, une acuité remarquable, une aptitude en ce qui concerne des propriétés spécifiques (par exemple: odeur ou flaveur parasites) ou lors du classement de produits, peut être considéré comme susceptible d'être employé dans des jurys de sujets experts.

4.3 Sujets experts spécialisés potentiels

4.3.1 Le coût de l'entraînement pouvant s'avérer élevé, il est important de pouvoir évaluer la potentialité d'un candidat, en particulier s'il s'agit d'un volontaire qui serait susceptible d'avoir des bases techniques insuffisantes ou bien des compétences sensorielles inadéquates. Ainsi, l'évaluation devra être réalisée de telle sorte que les différents problèmes susceptibles de se poser puissent être identifiés afin d'y remédier par l'entraînement.

4.3.2 Les aptitudes souhaitables des candidats à l'entraînement en tant que sujets experts spécialisés sont:

- la mémoire des propriétés sensorielles;
- la faculté de rédiger des notes claires et logiques;
- des connaissances générales dans le domaine de la gamme de produits acquises, par exemple, grâce à des conférences, des livres, la presse spécialisée et des contacts techniques;
- la connaissance des aspects techniques des produits concernés (tels que les matières premières, la production et la distribution);
- l'aptitude à communiquer avec d'autres personnes, experts ou non;

Le potentiel des aptitudes des candidats à l'entraînement est variable, et leur programme devra être adapté en conséquence.

4.3.3 Le processus de désignation de candidats varie suivant le type de produit, l'organisation de la profession et l'endroit où se trouve le candidat. La proposition peut par exemple être faite par l'employeur (en particulier pour l'entraînement au sein même de la société), par une organisation professionnelle ou encore par volontariat.

5 Entraînement (voir annexe A)

5.1 Généralités

L'entraînement requis est différent de celui des sujets qualifiés, décrit dans l'ISO 8586-1 et lui est complémentaire, dans la mesure où il accorde une place plus grande à l'autodiscipline. Pour les sujets qualifiés, les capacités ont été préalablement acquises au cours des essais d'entraînement décrits dans l'ISO 8586-1, alors que les spécialistes de produits, procédés de fabrication ou marketing, doivent, eux, suivre cet entraînement. Les paragraphes 5.2 à 5.8 traitent des domaines particuliers dans lesquels un candidat sujet expert en analyse sensorielle a besoin d'être entraîné. Un des objectifs est d'optimiser les connaissances techniques des experts en les entraînant et en développant leur potentiel sensoriel. Les candidats doivent posséder des notions de physiologie du goût et de l'olfaction, de psychologie, connaître les bases des méthodes statistiques, et saisir toutes les opportunités qui se présentent de participer aux essais sensoriels décrits dans l'ISO 6658 ainsi que dans les autres Normes internationales, afin d'apprendre comment sont interprétés et utilisés les résultats.

5.2 Mémoire sensorielle

Les essais utilisés pour entraîner le sujet qualifié reposent largement sur la mémoire sensorielle à court terme, alors qu'une mémoire sensorielle à long terme est essentielle aussi bien pour le sujet expert que pour le sujet expert spécialisé. Les propriétés évaluées lors d'un essai en cours peuvent devoir être reliées à l'expérience d'évaluations précédentes.

5.3 Identification et reconnaissance des caractéristiques majeures d'un produit par un candidat sujet expert spécialisé

Dans les premières phases de l'entraînement, si le candidat ne possède pas les connaissances requises concernant le produit, il aura besoin de les acquérir, grâce à la lecture d'ouvrages spécialisés adéquats et/ou du conseil des experts. Ces informations doivent être constamment mises en parallèle avec son expérience personnelle au fur et à mesure que se développe sa mémoire à long terme.

Un expert fera généralement appel à son expérience pour juger quelles sont les caractéristiques majeures les plus susceptibles de lui donner des informations importantes.

L'entraînement peut consister à évaluer des échantillons ayant des caractéristiques majeures et à réaliser un classement basé sur la caractéristique prédominante. Puis, si cela est nécessaire, on peut demander un nouveau classement basé sur une caractéristique secondaire. (Voir ISO 8587¹⁾.)

L'essai permettant de vérifier si les caractéristiques clés ont été mémorisées peut être un essai de type «A» ou «non A» (voir ISO 8588²⁾). Les échantillons originaux sont présentés à nouveau, au hasard, avec un autre échantillon qui peut comporter ou non les caractéristiques majeures; les candidats doivent identifier le nouvel échantillon.

5.4 Constitution d'un thésaurus de descripteurs

Il est nécessaire que les candidats comprennent le rôle des descripteurs sensoriels qui aident au développement de la mémoire à long terme et qui constituent également un moyen de communication avec les clients et les autres experts.

Il faut qu'ils acquièrent la connaissance et la maîtrise de la terminologie spécifique utilisée.

5.5 Identification et établissement des normes de produits par le candidat sujet expert spécialisé.

Lors de la formation et du contrôle des performances des candidats, il faut veiller à développer leur mémoire des propriétés sensorielles des échantillons des produits qui sont conformes à divers standards de qualité (en décrivant les caractéristiques principales et les caractéristiques annexes du produit ou d'une gamme de produits) ou qui présentent des différences de qualité (défauts possibles ou contamination de goûts susceptibles de survenir).

Les différences de qualité ou les normes de qualité devront être celles reconnues par les distributeurs, les consommateurs et les experts attirés, comme étant significatives pour déterminer la qualité commerciale ou l'acceptabilité du produit en question.

Dans quelques cas, les normes appropriées sont clairement établies (par exemple, les limites légales de la teneur en agent de conservation) mais, la plupart du temps, elles ne sont pas écrites et représentent le consensus des opinions émises par les experts.

Dans tous les cas, le candidat doit apprendre à reconnaître des échantillons de produits qui ne sont pas conformes aux normes, ou qui présentent différents degrés de conformité.

5.6 Reconnaissance des facteurs évolutifs dans un produit

On demande en général à un sujet expert de ne juger un échantillon qu'en fonction de son état au moment de l'évaluation; toutefois, un sujet expert peut aussi avoir à déterminer les circonstances qui ont conduit à l'état présent d'un échantillon ou à prévoir quel sera son état futur.

Les candidats doivent saisir toutes les occasions d'échantillonner des produits à différentes étapes de leur évolution, se mettre au courant des données techniques se rapportant à des différences de qualité (par exemple, lors d'un phénomène de rancissement) ou de type et développer leur jugement sur les facteurs sensoriels susceptibles de jouer un rôle.

Si des échantillons comparables d'un produit à différentes étapes de son développement peuvent être rassemblés, les candidats doivent apprendre à les classer en fonction du temps écoulé et à essayer d'évaluer le rythme relatif de leur développement. On peut alors leur présenter à nouveau des échantillons individuels et leur demander d'évaluer leur position dans le classement et par là même l'étape de développement qu'ils ont atteinte.

5.7 Évaluation des facteurs de commercialisation

On peut souvent demander aux sujets experts spécialisés de juger les aspects commerciaux des produits, par exemple, leur valeur marchande, leurs défauts, les caractéristiques des produits commercialisés par les concurrents. On doit fournir aux candidats des possibilités d'évaluer des produits selon un certain nombre de critères, y compris le classement en fonction de critères spécifiques de qualité qui peuvent être déterminés par la demande des consommateurs potentiels, ainsi que les facteurs de prix.

1) ISO 8587:1988, *Analyse sensorielle — Méthodologie — Essai de classement par rangs*.

2) ISO 8588:1987, *Analyse sensorielle — Méthodologie — Essai «A» - «non A»*.

5.8 Conditions d'évaluation

Les candidats ont besoin d'évaluer des échantillons d'un grand nombre de produits dans diverses conditions afin d'améliorer leur expérience sans perdre leur acuité sensorielle.

Les candidats doivent apprendre à travailler sous pression (contraintes pressantes de fabrication, concours, ventes aux enchères, etc.) et doivent user de toutes les opportunités qui se présentent pour comparer la performance obtenue dans ces conditions défavorables, par rapport à celle obtenue lors d'évaluations similaires dans des circonstances idéales.

Les sujets doivent reconnaître que le changement dû au passage de l'anonymat relatif des décisions de groupe aux responsabilités prises par l'expert, peut créer un stress et peut conduire à éviter de formuler des évaluations précises.

5.9 Entraînement à la rédaction des rapports

5.9.1 Bases de l'évaluation

Les bases de l'évaluation doivent apparaître clairement dans le rapport en veillant particulièrement aux questions suivantes qui doivent être discutées pendant l'entraînement.

- L'évaluation a-t-elle été effectuée en groupe ou individuellement? Si elle a été effectuée en groupe, le résultat est-il le reflet d'un consensus?
- Le résultat rapporté est-il une mesure objective indépendante des caractéristiques du/ou des produits? Ou le jugement porté, correspond-il à une mesure de la qualité basée sur la connaissance des goûts des consommateurs?
- L'évaluation a-t-elle été effectuée selon une méthode reconnue? Et si tel est le cas, de quelle méthode s'agit-il?
- Les produits ont-ils été évalués en fonction de leur état au moment de la dégustation ou pour prévoir leur évolution future?

5.9.2 Résumé

Lors de l'entraînement, il est souvent nécessaire de noter en détail les éléments ayant conduit à porter un jugement, afin que les erreurs ou les maladresses dans l'évaluation puissent être décelées et corrigées.

Si ces mauvaises habitudes sont conservées ensuite dans la pratique, elles peuvent rendre les évaluations inutiles ou créer des confusions.

Si nécessaire, le poids accordé à des facteurs significatifs, qui ont pu être identifiés comme indiqué en 5.3), doit être considéré en fonction de la base d'évaluation choisie, quitte à laisser de côté des détails intéressants, mais de moindre importance. Toutes les conditions d'évaluation inhabituelles doivent être notées individuellement dans le rapport.

5.9.3 Mode de présentation du rapport

5.9.3.1 Forme du rapport

Dans sa forme la plus simple, le rapport peut être «oui/non» ou «conforme/non conforme». Dans sa forme la plus élaborée, le rapport peut inclure une évaluation technique, des notes relatives à la qualité, des pronostics sur l'évolution future ou la stratégie de commercialisation.

5.9.3.2 Vocabulaire

Si l'on a le choix entre plusieurs termes, il faut préférer ceux qui ont été définis et acceptés au niveau international (voir ISO 5492).

Lorsque le rapport est destiné à d'autres membres de la profession, les expressions ou le jargon techniques peuvent être acceptables, mais en général il est préférable d'employer les mots et les expressions les plus simples.

5.9.3.3 Style et présentation des rapports

Les tableaux et/ou l'emploi d'une présentation proforma peuvent être utiles lorsqu'on a une grande quantité de données à présenter, ou que l'on doit comparer ou opposer une série de rapports. Dans les cas où il faut établir une suite logique de conclusions, un style narratif peut être plus approprié.

Dans tous les cas, il faut veiller à ce que le modèle de rapport choisi ne préjuge pas de l'analyse sensorielle, et n'introduise pas d'élément de parti pris.

5.9.4 Analyse statistique

Les candidats doivent acquérir suffisamment de bases statistiques afin que les essais ne comportent pas de biais en eux-même et que les résultats ne soient pas mal interprétés (par exemple, échantillonnage, effet sujet, effet échantillons).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8586-2:1994
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51ffcfd8-2492-4d07-84b2-c5247251bc0/iso-8586-2-1994>