

---

---

**Tracteurs agricoles et forestiers —  
Mesurage du bruit émis en mouvement**

*Agricultural and forestry tractors — Measurement of noise emitted  
when in motion*

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

[ISO 7216:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e5b0ea22-dbc4-4700-8937-85dbd8b577B/iso-7216-2015)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e5b0ea22-dbc4-4700-8937-  
85dbd8b577B/iso-7216-2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e5b0ea22-dbc4-4700-8937-85dbd8b577B/iso-7216-2015)



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

[ISO 7216:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e5b0ea22-dbc4-4700-8937-85dbd8b577B/iso-7216-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e5b0ea22-dbc4-4700-8937-85dbd8b577B/iso-7216-2015>



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

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
1 <b>Domaine d'application</b> .....	1
2 <b>Références normatives</b> .....	1
3 <b>Termes et définitions</b> .....	1
4 <b>Unités de mesure et tolérances</b> .....	2
5 <b>Instruments de mesure</b> .....	2
6 <b>Conditions prévalant lors des essais</b> .....	2
6.1    Environnement acoustique.....	2
6.2    Conditions ambiantes.....	3
7 <b>Disposition de l'aire d'essai</b> .....	3
8 <b>État du tracteur</b> .....	4
9 <b>Mode opératoire d'essai</b> .....	4
10 <b>Interprétation des résultats</b> .....	5
11 <b>Rapport d'essai</b> .....	5
Annexe A (informative) <b>Désignation de l'Agence de maintenance</b> .....	6
Bibliographie.....	7

ITCP STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 7216:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e5b0ea22-dbc4-4700-8937-85dbd8b577B/iso-7216-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e5b0ea22-dbc4-4700-8937-85dbd8b577B/iso-7216-2015>

## 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](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e5b0ca22-dbc4-4700-8957-85dbd8b577b/iso-7216-2015).

L'ISO 7216 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 2, *Essais commun*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7216:1992), qui a fait l'objet d'une révision technique pour l'harmonisation technique avec le Code 2 de l'OCDE, chapitre 4.8: juillet 2014.

## Introduction

L'harmonisation technique avec le Code de l'OCDE est assurée par l'Agence de maintenance qui opère comme spécifié dans l'[Annexe A](#).

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

[ISO 7216:2015](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e5b0ea22-dbc4-4700-8937-85dbd8b577B/iso-7216-2015>

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

ISO 7216:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e5b0ea22-dbc4-4700-8937-85dbd8b577B/iso-7216-2015>

# Tracteurs agricoles et forestiers — Mesurage du bruit émis en mouvement

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode de mesurage du niveau de pression acoustique pondéré A du bruit émis par les tracteurs agricoles et forestiers lorsque le véhicule est en mouvement.

Les conditions spécifiées pour le fonctionnement des tracteurs agricoles et forestiers durant les mesurages sont définies afin de permettre une évaluation réaliste et répétable du bruit maximal émis lorsque le véhicule est en mouvement.

La présente Norme internationale est applicable aux tracteurs agricoles et forestiers munis de pneumatiques ou de chenilles en caoutchouc.

Elle n'est pas applicable au matériel forestier spécial, par exemple, débusqueuses, débardeuses, etc., défini dans l'ISO 6814 et aux tracteurs agricoles et forestiers munis de chenilles en acier.

NOTE La méthode d'essai nécessite un environnement acoustique qui ne peut être réalisé que sur un terrain découvert étendu.

iTeh STANDARD PREVIEW

## 2 Références normatives (standards.iteh.ai)

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à 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).

IEC 61672-1, *Électroacoustique — Sonomètres — Partie 1: Spécifications*

IEC 60942, *Électroacoustique — Calibreurs acoustiques*

ISO 6814:2009, *Matériel forestier — Machines mobiles et automotrices — Termes, définitions et classification*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

### 3.1

#### tracteur agricole

véhicule agricole automoteur ayant au moins deux essieux et deux roues, ou des chenilles, conçu en particulier pour tracter des remorques agricoles et pour tracter, pousser, porter et faire fonctionner des outils utilisés pour les travaux agricoles (y compris les travaux forestiers), et qui peut être équipé d'une plateforme de chargement amovible

Note 1 à l'article: Un véhicule agricole a une vitesse maximale théorique d'au moins 6 km/h et peut être équipé d'un ou de plusieurs sièges.

[SOURCE: ISO 12934:2013, 3.1]

### 3.2

#### masse non lestée du tracteur

masse du tracteur en ordre de marche, réservoirs et radiateurs pleins, muni d'une structure de protection contre le retournement avec revêtement, et d'un équipement à chenilles ou de composants de train de roulement supplémentaires qui sont nécessaires en utilisation normale

Note 1 à l'article: La masse non lestée du tracteur ne prend pas en compte le poids de l'opérateur, les masses de lestage facultatives, les matériels de roues supplémentaires, ainsi que les autres équipements et charges particuliers.

[SOURCE: ISO 5700:2013, 3.2]

## 4 Unités de mesure et tolérances

Les unités et tolérances suivantes s'appliquent à la valeur maximale mesurée:

— vitesse de rotation (tr/min)	± 0,5 %;
— temps (s)	± 0,2 s;
— distance (m ou mm)	± 0,5 %;
— force (N)	± 1,0 %;
— masse (kg)	± 0,5 %;
— pression atmosphérique (kPa)	± 0,2 kPa;
— pression de gonflage des pneumatiques (Pa)	± 5 %.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 7216:2015

## 5 Instruments de mesure

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e5b0ea22-dbc4-4700-8937-85dbd8b577B/iso-7216-2015>

**5.1** Il est nécessaire d'utiliser un sonomètre de précision conforme aux spécifications de l'IEC 61672-1 (ou meilleures) pour un instrument de classe 1. Si l'on utilise un autre instrument de mesure, les tolérances ne doivent pas dépasser les tolérances données dans les articles appropriés de l'IEC 61672-1 pour un instrument de classe 1. La mesure doit être effectuée avec un réseau de pondération en fréquence conforme à la courbe A et en utilisant le réglage de réponse rapide, tel que décrit dans la publication de l'IEC.

**5.2** L'étalonnage de l'instrument, lors des mesures, doit être en tous points conforme aux spécifications de l'IEC 61672-1 pour un instrument de classe 1. Le contrôle de l'étalonnage doit être effectué aux intervalles appropriés, au moins avant et après chaque série de mesures, à l'aide d'un calibre acoustique conforme aux spécifications de l'IEC 60942 pour un instrument de classe 1. Le calibre acoustique doit être contrôlé une fois par an pour vérifier son niveau de sortie et la traçabilité de son étalonnage doit être reliée à un laboratoire national de mesure.

## 6 Conditions prévalant lors des essais

### 6.1 Environnement acoustique

**6.1.1** Les mesures doivent être effectuées dans une zone suffisamment silencieuse, plane et dégagée. Cette zone doit être un espace ouvert de 50 m de rayon, dont la partie centrale, sur au moins 20 m de rayon, doit être pratiquement horizontale et constituée de béton, d'asphalte ou d'un matériau similaire; elle ne doit pas être recouverte de neige poudreuse, d'herbes hautes, de sol meuble ou de cendres.



**6.1.2** Le revêtement de la piste d'essai doit être tel que les pneumatiques ou les chenilles en caoutchouc n'engendrent pas de bruit excessif. Le revêtement doit être aussi propre et sec que possible (par exemple, exempt de gravier, de feuilles, de neige, etc.).

## 6.2 Conditions ambiantes

**6.2.1** Les mesures doivent être effectuées par beau temps et par vent faible ou nul. Le niveau de bruit de fond et le niveau de bruit dû au vent, à l'emplacement du microphone, doivent être inférieurs d'au moins 10 dB(A) au niveau de bruit mesuré au cours de l'essai. Tout bruit étranger, survenant au cours de l'enregistrement et sans lien avec le bruit global mesuré, ne doit pas être pris en considération.

**6.2.2** Aucune correction ne doit être apportée aux résultats d'essai en fonction des conditions atmosphériques ou d'autres facteurs. La pression atmosphérique ne doit pas être inférieure 96,6 kPa. Toutefois, lorsque cette pression atmosphérique ne peut pas être obtenue en raison de l'altitude, il peut être nécessaire de modifier le réglage de la pompe d'injection; le réglage utilisé pour les essais doit être consigné dans le rapport.

## 7 Disposition de l'aire d'essai

**7.1** La ligne centrale de la piste CC, une ligne PP perpendiculaire à la ligne CC et traversant le centre de l'aire d'essai ainsi que deux lignes (AA et BB) parallèles à la ligne PP, chacune à une distance de 10 m de celle-ci, doivent être marquées sur la piste (voir [Figure 1](#)).

**7.2** Le microphone doit être placé à une hauteur de 1,2 m au-dessus du sol, à une distance de 7,5 m de l'axe de marche du tracteur et suivant la perpendiculaire PP à cet axe (voir [Figure 1](#)).

Le microphone doit être orienté dans une direction normale à l'axe de passage du trajet sur la piste.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e5b0ea22-dbc4-4700-8937-85dbd8b577B/iso-7216-2015>