

---

Norme internationale



789/3

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

**Tracteurs agricoles — Méthodes d'essai —  
Partie 3 : Diamètres de braquage et de dégagement**

*Agricultural tractors — Test procedures — Part 3 : Turning and clearance diameters*

Première édition — 1982-09-01

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

[ISO 789-3:1982](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af214dac-f733-4e4a-b716-496abe7cd766/iso-789-3-1982)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af214dac-f733-4e4a-b716-496abe7cd766/iso-789-3-1982>

---

CDU 631.372 : 629.1.075

Réf. n° : ISO 789/3-1982 (F)

Descripteurs : machine agricole, véhicule routier, tracteur, essai, mesurage, jeu mécanique, conditions d'essai.

Prix basé sur 4 pages

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 789/3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, et a été soumise aux comités membres en mai 1981.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée : [ISO 789-3:1982](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af214dac-f733-4e4a-b716-496abe7000-1982>

Allemagne, R. F.	Danemark	Nouvelle-Zélande
Australie	Égypte, Rép. arabe d'	Pologne
Autriche	Espagne	Portugal
Belgique	Finlande	Roumanie
Brésil	France	Suède
Bulgarie	Inde	Suisse
Canada	Iran	URSS
Corée, Rép. de	Italie	USA
Corée, Rép. dém. p. de	Mexique	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Royaume-Uni

# Tracteurs agricoles — Méthodes d'essai — Partie 3 : Diamètres de braquage et de dégagement

## 0 Introduction

Cette Norme internationale spécifie des méthodes d'essai des tracteurs agricoles. La présente partie traite des diamètres de braquage et de dégagement. Les autres parties seront les suivantes :

Partie 1 : Essais de puissance.

Partie 2 : Puissance hydraulique et capacité de relevage.

Partie 4 : Mesurage de la fumée d'échappement.

Partie 5 : Puissance partielle de la prise de force — puissance transmise non mécaniquement.

Partie 6 : Centre de gravité.

Partie 7 : Puissance et couple des roues motrices.

Partie 8 : Filtre à air du moteur.

## 1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 789 spécifie une méthode de détermination des diamètres de braquage et de dégagement des tracteurs agricoles.

La méthode est applicable aux tracteurs agricoles pourvus d'au moins deux essieux équipés de pneumatiques ou de chenilles.

## 2 Références

ISO 612, *Véhicules routiers — Dimensions des automobiles et véhicules tractés — Dénominations et définitions.*

ISO/TR 4004, *Tracteurs et matériels agricoles — Largeurs de voie.*

## 3 Définitions

Dans le cadre de la présente partie de l'ISO 789, les définitions suivantes sont applicables.

### 3.1 tracteur agricole :

Voir ISO 3339/1 (en préparation).

### 3.2 voie d'un tracteur à roues :

Voir ISO/TR 4004.

### 3.3 empattement :

Voir ISO 612.

**3.4 diamètre minimal de braquage** : Diamètre du chemin circulaire tracé par le centre du pneu, en contact avec le sol, de la roue décrivant le cercle le plus grand, lorsque le tracteur effectue son virage le plus étroit possible. Cela est souvent appelé «cercle de braquage».

**3.5 diamètre minimal de dégagement** : Diamètre du plus petit cercle qui doit contenir les points les plus extérieurs de la projection du tracteur et de ses équipements, lorsque le tracteur effectue son virage le plus étroit possible.

## 4 Appareillage

L'appareillage suivant est nécessaire.

**4.1 Mètre ruban**, de longueur supérieure aux diamètres de braquage et de dégagement devant être mesurés, ayant une précision de  $\pm 1\%$ .

**4.2 Fil à plomb**, si nécessaire, pour mesurer les diamètres de dégagement.

## 5 Conditions générales

### 5.1 Aire d'essai

L'aire d'essai doit être une surface propre, plate et horizontale, tassée ou pavée, présentant une bonne adhérence pour les pneus et sur laquelle les traces peuvent être facilement visibles.

### 5.2 Tracteur

#### 5.2.1 Équipement des pneus et des roues

L'équipement des pneus et des roues doit être celui qui est habituellement utilisé dans le pays pour lequel le tracteur est prévu, c'est-à-dire tel que spécifié par le constructeur, et doit être indiqué dans le procès-verbal d'essai. La pression des pneus doit être indiquée dans le procès-verbal d'essai.

### 5.2.2 Réglage de la voie

Le réglage de la voie doit être tel que spécifié par le constructeur et doit être indiqué dans le procès-verbal d'essai.

### 5.2.3 Équipement amovible

L'équipement amovible doit être dans sa position recommandée pour le transport.

### 5.2.4 Roues arrière en tandem

Dans le cas des tracteurs avec des roues arrière en tandem qui peuvent être soulevées séparément au-dessus du niveau du sol, les mesurages doivent être effectués dans les trois conditions suivantes :

- a) les deux roues en tandem étant posées sur le sol;
- b) les deux roues arrière de queue étant en position relevée;
- c) les roues placées les plus en avant étant en position relevée.

Les résultats et les empattements correspondants doivent être notés pour ces trois conditions dans le procès-verbal d'essai.

## 6 Mode opératoire

**6.1** Tous les essais doivent être effectués le tracteur étant équipé comme indiqué au chapitre 5 et se déplaçant à une vitesse de 1,5 à 2,0 km/h, mesurée en un point situé à mi-distance entre les roues arrière.

Pour les tracteurs équipés de plus d'un essieu moteur, ou d'essieux pourvus de roues directrices, l'essai peut être effectué avec n'importe quelle configuration de transmission ou de direction et, dans ce cas, la configuration et le mesurage doivent être indiqués pour chaque essai. Les tracteurs dont toutes les roues sont orientables et qui sont équipés de dispositifs de débrayage, sur un essieu ou sur les deux essieux, doivent être essayés dans chacune des conditions de fonctionnement dans lesquelles il est prévu que le tracteur fonctionne. Les résultats doivent être indiqués pour chacune des conditions de fonctionnement.

**6.2** Les essais doivent être effectués en tournant aussi court que possible, sans faire usage des freins de braquage, jusqu'à ce que l'on ait accompli au moins un tour de 360°, aussi bien vers la droite que vers la gauche. Après chaque tour (à droite ou à gauche), mesurer le diamètre de braquage et le diamètre de dégagement (voir la figure) au minimum en trois endroits espacés régulièrement. Enregistrer les valeurs moyennes comme étant les diamètres de braquage et de dégagement minimaux.

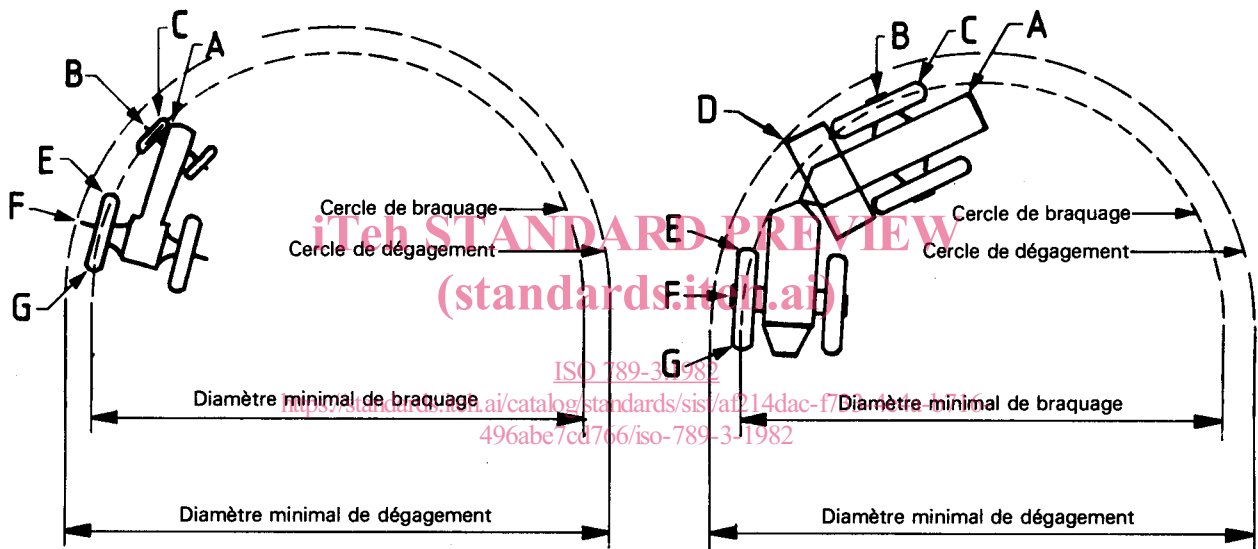
**6.3** Dans le cas approprié, répéter les essais spécifiés en 6.2 en les effectuant de la même façon que précédemment, mais en utilisant les freins de braquage et en appuyant suffisamment fort sur la pédale (la force maximale étant de 600 N pour les pédales et de 400 N pour les leviers) pour bloquer la roue pendant que l'on effectue le tour, jusqu'à ce que le tour soit accompli.

Après chaque tour (à droite ou à gauche), mesurer et noter les diamètres de braquage et de dégagement minimaux.

## 7 Procès-verbal d'essai (voir l'annexe)

Le procès-verbal d'essai doit comporter les indications suivantes :

- a) nom et adresse du constructeur;
  - b) type et modèle du tracteur;
  - c) dimensions des pneus et pressions (en kilopascals);
  - d) voie du tracteur (en millimètres);
  - e) diamètres minimaux de braquage et diamètres minimaux de dégagement (en mètres, avec deux décimales) :
    - 1) braquage à droite sans freins,
    - 2) braquage à gauche sans freins,
- et, dans le cas approprié :
- 3) braquage à droite avec freins,
  - 4) braquage à gauche avec freins;
  - f) point du tracteur qui détermine le diamètre de dégagement minimal (A, B, C, D, E, F ou G — voir la figure).



Figure

NOTE — Les diamètres minimaux sont les moyennes de trois mesurages ou plus.

## Annexe

### Modèle de procès-verbal d'essai

Nom et adresse du constructeur : .....

Marque du tracteur : ..... Modèle : ..... Date de l'essai : .....

Masse du tracteur soumis à l'essai : .....

Description du lestage (au cas où il est prévu) : .....

#### Réglage de la voie (selon spécifications du constructeur)

À l'avant : ..... mm À l'arrière : ..... mm

#### Roues motrices et roues directrices

2 roues (arrière) : .....

4 roues : (roues avant et arrière égales) ..... (roues avant et arrière inégales) .....

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

#### Pneus et roues

Avant

Arrière

[ISO 789-3:1982](https://standards.itteh.ai/catalog/standards/sist/a214dac-f733-4e4a-b716-496abe7cd766/iso-789-3-1982)

Taille des pneus : ..... <https://standards.itteh.ai/catalog/standards/sist/a214dac-f733-4e4a-b716-496abe7cd766/iso-789-3-1982>

Pression des pneus (kPa) : .....

Type de roues : .....

Empattement : .....

#### Diamètre minimal de braquage (m)

#### Diamètre minimal de dégagement (m)\*

Freins serrés

Freins desserrés

Freins serrés

Freins desserrés

Gauche

Droite

Gauche

Droite

Gauche

Droite

Gauche

Droite

.....

\* Point du tracteur qui détermine le diamètre de dégagement (A, B, C, D, E, F ou G — voir la figure).

Commentaires : ..... Mesurage effectué par : .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

ISO 789-3:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af214dac-f733-4e4a-b716-496abe7cd766/iso-789-3-1982>

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

ISO 789-3:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af214dac-f733-4e4a-b716-496abe7cd766/iso-789-3-1982>