

# NORME INTERNATIONALE

ISO  
6746-1

Deuxième édition  
1987-11-01



---

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

---

## Engins de terrassement — Définitions des dimensions et des symboles —

Partie 1 : **iTeh STANDARD PREVIEW**  
Engin de base **(standards.iteh.ai)**

*Earth-moving machinery — Definitions of dimensions and symbols —*

[ISO 6746-1:1987](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ad56ac94-da1c-4f60-890e-29101793202d/iso-6746-1-1987)

Part 1 : Base machine <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ad56ac94-da1c-4f60-890e-29101793202d/iso-6746-1-1987>

## 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 normalement 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.

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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 6746-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 127, *Engins de terrassement*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6746-1 : 1982), dont elle constitue une révision technique.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

# Engins de terrassement — Définitions des dimensions et des symboles —

## Partie 1 : Engin de base

### 1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6746 définit les termes et symboles relatifs aux dimensions de l'engin de base équipant les engins de terrassement.

Elle est applicable aux principaux types d'engins de terrassement tels qu'ils sont définis dans l'ISO 6165.

### 2 Références

ISO 6165, *Engins de terrassement — Principaux types — Vocabulaire*.

ISO 6746-2, *Engins de terrassement — Définitions des dimensions et des symboles — Partie 2 : Équipements*.

### 3 Définitions générales

Dans le cadre de l'ISO 6746, les définitions suivantes sont applicables.

**3.1 système de référence à trois dimensions :** Voir annexe A.

**3.2 plan de référence au sol (PRS) :** Plan Z zéro sur lequel l'engin est placé pour les mesures.

Le plan est :

- a) pour les engins sur roues, une surface plane dure;
- b) pour les engins sur chenilles :
  - 1) tracteurs, poseurs de canalisations
    - la face pour le patin type crampon (voir H5);
  - 2) chargeuses, pelles
    - l'extrémité du crampon (voir H5);

3) faible pression au sol

— pour le patin de section triangulaire, la demi-distance entre la surface sur laquelle le patin de la chenille est boulonné et l'extrémité du crampon (voir H5).

**3.3 engin de base :** Engin, sans ses équipements, tel que décrit par les spécifications du constructeur.

L'engin doit être pourvu des dispositifs nécessaires à un montage en toute sécurité des équipements, tel qu'indiqué dans l'ISO 6746-2.

### 4 Généralités

Les annexes B, C, D, E et F donnent les symboles et les définitions des termes relatifs aux dimensions de l'engin de base des engins de terrassement.

### 5 Système de codification

Chaque dimension donnée dans les annexes B, C, D, E et F est accompagnée d'un code composé d'une lettre (voir 5.1) et du numéro de référence d'une Norme internationale (voir 5.2).

**5.1** Une lettre majuscule désigne une dimension, comme suit :

*H* = dimensions relatives aux hauteurs

*W* = dimensions relatives aux largeurs

*L* = dimensions relatives aux longueurs

*R* = dimensions relatives aux rayons

*A* = dimensions angulaires

**5.2** Le numéro de référence d'une Norme internationale désigne l'engin particulier (voir ISO 6746-1, ISO 7131, ISO 7132, ISO 7133, ISO 7134, ISO 7135 ou ISO 7136, selon le cas).

## Annexe A

### Système de référence à trois dimensions – Définitions

#### A.1 Système de référence

La présente annexe définit le système de référence à trois dimensions pour déterminer les dimensions de l'engin de terrassement.

Ce système ne doit pas être utilisé dans les documents commerciaux.

#### A.2 Définitions

Les définitions suivantes sont particulières au système de référence à trois dimensions.

**A.2.1 plan Y zéro** : Plan vertical qui passe par l'axe longitudinal de l'engin.

**A.2.2 plan X** : Tout plan vertical normal au plan Y.

**A.2.3 plan Z** : Tout plan horizontal normal aux plans X et Y.

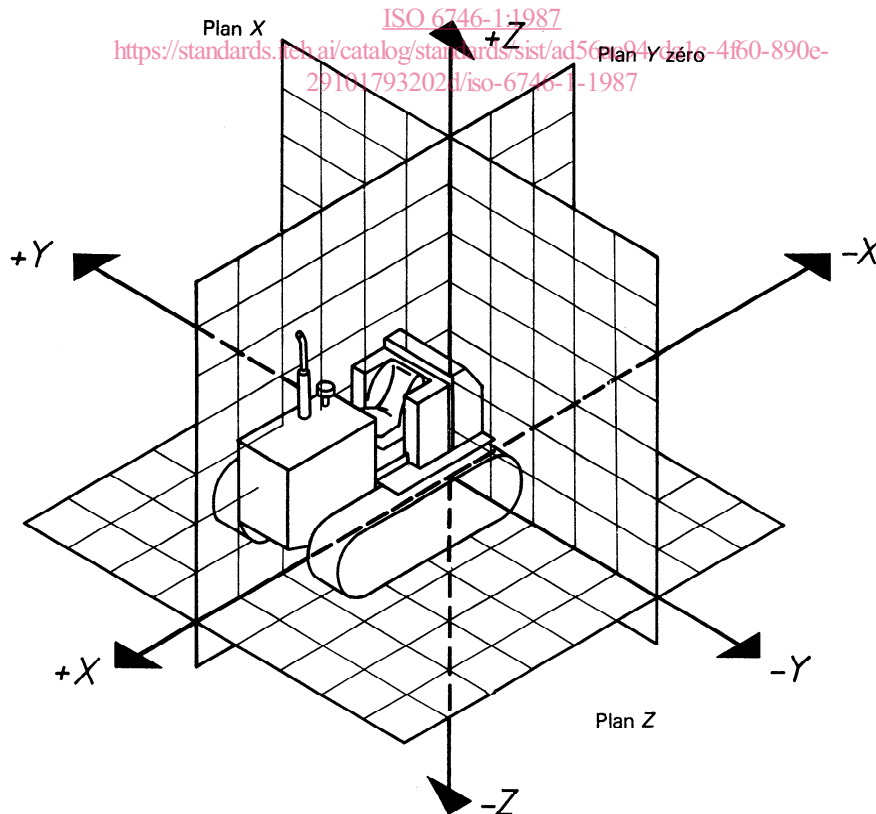
**A.2.4 coordonnée positive** : Direction positive située en avant du plan X zéro, à droite du plan Y zéro et au-dessus du plan Z zéro.

#### NOTES

1 L'intersection des axes X, Y, Z (plans zéro) est habituellement située en un point de base bien défini (par exemple, SIP pour un siège; axe du vilebrequin pour un moteur; axe du barbotin ou de l'essieu arrière pour un tracteur; ligne de référence au sol pour des mesurages sur engins).

2 Si l'on a représenté uniquement des composants (par exemple un moteur, un siège), l'emplacement et la direction positive de l'axe par rapport à l'intersection des axes X, Y, Z (plans zéro) doivent avoir l'orientation normalement prévue du composant par rapport à un engin (c'est-à-dire premier cylindre du moteur par rapport à l'avant de l'engin, siège face à l'avant).

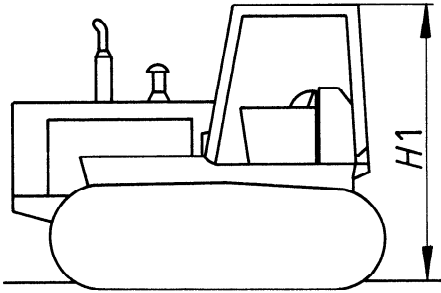
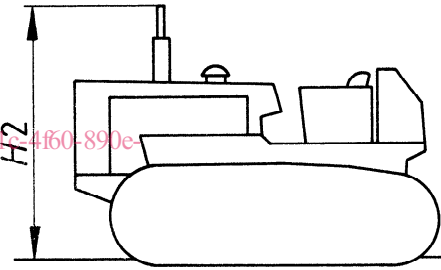
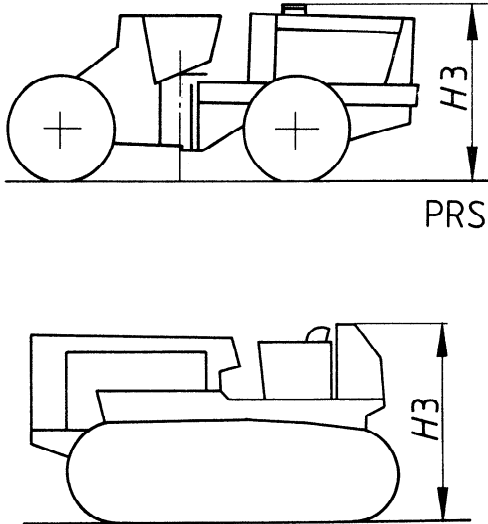
3 Si un engin et/ou son équipement sont représentés, un engin entraîné de droite à gauche doit être représenté.



## Annexe B

## Hauteurs — Termes et symboles

NOTE — Pour les tombereaux et décapeuses à trois essieux, les symboles  $H1$  à  $H4$  sont applicables à la partie tractrice uniquement.

Symbole	Terme	Définition	Dessin
$H1$	Hauteur totale maximale	Distance sur la coordonnée Z entre le PRS et le point le plus élevé de l'engin avec cabine ou ROPS <sup>1)</sup> .	
$H2$	Hauteur maximale	Distance sur la coordonnée Z entre le PRS et le point le plus élevé de l'engin sans cabine ou ROPS.	
$H3$	Hauteur (de chargement)	Distance sur la coordonnée Z entre le point le plus élevé de l'engin après enlèvement des parties normalement retirées pour le chargement et (pour les engins sur roues) le PRS ou (pour les engins sur chenilles) l'extrémité du crampon.	

1) Roll-over protective structure, équivalent en français à «structure de protection au retournement».

Symbole	Terme	Définition	Dessin
H4	Garde au sol	Distance sur la coordonnée Z entre le PRS et la partie centrale de l'engin. La partie centrale de l'engin est définie comme étant égale à 25 % de la voie (engins sur chenilles) (W2) ou de la voie (engins sur roues) (W3) de chaque côté du plan Y zéro.	
H5	Hauteur du crampon	<p>Distance sur la coordonnée Z entre deux plans Z passant par la face du patin et l'extrémité du crampon.</p> <p>ISO 6746-1:1987</p> <p><a href="https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac56ac94-4c-4f60-890e-391119314246/iso-6746-1-1987">https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac56ac94-4c-4f60-890e-391119314246/iso-6746-1-1987</a></p> <p>Pour un patin de section triangulaire, c'est la distance entre deux plans Z passant par la surface sur laquelle le patin de la chenille est boulonné et l'extrémité du crampon.</p>	<p>1) Tracteurs, poseurs de canalisations</p> <p>2) Chargeuses, pelles</p> <p>3) Faible pression au sol</p>

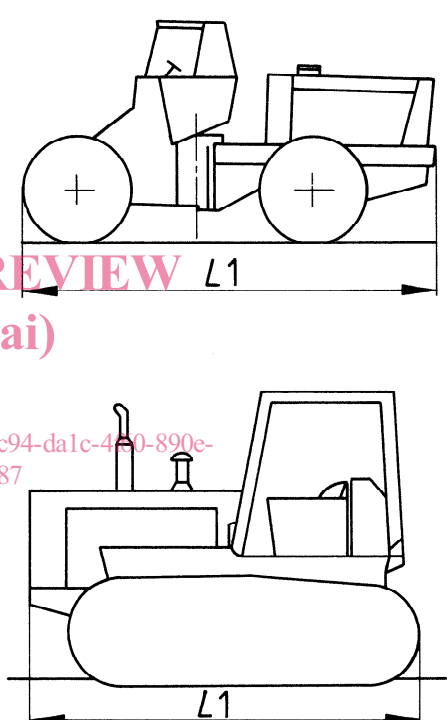
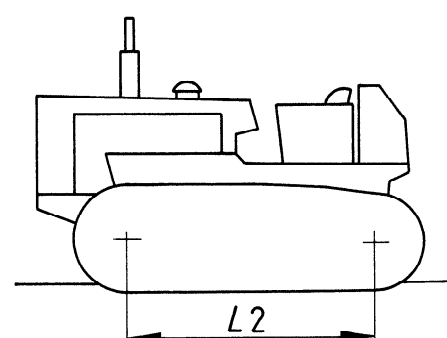
## Annexe C

## Largeurs — Termes et symboles

Symbole	Terme	Définition	Dessin
W1	Largeur maximale	<p>Distance sur la coordonnée Y entre deux plans Y passant par les points de l'engin les plus éloignés sur chaque côté du plan Y zéro.</p> <p>Pour les tombereaux et décapeuses à trois essieux, cela s'applique uniquement à la partie tractrice.</p>	
W2	Voie (engins sur chenilles)	<p>Distance sur la coordonnée Y passant entre deux plans Y passant par le milieu de la largeur de la denture du barbotin.</p>	
W3	Voie (engins sur roues)	<p>Distance sur la coordonnée Y entre deux plans Y passant par l'axe des pneus.</p> <p>Dans le cas de pneus jumelés, distance entre deux plans Y passant par l'axe des pneus jumelés. Si l'engin présente plus d'une voie (engins sur roues), chacune doit être spécifiée.</p>	
W4	Largeur du patin	<p>Distance sur la coordonnée Y entre deux plans Y passant par les points latéraux extrêmes d'un même patin.</p>	

## Annexe D

## Longueurs – Termes et symboles

Symbole	Terme	Définition	Dessin
L1	Longueur maximale	<p>Distance sur la coordonnée X entre deux plans X passant par les points les plus éloignés sur l'avant et l'arrière de l'engin.</p> <p>Pour les tombereaux et décapeuses à trois essieux, cela s'applique uniquement à la partie tractrice.</p>	
L2	Empattement (engins sur chenilles)	Distance sur la coordonnée X entre deux plans X passant par l'axe du barbotin et l'axe du pignon de tension avant.	

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 6746-1:1987  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac56ac94-da1c-4e0-890e-29101793202d/iso-6746-1-1987>



Symbole	Terme	Définition	Dessin
L3	Empattement (engins sur roues)	<p>Distance sur la coordonnée X entre deux plans X passant par les centres des roues avant et des roues arrière, l'engin et les roues étant en position droite.</p> <p>Pour un engin équipé d'un tandem arrière, le centre de la roue arrière est la ligne médiane entre les deux axes du tandem.</p> <p>Pour les tombereaux et les décapeuses à trois essieux, la base de la roue s'applique à la partie tractrice.</p>	
L4	Porte-à-faux par rapport à la surface de montage pour équipement optionnel	<p>Distance sur la coordonnée X entre deux plans X passant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour les engins sur chenilles, par l'axe du barbotin ou du pignon de tension arrière et la surface de montage arrière de l'engin;</li> <li>— pour les engins sur roues, par le centre de la roue arrière et la surface de montage arrière de l'engin.</li> </ul>	
L5	Pont arrière à l'articulation	<p>Distance sur la coordonnée X entre deux plans X passant par le pont arrière et le centre de l'articulation.</p>	