

---

---

**Engins de terrassement —  
Tombereaux — Terminologie et  
spécifications commerciales**

*Earth-moving machinery — Dumpers — Terminology and commercial  
specifications*

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

[ISO 7132:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a83fe5a-9264-48e2-a06c-abacdf8465a2/iso-7132-2003)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a83fe5a-9264-48e2-a06c-  
abacdf8465a2/iso-7132-2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a83fe5a-9264-48e2-a06c-abacdf8465a2/iso-7132-2003)



**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 7132:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a83fe5a-9264-48e2-a06c-abacdf8465a2/iso-7132-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a83fe5a-9264-48e2-a06c-abacdf8465a2/iso-7132-2003>

© ISO 2003

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)

Version française parue en 2004

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos .....	iv
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>2</b>
<b>3.1</b> <b>Généralités</b> .....	<b>2</b>
<b>3.2</b> <b>Performances</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b> <b>Engin de base</b> .....	<b>3</b>
<b>4.1</b> <b>Types de tombereaux</b> .....	<b>3</b>
<b>4.2</b> <b>Dimensions</b> .....	<b>10</b>
<b>4.3</b> <b>Masses</b> .....	<b>15</b>
<b>4.4</b> <b>Nomenclature des composants</b> .....	<b>15</b>
<b>5</b> <b>Caractéristiques relatives aux performances</b> .....	<b>22</b>
<b>6</b> <b>Spécifications de documents commerciaux — Unités SI</b> .....	<b>22</b>
<b>6.1</b> <b>Moteur</b> .....	<b>22</b>
<b>6.2</b> <b>Transmission</b> .....	<b>23</b>
<b>6.3</b> <b>Essieu(x) moteur(s)</b> .....	<b>23</b>
<b>6.4</b> <b>Direction</b> .....	<b>23</b>
<b>6.5</b> <b>Freins</b> .....	<b>24</b>
<b>6.6</b> <b>Pneumatiques</b> .....	<b>24</b>
<b>6.7</b> <b>Systèmes hydrauliques</b> .....	<b>25</b>
<b>6.8</b> <b>Suspensions</b> .....	<b>25</b>
<b>6.9</b> <b>Benne</b> .....	<b>26</b>
<b>6.10</b> <b>Position de l'opérateur</b> .....	<b>26</b>
<b>6.11</b> <b>Masses</b> .....	<b>26</b>
<b>6.12</b> <b>Contenances des systèmes de fluides</b> .....	<b>27</b>
<b>6.13</b> <b>Dimensions hors tout du tombereau</b> .....	<b>27</b>
<b>Annexe A (normative) Dimensions des tombereaux</b> .....	<b>28</b>
<b>Annexe B (normative) Dimensions des motobasculeurs</b> .....	<b>29</b>

## 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 7132 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 127, *Engins de terrassement*, sous-comité SC 4, *Nomenclature commerciale, classification et performances*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 7132:1990), dont elle constitue une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a83fe5a-9264-48e2-a06c-abacdf8465a2/iso-7132-2003>

# Engins de terrassement — Tombereaux — Terminologie et spécifications commerciales

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale établit la terminologie et fixe le contenu des spécifications des documents commerciaux pour les tombereaux automoteurs (y compris les motobasculeurs), tels que définis dans l'ISO 6165, employés en tant qu'engins de terrassement.

## 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour 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).

ISO 3450, *Engins de terrassement — Dispositifs de freinage des engins sur roues équipés de pneumatiques — Exigences relatives aux dispositifs et à leurs performances, et méthodes d'essai*

ISO 5010, *Engins de terrassement — Engins équipés de pneumatiques — Systèmes de direction*

ISO 6014:1986, *Engins de terrassement — Détermination de la vitesse au sol*

ISO 6016:1998, *Engins de terrassement — Méthodes de mesure des masses des engins complets, de leurs équipements et de leurs organes constitutifs*

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

ISO 6483:1980, *Engins de terrassement — Bennes de tombereau — Évaluation volumétrique*

ISO 6746-1, *Engins de terrassement — Définitions des dimensions et des codes — Partie 1: Engin de base*

ISO 7457:1997, *Engins de terrassement — Détermination des dimensions de braquage des engins sur roues*

ISO 9249:1997, *Engins de terrassement — Code d'essai des moteurs — Puissance nette*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 6165 ainsi que les suivants s'appliquent.

#### 3.1 Généralités

##### 3.1.1

###### **tombereau**

engin automoteur à chenilles ou à roues, possédant une benne ouverte, qui transporte et déverse ou répand des matériaux, le chargement étant assuré à l'aide de moyens extérieurs au tombereau ou par un dispositif autochargeur

##### 3.1.2

###### **engin de base**

engin avec une cabine ou un toit et, si nécessaire, des structures de protection de l'opérateur, sans équipement ni accessoire mais comportant les fixations nécessaires au montage de l'équipement ou des accessoires

##### 3.1.3

###### **équipement**

ensemble d'éléments montés sur l'engin de base, qui permet à un accessoire de remplir la fonction pour laquelle il est conçu

##### 3.1.4

###### **dispositif autochargeur**

ensemble comprenant un godet et les structures de liaisons essentielles installées à demeure sur un motobasculeur et lui permettant de charger sa benne avec des matériaux

NOTE Voir 4.1.5.

[ISO 7132:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a83fe5a-9264-48e2-a06c-abacdf8465a2/iso-7132-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a83fe5a-9264-48e2-a06c-abacdf8465a2/iso-7132-2003>

##### 3.1.5

###### **accessoire**

assemblage d'éléments pouvant être montés sur un engin de base pour une utilisation spécifique

##### 3.1.6

###### **élément**

partie d'un assemblage ou partie d'un engin de base, d'un équipement ou d'un accessoire

#### 3.2 Performances

##### 3.2.1

###### **effort à la jante**

force disponible entre le pneumatique et le sol pour faire avancer le tombereau

##### 3.2.1.1

###### **effort à la jante avec transmission directe**

effort à la jante calculé ou mesuré au couple maximal du moteur et sur chacune des vitesses en marche avant

NOTE L'effort maximal peut être limité par la masse et les conditions de traction.

##### 3.2.1.2

###### **effort à la jante avec servo-transmission [transmission électrique] [transmission hydrostatique]**

effort à la jante donné par la contrainte calculée ou mesurée par rapport aux courbes de vitesse de l'engin, pour chacune des vitesses en marche avant

NOTE La contrainte maximale peut être limitée par la masse et les conditions de traction.

**3.2.2****durée d'un cycle de bennage à vide**

temps nécessaire pour accomplir un cycle complet d'une benne, d'une porte ou d'un éjecteur, à vide, le moteur étant au régime nominal

**3.2.3****charge utile**

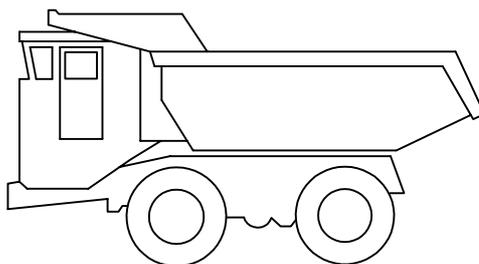
masse, indiquée par le constructeur, pouvant être transportée dans la benne

**4 Engin de base**

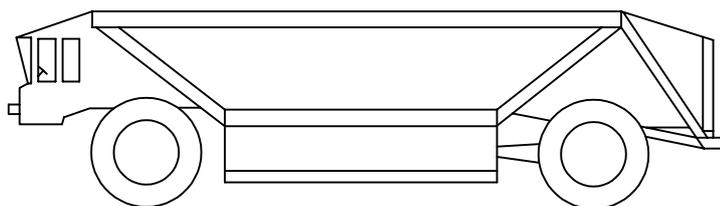
NOTE Les informations sur les paramètres de l'engin de base sont fournies dans les figures en référence.

**4.1 Types de tombereaux****4.1.1 Mode de déchargement**

- Par benne arrière, voir Figure 1.
- Par benne à fond ouvert, voir Figure 2.
- Par benne latérale, voir Figure 3.
- Par benne frontale, voir Figure 4.
- Par benne pivotante, voir Figure 5.
- Par benne basculante, voir Figure 6. [ISO 7132:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a83fe5a-9264-48e2-a06c-b049f7a2/iso-7132-2003)
- Par benne montée sur tourelle, voir Figure 7. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a83fe5a-9264-48e2-a06c-b049f7a2/iso-7132-2003>



**Figure 1 — Benne arrière**



**Figure 2 — Benne à fond ouvert**

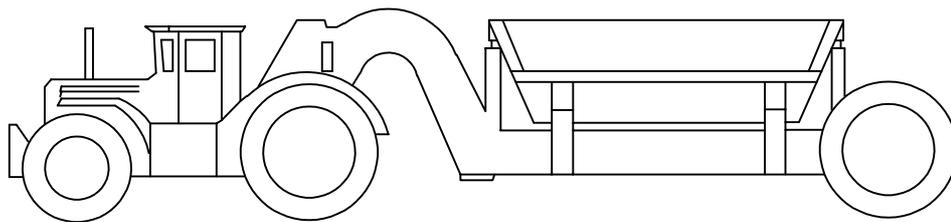


Figure 3 — Benne latérale

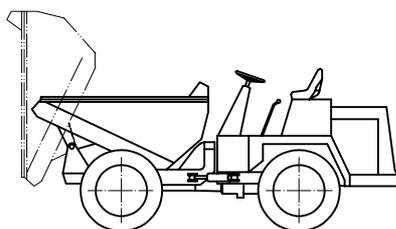


Figure 4 — Benne frontale

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a83fe5a-9264-48e2-a06c-bacd18465a2/iso-7132-2003>

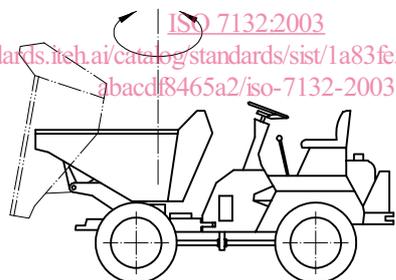


Figure 5 — Benne pivotante

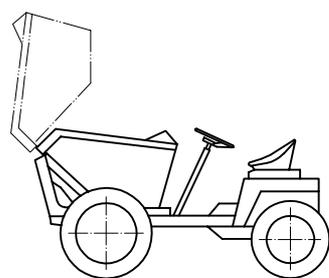


Figure 6 — Benne basculante

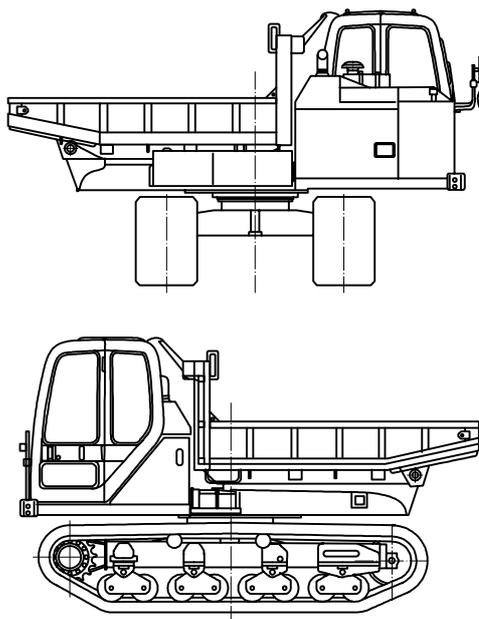


Figure 7 — Benne montée sur tourelle

#### 4.1.2 Système de direction

— Agissant sur les roues avant, voir Figure 8.

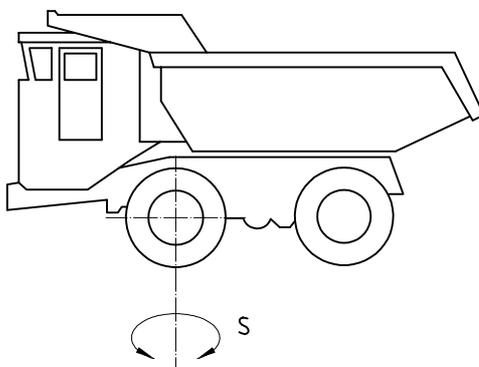
— Articulée, voir Figure 9.

— Agissant sur les roues arrière, voir Figure 10.

— Toutes roues directrices, voir Figure 11.

— Par chenilles, voir Figure 12.

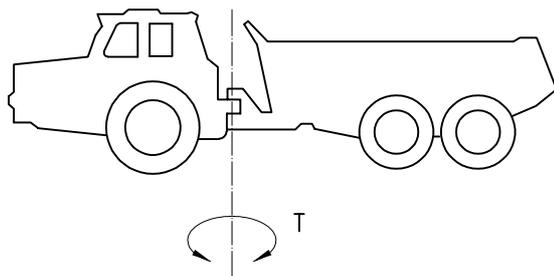
— Par ripage des roues, voir Figure 13.



#### Légende

S roues directrices

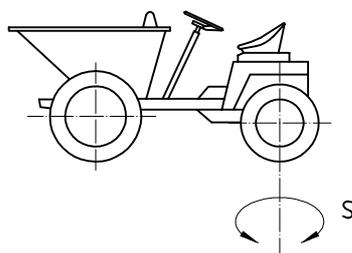
Figure 8 — Direction agissant sur les roues avant



**Légende**

T axe de braquage

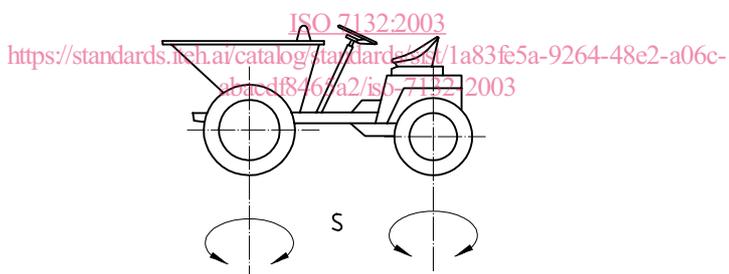
**Figure 9 — Direction articulée**



**Légende**

S roues directrices

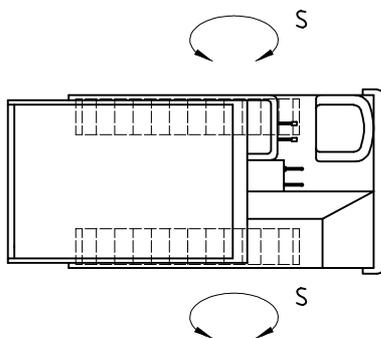
**Figure 10 — Direction agissant sur les roues arrière**  
(standard*s*.iteh*.ai*)



**Légende**

S roues directrices

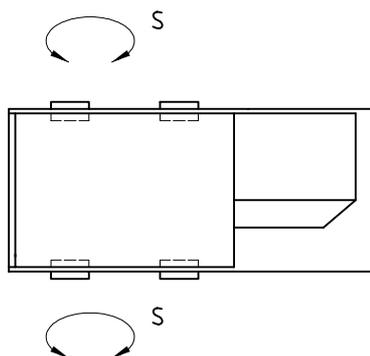
**Figure 11 — Toutes roues directrices**



**Légende**

S chenilles directrices

**Figure 12 — Direction par chenilles**

**Légende**

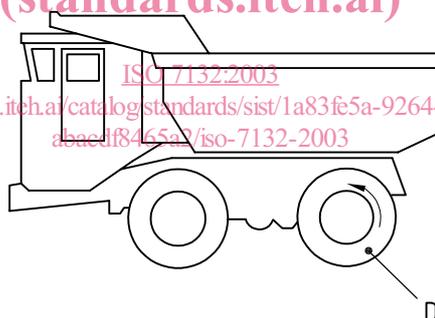
S roues directrices

**Figure 13 — Direction par ripage des roues****4.1.3 Système de transmission**

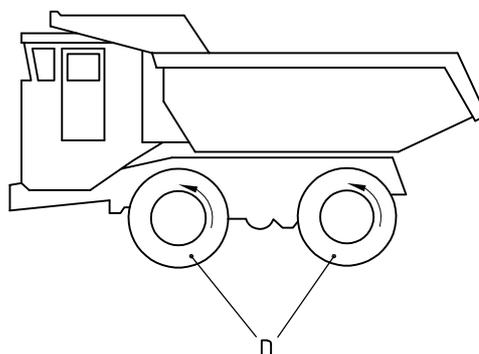
- Roues motrices arrière, voir Figure 14.
- Toutes roues motrices, voir Figure 15.
- Transmission par essieu central, voir Figure 16.
- Transmission par chenilles, voir Figure 17.

STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 7132:2003  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a83fe5a-9264-48e2-a06c-abaedf8465a2/iso-7132-2003>

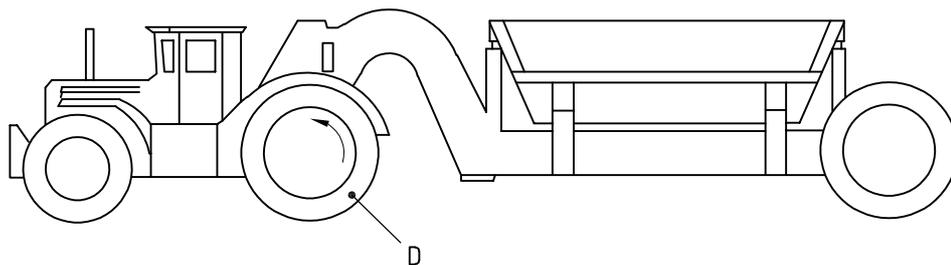
**Légende**

D roues motrices

**Figure 14 — Roues motrices arrière****Légende**

D roues motrices

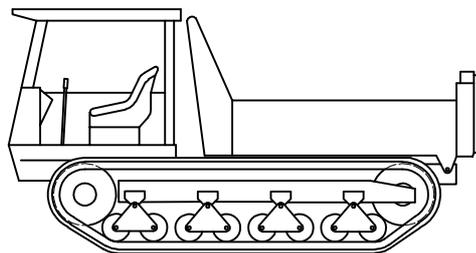
**Figure 15 — Toutes roues motrices**



**Légende**

D roues motrices

**Figure 16 — Transmission par essieu central**



**Figure 17 — Transmission par chenilles**

iteh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

**4.1.4 Nombre d'essieux**

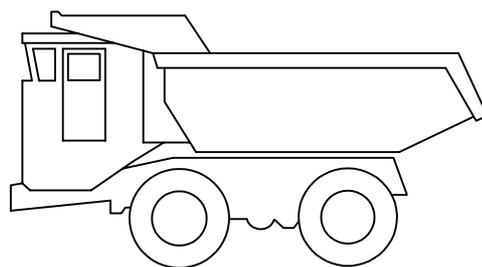
— Deux essieux, voir Figure 18.

— Trois essieux, voir Figure 19.

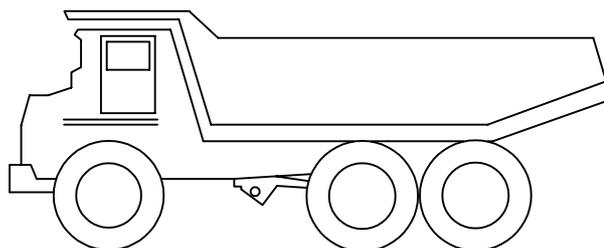
— Plus de trois essieux, voir Figure 20.

ISO 7132:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1a83fe5a-9264-48e2-a06c-abacdf8465a2/iso-7132-2003>



**Figure 18 — Deux essieux**



**Figure 19 — Trois essieux**