

INTERNATIONAL  
STANDARD

ISO  
12353-1

NORME  
INTERNATIONALE

First edition  
Première édition  
2002-03-01

---

---

**Road vehicles — Traffic accident  
analysis —**

Part 1:  
**Vocabulary**

**Véhicules routiers — Analyse des  
accidents de la circulation —**

Partie 1:  
**Vocabulaire**



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 12353-1:2002 (E/F)

© ISO 2002

**PDF disclaimer**

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

**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.

© ISO 2002

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester. / 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.ch](mailto:copyright@iso.ch)  
Web [www.iso.ch](http://www.iso.ch)

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

**Contents**

Page

**Foreword**..... **v**

**1 Scope** ..... **1**

**2 Overview of terminology** ..... **1**

**3 Classification and inclusion** ..... **2**

**4 Accident-descriptive elements and data collection** ..... **5**

**5 Crash analysis and reconstruction**..... **18**

**6 Aggregate data analysis and interpretation**..... **26**

**Annex A (informative) Fundamental road and vehicle terms** ..... **28**

**Bibliography** ..... **34**

**Index** ..... **36**

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	vi
1 <b>Domaine d'application</b> .....	1
2 <b>Vue d'ensemble</b> .....	1
3 <b>Classification et inclusion</b> .....	2
4 <b>Éléments descriptifs de l'accident et recueil des données</b> .....	5
5 <b>Analyse et reconstruction des collisions</b> .....	18
6 <b>Analyse et interprétation de l'ensemble des données</b> .....	26
<b>Annexe A (informative) Termes fondamentaux de la route et des véhicules</b> .....	28
<b>Bibliographie</b> .....	34
<b>Index</b> .....	38

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 3.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this part of ISO 12353 may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard ISO 12353-1 was prepared by Technical Committee ISO/TC 22, *Road vehicles*, Subcommittee SC 12, *Passive safety crash protection systems*.

ISO 12353 consists of the following parts, under the general title *Road vehicles — Traffic accident analysis*:

- *Part 1: Vocabulary*
- *Part 2: Guidelines for the use of impact severity measures*

Annex A of this part of ISO 12353 is for information only.

## 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 3.

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 de la présente partie de l'ISO 12353 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.

La norme internationale ISO 12353-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC22, *Véhicules routiers*, sous-comité 12, *Systèmes de protection en sécurité passive*.

L'ISO 12353 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Véhicules routiers — Analyse des accidents de la circulation*:

- *Partie 1: Vocabulaire*
- *Partie 2: Lignes directrices pour l'utilisation des mesures de gravité des chocs*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 12353 est donnée uniquement à titre d'information.

# Road vehicles — Traffic accident analysis —

## Part 1: Vocabulary

### 1 Scope

This part of ISO 12353 establishes a vocabulary relating to the investigation and analysis of road traffic accidents and to the application of accident data.

It also lists other, commonly used terms in the domain.

**NOTE** Additional terms and definitions, related to configuration aspects of road vehicle collisions, can be found in ISO 6813.

### 2 Overview of terminology

The various clauses of this part of ISO 12353 are based on a model of the accident analysis process as outlined in Figure 1.

# Véhicules routiers — Analyse des accidents de la circulation —

## Partie 1: Vocabulaire

### 1 Domaine d'application

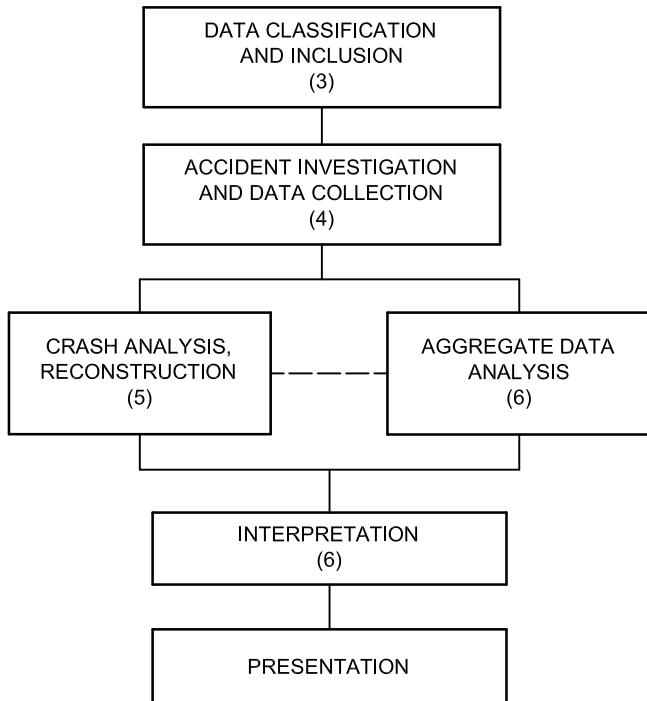
La présente partie de l'ISO 12353 établit le vocabulaire relatif aux enquêtes sur les accidents de la circulation routière et à leur analyse ainsi qu'à l'application des informations sur les accidents.

Elle donne également d'autres termes communément utilisés dans le domaine.

**NOTE** D'autres termes et définitions concernant les aspects à la configuration des collisions de véhicules routiers sont donnés dans l'ISO 6813.

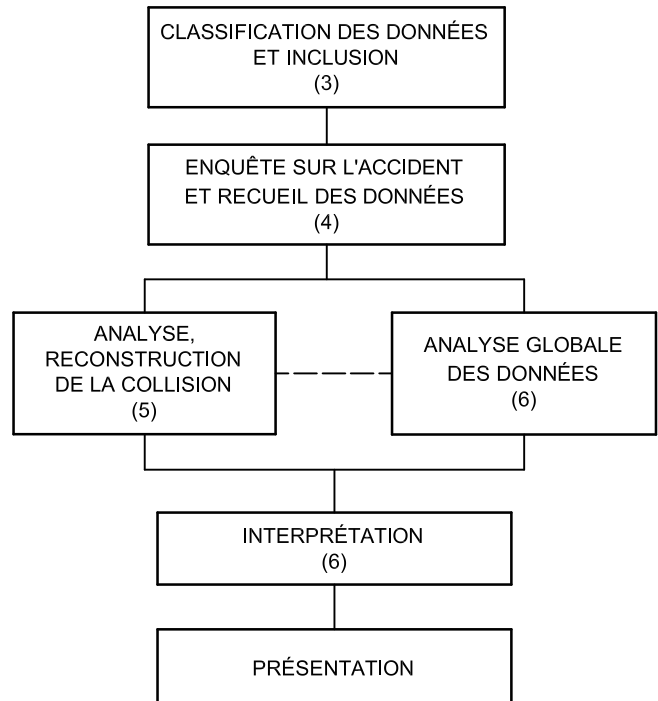
### 2 Vue d'ensemble

Les différents articles de la présente partie de l'ISO 12353 sont basés sur le modèle de processus d'analyse des accidents décrit à la Figure 1.



NOTE The numbers in parentheses correspond to clauses in this part of ISO 12353.

Figure 1 — Road traffic accident analysis



NOTE Les chiffres entre parenthèses se réfèrent à l'article correspondant de la présente partie de l'ISO 12353.

Figure 1 — Analyse des accidents de la circulation routière

### 3 Classification and inclusion

#### 3.1 road vehicle accident

unintended event that involves at least one road vehicle in motion and leads to personal injury or property damage, or both

#### 3.2 accident classification

classification of road vehicle accidents according to a predetermined classification system

NOTE There is no common and universally useful classification of accident types. Several systems have proven useful in accident research and analysis, for example:

- accident classification by vehicle type,
- accident classification by injury severity,
- accident classification by damage severity,
- accident classification by number of vehicles,
- accident classification by first harmful event, and
- accident classification by location.

Attention is here drawn to some common terms used for accident classification.

### 3 Classification et inclusion

#### 3.1 accident de véhicule routier

événement non intentionnel impliquant au minimum un véhicule en mouvement et conduisant à des blessures aux personnes physiques ou à des dommages matériels ou aux deux

#### 3.2 classification des accidents

classification des accidents de véhicules routiers selon un système de classification préalablement défini

NOTE Il n'existe pas de classification commune et universellement reconnue des types d'accidents. Plusieurs systèmes se sont avérés utiles dans les recherches sur les accidents et dans leur analyse, par exemple:

- classification en fonction du type de véhicule;
- classification en fonction de la gravité des blessures;
- classification en fonction de la gravité des dommages matériels;
- classification en fonction du nombre de véhicules;
- classification en fonction du premier événement préjudiciable;
- classification en fonction de leur localisation.

L'attention est attirée ici sur certains termes couramment utilisés pour la classification des accidents.



**3.3****injury accident**

road vehicle accident in which at least one road user sustains an injury

**3.3.1****fatal accident**

injury accident in which at least one road user sustains a fatal injury

**3.4****damage-only accident  
property damage accident**

road vehicle accident in which the only outcome is damage to vehicles, or other property, with no injury

**3.5****on-road accident**

road vehicle accident in which the first harmful event occurs on the road

**3.6****off-road accident**

road vehicle accident in which the first harmful event occurs off the road

**3.7****towaway accident**

road vehicle accident in which at least one vehicle is removed from the scene for reasons of vehicle damage

**3.8****single-vehicle accident**

road vehicle accident in which one vehicle only is involved

**3.9****multivehicle accident**

road vehicle accident in which more than one vehicle is involved

**3.10****accident-involved vehicle**

vehicle involved in a road vehicle accident

**3.11****injury vehicle**

accident-involved vehicle in (or on) which at least one vehicle occupant sustains an injury

**3.11.1****fatal vehicle**

injury vehicle in (or on) which at least one vehicle occupant sustains a fatal injury

**3.3****accident avec blessure**

accident de véhicule routier dans lequel au moins un usager de la route est blessé

**3.3.1****accident mortel**

accident avec blessure dans lequel au moins un usager de la route a subi une blessure mortelle

**3.4****accident avec dommages matériels  
exclusivement****accident matériel**

accident de véhicule routier dont la seule conséquence est un dommage aux véhicules ou à d'autres biens matériels, sans blessure

**3.5****accident sur route**

accident de véhicule routier dans lequel le premier événement préjudiciable se produit sur la route

**3.6****accident hors route**

accident de véhicule routier dans lequel le premier événement préjudiciable se produit hors de la route

**3.7****accident avec remorquage**

accident de véhicule routier dans lequel au moins un véhicule est enlevé par remorquage du lieu de l'accident en raison de ses dommages

**3.8****accident impliquant un seul véhicule**

accident de véhicule routier dans lequel un seul véhicule est impliqué

**3.9****accident impliquant plusieurs véhicules**

accident de véhicule routier dans lequel plusieurs véhicules sont impliqués

**3.10****véhicule impliqué dans un accident**

véhicule impliqué dans un accident de véhicule routier

**3.11****véhicule avec occupant blessé**

véhicule impliqué dans un accident dans (ou sur) lequel un occupant au moins a subi une blessure

**3.11.1****véhicule avec occupant tué**

véhicule avec occupant blessé dans (ou sur) lequel un occupant au moins a subi une blessure mortelle

**3.12  
non-injury vehicle**

accident-involved vehicle in (or on) which no vehicle occupant sustains an injury

**3.12.1  
non-fatal vehicle**

accident-involved vehicle in (or on) which no vehicle occupant sustains a fatal injury

**3.13  
damaged vehicle**

vehicle involved in a damage-only accident and sustaining damage

**3.14  
undamaged vehicle**

vehicle involved in a damage-only accident and not sustaining damage

**3.15  
towaway vehicle**

vehicle involved in a towaway accident and removed from the scene for reasons of vehicle damage

**3.16  
non-towaway vehicle**

vehicle involved in a towaway accident and not removed from the scene for reasons of vehicle damage

**3.17  
inclusion criteria  
sampling criteria**

principle of evaluation of scope and coverage of an accident investigation referring to different aspects

NOTE An aspect of an accident investigation could be a road user, vehicle, injury or fatality, traffic environment or property damage.

**3.18  
sampling unit**

combination of inclusion criteria used for selection of data

EXAMPLE Injured car drivers.

**3.19  
data source**

origin of data in terms of time and type of investigation, type of institution or organization, and type of record

**3.12  
véhicule sans occupant blessé**

véhicule impliqué dans un accident dans (ou sur) lequel aucun occupant n'a subi de blessure

**3.12.1  
véhicule sans occupant tué**

véhicule impliqué dans un accident dans (ou sur) lequel aucun occupant n'a subi de blessure mortelle

**3.13  
véhicule endommagé**

véhicule, impliqué dans un accident avec dommages matériels exclusivement, ayant subi des dommages

**3.14  
véhicule non endommagé**

véhicule, impliqué dans un accident avec dommages matériels exclusivement, n'ayant pas subi de dommages

**3.15  
véhicule remorqué**

véhicule impliqué dans un accident avec remorquage et enlevé du lieu de l'accident en raison de ses dommages

**3.16  
véhicule non remorqué**

véhicule impliqué dans un accident avec remorquage et qui n'est pas enlevé du lieu de l'accident en raison de ses dommages

**3.17  
critère d'inclusion  
critère d'échantillonnage**

principe d'évaluation du champ et de la portée d'une enquête sur un accident selon différents aspects

NOTE Les aspects d'une enquête sur un accident peuvent être l'utilisateur de la route, le véhicule, les blessures ou décès, les conditions de circulation ou les dommages matériels.

**3.18  
unité d'échantillonnage**

combinaison de critères d'inclusion utilisée pour la sélection de données

EXEMPLE Conducteurs de voitures blessés.

**3.19  
source des données**

origine des données en termes de temps et de type d'enquête, de type d'institution ou d'organisation et de type d'enregistrement

## 4 Accident-descriptive elements and data collection

### 4.1 accident investigation

acquisition of factual information regarding an accident

NOTE An accident investigation can include on-scene elements, elements collected retrospectively, or both these.

#### 4.1.1 first-level investigation

accident investigation conducted by an investigator without specialized knowledge

#### 4.1.2 in-depth investigation

accident investigation conducted by an investigator with specialized knowledge

NOTE An in-depth investigation covers one or more aspects of an accident in more detail than a first level investigation.

#### 4.1.3 multidisciplinary investigation

accident investigation conducted by a team of investigators with specialized knowledge encompassing several professional disciplines

#### 4.1.4 self-reported investigation

accident investigation based on data submitted by a person involved in an accident

#### 4.1.5 on-scene investigation

accident investigation conducted at the accident scene with the purpose of collecting on-scene information before physical evidence (e.g. the vehicles involved) has been removed

### 4.2 accident scene

area of a traffic accident before the vehicles and people involved have left

#### 4.2.1 accident site

geographic location of the accident scene

NOTE The accident site may be given as exact coordinates [see point of impact (5.23)] or in a less detailed way.

## 4 Éléments descriptifs de l'accident et recueil des données

### 4.1 enquête sur un accident

acquisition d'informations basées sur des faits concernant un accident

NOTE Une enquête sur un accident peut comporter des éléments acquis sur le lieu de l'accident et/ou des éléments recueillis rétrospectivement.

#### 4.1.1 enquête de base

enquête sur un accident menée par un enquêteur ne possédant pas de connaissances spécialisées

#### 4.1.2 enquête approfondie

enquête sur un accident menée par un enquêteur possédant des connaissances spécialisées

NOTE Une enquête approfondie couvre un ou plusieurs aspects d'un accident d'une façon plus détaillée qu'une enquête de base.

#### 4.1.3 enquête pluridisciplinaire

enquête sur un accident menée par une équipe d'enquêteurs possédant des connaissances spécialisées incluant plusieurs disciplines professionnelles

#### 4.1.4 enquête d'après témoignage

enquête sur un accident fondée sur des données fournies par une personne impliquée dans l'accident

#### 4.1.5 enquête sur le lieu de l'accident

enquête sur un accident menée sur le lieu de l'accident dans le but de recueillir des informations sur place avant que les preuves physiques, par exemple les véhicules impliqués dans l'accident, aient été enlevés

### 4.2 lieu de l'accident

zone où a eu lieu un accident de la circulation avant que les véhicules et les personnes impliqués l'aient quittée

#### 4.2.1 site d'un accident

localisation géographique du lieu de l'accident

NOTE Le site d'un accident peut être indiqué soit par ses coordonnées exactes (voir 5.23, point de choc), soit d'une manière moins détaillée.

**4.2.2**  
**road category**

trafficway category  
subdivision of road, with respect to a predetermined set of parameters

NOTE A road may be categorized by a description of the following parameters:

- main function (long distance, local, parking lot, etc.);
- size (width, number of lanes, etc.);
- separation level (vertical or horizontal);
- access restrictions (from adjacent areas);
- type of surface;
- design standard;
- road user preferences or restrictions (allowed or prohibited traffic).

If this method is not applicable, a definition according to other relevant standards could be accepted, provided that the reference source is given. For more details, see Annex A.

**4.2.3**  
**roadside**  
area adjoining the outer edge of the road

See Figure A.1.

**4.2.4**  
**median strip** US  
**central reservation** GB  
median  
dividing strip  
area separating two roadways

See Figure A.1.

**4.2.5**  
**traffic island** GB  
**safety island** US  
facility in an intersection, gore (see Table A.2), etc., designed to secure a safe and smooth passing of vehicles or to ensure the safe crossing of pedestrians

**4.2.6**  
**bicycle way** GB  
**bikeway** US  
part of a trafficway specifically designated as being open for pedal cycle travel

**4.2.2**  
**catégorie de route**  
catégorie de voie de circulation  
subdivision des routes en fonction d'un ensemble de paramètres prédéterminés

NOTE La catégorie d'une route peut être déterminée par la description des paramètres suivants:

- fonction principale (circulation sur longue distance, locale, parc de stationnement, etc.);
- grandeur (largeur, nombre de voies, etc.);
- niveau de séparation (vertical ou horizontal);
- restrictions d'accès (à partir de zones contiguës);
- type de surface;
- norme de conception;
- priorités des usagers ou restrictions (circulation autorisée ou interdite).

Si cette méthode n'est pas applicable, une définition selon d'autres normes appropriées peut être admise à la condition que la source de référence soit indiquée. Pour plus de détails, voir l'Annexe A.

**4.2.3**  
**accotement**  
zone contiguë au bord extérieur de la route

Voir Figure A.1.

**4.2.4**  
**bande médiane**  
bande de séparation  
terre-plein central  
zone séparant deux chaussées

Voir Figure A.1.

**4.2.5**  
**îlot**  
refuge  
aménagement réalisé dans une intersection, enclave (voir Tableau A.2), etc., conçu pour assurer la sécurité et l'aisance du passage des véhicules ou pour assurer la sécurité des piétons qui traversent.

**4.2.6**  
**piste cyclable**  
partie d'une voie de circulation spécifiquement désignée comme ouverte à la circulation des vélos

**4.2.7****footpath** GB

pavement GB

**sidewalk** US

paved strip adjacent to the roadway intended for pedestrian use

**4.2.8****kerb** GB**curb** US

stone or concrete edging separating a road from a pavement or a path

**4.2.9****pedestrian crossing** GB**crosswalk** US

part of a road indicated for pedestrian crossing

**4.2.10****road alignment**

top view (plan view) of road geometry

**4.2.11****road profile**

longitudinal side view of road geometry

**4.2.12****road cross-section**

transverse view of road geometry

**4.2.13****horizontal curve**

curve in the horizontal plane

**4.2.14****vertical curve**

curve in the vertical plane

NOTE A vertical curve can be either a hill or a valley.

**4.2.15****road condition**

status of maintenance and condition of a road surface

EXAMPLES Descriptions of maintenance: smooth, pitted, rough; descriptions of road surface: dry, wet, snowy, icy.

**4.2.7****trottoir**

bande aménagée contiguë à la chaussée et destinée à l'usage des piétons

**4.2.8****bord de trottoir**

rebord de pierre ou de béton séparant la chaussée d'un trottoir ou d'un sentier

**4.2.9****passage pour piétons**

partie de la chaussée destinée à la traversée des piétons

**4.2.10****tracé d'une route**

vue de dessus (vue plane) de la configuration de la route

**4.2.11****profil d'une route**

vue longitudinale de profil de la configuration de la route

**4.2.12****coupe transversale d'une route**

vue transversale de la configuration de la route

**4.2.13****courbe horizontale**

courbe dans le plan horizontal

**4.2.14****courbe verticale**

courbe dans le plan vertical

NOTE Une courbe verticale peut correspondre à une colline ou à une vallée.

**4.2.15****état de la route**

état d'entretien et état de la surface de la route

EXEMPLES Descriptions de l'état d'entretien: route lisse, en mauvais état, inégale; descriptions de la surface de la route: sèche, mouillée, enneigée, verglacée.

**4.2.16  
visibility conditions**

conditions that may possibly affect visibility for the driver

EXAMPLES Conditions that affect visibility are weather and light conditions, dirt on the windscreen, objects blocking the view, etc.

**4.2.17  
traffic control**

systematic or concentrative control of the traffic flow

NOTE The traffic control can be composed of traffic signals, traffic-control signs (including markings on the road), other traffic-control facilities (traffic-information warning device), median barriers etc.

**4.2.18  
speed limit**

maximum speed allowed on a road

**4.2.19  
roadside object**

roadside furniture  
roadside appurtenance  
natural or manufactured object at the roadside

EXAMPLES Crushable lattice light column (fixed, deformable roadside object); rigid pole with a break-away pole footing (non-fixed, non-deformable roadside object).

NOTE A roadside object can be fixed, non-fixed, deformable or non-deformable.

**4.2.20  
rest position**

position where a vehicle or a road user comes to a final stop in an accident

**4.2.21  
trace mark**

mark left at the accident scene showing the vehicle trajectory during the road vehicle accident

**4.2.21.1  
transfer mark**

trace mark caused by parts of a running vehicle

EXAMPLES Scrape mark, scratch mark, gouge mark.

**4.2.16  
conditions de visibilité**

conditions pouvant affecter la visibilité pour le conducteur

EXEMPLES Les conditions qui affectent la visibilité sont les conditions météorologiques et les conditions de luminosité, la saleté sur le pare-brise, des objets obstruant le champ de vision, etc.

**4.2.17  
régulation de la circulation**

régulation systématique ou particulière du flux de circulation

NOTE La régulation de la circulation peut être constituée par la signalisation routière, par des panneaux de signalisation (y compris les marquages sur la chaussée), d'autres installations de régulation de la circulation (dispositifs d'avertissement et d'information de circulation), barrières, etc.

**4.2.18  
limite de vitesse**

vitesse maximale autorisée sur une route

**4.2.19  
objets sur accotement**

meublier urbain  
objets naturels ou fabriqués se trouvant sur l'accotement

EXEMPLES Un réverbère en treillis écrasable est un objet fixé déformable. Un poteau rigide avec pied séparable est un objet non fixé, non déformable.

NOTE Les objets se trouvant sur l'accotement peuvent être fixés, non fixés, déformables ou non déformables.

**4.2.20  
position d'arrêt**

position dans laquelle un véhicule ou un usager de la route s'immobilise finalement lors d'un accident

**4.2.21  
trace**

marque laissée sur le lieu d'un accident et montrant la trajectoire du véhicule pendant l'accident de véhicule routier

**4.2.21.1  
trace de déplacement**

trace causée par des parties d'un véhicule en mouvement

EXEMPLES Éraflures, rayures, creux.

#### 4.2.21.2 critical speed mark

trace mark caused by a tire when the tire does not track parallel to the leading front tire in a turning manoeuvre

NOTE In a normal turn, the rear tire tracks inside and parallel to the leading front tire.

#### 4.2.21.3 tire mark

trace mark caused by tire

EXAMPLES Scuffs, skids.

##### 4.2.21.3.1 skid mark

tire mark made by a wheel that is sliding without, or with very little, rotation

##### 4.2.21.3.1.1 skip-skid mark

periodic non-continuous skid mark

##### 4.2.21.3.2 acceleration mark

tire mark caused by an accelerating vehicle

##### 4.2.21.3.3 yaw mark

tire mark caused by a sideways slip while the vehicle undergoes a yaw

##### 4.2.21.3.4 scuff mark

tire mark made by a tire that is both rotating and slipping on a road or other surface

EXAMPLES Acceleration scuff, impact scuff, flat tire marks.

#### 4.3 road vehicle

vehicle designed to operate on a road

##### 4.3.1 pillar

reinforced vertical structure along the side of a car designed to strengthen the occupant compartment

NOTE The pillars are named A-pillar, B-pillar, C-pillar, etc. from the windscreen and backwards. See Figure 2.

#### 4.2.21.2 trace de vitesse critique

trace provoquée par un pneumatique lorsque ce dernier ne suit pas une trajectoire parallèle à celle du pneumatique avant correspondant au cours d'un virage

NOTE Dans un virage normal, le pneumatique arrière suit une trajectoire intérieure et parallèle à celle du pneumatique avant correspondant.

#### 4.2.21.3 trace de pneumatique

trace causée par un pneumatique

EXEMPLES Traces de gomme dues à un freinage, à un dérapage.

##### 4.2.21.3.1 trace de dérapage

trace de pneumatique faite par une roue qui glisse en ayant une rotation nulle ou très faible

##### 4.2.21.3.1.1 trace de dérapage avec perte d'adhérence

trace de dérapage discontinue apparaissant à intervalles réguliers

##### 4.2.21.3.2 trace d'accélération

trace de pneumatique causée par un véhicule en accélération

##### 4.2.21.3.3 trace d'embarquée

trace de pneumatique causée par un frottement latéral lorsque le véhicule subit une embardée

##### 4.2.21.3.4 trace de gomme

trace de pneumatique faite sur une route ou une autre surface par un pneumatique qui tourne et glisse en même temps

EXEMPLES Traces de gomme dues à une accélération, à un impact, à un pneumatique à plat.

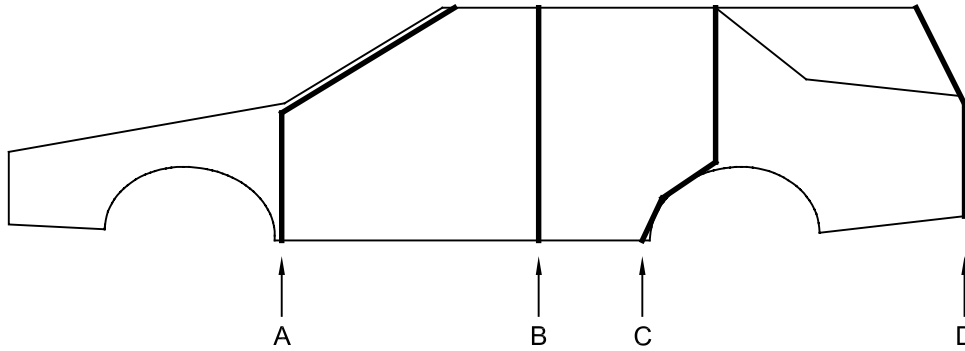
#### 4.3 véhicule routier

véhicule conçu pour être utilisé sur une route

##### 4.3.1 pied

structure verticale renforcée sur le côté d'une voiture et conçue pour accroître la résistance de l'habitacle

NOTE Les pieds sont appelés pied A, pied B, pied C, etc., du pare-brise vers l'arrière du véhicule. Voir Figure 2.



Letters refer to names of pillars, A–D.

Les lettres A à D renvoient aux désignations des pieds.

Figure 2 — Designation of pillars / Désignation des pieds

**4.3.2**

**rocker panel**

sill  
reinforced structure that passes below the doors and pillars along the length of the occupant compartment of a passenger car

**4.3.3**

**roof side rail**

reinforced structure along the top of the pillars on the sides of a passenger car

**4.3.4**

**upper beam GB**

**header US**

reinforced structure above the windscreen (windshield) or the rear window of a passenger car

**4.3.5**

**original equipment**

equipment provided by the vehicle manufacturer

**4.3.6**

**post-mounted equipment**

equipment installed on a vehicle after production

**4.3.6.1**

**aftermarket equipment**

post-mounted equipment unspecified by the manufacturer

**4.3.2**

**longeron de bas de caisse**

structure renforcée passant sous les portes et les pieds dans la longueur de l'habitacle d'une voiture

**4.3.3**

**longeron latéral de pavillon**

structure renforcée passant le long de la partie supérieure des pieds sur les côtés d'une voiture

**4.3.4**

**traverse supérieure de pare-brise**

structure renforcée au-dessus du pare-brise ou de la lunette arrière d'une voiture

**4.3.5**

**équipement d'origine**

**équipement de première monte**

équipement installé par le constructeur du véhicule

**4.3.6**

**équipement de seconde monte**

équipement installé sur un véhicule après sa production

**4.3.6.1**

**équipement d'après-vente**

équipement de seconde monte non spécifié par le constructeur



**4.3.7****primary vehicle safety**

active safety

crash avoidance

vehicle system and features designated to reduce the occurrence of road vehicle accidents

EXAMPLES Anti-lock devices (see ISO 611), anti-skid control, anti-jack knifing device.

NOTE The term “active safety” is used mainly within Europe.

**4.3.8****secondary vehicle safety**

passive safety

crash protection

vehicle system and features designed to reduce the injury consequences of a road vehicle accident

EXAMPLES Restraint systems, high penetration-resistant windshields.

NOTE The term “passive safety” is used mainly within Europe.

**4.3.9****restraint system**

system designed to protect a vehicle occupant in the event of a collision

**4.3.9.1****active restraint**

manual restraint

restraint system that relies on the action of its user

**4.3.9.2****passive restraint**

automatic restraint

restraint system that does not rely on the action of its user

EXAMPLE Airbag.

**4.3.9.3****supplementary restraint**

restraint intended for use in combination with another restraint system

EXAMPLE An airbag in combination with a three-point belt.

**4.3.7****sécurité primaire du véhicule**

sécurité active

évitement des collisions

systèmes et dispositifs équipant le véhicule et conçus pour réduire le nombre des accidents de véhicules routiers

EXEMPLES Dispositifs anti-blocage de roues (voir l'ISO 611), dispositifs antidérapage, dispositifs contre la mise «en portefeuille» des semi-remorques.

NOTE L'expression «sécurité active» est utilisée principalement en Europe.

**4.3.8****sécurité secondaire du véhicule**

sécurité passive

protection contre les collisions

systèmes et dispositifs équipant le véhicule et conçus pour réduire les conséquences, en terme de blessures, des accidents de véhicules routiers

EXEMPLES Systèmes de retenue, pare-brise à haute résistance à la pénétration.

NOTE L'expression «sécurité passive» est utilisée principalement en Europe.

**4.3.9****système de retenue**

système conçu pour protéger les occupants d'un véhicule en cas de collision

**4.3.9.1****retenue active**

retenue manuelle

système de retenue qui dépend de l'action de son utilisateur

**4.3.9.2****retenue passive**

retenue automatique

système de retenue qui ne dépend pas de l'action de son utilisateur

EXEMPLE Sac gonflable.

**4.3.9.3****retenue complémentaire**

retenue conçue pour être utilisée en combinaison avec un autre système de retenue

EXEMPLE Sac gonflable combiné avec une ceinture de sécurité à trois points.

**4.3.10**  
**exterior damage description**

description of exterior damage according to agreed rules

NOTE Generally, SAE J224 (CDC) or J1301 (TDC) should be used.

**4.3.11**  
**collision deformation classification**

CDC  
classification of the extent of a car or light truck contact deformation caused by a road vehicle accident

NOTE The collision deformation classification is presented as a structured combination of seven alphanumeric characters (see SAE J224).

**4.3.12**  
**truck deformation classification**

TDC  
classification of the extent of a heavy vehicle contact deformation caused by a road vehicle accident

NOTE The truck deformation classification is presented as a structured combination of seven alphanumeric characters (see SAE J1301).

**4.3.13**  
**wrap around distance**

WAD  
in a vehicle-pedestrian impact, shortest contour distance from the ground to the head impact against the vehicle, measured on the vehicle front structure

**4.3.14**  
**crush**  
deformation  
distortion of a vehicle from its original dimensions

**4.3.14.1**  
**dynamic crush**  
maximum deformation during the impact phase, total of restitutional and residual crush

**4.3.14.2**  
**maximum crush**  
greatest amount of (dynamic or residual) crush to which a vehicle is subjected, measured either at right angles to the car surface or, sometimes, along the line of the principal direction of force

**4.3.10**  
**description des dommages extérieurs**  
description des dommages extérieurs conformément à des codifications approuvées

NOTE Il convient généralement d'utiliser les normes SAE J224 (CDC) ou J1301 (TDC).

**4.3.11**  
**classification des déformations par collision**

CDC  
classification de l'importance de la déformation par contact d'une voiture ou d'un utilitaire léger provoquée par un accident de véhicule routier

NOTE La classification des déformations par collision se présente sous la forme d'une combinaison structurée de sept caractères alphanumériques (voir la SAE J224).

**4.3.12**  
**classification des déformations des camions**

TDC  
classification de l'importance de la déformation par contact d'un véhicule lourd provoquée par un accident de véhicule routier

NOTE La classification des déformations des camions se présente sous la forme d'une combinaison structurée de sept caractères alphanumériques (voir la SAE J1301).

**4.3.13**  
**distance développée**

WAD  
lors d'un choc entre un véhicule et un piéton, plus courte distance en profil entre le sol et le point d'impact de la tête contre le véhicule, mesurée sur la structure avant du véhicule

**4.3.14**  
**écrasement**  
déformation  
déformation d'un véhicule par rapport à ses dimensions initiales

**4.3.14.1**  
**écrasement dynamique**  
déformation maximale au cours de la phase de choc, somme de l'écrasement élastique et de l'écrasement résiduel

**4.3.14.2**  
**écrasement maximum**  
plus grand écrasement (dynamique ou résiduel) subi par un véhicule et mesuré soit perpendiculairement à la surface de la voiture, soit quelquefois dans l'axe de la direction principale de la force

#### **4.3.14.3 residual crush**

crush remaining when all parts of a vehicle have ceased moving, and after any restitution, following impact

#### **4.3.14.4 elastic crush**

restitutional crush  
the portion of dynamic crush recovered after the collision force is removed

NOTE This is equal to the maximum crush less the residual crush.

#### **4.3.14.5 bowing**

bananaing  
crush in which the front and rear portions of a vehicle are at angles to the occupant compartment caused by a side impact

#### **4.3.15 crush profile**

a series of measurements across the damaged area that describe the damage pattern

#### **4.3.16 end shifting**

amount of sideways movement of the front or rear end of a car following an oblique impact or side impact

#### **4.3.17 area of direct crush**

area of direct impact  
damaged area of a vehicle that has come into contact with the object that struck the vehicle

#### **4.3.18 area of indirect crush**

area of induced crush  
damaged area adjacent to the area of direct crush but which has not come into contact with the object that struck the vehicle

#### **4.3.19 post-crash damage**

all damage that occurred to a vehicle after it came to rest after an accident, as a result of human intervention

NOTE This includes damage resulting from rescue, towing, and salvage operations.

#### **4.3.20 mass at impact**

total mass of a vehicle, including occupants and luggage, at the time of impact

#### **4.3.14.3 écrasement résiduel**

écrasement persistant lorsque toutes les parties d'un véhicule ont cessé de bouger et après toute restitution suivant le choc

#### **4.3.14.4 écrasement élastique**

écrasement de restitution  
partie de l'écrasement dynamique qui est récupérée lorsque la force de collision a cessé d'agir

NOTE Il est égal à l'écrasement maximum moins l'écrasement résiduel.

#### **4.3.14.5 mise en banane**

écrasement au cours duquel les parties avant et arrière d'un véhicule prennent par rapport à l'habitacle un angle provoqué par un choc latéral

#### **4.3.15 profil de l'écrasement**

série de mesurages faits à travers la zone endommagée et décrivant la configuration des dommages

#### **4.3.16 déport en bout**

valeur du déplacement latéral de l'extrémité avant ou arrière d'une voiture suivant un choc oblique ou latéral

#### **4.3.17 surface d'écrasement direct**

surface de choc direct  
surface endommagée du véhicule qui a été en contact avec l'objet heurtant

#### **4.3.18 surface d'écrasement indirect**

surface d'écrasement induit  
surface endommagée, contiguë à la surface d'écrasement direct, qui n'a pas été en contact avec l'objet heurtant

#### **4.3.19 dommage post-accident**

tout dommage occasionné par une intervention humaine à un véhicule arrêté après un accident

NOTE Il comprend le dommage résultant des opérations de secours, de remorquage et de sauvetage.

#### **4.3.20 masse au choc**

masse totale d'un véhicule, y compris les occupants et les bagages, au moment du choc

#### 4.3.20.1

##### **effective mass at impact**

mass at impact minus that portion of the mass of unrestrained vehicle occupants and luggage not contributing to the residual crush

#### 4.3.21

##### **interior damage description**

description, preferably in words, of a vehicle interior crush

EXAMPLES Deformation, displacement, separation, intrusion, penetration.

#### 4.3.22

##### **vehicle interior deformation index**

VIDI

index giving a detailed specification of the location and extent of occupant compartment intrusion

NOTE The vehicle interior deformation index is presented as a structured combination of seven alphanumeric characters. See [21] in the Bibliography.

#### 4.3.23

##### **occupant compartment intrusion**

reduction of space (dynamic or residual) of the occupant compartment caused by external influences

#### 4.3.24

##### **interior component displacement**

relative change of an interior component due to a road vehicle accident

#### 4.4

##### **road user**

person on the road

##### 4.4.1

##### **vehicle occupant**

road user in or on a vehicle

NOTE Vehicle rider (4.4.1.1) is included in the concept of vehicle occupant.

##### 4.4.1.1

##### **vehicle rider**

vehicle occupant riding on a vehicle

EXAMPLES Motorcyclist, moped rider, bicyclist.

##### 4.4.1.2

##### **driver**

vehicle occupant in actual physical control of a vehicle, or who was in physical control before that control was lost

#### 4.3.20.1

##### **masse effective au choc**

masse au choc diminuée de la partie de la masse des occupants non retenus du véhicule et des bagages qui ne contribuent pas à l'écrasement résiduel

#### 4.3.21

##### **description des dommages intérieurs**

description de l'écrasement intérieur d'un véhicule, de préférence au moyen de mots

EXEMPLES Déformation, déplacement, séparation, intrusion, pénétration.

#### 4.3.22

##### **indice de déformation intérieure du véhicule**

VIDI

indice spécifiant de façon détaillée l'emplacement et l'ampleur des intrusions dans l'habitacle

NOTE L'indice de déformation intérieure d'un véhicule se présente sous la forme d'une combinaison structurée de sept caractères alphanumériques. Voir [21] dans la bibliographie.

#### 4.3.23

##### **intrusion dans l'habitacle**

réduction (dynamique ou résiduelle) de l'espace à l'intérieur de l'habitacle causée par des influences externes

#### 4.3.24

##### **déplacement de composants intérieurs**

changement de place relatif d'un élément intérieur dû à un accident de véhicule routier

#### 4.4

##### **usager de la route**

personne se trouvant sur la route

##### 4.4.1

##### **occupant d'un véhicule**

usager de la route qui se trouve dans ou sur un véhicule

NOTE Le conducteur de «deux-roues» (4.4.1.1) est inclus dans la notion d'occupant d'un véhicule.

##### 4.4.1.1

##### **conducteur de «deux-roues»**

occupant d'un véhicule chevauchant le véhicule

EXEMPLES Motocycliste, cyclomotoriste, cycliste.

##### 4.4.1.2

##### **conducteur**

occupant d'un véhicule ayant le contrôle physique effectif d'un véhicule ou ayant eu ce contrôle jusqu'au moment de la perte de contrôle

**4.4.1.3****passenger**

vehicle occupant other than the driver

**4.4.1.4****out-of-position occupant**

vehicle occupant not in a designated seat position, or in a seating posture with the potential of interacting adversely with any restraint system

**4.4.2****pedestrian**

road user other than a vehicle occupant

**4.4.3****road user category**

categorization of road users with respect to their functions in the traffic or vehicle

**4.4.4****road user characteristic**

attribute describing a road user before, during or after a road vehicle accident

**4.4.4.1****physical characteristic**

attribute describing physical features of a road user

EXAMPLES Age, sex, height, mass.

**4.4.4.2****socio-economic characteristic**

attribute describing a socio-economic feature of a road user

EXAMPLES Marital status, profession, education.

**4.4.4.3****training and experience**

formal competence in driving, further education and experience of driving, including factors such as offence records and accident history

**4.4.4.4****medical and mental condition**

full health, or deviation from full health, including use of compensating aids, use and influence of medication, alcohol or drugs, and incapacitation for other reasons

EXAMPLES Compensating aids: glasses, hearing aid.

**4.4.1.3****passager**

occupant d'un véhicule autre que le conducteur

**4.4.1.4****occupant en position anormale**

occupant d'un véhicule qui n'est pas assis normalement et qui risque de subir une réaction dangereuse d'un système de retenue

**4.4.2****piéton**

usager de la route autre que l'occupant d'un véhicule

**4.4.3****catégorie d'usager de la route**

classement par catégories des usagers de la route en fonction de leur rôle dans la circulation ou dans le véhicule

**4.4.4****caractéristiques de l'usager de la route**

attributs décrivant un usager de la route avant, pendant ou après un accident de véhicule routier

**4.4.4.1****caractéristiques physiques**

attributs décrivant les particularités physiques d'un usager de la route

EXEMPLES Âge, sexe, taille, masse.

**4.4.4.2****caractéristiques socio-économiques**

attributs décrivant les particularités socio-économiques d'un usager de la route

EXEMPLES Situation de famille, profession, niveau d'études.

**4.4.4.3****formation et expérience**

aptitude officielle à la conduite, formation complémentaire et expérience de conduite, y compris des éléments comme les infractions et les accidents antérieurs

**4.4.4.4****état médical et mental**

pleine santé, ou écarts par rapport à la pleine santé, emploi de prothèses, emploi et influence de médicaments, d'alcool ou de drogues et altérations de la capacité à la conduite pour toutes autres raisons

EXEMPLES Les prothèses comprennent les lunettes, les prothèses auditives, etc.

**4.4.5  
road user appearance**

position, posture, clothing and other relevant factors relating to a road user before a road vehicle accident

**4.4.5.1  
position**

where the road user was physically situated before a road vehicle accident

EXAMPLES Left front seat, carriageway, pavement.

**4.4.5.2  
posture**

attitude of the body of the road user before a road vehicle accident

NOTE Description of body action is included in this concept.

**4.4.5.3  
use of safety device**

use, either proper or improper (misuse), of restraints and personal devices intended for accident or injury protection

**4.4.5.3.1  
proper use of safety device**

use of a safety device as intended by the manufacturer

**4.4.5.3.2  
misuse of safety device**

deviation from the intended use of a safety device

**4.4.5.4  
seat position**

location of the occupant seat before a road vehicle accident

**4.4.6  
injury**

bodily harm to a person

NOTE Effects of diseases are not injuries.

**4.4.6.1  
lesion**  
type of injury

EXAMPLES fracture, rupture or laceration.

**4.4.5  
description de l'usager de la route**

position, posture, habillement et autres paramètres décrivant un usager de la route avant un accident de véhicule routier

**4.4.5.1  
position**

description d'un usager de la route du point de vue de l'endroit où l'usager de la route se trouvait

EXEMPLES Siège avant gauche, chaussée, trottoir.

**4.4.5.2  
posture**

description d'un usager de la route du point de vue de son attitude corporelle

NOTE La description du geste est incluse dans cette notion.

**4.4.5.3  
utilisation d'un dispositif de sécurité**

utilisation, correcte ou non, de dispositifs de retenue et de dispositifs personnels de protection contre les accidents ou les blessures

**4.4.5.3.1  
utilisation correcte d'un dispositif de sécurité**

utilisation d'un dispositif de sécurité conformément aux indications du constructeur

**4.4.5.3.2  
utilisation incorrecte d'un dispositif de sécurité**

écart par rapport à l'utilisation prévue d'un dispositif de sécurité

**4.4.5.4  
position du siège**

localisation du siège de l'occupant avant l'accident de véhicule routier

**4.4.6  
blessure**

dommage corporel subi par une personne

NOTE Les effets des maladies ne sont pas des blessures.

**4.4.6.1  
lésion**  
type de blessure

EXEMPLES Fracture, rupture, lacération.

#### 4.4.6.2 severity

subdivision of injuries with respect to degree of injury

See AIS 90<sup>[14]</sup>.

#### 4.4.7 body region

subdivision of human body into specified areas

See OIC 80<sup>[15]</sup>.

##### 4.4.7.1 aspect

location within an organ or a body region

EXAMPLES Right–left, distal–proximal.

##### 4.4.8 treatment

medical observation or care of a person

NOTE On-scene rescue operations are included in this concept.

##### 4.4.8.1 hospitalization

inpatient admission of a person to a hospital for treatment

##### 4.4.9 examination level

source of injury information

EXAMPLES Police, physician, victim.

##### 4.4.10 injury outcome

consequence induced by injuries sustained in a road vehicle accident

NOTE Such consequences concern a specific injured road user and can be short-term or long-term.

EXAMPLES Fatality, impairment, disability.

##### 4.4.10.1 fatality

injury outcome resulting in death

NOTE Usually an injury outcome is classified as a fatality when death occurs within a defined time period.

#### 4.4.6.2 gravité

classification des blessures en fonction du degré de blessure

Voir AIS 90<sup>[14]</sup>.

#### 4.4.7 partie du corps

subdivision du corps humain en zones déterminées

Voir OIC 80<sup>[15]</sup>.

##### 4.4.7.1 emplacement

position à l'intérieur d'un organe ou d'une partie du corps

EXEMPLES À droite ou à gauche, distal ou proximal.

##### 4.4.8 traitement

observation médicale ou soin à une personne

NOTE Les opérations de secours sur le lieu de l'accident sont incluses dans cette notion.

##### 4.4.8.1 hospitalisation

admission jusqu'au lendemain d'une personne dans un hôpital pour lui assurer un traitement

##### 4.4.9 niveau d'examen

source des informations concernant les blessures

EXEMPLES La police, un médecin, la victime.

##### 4.4.10 suites de blessures

conséquences provoquées par des blessures subies lors d'un accident de véhicule routier

NOTE Les conséquences concernent un usager de la route blessé particulier. Elles peuvent être à court ou long terme.

EXEMPLES Décès, atteinte à la santé, invalidité.

##### 4.4.10.1 décès

suites de blessures aboutissant à la mort

NOTE En général, les suites de blessures sont classées comme décès lorsque la mort intervient dans une période définie.

**4.4.10.2  
incapacitating injury**

injury outcome preventing the injured person from the normal continuation of activities he or she was capable of performing before the injury occurred

**4.4.10.3  
impairment**

injury outcome resulting in organ dysfunction

NOTE Organ dysfunction can be a loss or abnormality of structure or function of an organ, psychological, physiological or anatomical.

**4.4.10.4  
disability**

injury outcome resulting in individual dysfunction

NOTE Individual dysfunction can be an impairment of a person's capacities or of the body as a whole.

**4.4.10.5  
handicap**

injury outcome resulting in social dysfunction

NOTE Social dysfunction is the total disadvantage resulting from impairment and disability causing impaired performance at the cultural and social level.

**4.4.11  
non-injury outcome**

consequence, other than injury outcome, induced by a road vehicle accident

EXAMPLES Socio-economic changes, mental handicap.

NOTE Such consequences concern a specific road user and can be short-term or long-term.

**5 rash analysis and reconstruction**

**5.1  
crash analysis and reconstruction**

activity carried out in order to derive data and to increase the amount of usable data from a particular road vehicle accident

**4.4.10.2  
blessures entraînant une incapacité**

suites de blessures empêchant la personne blessée de poursuivre normalement les activités qu'elle était capable d'assurer avant d'être blessée

**4.4.10.3  
atteinte à la santé**

suites de blessures aboutissant à un dysfonctionnement organique

NOTE Un dysfonctionnement organique peut être la perte ou l'anormalité de la structure ou de la fonction d'un organe, sur le plan psychologique, physiologique ou anatomique.

**4.4.10.4  
incapacité**

suites de blessures aboutissant à un dysfonctionnement individuel

NOTE Un dysfonctionnement individuel peut correspondre à une altération des capacités de la personne ou du corps dans son ensemble.

**4.4.10.5  
handicap**

suites de blessures aboutissant à un dysfonctionnement social

NOTE Un dysfonctionnement social désigne l'ensemble des difficultés résultant de l'atteinte à la santé et de l'incapacité et provoquant une diminution des capacités sur le plan culturel et social.

**4.4.11  
suites sans blessures**

conséquences, autres que les suites de blessures, induites par un accident de véhicule routier

EXEMPLES Changements socio-économiques, handicap mental.

NOTE Les conséquences concernent un usager de la route particulier. Elles peuvent être à court ou à long terme.

**5 Analyse et reconstruction des collisions**

**5.1  
analyse et reconstruction des collisions**

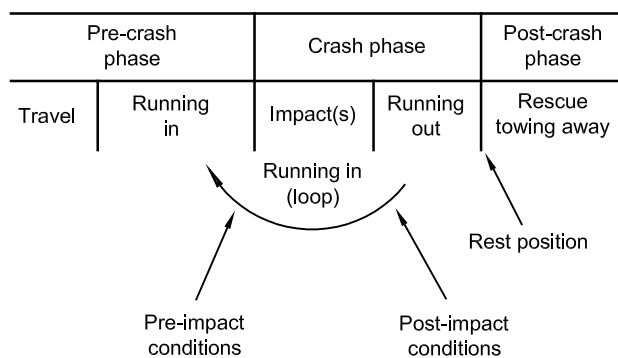
activité destinée à tirer d'un accident de véhicule routier donné des informations et à accroître le nombre des informations utilisables



**5.2 crash sequence**

chronological sequence of object, vehicle and pedestrian contact during the crash phase

See Figure 3.



**Figure 3 — Sequence of accident-related events involving collision(s)**

**5.3 vehicle coordinate system**

right-handed coordinate system with a selected origin for defining the location of points on the vehicle

See ISO 4130.

**5.4 site coordinate system**

right-handed coordinate system with an arbitrarily selected origin used to define the location of points at the scene of an accident

NOTE The metre is the preferred unit of measurement.

**5.5 impact configuration**

position and heading of each accident-involved vehicle and pedestrian given in the site coordinate system at the initial time of impact

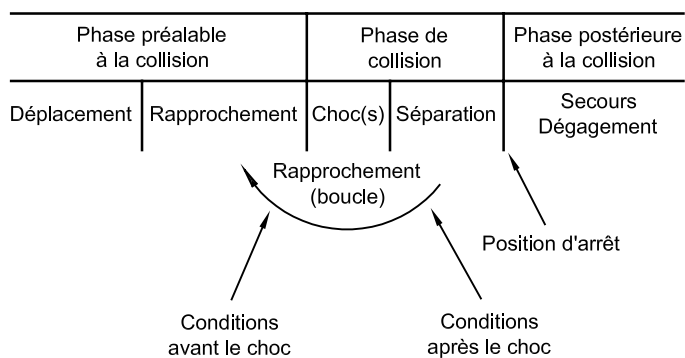
**5.6 final configuration**

position and heading of each accident-involved vehicle or road user in the rest position given in the site coordinate system

**5.2 séquence de la collision**

suite chronologique des objets, véhicules et piétons touchés pendant la phase de collision

Voir Figure 3.



**Figure 3 — Séquence des événements lors d'un accident avec collision(s)**

**5.3 système de coordonnées du véhicule**

système de coordonnées rectangulaires, avec une origine déterminée, utilisé pour définir la position de points sur le véhicule

Voir l'ISO 4130.

**5.4 système de coordonnées du site**

système de coordonnées rectangulaires possédant une origine choisie arbitrairement pour définir la position de points sur le lieu d'un accident

NOTE L'unité à utiliser de préférence pour le mesurage est le mètre.

**5.5 configuration du choc**

position et orientation de chacun des véhicules et piétons impliqués dans l'accident dans le système de coordonnées du site au moment du choc initial

**5.6 configuration finale**

position et orientation de chacun des véhicules ou usagers de la route impliqués dans l'accident dans la position d'arrêt, représentées dans le système de coordonnées du site

**5.7  
travel speed**

speed of an accident-involved vehicle before any accident-related events

NOTE Accident-related events could be avoidance manoeuvres or an unstable situation.

**5.8  
impact phase**

time span during which there is an interaction of forces between the accident-involved vehicles or objects

**5.9  
impact velocity**

velocity of the centre of gravity (CG) of an accident-involved vehicle immediately prior to impact

**5.10  
intrusion velocity**

velocity of occupant compartment intrusion related to a defined point or axis in the occupant compartment

See occupant compartment intrusion (4.3.23).

**5.11  
contact velocity**

vector difference between the velocity of the struck body region of a road user and the velocity of the vehicle part or other object it was struck by

**5.12  
closing velocity**

vector difference between impact velocity and velocity of the centre of gravity of a vehicle/object struck immediately before impact

**5.13  
separation velocity**

velocity of the centre of gravity (CG) of an accident-involved vehicle, road user or roadside object immediately after the impact phase

**5.14  
deformation energy**

energy dissipated in producing the residual crush

NOTE The deformation energy equals:

$$1/2 \times m \times (EES)^2$$

where

$m$  is the effective mass at impact, expressed in kilograms;

EES is the energy equivalent speed (see 5.15).

**5.7  
vitesse de déplacement**

vitesse d'un véhicule impliqué dans un accident avant tout événement lié à l'accident

NOTE Les événements liés à l'accident peuvent être des manœuvres d'évitement, ou une situation d'instabilité.

**5.8  
phase de choc**

durée pendant laquelle des forces agissent entre les véhicules ou des objets impliqués dans l'accident

**5.9  
vitesse de choc**

vitesse du centre de gravité (CG) d'un véhicule impliqué dans un accident immédiatement avant le choc

**5.10  
vitesse d'intrusion**

vitesse de l'intrusion dans l'habitacle par rapport à un point ou un axe défini dans l'habitacle

Voir «intrusion dans l'habitacle» (4.3.23).

**5.11  
vitesse de contact**

différence vectorielle entre la vitesse de la partie heurtée du corps d'un usager de la route et la vitesse de la partie du véhicule ou de l'objet l'ayant heurté

**5.12  
vitesse de rapprochement**

différence vectorielle entre la vitesse de choc et la vitesse du centre de gravité d'un véhicule/objet heurté immédiatement avant le choc

**5.13  
vitesse de séparation**

vitesse du centre de gravité (CG) d'un véhicule impliqué dans un accident, d'un usager de la route ou d'un objet sur accotement immédiatement après la phase de choc

**5.14  
énergie de déformation**

énergie dissipée en produisant l'écrasement résiduel

NOTE L'énergie de déformation est égale à

$$1/2 \times m \times (EES)^2$$

où

$m$  est la masse effective au moment du choc, exprimée en kilogrammes;

EES est la vitesse équivalente en énergie (voir 5.15).

### 5.15 energy equivalent speed

EES

equivalent speed at which a particular vehicle would need to contact any fixed rigid object in order to dissipate the deformation energy corresponding to the observed vehicle residual crush

See note to 5.14.

### 5.16 equivalent barrier speed

EBS

barrier equivalent velocity

BEV

approximate energy-equivalent speed of a vehicle with respect to a 90° fixed, rigid and flat barrier

NOTE Especially when referring to tests involving other types of barrier (e.g. deformable offset barriers), the broader concept of EES should instead be used.

### 5.17 equivalent test speed

ETS

speed of a vehicle on impact against a barrier, or of a mobile barrier on impact with a vehicle, in an equivalent crash test

NOTE Especially when referring to tests involving other types of barrier (e.g. deformable offset barriers), the broader concept of EES should instead be used.

### 5.18 delta- $v$

 $\Delta v$ 

vector difference between impact velocity and separation velocity

NOTE 1 Delta- $v$  is calculated as:

$$\Delta \vec{v} = \vec{v}_1 - \vec{v}_0$$

where

$\vec{v}_0$  is the velocity vector of CG of a vehicle before impact;

$\vec{v}_1$  is the velocity vector of CG of a vehicle after impact.

NOTE 2 Consequently, in a frontal impact  $\Delta v$  will be negative, i.e. directed towards the driver.

### 5.15 vitesse équivalente en énergie

EES

vitesse équivalente à laquelle un véhicule donné devrait entrer en contact avec un objet rigide fixe pour dissiper l'énergie de déformation correspondant à l'écrasement résiduel observé sur le véhicule

Voir la note en 5.14.

### 5.16 vitesse de barrière équivalente

EBS

vitesse approchée équivalente en énergie d'un véhicule par rapport à une barrière perpendiculaire au sol, fixe, rigide et plane

NOTE En particulier lorsqu'on se réfère à des essais effectués contre d'autres types de barrières, par exemple des barrières déformables avec décalage, l'EES est une notion plus large qu'il convient d'utiliser.

### 5.17 vitesse d'essai équivalente

ETS

vitesse d'un véhicule contre une barrière ou d'une barrière mobile contre un véhicule au cours d'un essai de collision équivalent

NOTE En particulier lorsqu'on se réfère à des essais effectués contre d'autres types de barrières, par exemple des barrières déformables avec décalage, l'EES est une notion plus large qu'il convient d'utiliser.

### 5.18 delta- $v$

 $\Delta v$ 

différence vectorielle entre la vitesse de choc et la vitesse de séparation

NOTE 1 Delta- $v$  se calcule comme suit:

$$\Delta \vec{v} = \vec{v}_1 - \vec{v}_0$$

où

$\vec{v}_0$  est le vecteur de vitesse du CG d'un véhicule avant le choc;

$\vec{v}_1$  est le vecteur de vitesse du CG d'un véhicule après le choc.

NOTE 2 En conséquence, dans un choc frontal,  $\Delta v$  est négatif, c'est-à-dire dirigé vers le conducteur.

**5.19**  
**change in momentum**

vector difference of the momenta ( $m \times \Delta v$ ) of a vehicle during the impact phase related to impact velocity and separation velocity

**5.20**  
**delta-t**

$\Delta t$   
time duration of the impact phase

**5.21**  
**delta-s**

$\Delta s$   
distance covered by the CG of a vehicle during the impact phase

**5.22**  
**crash pulse**

time – acceleration history during the impact phase

**5.22.1**  
**mean acceleration**

average rate of change of velocity of the CG during the impact phase

NOTE The mean acceleration can be calculated with respect to  $\Delta t$  ( $\bar{a} = \Delta v / \Delta t$ ), or  $\Delta s$ :

$$\bar{a} = \frac{v_0^2 - v_1^2}{2\Delta s}$$

where

$\bar{a}$  is the mean acceleration;

$v_0$  is the velocity of CG of a vehicle before impact;

$v_1$  is the velocity of CG of a vehicle after impact.

**5.22.2**  
**peak acceleration**

highest acceleration value during the impact phase

NOTE The type of filtering used on accelerometer data for calculation of peak acceleration should be documented.

**5.22.3**  
**time to peak acceleration**

time passed from the start of the impact phase until the peak acceleration value has been reached

**5.19**  
**variation de la quantité de mouvement**

différence vectorielle des quantités de mouvement ( $m \times \Delta v$ ) d'un véhicule pendant la phase de choc en fonction de la vitesse de choc et de la vitesse de séparation

**5.20**  
**delta-t**

$\Delta t$   
durée de la phase de choc

**5.21**  
**delta-s**

$\Delta s$   
distance couverte par le centre de gravité d'un véhicule pendant la phase de choc

**5.22**  
**impulsion de collision**

accélération en fonction du temps pendant la phase de choc

**5.22.1**  
**accélération moyenne**

taux moyen de variation de la vitesse du CG pendant la phase de choc

NOTE L'accélération moyenne peut être calculée en fonction de  $\Delta t$  ( $\bar{a} = \Delta v / \Delta t$ ), ou de  $\Delta s$ :

$$\bar{a} = \frac{v_0^2 - v_1^2}{2\Delta s}$$

où

$\bar{a}$  est l'accélération moyenne;

$v_0$  est la vitesse du CG d'un véhicule avant le choc;

$v_1$  est la vitesse du CG d'un véhicule après le choc.

**5.22.2**  
**pic d'accélération**

valeur maximale de l'accélération pendant la phase de choc

NOTE Il convient que le type de filtrage utilisé sur les données d'accéléromètre pour le calcul du pic d'accélération soit documenté.

**5.22.3**  
**temps jusqu'au pic d'accélération**

temps qui s'écoule entre le début de la phase de choc et le moment où la valeur du pic d'accélération a été atteinte

**5.23**  
**point of impact (deprecated)**

site of impact not precisely defined

**5.23.1**  
**initial point of impact**

point in time and in the site coordinate system where the vehicles or objects begin to touch or interact without significant force

NOTE The initial point of impact is the start of the impact phase.

**5.23.2**  
**point of maximum impact**

point in time and in the site coordinate system where the maximum forces have acted

**5.23.3**  
**non-central impact**

eccentric impact

impact in which the impulse vector does not pass through the CG at the point of maximum impact

NOTE The CG can move during the impact phase.

**5.24**  
**initial impact**

first impact in a road vehicle accident

**5.25**  
**principal impact**

the most severe impact in terms of energy dissipated on the vehicle

**5.26**  
**first harmful event**

event producing the first occurrence of injury or damage in a road vehicle accident

**5.27**  
**most harmful event**

event producing the most serious occurrence of injury or damage in a road vehicle accident

NOTE The most harmful event is evaluated for each accident-involved vehicle. If two or more events in the crash sequence produce equivalent injury or crush, the first such event shall apply.

**5.23**  
**point de choc (expression à éviter)**

site de choc qui n'est pas défini avec précision

**5.23.1**  
**point initial de choc**

point dans le temps et dans le système de coordonnées du site où les véhicules/objets commencent à se toucher ou à agir les uns sur les autres sans force significative

NOTE Le point initial de choc est le début de la phase de choc.

**5.23.2**  
**point de choc maximum**

point dans le temps et dans le système de coordonnées du site où les forces maximales ont agi

**5.23.3**  
**choc non central**

choc excentré

choc dans lequel le vecteur d'impulsion ne passe pas par le CG au point de choc maximum

NOTE Le CG peut se déplacer pendant la phase de choc.

**5.24**  
**choc initial**

premier choc dans un accident de véhicule routier

**5.25**  
**choc principal**

choc le plus important en termes d'énergie dissipée sur le véhicule

**5.26**  
**premier événement préjudiciable**

événement produisant le premier cas de blessure ou de dommage matériel dans un accident de véhicule routier

**5.27**  
**événement le plus préjudiciable**

événement produisant la blessure la plus grave ou le dommage matériel le plus grave dans un accident de véhicule routier

NOTE L'événement le plus préjudiciable est évalué pour chacun des véhicules impliqués dans l'accident. Si deux ou plusieurs événements de la séquence de collision produisent des blessures ou des écrasements équivalents, l'expression doit s'appliquer au premier d'entre eux dans l'ordre chronologique.

**5.28**  
**running-out trajectory**

geometric description of the path of the vehicle from the point of separation to the resting position

NOTE The running-out could include a rollout or spin-out.

**5.29**  
**occupant trajectory angle**

resultant angle between the vehicle X-axis (and/or Z-axis) and the direction along which an occupant moves in relation to the vehicle's X- and Z-axes

**5.30**  
**separation direction**

direction of separation velocity measured counter-clockwise from the X-axis of the site coordinate system

**5.31**  
**throw distance**

distance between the initial point of impact and the rest position of objects or road users thrown off the ground

NOTE The throw distance includes any subsequent sliding distance on the ground.

**5.32**  
**partial ejection**

ejection where a vehicle occupant's body is partly outside the exterior periphery of the vehicle occupant compartment

**5.33**  
**complete ejection**

ejection where the whole body of a vehicle occupant is outside the exterior periphery of the vehicle occupant compartment

**5.34**  
**skid**

slide of a tire, in any direction, on a road surface

**5.35**  
**slip**

wheel slip  
the ratio of the forward velocity of the tire at the road surface to the forward velocity at the centre of the wheel

**5.36**  
**slip angle**

angle between the X-axis of the vehicle and the direction of travel of the CG

NOTE Either the slip angle of the tire, or the slip angle of the vehicle can be used.

**5.28**  
**trajectoire de séparation**

description géométrique de la trajectoire du véhicule entre le point de séparation et la position d'arrêt

NOTE La séparation peut comporter une sortie de route ou un tête-à-queue.

**5.29**  
**angle de trajectoire de l'occupant**

angle de la résultante entre l'axe X du véhicule (et/ou l'axe Z) et la direction dans laquelle un occupant se déplace par rapport à l'axe X et à l'axe Z du véhicule

**5.30**  
**direction de séparation**

direction de la vitesse de séparation mesurée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de l'axe X du système de coordonnées du site

**5.31**  
**distance de projection**

distance entre le point initial de choc et la position d'arrêt des objets ou des usagers de la route projetés à distance sur le sol

NOTE La distance de projection comprend toute distance de glissement consécutive sur le sol.

**5.32**  
**éjection partielle**

éjection par laquelle le corps d'un occupant de véhicule se trouve partiellement en dehors de l'habitacle du véhicule

**5.33**  
**éjection totale**

éjection par laquelle la totalité du corps d'un occupant de véhicule se trouve en dehors de l'habitacle du véhicule

**5.34**  
**dérapiage**

glissement d'un pneu, dans quelque direction que ce soit, sur la surface d'une route

**5.35**  
**patinage**

patinage d'une roue  
rapport de la vitesse du pneu vers l'avant sur la surface de la route à la vitesse vers l'avant au centre de la roue

**5.36**  
**angle de dérapage**

angle compris entre l'axe X du véhicule et la trajectoire suivie par le centre de gravité (CG)

NOTE On peut utiliser soit l'angle de dérapage du pneu, soit l'angle de dérapage du véhicule.

**5.37****sideslip**

lateral/transverse movement of a vehicle with a velocity component perpendicular to the vehicle heading

**5.38****yaw**

angular motion around an axis parallel to the vehicle's Z-axis

**5.39****rollout**

that part of the runout phase in which little or no wheel slip or sideslip occurs, usually leading to the rest position

**5.40****pitch**

angular motion around an axis parallel to the vehicle's Y-axis

**5.40.1****pitch-over**

event in which a vehicle pitches at least 90°

**5.41****roll**

angular motion around an axis parallel to the vehicle's X-axis

**5.41.1****rollover**

event in which a vehicle rolls at least 90°

**5.42****vaulting**

roll or pitch-over of a vehicle where the movement is made without ground contact

**5.43****glance-off**

vehicle-to-vehicle or a vehicle-to-object impact that results in significantly unequal separation velocities

NOTE The interpreted meaning of "significantly" will depend on the purpose of the analysis.

**5.44****sideswipe**

glance-off with minimal engagement where the impact force is primarily tangential to the side of a vehicle

NOTE A practical definition of the term can be found in SAE J224 (CDC).

**5.37****dérapiage latéral**

déplacement latéral/transversal d'un véhicule avec une composante de vitesse perpendiculaire à l'orientation du véhicule

**5.38****lacet**

mouvement angulaire autour d'un axe parallèle à l'axe Z du véhicule

**5.39****sortie de route**

partie de la phase de séparation au cours de laquelle le patinage des roues ou le dérapage latéral sont faibles ou nuls et qui conduit généralement à la position d'arrêt

**5.40****tangage**

mouvement angulaire autour d'un axe parallèle à l'axe Y du véhicule

**5.40.1****capotage**

événement au cours duquel un véhicule tangue d'au moins 90°

**5.41****roulis**

mouvement angulaire autour d'un axe parallèle à l'axe X du véhicule

**5.41.1****tonneau**

événement au cours duquel le roulis est d'au moins 90°

**5.42****bond**

tonneau ou capotage d'un véhicule lorsque le mouvement se fait sans contact avec le sol

**5.43****échappement**

choc survenant entre deux véhicules ou entre un véhicule et un objet produisant une inégalité significative des vitesses de séparation

NOTE Le sens de «significative» est fonction de l'objet de l'analyse.

**5.44****frottement latéral**

échappement avec engagement minimum et dans lequel la force de choc est essentiellement tangentielle au côté d'un véhicule

NOTE La SAE J224 (CDC) donne une définition pratique de ce terme.

**5.45  
endswipe**

a glance-off with minimal engagement where the impact force is primarily tangential to the front or rear end of a vehicle

NOTE A practical definition of the term can be found in SAE J224 (CDC).

**6 Aggregate data analysis and interpretation**

**6.1  
exposure**

parameter describing the dose or amount of some physically measurable parameter(s) related to an accident or injury or both

EXAMPLES Travel distance, traffic density, crash severity.

**6.1.1  
induced exposure**

exposure not including other data

EXAMPLE Ratios between different types of accident (paired comparisons, odds ratios).

**6.2  
vehicle years of service**

total time of potential use for a designated group of vehicles

NOTE The vehicle years of service can be cumulated over several years and is useful for developing normalized accident rates. It is measured in vehicle years.

**6.3  
travel distance**

mileage (deprecated)  
aggregate distance of travel for vehicles or road users for a designated group of vehicles or road users

NOTE Travel distance is measured in kilometres.

**5.45  
frottement en bout**

échappement avec engagement minimum dans lequel la force de choc est essentiellement tangentielle à l'avant ou à l'arrière d'un véhicule

NOTE La SAE J224 (CDC) donne une définition pratique de ce terme.

**6 Analyse et interprétation de l'ensemble des données**

**6.1  
exposition**

paramètre décrivant le niveau ou la quantité d'un paramètre physique mesurable associé aux accidents et/ou aux blessures

EXEMPLES Distance de trajet, densité de la circulation ou gravité de la collision.

**6.1.1  
exposition induite**

exposition ne comportant pas d'autres informations

EXEMPLE Rapports entre différents types d'accidents (comparaisons entre des paires, rapports de cotes).

**6.2  
années de service des véhicules**

temps total d'utilisation potentielle d'un groupe déterminé de véhicules

NOTE Les années de service des véhicules peuvent être cumulées sur plusieurs années et cette notion est utile pour calculer des taux normalisés d'accidents. La mesure est donnée en années véhicule.

**6.3  
distance parcourue**

kilométrage (terme à éviter)  
distance totale parcourue pour des véhicules ou des usagers de la route pour un groupe de véhicules ou pour un groupe d'usagers de la route déterminés

NOTE La distance parcourue est mesurée en kilomètres.



#### 6.4 effectiveness

efficiency  
 efficacy (deprecated)  
 relative reduction in injury risk or fatality risk attributable to a designated safety feature

EXAMPLE Consider a seat belt system with an effectiveness of 40 % (when used), worn at a 30 % usage rate. The "effectiveness (as used)" will be 12 %.

NOTE 1 Effectiveness is often measured as a percentage and calculated as:

$$e = \frac{f_1 - f_2}{f_1} 100 \%$$

where

$e$  is effectiveness, and where, for example,

$f_1$  is the frequency of injury accident without safety device, and

$f_2$  is the frequency of injury accident with safety device.

NOTE 2 The effectiveness of safety devices such as seat belts is sometimes measured on an "as used" basis, taking observed or expected restraint system usage into account.

#### 6.5 vehicle crashworthiness

characteristics of a vehicle that determine the degree to which occupant protection is achieved in that vehicle in a particular collision

#### 6.6 vehicle aggressivity

vehicle aggressiveness  
 characteristics of a vehicle that determine the degree to which injury is inflicted upon the road users with which it collides in a particular crash configuration

#### 6.7 vehicle compatibility

characteristics of a vehicle that optimally balance overall protection for all occupants and road users

#### 6.4 efficacité

réduction relative du risque de blessures ou de décès attribuée à un dispositif de sécurité donné

EXEMPLE Si l'on considère un système de ceinture de sécurité ayant une efficacité de 40 % (lorsqu'il est utilisé) et un taux d'utilisation de 30 %, l'efficacité (comme utilisé) est alors de 12 %.

NOTE 1 L'efficacité se mesure souvent en pourcentage et se calcule comme suit:

$$e = \frac{f_1 - f_2}{f_1} 100 \%$$

où

$e$  est l'efficacité, et (par exemple);

$f_1$  est la fréquence des accidents avec blessures sans dispositif de sécurité;

$f_2$  est la fréquence des accidents avec blessures avec dispositif de sécurité.

NOTE 2 L'efficacité des dispositifs de sécurité tels que la ceinture de sécurité est quelquefois mesurée sur une base «comme utilisé» en tenant compte de l'utilisation du système de retenue observée ou prévue.

#### 6.5 résistance aux collisions du véhicule

caractéristiques d'un véhicule qui déterminent le degré auquel la protection de l'occupant est assurée dans ce véhicule dans une collision donnée

#### 6.6 agressivité du véhicule

caractéristiques d'un véhicule qui déterminent le degré des blessures infligées aux usagers de la route avec lesquels il entre en collision dans une configuration de collision donnée

#### 6.7 compatibilité du véhicule

caractéristiques d'un véhicule qui permettent d'équilibrer de façon optimale la protection globale de tous ses occupants et celle de tous les usagers de la route

**Annex A**  
(informative)

**Fundamental road  
and vehicle terms**

**Annexe A**  
(informative)

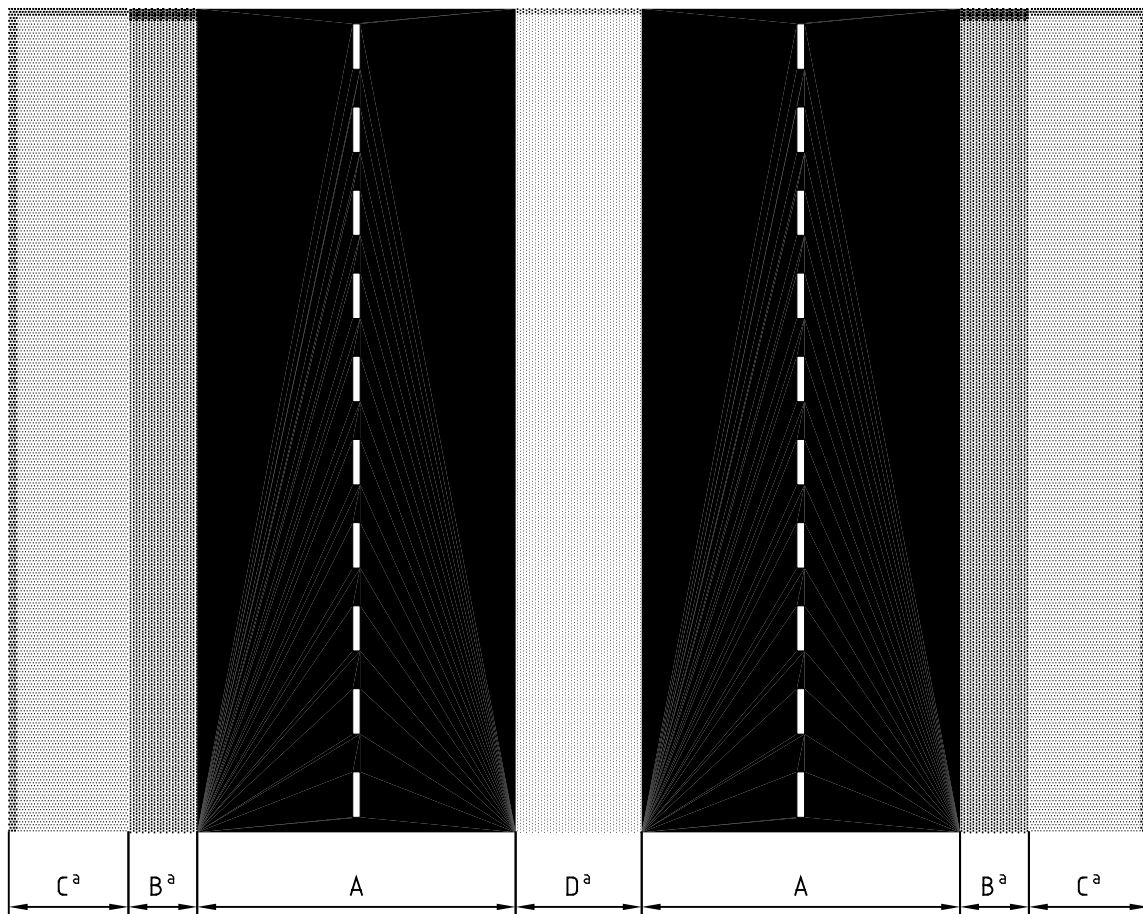
**Termes fondamentaux de la route  
et des véhicules**

**A.1 Comparison of standards for road  
designations**

A comparison between different standards is shown below. Definitions are given according to ANSI D16.1-1989 (abbreviated ANSI), and the Vienna Convention (abbreviated Vienna):

**A.1 Comparaison des normes de  
terminologie routière**

On trouvera ci-dessous une comparaison entre différentes normes. Les définitions sont données conformément à la norme ANSI D16.1-1989 (désignée par: ANSI) et à la Convention de Vienne (désignée par: Vienne):



<sup>a</sup> May or may not be present/Présence facultative.

**Figure A.1 — Fundamental road terms / Termes routiers fondamentaux**

Table A.1 — Designations relative to Figure 1 according to ANSI, Vienna and ISO 12353-1

	ANSI	Vienna	ISO 12353-1
A	Roadway	Carriageway	—
B	Shoulder	Edge of carriageway	—
A + B	Road	Road	—
C	—	—	Roadside
A + B + C	Trafficway	—	—
D	—	—	Median

Tableau A.1 — Désignations relatives à la Figure 1 selon ANSI, Vienne et ISO 12353-1

	ANSI	Vienne	ISO 12353-1
A	Chaussée	Chaussée	—
B	Bande latérale d'arrêt	Bande latérale	—
A + B	Route	Route	—
C	—	—	Accotement
A + B + C	Voie de circulation	—	—
D	—	—	Bande médiane

## A.2 Road terms

Table A.2 is a comparison between main road terms defined by ANSI, Vienna and ISO 12353-1.

## A.2 Termes routiers

Le Tableau A.2 est une comparaison entre les principaux termes routiers définis par l'ANSI, Vienne et l'ISO 12353-1.

Table A.2 — Comparison of corresponding road terms according to ANSI and Vienna Agreement

ANSI	Vienna	ISO 12353-1
<b>roadway</b> That part of a trafficway designed, improved, and ordinarily used for motor vehicle travel or, where various classes of motor vehicles are segregated, that part of a trafficway used by a particular class.	<b>carriageway</b> The part of road normally used by vehicular traffic; a road may comprise several carriageways clearly separated from one another by, for example, a dividing strip or a difference of level.	
<b>shoulder</b> That part of a trafficway contiguous with the roadway for emergency use, for accommodation of stopped road vehicles, and for lateral support of the roadway structure.	<b>edge of the carriageway</b> The edge of the remainder of the carriageway for other road-users, also one or more sidelanes or tracks reserved for use by certain vehicles.	
<b>road</b> That part of a trafficway which includes both the roadway and any shoulder alongside the roadway.	<b>road</b> The entire surface of any way or street open to public traffic.	
		<b>roadside</b> area adjoining the outer edge of the road
<b>trafficway</b> Any land way open to the public as a matter of right or custom for moving persons or property from one place to another.		

Table A.2 (continued)

ANSI	Vienna	ISO 12353-1
		<b>median strip</b> US <b>central reservation</b> GB median dividing strip area separating two roadways
	<b>lane</b> Any one of the longitudinal strips into which the carriageway is divided, whether or not defined by longitudinal road markings, which is wide enough for one moving line of motor vehicles other than motor cycles.	
<b>intersection</b> An area which (1) contains a crossing or connection of two or more roadways not classified as driveway access and (2) is embraced within the prolongation of the lateral curb lines or, if none, the lateral boundary lines of the roadways.	<b>intersection</b> Any level of crossroad, junction or fork, including the open areas formed by such crossroad, junctions or forks.	
<b>junction</b> Either an intersection or the connection between a driveway access and a roadway other than a driveway access.		
<b>at-grade intersection</b> An intersection where all roadways cross or join at the same level.		
	<b>level-crossing</b> Any level intersection between a road and a railway or tramway with its own track formation.	
<b>grade separation</b> A crossing at different levels of two trafficways, or a trafficway and a railway.		
<b>gore</b> An area of land where two roadways diverge or converge.		

**Tableau A.2 — Comparaison des termes routiers correspondants en fonction de l'ANSI  
et de l'Accord de Vienne**

ANSI	Vienne	ISO 12353-1
<p><b>Chaussée</b> Partie d'une voie de circulation conçue, améliorée et généralement utilisée pour la circulation de véhicules à moteur ou, en cas de séparation des différentes catégories de véhicules à moteur, partie d'une voie de circulation utilisée par une catégorie particulière</p>	<p><b>Chaussée</b> Partie de la route normalement utilisée pour la circulation des véhicules; une route peut comprendre plusieurs chaussées clairement séparées les unes des autres, par exemple par une bande de séparation ou par une différence de niveau</p>	
<p><b>Bande latérale d'arrêt</b> Partie de la voie de circulation contiguë à la chaussée et destinée aux urgences, aux véhicules routiers à l'arrêt et au soutien latéral de la structure de la chaussée</p>	<p><b>Bord de chaussée</b> Bord du reste de la chaussée destiné aux autres usagers de la route ainsi qu'à une ou plusieurs pistes réservées à certains véhicules</p>	
<p><b>Route</b> Partie d'une voie de circulation comprenant à la fois la chaussée et toute bande latérale d'arrêt le long de la chaussée</p>	<p><b>Route</b> Totalité de la surface d'une voie ou d'une rue ouverte à la circulation publique</p>	
		<p><b>accotement</b> zone contiguë au bord extérieur de la route</p>
<p><b>Voie de circulation</b> Toute voie terrestre ouverte au public en vertu du droit ou de la coutume pour le déplacement de personnes ou de biens d'un endroit à un autre</p>		
		<p><b>bande médiane</b> bande de séparation terre-plein central zone séparant deux chaussées</p>
	<p><b>Couloir</b> L'une quelconque des bandes longitudinales en lesquelles la chaussée est divisée, délimitée ou non par des marquages longitudinaux sur la route et suffisamment large pour permettre la circulation en file de véhicules à moteur autres que les motocycles</p>	

Tableau A.2 (suite)

ANSI	Vienne	ISO 12353-1
<p><b>Carrefour</b> Zone (1) comportant un croisement ou une intersection de deux ou plusieurs chaussées, non classée comme bretelle d'accès et (2) comprise dans le prolongement des lignes des trottoirs latéraux ou, à défaut, dans les lignes de délimitation latérale des chaussées</p>	<p><b>Carrefour</b> Tout croisement, jonction ou bifurcation, y compris les zones libres formées par de tels croisements, jonctions ou bifurcations</p>	
<p><b>Jonction</b> Carrefour ou intersection entre une bretelle d'accès et une chaussée autre que celle d'une bretelle d'accès</p>		
<p><b>Carrefour plan</b> Carrefour dans lequel toutes les chaussées se croisent ou se rejoignent au même niveau</p>		
	<p><b>Passage à niveau</b> Toute intersection à niveau entre une route et une voie ferrée de chemin de fer ou de tramway possédant sa propre plate-forme de voie</p>	
<p><b>Échangeur</b> Croisement à des niveaux différents de deux voies de circulation ou d'une voie de circulation et d'une voie ferrée</p>		
<p><b>Enclave</b> Zone de terrain où deux voies de circulation divergent ou convergent</p>		

## A.3 Vehicle terms

### A.3.1 motor vehicle [ISO 3833:1977]

NOTE According to ISO 3833 motor vehicles have three or more wheels, whereas ANSI D16.1 does not require a motor vehicle to have at least three wheels.

### A.3.2 motorcycle [ISO 3833:1977]

NOTE ANSI D16.1 regards a motorcycle as a motor vehicle.

### A.3.3 moped [ISO 3833:1977]

NOTE ANSI D16.1 regards a moped as a motor vehicle.

### A.3.4 pedal cycle a non-motorized road vehicle propelled by pedalling

### A.3.5 vehicle type [ISO 3833:1977]

See SAE J1100.

NOTE If other terms for vehicle types are used, the reference source should be given.

### A.3.6 vehicle dimensions [ISO 612:1978]

See SAE J1100.

NOTE ISO 4130 and ISO 4131 could also be useful.

### A.3.7 vehicle mass [ISO 1176:1990]

### A.3.8 vehicle identification [ISO 3779:1983]

NOTE Make, model, and model year should be included in the vehicle identification.

### A.3.9 vehicle identification number VIN [ISO 3779:1983]

## A.3 Termes désignant les véhicules

### A.3.1 automobile [ISO 3833:1977]

NOTE Selon l'ISO 3833, les automobiles ont trois roues ou plus. Selon l'ANSI D16.1, il n'est pas nécessaire à une automobile d'avoir au moins trois roues

### A.3.2 motorcycle [ISO 3833:1977]

NOTE L'ANSI D16.1 considère le motorcycle comme une automobile.

### A.3.3 cyclomoteur [ISO 3833:1977]

NOTE L'ANSI D16.1 considère le cyclomoteur comme une automobile.

### A.3.4 cycle véhicule routier non motorisé mû par pédalage

### A.3.5 type de véhicule [ISO 3833:1977]

Voir la SAE J1100.

NOTE En cas d'utilisation d'autres termes pour désigner des types de véhicules, il convient d'indiquer la source de référence.

### A.3.6 dimensions d'un véhicule [ISO 612:1978]

Voir la SAE J1100.

NOTE L'ISO 4130 et l'ISO 4131 peuvent être utiles.

### A.3.7 masse d'un véhicule [ISO 1176:1990]

### A.3.8 identification d'un véhicule [ISO 3779:1983]

NOTE L'identification d'un véhicule doit comporter la marque du fabricant, le modèle et l'année modèle.

### A.3.9 numéro d'identification d'un véhicule VIN [ISO 3779:1983]

## Bibliography

- [1] ISO 611, *Road vehicles — Braking of automotive vehicles and their trailers — Vocabulary*
- [2] ISO 612, *Road vehicles — Dimensions of motor vehicles and towed vehicles — Terms and definitions*
- [3] ISO 1176, *Road vehicles — Masses — Vocabulary and codes*
- [4] ISO 3779, *Road vehicles — Vehicle identification number (VIN) — Content and structure*
- [5] ISO 3833, *Road vehicles — Types — Terms and definitions*
- [6] ISO 4130, *Road vehicles — Three-dimensional reference system and fiducial marks — Definitions*
- [7] ISO 4131, *Road vehicles — Dimensional codes for passenger cars*
- [8] ISO 6487, *Road vehicles — Measurement techniques in impact tests — Instrumentation*
- [9] ISO 6549, *Road vehicles — Procedure for H- and R-point determination*
- [10] ISO 6813, *Road vehicles — Collision classification — Terminology*
- [11] ISO 12353-2<sup>1)</sup>, *Road vehicles — Traffic accident analysis — Part 2: Guidelines for the use of impact severity measures*
- [12] ANSI D16.1, *Manual on classification of motor vehicle traffic accidents*
- [13] *European rules concerning road traffic, signs and signals (Vienna Convention)*

## Bibliographie

- [1] ISO 611, *Véhicules routiers — Freinage des véhicules automobiles et de leurs remorques — Vocabulaire*
- [2] ISO 612, *Véhicules routiers — Dimensions des automobiles et véhicules tractés — Dénominations et définitions*
- [3] ISO 1176, *Véhicules routiers — Masses — Vocabulaire et codes*
- [4] ISO 3779, *Véhicules routiers — Numéro d'identification des véhicules (VIN) — Contenu et structure*
- [5] ISO 3833, *Véhicules routiers — Types — Dénominations et définitions*
- [6] ISO 4130, *Véhicules routiers — Système de référence tridimensionnel et points repères — Définitions*
- [7] ISO 4131, *Véhicules routiers — Codes de dimensions pour voitures particulières*
- [8] ISO 6487, *Véhicules routiers — Techniques de mesure lors des essais de choc — Instrumentation*
- [9] ISO 6549, *Véhicules routiers — Procédure de détermination des points H et R*
- [10] ISO 6813, *Véhicules routiers — Classification des collisions — Terminologie*
- [11] ISO 12353-2<sup>1)</sup>, *Véhicules routiers — Analyse des accidents de la circulation — Partie 2: Lignes directrices pour l'utilisation des mesures de gravité des chocs*
- [12] ANSI D16.1 *Manuel relatif à la classification des accidents de la circulation des véhicules à moteur*
- [13] *Règles européennes concernant la circulation routière, les panneaux et les signaux (Convention de Vienne)*

---

1) To be published.

---

1) À publier.



- |   |  |
|---|--|
| <p>[14] AIS 90, <i>The Abbreviated Injury Scale (Association for the Advancement of Automotive Medicine)</i></p> <p>[15] OIC 80, <i>Occupant Injury Classification, see Injury Coding Manual 1980, DOT-HS-805-298</i></p> <p>[16] SAE paper 850256, <i>Accident Research and Accident Reconstruction by the EES-Accident Reconstruction Method</i></p> <p>[17] SAE J224, <i>Collision Deformation Classification (CDC), SAE Recommended Practice MAR80</i></p> <p>[18] SAE J1100, <i>Motor Vehicle Dimensions</i></p> <p>[19] SAE J1301:1994, <i>Truck Deformation Classification (TDC)</i></p> <p>[20] ISO Standards Handbook, <i>Statistical methods for quality control</i></p> <p>[21] ESV Paper A <i>Statistical Traffic Accident Analysis (Bohlin, Andersson, Norin). Proceedings from ESV Conference in Kyoto, Japan, 1973, pp 359-391. VIDI (Vehicle Interior Deformation Index) is presented in Appendix 4</i></p> | <p>[14] AIS 90, <i>Échelle abrégée des blessures (Association pour le progrès de la médecine automobile)</i></p> <p>[15] OIC 80, <i>Classification des blessures des occupants de véhicules, voir Manuel de codification des blessures 1980, DOT-HS-805-298</i></p> <p>[16] SAE, article 850256, <i>Enquêtes sur les accidents et reconstructions d'accidents par la méthode EES de reconstitution des accidents</i></p> <p>[17] SAE J224, <i>Classification des déformations après collision (CDC) — Pratiques recommandées — mars 1980</i></p> <p>[18] SAE J1100, <i>Dimensions des véhicules à moteur</i></p> <p>[18] SAE J1301, <i>Classification des déformations des camions (TDC)</i></p> <p>[20] Recueil de normes ISO, <i>Méthodes statistiques pour la maîtrise de la qualité</i></p> <p>[21] Papier ESV — <i>Analyse statistique des accidents de la circulation (Bohlin, Andersson, Norin). Comptes rendus de la Conférence ESV à Kyoto, Japon, 1973, pp 359-391 — VIDI (Indice de déformation intérieure du véhicule) est présenté dans l'appendice 4</i></p> |
|---|--|

## Index

- A**
- acceleration mark 4.2.21.3.2
  - accident classification 3.2
  - accident investigation 4.1
  - accident scene 4.2
  - accident site 4.2.1
  - accident-involved vehicle 3.10
  - active restraint 4.3.9.1
  - active safety 4.3.7
  - aftermarket equipment 4.3.6.1
  - area of direct crush 4.3.17
  - area of direct impact 4.3.17
  - area of indirect crush 4.3.18
  - area of induced crush 4.3.18
  - aspect 4.4.7.1
  - automatic restraint 4.3.9.2
- B**
- bananaing 4.3.14.5
  - barrier equivalent velocity 5.16
  - BEV 5.16
  - bicycle way GB 4.2.6
  - bikeway US 4.2.6
  - body region 4.4.7
  - bowing 4.3.14.5
- C**
- CDC 4.3.11
  - central reservation GB 4.2.4
  - change in momentum 5.19
  - closing velocity 5.12
  - collision deformation
    - classification 4.3.11
  - complete ejection 5.33
  - contact velocity 5.11
  - crash analysis and reconstruction 5.1
  - crash avoidance 4.3.7
  - crash protection 4.3.8
  - crash pulse 5.22
  - crash sequence 5.2
  - critical speed mark 4.2.21.2
  - crosswalk US 4.2.9
  - crush profile 4.3.15
  - crush 4.3.14
  - curb US 4.2.8
- D**
- damaged vehicle 3.13
  - damage-only accident 3.4
  - data source 3.19
- E**
- deformation energy 5.14
  - deformation 4.3.14
  - delta-*s* 5.21
  - delta-*t* 5.20
  - delta-*v* 5.18
  - disability 4.4.10.4
  - dividing strip 4.2.4
  - driver 4.4.1.2
  - dynamic crush 4.3.14.1
- EBS** 5.16
- eccentric impact** 5.23.3
- EES** 5.15
- effective mass at impact** 4.3.20.1
- effectiveness** 6.4
- efficacy** 6.4
- efficiency** 6.4
- elastic crush** 4.3.14.4
- end shifting** 4.3.16
- endswipe** 5.45
- energy equivalent speed** 5.15
- equivalent barrier speed** 5.16
- equivalent test speed** 5.17
- ETS** 5.17
- examination level** 4.4.9
- exposure** 6.1
- exterior damage description** 4.3.10
- F**
- fatal accident 3.3.1
  - fatal vehicle 3.11.1
  - fatality 4.4.10.1
  - final configuration 5.6
  - first harmful event 5.26
  - first-level investigation 4.1.1
  - footpath GB 4.2.7
- G**
- glance-off 5.43
- H**
- handicap 4.4.10.5
  - header US 4.3.4
  - horizontal curve 4.2.13
  - hospitalization 4.4.8.1
- I**
- impact configuration 5.5
  - impact phase 5.8
  - impact velocity 5.9
  - impairment 4.4.10.3
  - incapacitating injury 4.4.10.2
  - inclusion criteria 3.17
  - in-depth investigation 4.1.2
  - induced exposure 6.1.1
  - initial impact 5.24
  - initial point of impact 5.23.1
  - injury accident 3.3
  - injury outcome 4.4.10
  - injury vehicle 3.11
  - injury 4.4.6
  - interior component displacement 4.3.24
  - interior damage description 4.3.21
  - intrusion velocity 5.10
- K**
- kerb GB 4.2.8
- L**
- lesion 4.4.6.1
- M**
- manual restraint 4.3.9.1
  - mass at impact 4.3.20
  - maximum crush 4.3.14.2
  - mean acceleration 5.22.1
  - median strip US 4.2.4
  - medical and mental condition 4.4.4.4
  - mileage 6.3
  - misuse of safety device 4.4.5.3.2
  - moped A.3.3
  - most harmful event 5.27
  - motor vehicle A.3.1
  - motorcycle A.3.2
  - multi vehicle accident 3.9
  - multidisciplinary investigation 4.1.3
- N**
- non-central impact 5.23.3
  - non-fatal vehicle 3.12.1
  - non-injury outcome 4.4.11

non-injury vehicle 3.12  
non-towaway vehicle 3.16

## O

occupant compartment  
intrusion 4.3.23  
occupant trajectory angle 5.29  
off-road accident 3.6  
on-road accident 3.5  
on-scene investigation 4.1.5  
original equipment 4.3.5  
out-of-position occupant 4.4.1.4

## P

partial ejection 5.32  
passenger 4.4.1.3  
passive restraint 4.3.9.2  
passive safety 4.3.8  
pavement GB 4.2.7  
peak acceleration 5.22.2  
pedal cycle A.3.4  
pedestrian crossing GB 4.2.9  
pedestrian 4.4.2  
physical characteristics 4.4.4.1  
pillar 4.3.1  
pitch 5.40  
pitch-over 5.40.1  
point of impact 5.23  
point of maximum impact 5.23.2  
position 4.4.5.1  
post-crash damage 4.3.19  
post-mounted equipment 4.3.6  
posture 4.4.5.2  
primary vehicle safety 4.3.7  
principal impact 5.25  
proper use of safety  
device 4.4.5.3.1  
property damage accident 3.4

## R

residual crush 4.3.14.3  
rest position 4.2.20  
restitutional crush 4.3.14.4  
restraint system 4.3.9  
road alignment 4.2.10  
road category 4.2.2  
road condition 4.2.15  
road cross-section 4.2.12  
road profile 4.2.11  
road user appearance 4.4.5  
road user category 4.4.3  
road user characteristics 4.4.4  
road user 4.4  
road vehicle accident 3.1  
road vehicle 4.3  
roadside appurtenance 4.2.19  
roadside furniture 4.2.19  
roadside object 4.2.19  
roadside 4.2.3

rocker panel 4.3.2  
roll 5.41  
rollout 5.39  
rollover 5.41.1  
roof side rail 4.3.3  
running-out trajectory 5.28

## S

safety island US 4.2.5  
sampling criteria 3.17  
sampling unit 3.18  
scuff mark 4.2.21.3.4  
seat position 4.4.5.4  
secondary vehicle safety 4.3.8  
self-reported investigation 4.1.4  
separation direction 5.30  
separation velocity 5.13  
severity 4.4.6.2  
sideslip 5.37  
sideswipe 5.44  
sidewalk US 4.2.7  
sill 4.3.2  
single vehicle accident 3.8  
site coordinate system 5.4  
skid mark 4.2.21.3.1  
skid 5.34  
skip-skid mark 4.2.21.3.1.1  
slip angle 5.36  
slip 5.35  
socio-economic  
characteristics 4.4.4.2  
speed limit 4.2.18  
supplementary restraint 4.3.9.3

## T

TDC 4.3.12  
throw distance 5.31  
time to peak acceleration 5.22.3  
tire mark 4.2.21.3  
towaway accident 3.7  
towaway vehicle 3.15  
trace mark 4.2.21  
traffic control 4.2.17  
traffic island GB 4.2.5  
training and experience 4.4.4.3  
transfer mark 4.2.21.1  
travel distance 6.3  
travel speed 5.7  
treatment 4.4.8  
truck deformation  
classification 4.3.12

## U

upper beam GB 4.3.4  
undamaged vehicle 3.14  
use of safety device 4.4.5.3

## V

vaulting 5.42  
vehicle aggressiveness 6.6  
vehicle aggressivity 6.6  
vehicle compatibility 6.7  
vehicle coordinate system 5.3  
vehicle crashworthiness 6.5  
vehicle dimensions A.3.6  
vehicle identification  
number A.3.9  
vehicle identification A.3.8  
vehicle interior deformation  
index 4.3.22  
vehicle mass A.3.7  
vehicle occupant 4.4.1  
vehicle rider 4.4.1.1  
vehicle type A.3.5  
vehicle years of service 6.2  
vertical curve 4.2.14  
VIDI 4.3.22  
VIN A.3.9  
visibility conditions 4.2.16

## W

WAD 4.3.13  
wheel slip 5.35  
wrap around distance 4.3.13

## Y

yaw mark 4.2.21.3.3  
yaw 5.38

$\Delta s$  5.21  
 $\Delta t$  5.20  
 $\Delta v$  5.18

## Index

### A

accélération moyenne 5.22.1  
 accident avec blessure 3.3  
 accident avec dommages matériels exclusivement 3.4  
 accident avec remorquage 3.7  
 accident de véhicule routier 3.1  
 accident hors route 3.6  
 accident impliquant plusieurs véhicules 3.9  
 accident impliquant un seul véhicule 3.8  
 accident matériel 3.4  
 accident mortel 3.3.1  
 accident sur route 3.5  
 accotement 4.2.3  
 agressivité du véhicule 6.6  
 analyse et reconstruction des collisions 5.1  
 angle de dérapage 5.36  
 angle de trajectoire de l'occupant 5.29  
 années de service des véhicules 6.2  
 atteinte à la santé 4.4.10.3  
 automobile A.3.1

### B

bande de séparation 4.2.4  
 bande médiane 4.2.4  
 BEV 5.16  
 blessure 4.4.6  
 blessures entraînant une incapacité 4.4.10.2  
 bord de trottoir 4.2.8

### C

capotage 5.40.1  
 caractéristiques de l'utilisateur de la route 4.4.4  
 caractéristiques physiques 4.4.4.1  
 caractéristiques socio-économiques 4.4.4.2  
 catégorie de route 4.2.2  
 catégorie d'utilisateur de la route 4.4.3  
 CDC 4.3.11  
 choc excentré 5.23.3  
 choc initial 5.24  
 choc non central 5.23.3  
 choc principal 5.25  
 classification des accidents 3.2  
 classification des déformations des camions 4.3.12

classification des déformations par collision 4.3.11  
 compatibilité du véhicule 6.7  
 conditions de visibilité 4.2.16  
 conducteur de «deux-roues» 4.4.1.1  
 conducteur 4.4.1.2  
 configuration du choc 5.5  
 configuration finale 5.6  
 coupe transversale d'une route 4.2.12  
 courbe horizontale 4.2.13  
 courbe verticale 4.2.14  
 critères d'échantillonnage 3.17  
 critères d'inclusion 3.17  
 cycle A.3.4  
 cyclomoteur A.3.3

### D

décès 4.4.10.1  
 déformation 4.3.14  
 delta-*s* 5.21  
 delta-*t* 5.20  
 delta-*v* 5.18  
 déplacement de composants intérieurs 4.3.24  
 déport en bout 4.3.16  
 dérapage latéral 5.37  
 dérapage 5.34  
 description de l'utilisateur de la route 4.4.5  
 description des dommages extérieurs 4.3.10  
 description des dommages intérieurs 4.3.21  
 dimensions d'un véhicule A.3.6  
 direction de séparation 5.30  
 distance de projection 5.31  
 distance développée 4.3.13  
 distance parcourue 6.3  
 dommage post-accident 4.3.19

### E

EBS 5.16  
 échappement 5.43  
 écrasement de restitution 4.3.14.4  
 écrasement dynamique 4.3.14.1  
 écrasement élastique 4.3.14.4  
 écrasement maximum 4.3.14.2  
 écrasement résiduel 4.3.14.3  
 écrasement 4.3.14  
 EES 5.15  
 efficacité 6.4  
 éjection partielle 5.32  
 éjection totale 5.33

emplacement 4.4.7.1  
 énergie de déformation 5.14  
 enquête approfondie 4.1.2  
 enquête d'après témoignage 4.1.4  
 enquête de base 4.1.1  
 enquête pluridisciplinaire 4.1.3  
 enquête sur le lieu de l'accident 4.1.5  
 enquête sur un accident 4.1  
 équipement d'après-vente 4.3.6.1  
 équipement de première monte 4.3.5  
 équipement de seconde monte 4.3.6  
 équipement d'origine 4.3.5  
 état de la route 4.2.15  
 état médical et mental 4.4.4.4  
 ETS 5.17  
 événement le plus préjudiciable 5.27  
 évitement des collisions 4.3.7  
 exposition induite 6.1.1  
 exposition 6.1

### F

formation et expérience 4.4.4.3  
 frottement en bout 5.45  
 frottement latéral 5.44

### G

gravité 4.4.6.2

### H

handicap 4.4.10.5  
 hospitalisation 4.4.8.1

### I

identification d'un véhicule A.3.8  
 îlot 4.2.5  
 impulsion de collision 5.22  
 incapacité 4.4.10.4  
 indice de déformation intérieure du véhicule 4.3.22  
 intrusion dans l'habitacle 4.3.23

### K

kilométrage 6.3

## L

lacet 5.38  
lésion 4.4.6.1  
lieu de l'accident 4.2  
limite de vitesse 4.2.18  
longeron de bas de caisse 4.3.2  
longeron latéral de pavillon 4.3.3

## M

masse au choc 4.3.20  
masse d'un véhicule A.3.7  
masse effective au choc 4.3.20.1  
mise en banane 4.3.14.5  
mobilier urbain 4.2.19  
motocycle A.3.2

## N

niveau d'examen 4.4.9  
numéro d'identification d'un véhicule A.3.9

## O

objets sur accotement 4.2.19  
occupant d'un véhicule 4.4.1  
occupant en position anormale 4.4.1.4

## P

partie du corps 4.4.7  
passage pour piétons 4.2.9  
passager 4.4.1.3  
patinage d'une roue 5.35  
patinage 5.35  
phase de choc 5.8  
pic d'accélération 5.22.2  
pied 4.3.1  
piéton 4.4.2  
piste cyclable 4.2.6  
point de choc maximum 5.23.2  
point de choc 5.23  
point initial de choc 5.23.1  
position d'arrêt 4.2.20  
position du siège 4.4.5.4  
position 4.4.5.1  
premier événement préjudiciable 5.26  
profil de l'écrasement 4.3.15  
profil d'une route 4.2.11  
protection contre les collisions 4.3.8

## R

refuge 4.2.5  
régulation de la circulation 4.2.17  
résistance aux collisions du véhicule 6.5

retenue active 4.3.9.1  
retenue automatique 4.3.9.2  
retenue complémentaire 4.3.9.3  
retenue manuelle 4.3.9.1  
retenue passive 4.3.9.2  
roulis 5.41

## S

sécurité active 4.3.7  
sécurité passive 4.3.8  
sécurité primaire du véhicule 4.3.7  
sécurité secondaire du véhicule 4.3.8  
séquence de la collision 5.2  
site d'un accident 4.2.1  
sortie de route 5.39  
source des données 3.19  
suites de blessures 4.4.10  
suites sans blessures 4.4.11  
surface de choc direct 4.3.17  
surface d'écrasement direct 4.3.17  
surface d'écrasement indirect 4.3.18  
surface d'écrasement induit 4.3.18  
système de coordonnées du site 5.4  
système de coordonnées du véhicule 5.3  
système de retenue 4.3.9

## T

tangage 5.40  
TDC 4.3.12  
temps jusqu'au pic d'accélération 5.22.3  
tonneau 5.41.4  
trace d'accélération 4.2.21.3.2  
trace de déplacement 4.2.21.1  
trace de dérapage avec perte d'adhérence 4.2.21.3.1.1  
trace de dérapage 4.2.21.3.1  
trace de gomme 4.2.21.3.4  
trace de pneumatique 4.2.21.3  
trace de vitesse critique 4.2.21.2  
trace d'embarquée 4.2.21.3.3  
tracé d'une route 4.2.10  
trace 4.2.21  
traitement 4.4.8  
trajectoire de séparation 5.28  
traverse supérieure de pare-brise 4.3.4  
trottoir 4.2.7  
type de véhicule A.3.5

## U

unité d'échantillonnage 3.18

usager de la route 4.4  
utilisation correcte d'un dispositif de sécurité 4.4.5.3.1  
utilisation d'un dispositif de sécurité 4.4.5.3  
utilisation incorrecte d'un dispositif de sécurité 4.4.5.3.2

## V

variation de la quantité de mouvement 5.19  
véhicule avec occupant blessé 3.11  
véhicule avec occupant tué 3.11.1  
véhicule endommagé 3.13  
véhicule impliqué dans un accident 3.10  
véhicule non endommagé 3.14  
véhicule non remorqué 3.16  
véhicule remorqué 3.15  
véhicule routier 4.3  
véhicule sans occupant blessé 3.12  
véhicule sans occupant tué 3.12.1  
VIDI 4.3.22  
VIN A.3.9  
vitesse d'intrusion 5.10  
vitesse de barrière équivalente 5.16  
vitesse de choc 5.9  
vitesse de contact 5.11  
vitesse de déplacement 5.7  
vitesse de rapprochement 5.12  
vitesse de séparation 5.13  
vitesse d'essai équivalente 5.17  
vitesse équivalente en énergie 5.15

## W

WAD 4.3.13

$\Delta s$  5.21

$\Delta t$  5.20

$\Delta v$  5.18

**ISO 12353-1:2002(E/F)**

---

---

**ICS 01.040.43; 43.040.80**

Price based on 39 pages/Prix basé sur 39 pages

© ISO 2002 – All rights reserved/Tous droits réservés