
**Systèmes intelligents de transport —
Identification automatique des
véhicules et des équipements —
Numérotation et structures des
données**

*Intelligent transport systems — Automatic vehicle and equipment
identification — Numbering and data structures*
(standards.iteh.ai)

ISO 17262:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/18607e58-bc72-4776-b47d-647e55111e77/iso-17262-2012>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 17262:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/18607e58-bc72-4776-b47d-647e55111e77/iso-17262-2012>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2012

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Version française parue en 2013

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Symboles et termes abrégés	3
5 Composants d'AVI/AEI pour le transport intermodal des marchandises	3
5.1 Contexte.....	3
5.2 Généralités.....	3
6 Vue d'ensemble des définitions de données	4
7 Définitions des données	6
7.1 'Access Control Status'.....	6
7.2 'AEI Message Type'.....	6
7.3 CS9 : SwapBodyStructure.....	6
7.4 CS10 : 'Freight Land Conveyance Content Information'.....	7
7.5 CS11 : expédition par ITS au format UBL.....	8
7.6 'Display Message Type'.....	35
7.7 'Message information'.....	35
7.8 'Position'.....	35
7.9 'Geographic point location'.....	36
7.10 'Reader Location'.....	36
7.11 'Terminal Monitoring Type'.....	36
7.12 'Transport Component Status'.....	37
7.13 'Transport Object Identifier'.....	37
7.14 'Transport Object Type'.....	37
7.15 'Transport Object Message Type'.....	37
7.16 UN/LOCODE.....	38
Annexe A (normative) Module ASN.1 pour les structures de données et numérotation pour le transport intermodal de marchandises	39
Annexe B (informative) Exemples d'applications de transport intermodal AEI	52
Annexe C (informative) Exemples d'utilisation des structures de données et numérotation pour le transport intermodal des marchandises	55
Bibliographie	58

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 17262 a été élaborée par le comité technique CEN/TC 278, *Application télématique pour le transport routier et la circulation routière*, du Comité européen de normalisation, en collaboration avec le comité technique ISO/TC 204, *Systèmes intelligents de transport*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette première édition de l'ISO 17262 annule et remplace la première édition de l'ISO/TS 17262:2003, qui a fait l'objet d'une révision technique.

[ISO 17262:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/18607e58-bc72-4776-b47d-647e55111e77/iso-17262-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/18607e58-bc72-4776-b47d-647e55111e77/iso-17262-2012>

Introduction

Dans le contexte des systèmes de transport intelligents (ITS) (préalablement connus sous la dénomination RTTT/ICS), les systèmes d'AVI/AEI pour le transport intermodal des marchandises ont l'objectif spécifique de réaliser l'identification positive unique ou exclusive d'équipements de manière automatique. La présente Norme internationale définit les données pour atteindre cet objectif particulier.

La présente Norme internationale spécifie les données qui permettent l'intégration en aval et l'expansion futures pour les systèmes d'AVI/AEI de transport intermodal de marchandises. La présente norme est donc conçue pour être flexible et évolutive plutôt que prescriptive.

Pour la définition des données, la notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1) est appliquée. Son utilisation permet une interopérabilité maximale et la conformité aux normes existantes dans le secteur des ITS.

Il est recommandé aux lecteurs qui veulent se familiariser avec l'ASN.1 de lire l'[Annexe C](#) avant le corps de la présente Norme. Les lecteurs peuvent également lire l'ISO/CEI 8824, l'ISO/CEI 8825 et d'autres publications à propos de l'ASN.1.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 17262:2012](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/18607e58-bc72-4776-b47d-647e55111e77/iso-17262-2012>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 17262:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/18607e58-bc72-4776-b47d-647e55111e77/iso-17262-2012>

Systèmes intelligents de transport — Identification automatique des véhicules et des équipements — Numérotation et structures des données

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit les structures génériques de numérotation et de données pour l'identification exclusive des équipements utilisés pour le transport intermodal de marchandises. Ces données sont connues sous la dénomination «structures des données et numérotation pour le transport intermodal des marchandises».

La présente Norme internationale définit les données indépendamment du support des données. La modélisation des données s'appuie sur la notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1) telle que définie dans l'ISO/CEI 8824. La présente Norme internationale exclut tout aspect physique tel que les interfaces, les dimensions, etc. Les données qui font partie de protocoles de transmission ou de stockage (en-têtes, marqueurs de trame et sommes de contrôle) sont exclues.

Les données définies dans la présente Norme internationale nécessitent un système pour la commande et la distribution de séries de nombres indépendantes des différents systèmes d'AVI/AEI. Cela est nécessaire afin d'éviter toute ambiguïté et pour fournir le niveau de sécurité nécessaire, le cas échéant. À ce titre, l'autorité d'enregistrement définie dans l'ISO 14816 s'applique à la présente Norme internationale.

La présente Norme internationale permet l'utilisation de schémas de codage optimisés tels que les Règles de codage compact (PER) de l'ASN.1.

[ISO 17262:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/18607e58-bc72-4776-b47d-647e55111e77/iso-17262-2012)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/18607e58-bc72-4776-b47d-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/18607e58-bc72-4776-b47d-647e55111e77/iso-17262-2012)

2 Références normatives [647e55111e77/iso-17262-2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/18607e58-bc72-4776-b47d-647e55111e77/iso-17262-2012)

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables à son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

EN 13044, *Caisses mobiles — Codage, identification et marquage*

ISO/CEI 8824-1, *Technologies de l'information — Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1): Spécification de la notation de base — Partie 1*

ISO/CEI 8824-2, *Technologies de l'information — Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1): Spécification des objets informationnels — Partie 2*

ISO/CEI 8824-3, *Technologies de l'information — Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1): Spécification des contraintes — Partie 3*

ISO/CEI 8824-4, *Technologies de l'information — Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1): Paramétrage des spécifications de la notation de syntaxe abstraite numéro un — Partie 4*

ISO 14816:2005, *Télématique du transport routier et de la circulation routière — Identification automatique des véhicules et des équipements — Codification et structure des données*

ISO 17261, *Systèmes intelligents de transport — Identification automatique des véhicules et des équipements — Architecture et terminologie du transport intermodal des marchandises*

ISO 26683-2, *Systèmes intelligents de transport — Identification et communication du contenu des marchandises transportées par voie terrestre — Partie 2: Profils d'interface d'application*

3 Termes et définitions

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

3.1 gestionnaire d'AEI

composant, qui reçoit des données de lecteurs AEI et les compare aux informations contenues dans une base de données; un message de validation ou d'erreur est engendré et transmis au composant d'affichage des messages

3.2 lecteur

ensemble complet d'équipements, même s'il est constitué de plusieurs composants, nécessaire pour l'interrogation, la réception et l'interprétation des données de l'étiquette afin de présenter l'identification

3.3 système d'AEI

application d'AEI présente dans un système de RTTT/TICS en tant que système autonome ou partie d'une application de RTTT/TICS

3.4 composant

type, classe ou tout autre produit spécifiquement conçu pour être réutilisable

EXEMPLE Étiquette, lecteur, gestionnaire d'AEI

3.5 transport moyen de transport

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.6 transport intermodal

déplacement de marchandises dans une unité de chargement ou un véhicule unique qui fait successivement usage de plusieurs modes de transport sans manipulation des marchandises elles-mêmes lors des ruptures de charge

ISO 17262:2012
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/18607e58-bc72-4776-b47d->

3.7 unité de chargement

unité de transport de cargaison, qui peut être chargée sur un moyen de transport

Note 1 à l'article: Synonymes: paquet, conteneur.

3.8 afficheur de messages

reçoit des données du gestionnaire d'AEI et les affiche à l'intention du chauffeur sur un panneau variable

3.9 point de contrôle de terminal point de contrôle d'accès de terminal

point administré par le gestionnaire d'AEI, où a lieu le contrôle des objets transportés

3.10 objet de transport

moyen de transport, unité de chargement ou marchandise

4 Symboles et termes abrégés

AEI	Automatic Equipment Identification (Identification automatique des équipements)
ASN.1	Abstract Syntax Notation number One (Notation de syntaxe abstraite numéro un)
DSRC	Dedicated Short Range Communication (Communication dédiée à courte portée)
ITS	Intelligent Transport System(s) (Systèmes de transport intelligents)
RTTT	Road Transport and Traffic Telematics (Télématique du transport routier et du trafic routier)
NOTE	Nom habituel de l'ITS en Europe.
TICS	Transport Information and Control Systems (Systèmes d'information et de contrôle du transport) (ISO/TC 204)

NOTE Désormais connu sous la désignation ITS.

5 Composants d'AVI/AEI pour le transport intermodal des marchandises

5.1 Contexte

La présente Norme internationale décrit l'interopérabilité, pas seulement entre un simple AVI/AEI et les fonctions complexes de ITS/RTTT mais aussi avec des normes préexistantes comme conteneur (ISO 10374). Les spécifications pour la protection contre les changements, les classements et les aspects de sécurité qualifiante des données ne sont pas dans le spectre de la présente Norme internationale.

La présente Norme internationale concerne les unités d'AVI/AEI, mais pas les conteneurs et unités plus petits transportés. Pour les unités plus petites (palettées, plateaux, colis, etc.), se reporter aux normes ISO 26683 et du JTC 1/SC 31, à la série ISO 18000, etc. Toutefois, le CS10 défini ici permet de fournir les données de contenu de transport terrestre en utilisant ces normes. La structure de numérotation définie dans la présente Norme internationale est conçue pour permettre les combinaisons avec les définitions de données de la série ISO 18000. Cette combinaison est traitée dans la norme ISO 17264.

La présente Norme internationale permet le transport de données d'applications associées à l'identification en tant que partie du message d'AVI/AEI. Dans la présente Norme internationale, cette fonctionnalité est fournie comme une «boîte noire». La définition de la structure et du contenu de ces messages n'entre pas dans le domaine d'application de la présente Norme internationale (des exemples figurent dans la norme ISO 17264).

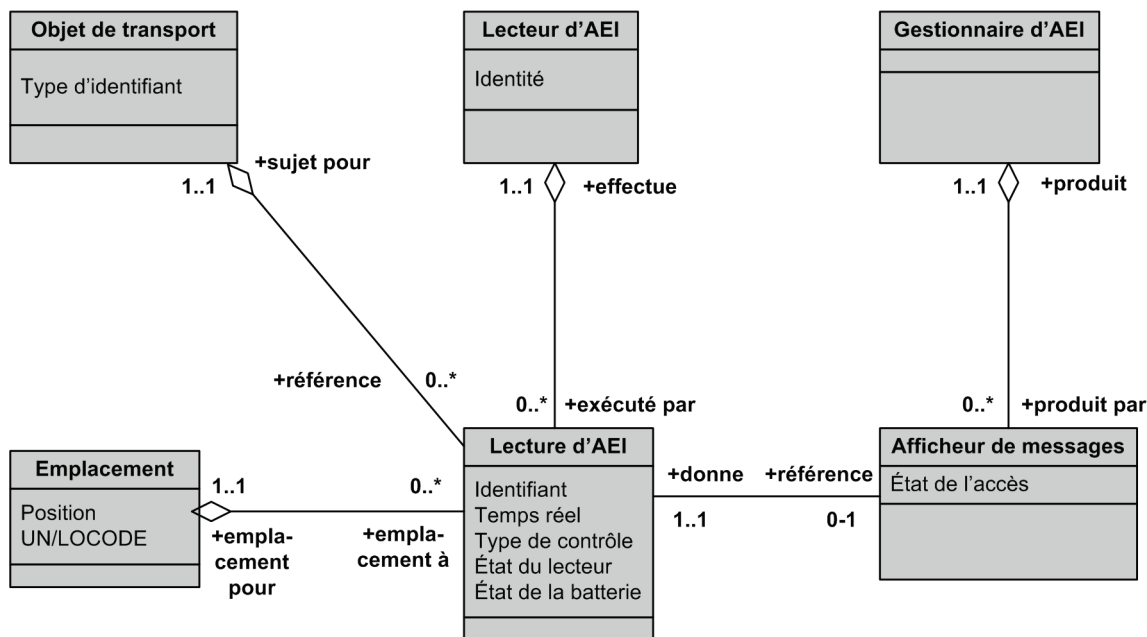
5.2 Généralités

Les composants impliqués dans le transport intermodal des marchandises AVI/AEI sont:

- le gestionnaire d'AEI ;
- le lecteur;
- l'afficheur de messages;
- l'objet de transport/étiquette.

La [Figure 1](#) présente une vue d'ensemble des composants.

Diagramme de classes



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Figure 1 — Composants d'AVI/AEI pour le transport intermodal des marchandises

Une possibilité d'instance de données dans différents équipements définie dans la présente Norme internationale est illustrée en [Figure B.1](#). (voir [Annexe B](#)).

ISO 17262:2012
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/18607e58-bc72-4776-b47d-647e55111e77/iso-17262-2012

6 Vue d'ensemble des définitions de données

Le présent article contient une vue d'ensemble des données contenues dans les types ASN.1 définis dans la présente Norme internationale.

'Access Control Status'

- Accès autorisé
- Accès refusé
- Accès en attente

'Terminal Monitoring Type'

- Entrée
- Sortie
- Chargement
- Déchargement

'AEI Message Type'

- TimeReal
- ReaderLocation
- TerminalMonitoringType
- TransportObjectMessageType

- Empilement
- Dépilement
- Rembourrage
- Dépotage
- Enregistrement

'Display Message Type'

- AccessControlStatus
- TransportObjectMessageType
- MsgInfo

'Transport Object Type'

- Marchandise
- Paquet
- Transport

'Position'

- coordonnée en x
- coordonnée en y
- coordonnée en z

'Transport Object Identifier'

- Identifiant de l'émetteur
- Identifiant du fabricant
- Numéro de plaque minéralogique
- Numéro d'identification du véhicule
- Numéro du conteneur de fret (ISO 10374)
- Code de taxation
- Structure de caisse mobile (EN 13044)

'Reader Location'

- Readeridentity
- Un/Locode
- Situation géographique du point
- 'Position'

Identifiant du moyen de transport du fret

STANDARD PREVIEW
(standards.itech.ai)

'Transport Object Message Type'

'Transport Component Status'

- Validé
- Dysfonctionnement
- Batterie faible

'Transport Object Identifier'

- État des composants du transport

'Swap body Structure'

- code du propriétaire
- identité de la catégorie d'équipement
- numéro de série
- chiffre de contrôle
- longueur (en centimètres)
- hauteur (en centimètres)
- largeur (en centimètres)
- code de type de conteneur
- masse brute maximale (en centaines de kilogrammes)
- tare (en centaines de kilogrammes).

'Freight Land Conveyance Content Information'

- Toutes les données spécifiées par les documents de la famille de normes ISO 26683
- représentée conformément aux spécifications de CS10

'ITS consignment in UBL format'

- représentée conformément aux spécifications de CS11

7 Définitions des données

Pour faire en sorte que les données définies dans la présente Norme internationale puissent être conformes et utilisables dans d'autres normes d'applications RTTT/ITS, le contenu des données de type ASN.1 doit être conforme à ce qui est défini dans la série ISO/IEC 8824. Voir l'exemple en [Annexe A](#).

Des exemples de codage de données sont décrits en [Annexe C](#). Voir les exemples en [Annexe C](#).

7.1 'Access Control Status'

7.1.1 Description

'Access Control Status' est un code émis par le gestionnaire d'AEI pour indiquer l'état du contrôle d'accès d'un moyen de transport, d'une unité de chargement ou d'une marchandise à un point de contrôle d'un terminal.

7.1.2 Type ASN.1

```
AccessControlStatus ::= ENUMERATED {
    accessOk (0),
    accessDenied (1),
    accessPending (2) -- "Release Wait" indication
}
```

ISO 17262:2012
http://standards.iteh.ai/catalog/standards-release-wait-indication/607e58-bc72-4776-b47d-647e55111e77/iso-17262-2012

7.2 'AEI Message Type'

7.2.1 Description

'AEI Message Type' est le message entier transmis du lecteur d'AEI au gestionnaire d'AEI.

7.2.2 Type ASN.1

```
AEIMessageType ::= SEQUENCE {
    TimeReal, -- Local time reference (precision in seconds)
    ReaderLocation,
    TerminalMonitoringType,
    TransportObjectMessageType -- Transport Means, Package, Goods Item
}
```

7.3 CS9 : SwapBodyStructure

7.3.1 Description

La structure de données 'Swap Body' doit s'appuyer sur l'EN 13044 et comprend les éléments suivants:

- code du propriétaire, conformément à l'EN 13044;
- identité de la catégorie d'équipement, conformément à l'EN 13044;
- numéro de série, conformément à l'EN 13044;
- chiffre de contrôle, conformément à l'EN 13044;

- longueur (en centimètres);
- hauteur (en centimètres);
- largeur (en centimètres);
- code de type du conteneur, conformément à l'EN 13044;
- masse brute maximale (en centaines de kilogrammes);
- tare (en centaines de kilogrammes).

7.3.2 Type ASN.1

CS9 ::= SwapBodyStructure

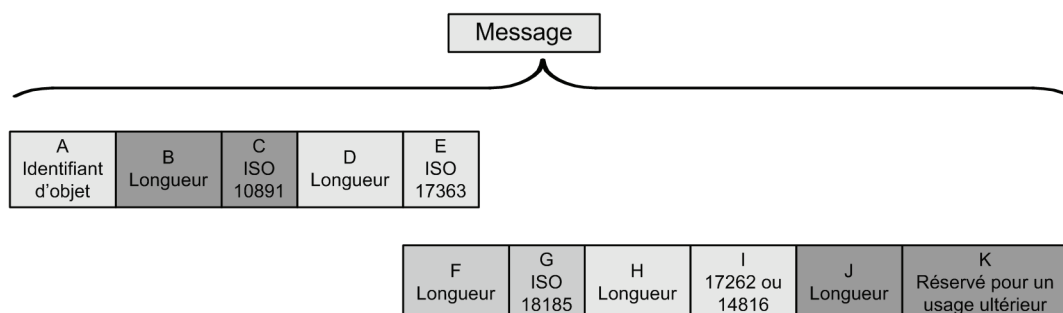
```
SwapBodyStructure ::= SEQUENCE {
    ownerCode BIT STRING(SIZE(15)), -- EN 13044
    equipCategoryId BIT STRING(SIZE(3)), -- EN 13044
    serialNumber INTEGER(0 .. 1000000), -- EN 13044
    checkDigit INTEGER(0 .. 10), -- EN 13044
    length INTEGER(1 .. 2048), -- cm
    height INTEGER(1 .. 512), -- cm
    width INTEGER(200 .. 327), -- cm (7bits)
    containerTypeCode INTEGER(0 .. 63), -- EN 13044
    maximumGrossWeight INTEGER(1 .. 512), -- 100 kg
    tareWeight INTEGER(0 .. 63) -- 100 kg
}
```

7.4 CS10 : 'Freight Land Conveyance Content Information' (standards.iteh.ai)

7.4.1 Description

'Freight conveyance identifier' est défini comme une chaîne d'octets qui doit contenir l'identifiant correspondant au format «données de 'Freight Conveyance Content Identification'» conforme à l'ISO/TS 26683-2.

Structure suggérée pour les éléments de données (projet)



B – G : utilisés pour le conteneur

H, I : utilisés pour le véhicule, le châssis

J, K : utilisés pour les identifiants de cargaison d'un camion, ou tout autre besoin du point de vue de l'utilisateur

7.4.2 Type ASN.1

```
CS10 ::= FreightConveyanceIdentifier
FreightConveyanceIdentifier ::= SEQUENCE {
    multipleFreightConveyanceIdentification MultipleFreightConveyanceIdentification,
    multipleLoadIdentification MultipleLoadIdentification
}
```

```
MultipleFreightConveyanceIdentification ::= SEQUENCE {
```

ISO 17262:2012(F)

```
identifierCode INTEGER {
nofreightConveyanceIdentifier (0),
freightContainerIdentification (1),
multipleFreightContainerIdentification (2)
} (0 .. 31),
freightContainerTypeIdentification CS7
}
```

```
MultipleLoadIdentification ::= SEQUENCE{
identifierCode INTEGER {
noLoadIdentifier (0),
transportMeansIdentification (1), --ISO 14816
intermodalGoodsTransportationIdentification (2), --ISO 17262
freightContainerIdentification (3), --ISO 17363
returnableTransportItemsIdentification (4), --ISO 17364
transportUnitsIdentification (5), --ISO 17365
productPackagingIdentification (6), --ISO 17366
goodsItemsIdentification (7), --ISO 17367
unused1 (8), -- 8-14 unused
unused2 (9), -- 8-14 unused
unused3 (10), -- 8-14 unused
unused4 (11), -- 8-14 unused
unused5 (12), -- 8-14 unused
unused6 (13), -- 8-14 unused
unused7 (14), -- 8-14 unused
electronicSealsIdentification (15) --ISO 18185
--16-999 Reserved for future use (0 .. 999)
} (0 .. 999),
noLoadIdentifier PrintableString OPTIONAL,
transportMeansIdentification PrintableString OPTIONAL,
-- Automatic vehicle and equipment identification-Numbering and data structure,
-- containing the corresponding identifier to be defined in ISO 14816,
intermodalGoodsTransportationIdentification PrintableString OPTIONAL,
--Automatic vehicle and equipment identification- Numbering and data structures,
-- containing the corresponding identifier to be defined in ISO 17262
freightContainerIdentification PrintableString OPTIONAL,
--Supply chain applications of RFID,
--containing the corresponding identifier to be defined in ISO 17363
returnableTransportItemsIdentification PrintableString OPTIONAL,
--Supply chain applications of RFID,
--containing the corresponding identifier to be defined in ISO 17364
transportUnitsIdentification PrintableString OPTIONAL,
--Supply chain applications of RFID,
--containing the corresponding identifier to be defined in ISO 17365
productPckagingIdentification PrintableString OPTIONAL,
--Supply chain applications of RFID,
--containing the corresponding identifier to be defined in ISO 17366
goodsItemsIdentification PrintableString OPTIONAL,
--Supply chain applications of RFID,
--containing the corresponding identifier to be defined in ISO 17367
electronicSealsIdentification PrintableString OPTIONAL
--Freight containers
--Part 4: Data protection,
-- containing the corresponding identifier to be defined in ISO 18185
}
```

7.5 CS11 : expédition par ITS au format UBL

7.5.1 Description

CS11 indique comment remplir le concept de données de la bibliothèque de transport UBL: Transport Library::Consignment avec des données obtenues d'un transport terrestre de fret.

CS11 ne spécifie pas l'interface radio utilisée pour fournir des données; il fournit seulement le moyen de convertir des données d'expédition de fret obtenues en envoyant à un transport terrestre de fret une requête de données au format spécifié par le concept de données de la bibliothèque de transport UBL: 'Transport Library::Consignment' pour l'ensemble du concept de données ou pour tous les éléments de ce concept de données tels que définis dans l'UBL 2.1.

L'utilisation de CS11 est FACULTATIVE.

Pour être en conformité avec l'ISO 17262, l'ordre des scripts FACULTATIFS est laissé au choix de l'expéditeur (l'ISO 17262 ne requiert aucun ordre particulier).

NOTE 1 Ces dispositions sont conçues pour fournir la flexibilité pour ne permettre que le stockage à bord des parties actives du concept de données UBL::Consignment et leur transmission à une destination où elles peuvent être intégrées à la compilation d'un concept de données UBL, lorsqu'il n'est pas pratique ou pas souhaitable de conserver l'ensemble du concept de données UML:consignment à bord, pour permettre aux parties stockées au format .xsd d'être compatibles avec celle requise dans les éléments du concept de données UBL::Consignment.

Cependant, afin d'affirmer la conformité à l'UBL2.1, plus de discipline est nécessaire. Bien que l'utilisation de scripts d'éléments de données soit FACULTATIVE dans l'ISO 17272, et qu'il n'existe aucune exigence quant à l'ordre, dans l'UBL version 2.1, leur utilisation peut être obligatoire (selon la cardinalité) et l'ordre de la séquence est obligatoire, comme cela est spécifié dans l'UBL 2.1. Pour affirmer la conformité à l'UBL 2.1, <http://docs.oasis-open.org/ubl/prd1-UBL-2.1/UBL-2.1.xml> (officiel) ou une version ultérieure de l'UBL doit être consulté et respecté.

NOTE 2 Cardinalité de l'UBL 2.1:

Caractère facultatif et occurrence possible de la BIE.

Cardinalité 0..1 – facultative et unique

1 – obligatoire et unique

Cardinalité 0..n – facultative et un maximum de n

1..n – obligatoire et un maximum de n

où la lettre n représente un nombre illimité et un vrai nombre à la place de la lettre n est le maximum.

NOTE 3 BIE 'Business Information Entity' (Entité d'information d'affaires)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/18607c58-bc72-4776-b47d-647e55111e77/iso-17262-2012>

Dans l'UBL 2.1, il existe trois types de BIE:

BIE de base (BBIE --),

BIE associée (ASBIE -- «une association»), et

BIE agrégée (ABIE -- «un agrégat»).

La Figure 2 indique les éléments de données comprenant une expédition par ITS au format UBL. Le script .xsd pour chaque élément peut être obtenu à partir de la définition de type ASN.1 de [7.5.2](#) ci-dessous.

Nom UBL	Nom de l'entrée du dictionnaire
<i>Expédition</i>	<i>Détails de l'expédition</i>
ID	Consignment. Identifier
CarrierAssignedID	Consignment. Carrier Assigned_ Identifier. Identifier
ConsigneeAssignedID	Consignment. Consignee Assigned_ Identifier. Identifier
ConsignorAssignedID	Consignment. Consignor Assigned_ Identifier. Identifier
FreightForwarderAssignedID	Consignment. Freight Forwarder Assigned_ Identifier. Identifier
BrokerAssignedID	Consignment. Broker Assigned_ Identifier. Identifier
ContractedCarrierAssignedID	Consignment. Contracted Carrier Assigned_ Identifier. Identifier
PerformingCarrierAssignedID	Consignment. Performing Carrier Assigned_ Identifier. Identifier
SummaryDescription	Consignment. Summary_ Description. Text
TotalInvoiceAmount	Consignment. Total_ Invoice Amount. Amount
DeclaredCustomsValueAmount	Consignment. Declared Customs_ Value. Amount