

---

---

**Systèmes de transport intelligents —  
Identification automatique des  
véhicules et des équipements —  
Identification d'enregistrement  
électronique (ERI) pour les  
véhicules —**

**iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)**  
**Partie 3:  
Données du véhicule**

ISO 24534-3:2016  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aac3a787-8fb2-4d1e-b88a-47c96c90b29/iso-24534-3-2016>  
*Intelligent transport systems — Automatic vehicle and equipment  
identification — Electronic registration identification (ERI) for  
vehicles —*

*Part 3: Vehicle data*



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

ISO 24534-3:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aae3a787-8fb2-4d1e-be8a-47cf9cc00b29/iso-24534-3-2016>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
copyright@iso.org  
www.iso.org

## Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions</b> .....	<b>2</b>
<b>4 Abréviations</b> .....	<b>3</b>
<b>5 Exigences</b> .....	<b>4</b>
5.1 Données d'identification de véhicule.....	4
5.2 L'identifiant de véhicule.....	4
5.3 Type des données ERI.....	5
5.4 Type des données ERI supplémentaires.....	5
5.5 Données d'enregistrement ERI supplémentaires.....	6
5.5.1 Type des données d'enregistrement ERI supplémentaires.....	6
5.5.2 Types administratifs.....	12
5.5.3 Type de code de catégorie de véhicule UE.....	12
5.5.4 Autres types de véhicule.....	14
5.5.5 Type de véhicule ISO 3833.....	15
5.5.6 Autres types de forme véhicule.....	15
5.5.7 Types de nombre de passagers, nombre d'essieux et masse.....	16
5.5.8 Types de moteur et de source d'énergie.....	18
5.5.9 Types environnementaux.....	19
5.5.10 Type de données de contrôle officielles.....	20
5.5.11 Types utilisés pour l'EFC.....	20
5.5.12 Autres types.....	27
5.6 Attributs.....	29
5.6.1 Introduction.....	29
5.6.2 Types utiles.....	29
5.6.3 Ensembles d'attributs utiles.....	30
5.6.4 La classe d'objet d'information ATTRIBUTE.....	30
5.6.5 Définitions des attributs.....	30
5.7 Encodage.....	31
<b>Annexe A (normative) Modules ASN.1</b> .....	<b>32</b>
<b>Annexe B (informative) Données ERI combinées et enregistrements locaux</b> .....	<b>48</b>
<b>Annexe C (informative) Correspondance avec les attributs EFC</b> .....	<b>53</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>54</b>

## Avant-propos

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

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/aac3a787-8fb2-4d1e-bc8a-47c9cc00b29/iso-24534-3-2016).

L'ISO 24534-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 204, *Systèmes de transport intelligents*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 24534-3:2010), qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 24534 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Identification automatique des véhicules et des équipements — Identification d'enregistrement électronique (ERI) pour les véhicules*:

- *Partie 1: Architecture*
- *Partie 2: Exigences de fonctionnement*
- *Partie 3: Données du véhicule*
- *Partie 4: Communications sécurisées à l'aide de techniques asymétriques*

En outre, l'ISO a publié une cinquième partie ISO 24534-5:

- *Partie 5: Communications sécurisées à l'aide de techniques symétriques*

## Introduction

Au sein des administrations, un besoin émergeant rapidement d'amélioration de l'identification unique des véhicules pour divers usages a été identifié. Certains constructeurs prévoient déjà d'attribuer un badge à leurs véhicules pour toute leur durée de vie. Plusieurs gouvernements évaluent les besoins et les avantages d'une identification d'enregistrement électronique (ERI) en tant que preuve juridique de l'identité d'un véhicule avec des applications obligatoires potentielles. Une norme permettant une solution interopérable de badges et d'infrastructure se justifie commercialement et économiquement.

L'identification d'enregistrement électronique (ERI) est une méthode d'identification unique des véhicules routiers. L'application de l'ERI offrira des avantages substantiels par rapport aux techniques existantes d'identification d'un véhicule. Il s'agira d'une technologie adaptée à la gestion et à l'administration futures de la circulation et du transport, y compris pour des applications à des conditions de circulation sur plusieurs voies, dans un flux libre, avec la capacité de supporter des transactions mobiles. L'ERI répond aux besoins des autorités et des autres usagers, y compris les véhicules itinérants, pour une identification électronique fiable.

La présente partie de l'EN ISO 24534 spécifie les données relatives au véhicule pouvant être échangées entre un badge d'enregistrement électronique (ERT) embarqué et un lecteur/enregistreur ERI à l'intérieur ou à l'extérieur du véhicule. Les données relatives au véhicule sont composées de l'identifiant du véhicule et éventuellement des données du véhicule supplémentaires telles que celles généralement incluses dans un certificat d'immatriculation de véhicule.

La présente partie de l'EN ISO 24534 ne fournit aucune définition précise quant aux données supplémentaires de véhicule. Cette tâche incombe aux autorités locales d'immatriculation et/ou à la législation locale. La présente partie de l'EN ISO 24534 ne fournit que les moyens pour un échange sans ambiguïté des paramètres enregistrés du véhicule par les autorités d'immatriculation locales.

La présente partie de l'EN ISO 24534 utilise les définitions de base de l'identification automatique d'un véhicule (AVI) de l'ISO 14816.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aae3a787-8fb2-4d1e-be8a-47cf9cc00b29/iso-24534-3-2016>

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

ISO 24534-3:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aae3a787-8fb2-4d1e-be8a-47cf9cc00b29/iso-24534-3-2016>

# Systèmes de transport intelligents — Identification automatique des véhicules et des équipements — Identification d'enregistrement électronique (ERI) pour les véhicules —

## Partie 3: Données du véhicule

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'EN ISO 24534 spécifie les exigences pour l'identification d'enregistrement électronique (ERI) s'appuyant sur un identifiant attribué à un véhicule (par exemple, pour la reconnaissance par les autorités nationales), adapté:

- à l'identification électronique des véhicules locaux et étrangers par les autorités nationales,
- à l'identification pendant la fabrication, la maintenance et la fin de vie des véhicules (gestion du cycle de vie des véhicules),
- à l'adaptation des données des véhicules, par exemple en cas de reventes à l'étranger,
- aux besoins de la sécurité,
- à la réduction des délits,
- aux services commerciaux, et
- au respect des réglementations concernant le respect de la vie privée et la protection des données.

La présente partie de l'EN ISO 24534 définit les données d'identification des véhicules. Celles-ci sont appelées données ERI et comprennent:

- l'identifiant du véhicule, et
- de potentielles informations supplémentaires relatives au véhicule (telles que celles généralement incluses dans un certificat d'immatriculation de véhicule).

Toutes les données de véhicule supplémentaires sont facultatives. Le soin est laissé à la législation locale et/ou à l'autorité d'immatriculation d'utiliser ou non un élément de données particulier. En cas d'utilisation, la valeur est supposée être celle enregistrée par l'autorité d'immatriculation conformément à la législation locale. La présente partie de l'EN ISO 24534 ne fournit que la syntaxe de tous ces éléments de données.

**NOTE** Les interfaces de la couche application sécurisée pour l'échange de données ERI avec un lecteur ou un enregistreur ERI sont spécifiées dans la Partie 4 de l'EN ISO 24534 et dans l'ISO 24534-5.

### 2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 612:1978, *Véhicules routiers — Dimensions des automobiles et véhicules tractés — Dénominations et définitions.*

ISO 1176:1990, *Véhicules routiers — Masses — Vocabulaire et codes.*

ISO 3779, *Véhicules routiers — Numéro d'identification des véhicules (VIN) — Contenu et structure.*

ISO 3780, *Véhicules routiers — Code d'identification mondiale des constructeurs (WMI).*

ISO 3833, *Véhicules routiers — Types — Dénominations et définitions.*

ISO/CEI 8824 (toutes les parties), *Technologies de l'information — Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1).*

ISO/CEI 8825-2, *Technologies de l'information — Règles de codage ASN.1: Spécification des règles de codage compact (PER) — Partie 2.*

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

### 3 Termes et définitions

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

**3.1 données de véhicule supplémentaires**  
données ERI outre l'identifiant de véhicule

**3.2 attribut**  
type avec identifiant associé

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aae3a787-8fb2-4d1e-be8a-4534-3-2016>  
[SOURCE: d'après l'ISO/CEI 8824-1:2008, Annexe G.2.15.1]

**3.3 identificateur distinctif**  
information qui distingue une entité sans ambiguïté

[SOURCE: ISO/CEI 9798-1, définition 3.3.9]

**3.4 identification d'enregistrement électronique**  
ERI

action ou acte d'identification d'un véhicule par des moyens électroniques pour les besoins décrits dans le domaine d'application de la présente partie de l'EN ISO 24534

**3.5 données ERI**  
données d'identification de véhicule pouvant être obtenues d'un ERT

Note 1 à l'article: Les données ERI consistent en l'identifiant de véhicule et les autres données possibles concernant le véhicule.

**3.6 badge d'enregistrement électronique**  
ERT

dispositif ERI embarqué contenant les données ERI, y compris les dispositions de sécurité appropriées, et une ou plusieurs interfaces pour accéder aux données

Note 1 à l'article: Dans les cas où le niveau de sécurité est élevé, il s'agit d'un type de SAM (module d'application sécurisée).

Note 2 à l'article: L'ERT peut être un dispositif séparé ou être incorporé dans un dispositif embarqué qui fournit également d'autres capacités (par exemple communications DSRC.)

### 3.7

#### **contrôle technique périodique**

contrôle périodique (par exemple annuel) obligatoire du bon état d'un véhicule à moteur ayant dépassé un certain âge, ou un certificat de passage d'un tel contrôle

EXEMPLE Le MOT, au Royaume-Uni, est un exemple.

### 3.8

#### **respect de la vie privée**

droit des individus d'exercer leur contrôle ou d'agir sur les informations collectées et stockées les concernant, et sur les personnes par lesquelles et auxquelles ces informations peuvent être divulguées

[SOURCE: ISO 7498-2, définition 3.3.43]

Note 1 à l'article: Comme ce terme est relatif au droit des personnes, il ne peut pas être très précis et il convient d'éviter de l'employer, sauf pour motiver une exigence de sécurité.

### 3.9

#### **autorité d'immatriculation**

<pour les véhicules> autorité responsable de l'immatriculation et de la conservation des enregistrements de véhicule

Note 1 à l'article: L'autorité peut fournir des enregistrements de véhicule aux organisations accréditées.

### 3.10

#### **autorité d'immatriculation (standards.iteh.ai)**

<pour les données ERI> organisation responsable de l'écriture des **données ERI** et de sécurité, conformément à la législation locale

ISO 24534-3:2016

Note 1 à l'article: L'autorité d'immatriculation pour les données ERI peut être la même que l'autorité d'immatriculation pour les véhicules. La présente Norme internationale ne l'exige cependant pas.

### 3.11

#### **certificat d'immatriculation**

document d'immatriculation du véhicule (papier ou carte à puce) délivré par l'autorité d'immatriculation pour les véhicules dans lequel le véhicule et son propriétaire ou son locataire sont enregistrés

### 3.12

#### **type**

ensemble nommé de valeurs

[SOURCE: ISO/CEI 8824-1]

## 4 Abréviations

AEI	Identification automatique d'un équipement
ASN.1	Notation de syntaxe abstraite numéro un [telle que définie dans l'ISO 8824 (toutes les parties)]
AVI	Identification automatique d'un véhicule
EEA	Espace économique européen
EFC	Perception électronique de péage
EN	Europäische Norm (allemand), français: Norme européenne
ENV	Europäische Norm Voraussgabe (allemand), français: Projet de Norme européenne
ERI	Identification d'enregistrement électronique
ERT	Badge d'enregistrement électronique
UE	Union européenne

CEI	Commission électrotechnique internationale
ISO	Organisation internationale de normalisation
VIN	Numéro d'identification d'un véhicule

## 5 Exigences

### 5.1 Données d'identification de véhicule

Le 5.1 est uniquement informatif.

L'environnement embarqué sécurisé dans lequel les données d'identification du véhicule sont stockées est appelé le badge d'enregistrement électronique (ERT).

Le présent Article 5 donne une définition abstraite des données ERI qui seront échangées entre l'ERT et un lecteur ou un enregistreur ERI. Les définitions abstraites sont établies à l'aide de la Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1) telle que définie dans l'ISO 8824 (toutes les parties).

L'identifiant utilisé pour identifier un véhicule est appelé identifiant de véhicule ou `vehicleId`. L'identifiant de véhicule préférentiel est le VIN, attribué au véhicule par son constructeur conformément à l'ISO 3779.

Toutefois, pour rendre la présente partie de l'EN ISO 24534 applicable également dans les pays où le VIN n'est pas utilisé, une solution de remplacement est également soutenue (voir 5.2). L'exigence fondamentale est le caractère distinctif au niveau mondial de la combinaison d'une autorité d'immatriculation et d'un identifiant de véhicule.

NOTE 1 Comme deux véhicules construits à 30 ans d'écart peuvent avoir le même VIN, le VIN n'est pas unique à 100 %.

NOTE 2 Des données empiriques ont prouvé que la base de données d'une autorité d'immatriculation pouvait comporter des numéros VIN en double.

NOTE 3 Dans la présente partie de l'ISO 24534, la combinaison du `vehicleId` quasiment unique et d'un numéro ERT unique peut être utilisée comme identifiant distinctif sans ambiguïté. Le numéro ERT est un identifiant unique en lecture seule inscrit dans l'ERT pendant la fabrication de celui-ci. Consulter l'EN ISO 24534-4 et l'ISO 24534-5 pour plus de détails.

Outre l'identifiant de véhicule, la présente partie de l'EN ISO 24534 supporte également l'utilisation de données de véhicule supplémentaires telles que celles généralement incluses dans un certificat d'immatriculation de véhicule. Ces données de véhicule supplémentaires peuvent par exemple être utilisées comme:

- informations d'identification supplémentaires pour améliorer la confiance en un identifiant de véhicule, et
- informations de véhicule certifiées pour d'autres applications (par exemple, pour la détermination d'un tarif de péage).

### 5.2 L'identifiant de véhicule

Le type `VehicleId` doit être utilisé pour l'identifiant de véhicule conformément à la législation locale et est défini de la manière suivante:

```

VehicleId ::= CHOICE {
    vin                VIN,                -- preferred choice
    raSpecificVehicleId RaSpecificVehicleId,
    ...
}
VIN ::= CS5

```

NOTE 1 Le ‘...’, à la fin de la définition, indique que des composants supplémentaires peuvent s’ajouter au type `VehicleId` à la fin de la définition de type dans les nouvelles versions de la présente partie de l’ISO 24534, par exemple, pour faire face à une nouvelle norme VIN.

Il convient que le `VehicleId` soit un identifiant distinctif au niveau mondial.

NOTE 2 Lors de l’identification d’un véhicule, l’ERT fournit toujours le `VehicleId` associé à l’identifiant de l’autorité d’immatriculation et au numéro ERT. L’identifiant de l’autorité d’immatriculation peut être utilisé pour obtenir des informations supplémentaires au sujet du véhicule. Le numéro ERT est un identifiant unique supplémentaire provenant d’une autre source et pouvant être utilisé pour résoudre une éventuelle ambiguïté au sujet du VIN d’un véhicule.

NOTE 3 Le choix de l’autre solution utilisée sort du domaine d’application de la présente partie de l’ISO 24534. Celle-ci peut dépendre de la législation locale, par exemple.

La solution de remplacement du vin, si elle est utilisée, doit être de type VIN et est l’identifiant de véhicule préférentiel. Le type VIN est identique au type CS5 tel que défini dans l’ISO 14816. La valeur de la solution de remplacement du VIN doit être la valeur du VIN telle qu’attribuée conformément à l’ISO 3779 par un constructeur ou une autorité d’immatriculation.

La solution de remplacement `raSpecificVehicleId`, si elle est utilisée, doit comporter un identifiant distinctif au niveau mondial pour le véhicule et doit être du type `RaSpecificVehicleId` tel que défini ci-dessous:

```
RaSpecificVehicleId ::= SEQUENCE {
    wmi                                UTF8String (SIZE(3)),
    nonIsoStandardId                  UTF8String (SIZE (1..20))
}
```

Le composant `wmi` doit comporter le code d’identification mondiale des constructeurs (WMI) de l’organisation qui a attribué la valeur `nonIsoStandardId`, et le code WMI doit être attribué à cette organisation conformément à l’ISO 3780.

Le composant `nonIsoStandardId` doit être du type `PrintableString` avec une longueur maximale de 20 caractères.

NOTE Toute signification supplémentaire portée par la valeur d’un composant `nonIsoStandardId` sort du domaine d’application de la présente partie de l’ISO 24534.

### 5.3 Type des données ERI

Le type `EriData` doit être utilisé pour les données ERI et est défini de la manière suivante:

```
EriData ::= SEQUENCE {
    vehicleId                VehicleId,
    additionalEriData        AdditionalEriData OPTIONAL
}
```

Le composant `vehicleId` doit comporter l’identifiant du véhicule tel que défini en 5.2.

Le composant `AdditionalEriData`, s’il est présent, doit comporter les données ERI supplémentaires.

### 5.4 Type des données ERI supplémentaires

Le type `AdditionalEriData` est utilisé pour les données ERI supplémentaires et est défini de la manière suivante:

```
AdditionalEriData ::= CHOICE {
    additionalEriRegistrationData  AdditionalEriRegistrationData, -
    preferred choice
    ...,
    raSpecificAdditionalEriData    OCTET STRING (SIZE (0..1024))
    -- only to be used if
    AdditionalEriRegistrationData is not supported
}
```

Le choix préférentiel est le composant `additionalEriRegistrationData`, qui doit être choisi dès qu'une valeur du type `AdditionalEriRegistrationData` peut être utilisée.

Le composant `raSpecificAdditionalEriData` est du type OCTET STRING d'une longueur maximale de 1024 octets et ne doit être utilisé que si une valeur du type `additionalEriRegistrationData` ne peut l'être.

NOTE Le '...', dans la définition, indique que des composants supplémentaires peuvent s'ajouter au type `AdditionalEriData` à la fin de la définition de type dans les nouvelles versions de la présente partie de l'ISO 24534, par exemple, pour faire face à une nouvelle version du composant `eriRegistrationData`.

## 5.5 Données d'enregistrement ERI supplémentaires

### 5.5.1 Type des données d'enregistrement ERI supplémentaires

#### 5.5.1.1 Définition du type des données d'enregistrement ERI supplémentaires

Le type `AdditionalEriRegistrationData` comporte les données relatives au véhicule se trouvant généralement dans le certificat d'immatriculation du véhicule et est défini de la manière suivante:

```
AdditionalEriRegistrationData ::= SEQUENCE {
    -- Administrative data
    registrationAuthority      RegistrationAuthority OPTIONAL,
    vehicleIdStatus           VehicleIdStatus OPTIONAL,
    dateOfFirstRegistration    DateOfFirstRegistration OPTIONAL,
    dateOfRegistration        DateOfRegistration OPTIONAL,
    validThru                 ValidThru OPTIONAL,
    chassisNumber             ChassisNumber (SIZE (1..23))
                              OPTIONAL,
    registrationNumber        RegistrationNumber OPTIONAL,

    -- Vehicle type
    vehicleMake               VehicleMake OPTIONAL,
    vehicleType               VehicleType OPTIONAL,
    vehicleTypeStatus         VehicleTypeStatus OPTIONAL,
    commercialDescription     CommercialDescription OPTIONAL,
    typeApprovalNumber        TypeApprovalNumber OPTIONAL,
    vehicleCategory           VehicleCategory OPTIONAL,
    vehicleTaxCategory        VehicleTaxCategory OPTIONAL,
    euVehicleCategoryCode     EuVehicleCategoryCode OPTIONAL,
    raSpecificVehicleClass1   RaSpecificVehicleClass1 OPTIONAL,
    raSpecificVehicleClass2   RaSpecificVehicleClass2 OPTIONAL,
    raSpecificVehicleClass3   RaSpecificVehicleClass3 OPTIONAL,
    vehicleUse                VehicleUse OPTIONAL,
    privateUse                PrivateUse OPTIONAL,
    colour                    VehicleColour OPTIONAL,

    -- Vehicle shape
    length                    VehicleLength OPTIONAL,
    width                    VehicleWidth OPTIONAL,
    height                   VehicleHeight OPTIONAL,
    wheelbase                Wheelbase OPTIONAL,
    bodyShape                VehicleBodyShape OPTIONAL,
    euBodyWorkType           EuBodyWorkType OPTIONAL,
    iso3833VehicleType       Iso3833VehicleType OPTIONAL,

    -- Vehicle number of passengers, axles, and mass
    numberOfSeats             NumberOfSeats OPTIONAL, --
                              including the driver seat
    numberOfStandingPlaces    NumberOfStandingPlaces OPTIONAL,
    maxNumberOfPassengers     MaxNumberOfPassengers OPTIONAL,
                              -- including the driver
    unladenWeight            UnladenWeight OPTIONAL,
    maxDesignLadenMass        MaxDesignLadenMass OPTIONAL,
    maxAuthorizedLadenMass    MaxAuthorizedLadenMass OPTIONAL,
    maxAuthorizedTrainMass    MaxAuthorizedTrainMass OPTIONAL,
    maxAuthorizedPayload      MaxAuthorizedPayload OPTIONAL,
}
```

```

    numberOfAxles                NumberOfAxles OPTIONAL,
    authorizedAxleLadenMass      AuthorizedAxleLadenMass OPTIONAL,
                                -- from front to rear axle
    maxTowableMassBrakedTrailer MaxTowableMassBrakedTrailer
OPTIONAL,
    maxTowableMassUnbrakedTrailer MaxTowableMassUnbrakedTrailer
OPTIONAL,

    -- Vehicle engine and power source
    engineId                     EngineId (SIZE (1..60)) OPTIONAL,
    primeEngineType              PrimeEngineType OPTIONAL,
    enginePowerSources           EnginePowerSources OPTIONAL,
    primePowerSource             PrimePowerSource OPTIONAL,
    engineMaxNetPower            EngineMaxNetPower OPTIONAL,
    engineDisplacement           EngineDisplacement OPTIONAL,
    ratedEngineSpeed             RatedEngineSpeed OPTIONAL,
    powerWeightRatio             PowerWeightRatio OPTIONAL,
    maxSpeed                     MaxSpeed OPTIONAL,
    fuelTanksCapacity            FuelTanksCapacity OPTIONAL,

    -- Environmental characteristics
    stationarySoundLevel         StationarySoundLevel OPTIONAL,
    engineSpeed                  EngineSpeed OPTIONAL,
    driveBySoundLevel           DriveBySoundLevel OPTIONAL,
    emissionCO                   EmissionCO OPTIONAL,
    emissionHC                   EmissionHC OPTIONAL,
    emissionNOx                  EmissionNOx OPTIONAL,
    emissionHCandNOx            EmissionHCandNOx OPTIONAL,
    particulatesForDiesel        ParticulatesForDiesel OPTIONAL,
    correctedAbsorptionCoefficient CorrectedAbsorptionCoefficient
OPTIONAL,
    emissionCO2                  EmissionCO2 OPTIONAL,
    combinedFuelConsumption      CombinedFuelConsumption OPTIONAL,
    environmentalCategory        EnvironmentalCategory OPTIONAL,
    euroType                     EuroType OPTIONAL,

    -- Others
    lastOfficialTestData         OfficialVehicleTestData OPTIONAL,
    ...,
    raSpecificData               RaSpecificData OPTIONAL
    axlesPerAxleGroup           AxlesPerAxleGroup OPTIONAL,
                                -- from front to rear axle group
    authorizedAxleGroupLadenMass AuthorizedAxleGroupsLadenMass
OPTIONAL,
                                -- from front to rear axle group

    -- ERI data used for EFC (types imported from
    ElectronicRegistrationIdentificationEfcVehicleData
    efcVehicleDimensions         VehicleDimensions,
    efcPassengerCapacity         PassengerCapacity,
    efcVehicleWeightLimits       VehicleWeightLimits,
    efcAxleWeightLimits          AxleWeightLimits,
    efcVehicleSpecificCharacteristics
VehicleSpecificCharacteristics,
    efcTrailerCharacteristics     TrailerCharacteristics,
    efcEngine                    Engine,
    efcSoundLevel                SoundLevel,
    efcCO2EmissionValue          CO2EmissionValue,
    efcExhaustEmissionValues     ExhaustEmissionValues,
    efcDieselEmissionValues      DieselEmissionValue,
    ...
}

```

Le type des composants du type `AdditionalEriRegistrationData` type est défini dans les paragraphes de la [section 5.5](#) ci-après.

NOTE 1 Le '...', à la fin de la définition de `AdditionalEriRegistrationData`, indique que des composants supplémentaires peuvent encore s'ajouter au type `AdditionalEriRegistrationData` à la fin de la définition de type dans les nouvelles versions de la présente partie de l'ISO 24534.

Tous les composants sont facultatifs. La présence ou l'absence d'un composant facultatif dépend de la législation locale et/ou de l'autorité d'immatriculation du véhicule.

La signification précise de la valeur d'un composant, s'il existe, doit être déterminée par la législation locale et/ou par l'autorité d'immatriculation du véhicule et doit toujours avoir la priorité sur une définition de la présente Norme internationale.

NOTE 2 La présente partie de l'ISO 24534 ne fait que faciliter l'échange des valeurs des données d'enregistrement ERI pour les besoins d'identification des véhicules. La définition précise des termes et l'attribution des valeurs dans un état ou un pays particulier sortent toutes deux du domaine d'application de la présente partie de l'EN ISO 24534.

NOTE 3 Pour maintenir la cohérence avec le certificat d'immatriculation du véhicule, il convient que la valeur d'un composant, s'il est présent et le cas échéant, soit égale ou au moins aussi précise que la valeur de l'élément de données correspondant du certificat d'immatriculation du véhicule.

### 5.5.1.2 Composants de données administratives

Le composant `registrationAuthority`, s'il est présent, doit identifier l'autorité d'immatriculation ayant enregistré le véhicule.

Le composant `vehicleIdStatus`, s'il est présent, doit spécifier le statut de l'identifiant de véhicule.

Le composant `vehicleIdStatus` ne doit pas être présent pour un identifiant de véhicule dérivé du VIN.

Le composant `dateOfFirstRegistration`, s'il est présent, doit spécifier la date de première immatriculation du véhicule par son autorité d'immatriculation actuelle.

Le composant `dateOfRegistration`, s'il est présent, doit spécifier la date d'immatriculation à laquelle les données ERI font référence.

Le composant `validThru`, s'il est présent, doit spécifier le dernier jour de validité des données ERI. S'il est absent, la période de validité peut être supposée illimitée.

Le composant `chassisNumber`, s'il est présent, doit spécifier le numéro de châssis du véhicule.

Le composant `registrationNumber`, s'il est présent, doit spécifier le numéro d'immatriculation du véhicule tel qu'attribué par son autorité d'immatriculation.

### 5.5.1.3 Composants de type de véhicule

Le composant `vehicleMake`, s'il est présent, doit spécifier la marque du véhicule telle qu'attribuée par le constructeur du véhicule.

Le composant `vehicleType`, s'il est présent, doit spécifier la variante, le cas échéant, et/ou la version, le cas échéant, du véhicule telles qu'attribuées par le constructeur du véhicule.

Le composant `vehicleTypeStatus`, s'il est présent, doit spécifier le statut du type de véhicule.

Le composant `commercialDescription`, s'il est présent, doit comporter la ou les descriptions commerciales du véhicule.

Le composant `typeApprovalNumber`, s'il est présent, doit spécifier le numéro de réception.

Le composant `vehicleCategory`, s'il est présent, doit spécifier la catégorie du véhicule conformément à la législation locale.

Le composant `vehicleTaxCategory`, s'il est présent, doit spécifier la catégorie fiscale du véhicule conformément à la législation locale.

Le composant `euVehicleCategoryCode`, s'il est présent, doit spécifier la catégorie du véhicule conformément aux directives européennes UE 2001/116, UE 2002/24 et UNECE 1999.

Le composant `raSpecificVehicleClass1`, s'il est présent, doit comporter une classe, une catégorie ou un code de véhicule spécifique à l'autorité d'immatriculation.

Le composant `raSpecificVehicleClass2`, s'il est présent, doit comporter une classe, une catégorie ou un code de véhicule spécifique à l'autorité d'immatriculation.

Le composant `raSpecificVehicleClass3`, s'il est présent, doit comporter une classe, une catégorie ou un code de véhicule spécifique à l'autorité d'immatriculation.

Le composant `vehicleUse`, s'il est présent, doit spécifier l'usage du véhicule.

Le composant `privateUse`, s'il est présent, doit spécifier si le véhicule est destiné à un usage personnel ou commercial.

Le composant `colour`, s'il est présent, doit spécifier la couleur du véhicule.

#### 5.5.1.4 Composants de forme du véhicule

Le composant `length`, s'il est présent, doit spécifier la longueur du véhicule.

Le composant `width`, s'il est présent, doit spécifier la largeur du véhicule.

Le composant `height`, s'il est présent, doit spécifier la hauteur du véhicule.

Le composant `wheelbase`, s'il est présent, doit spécifier l'empattement du véhicule.

Le composant `bodyShape`, s'il est présent, doit spécifier la forme de la carrosserie du véhicule.

Le composant `euBodyWorkType`, s'il est présent, doit spécifier le type de la carrosserie du véhicule, conformément à l'UE 2001/116.

Le composant `iso3833VehicleType`, s'il est présent, doit spécifier le type de véhicule, conformément à l'ISO 3833.

#### 5.5.1.5 Composants de nombre de passagers, de nombre d'essieux et de masse du véhicule

Le composant `numberOfSeats`, s'il est présent, doit spécifier le nombre de sièges, y compris celui du conducteur.

Le composant `numberOfStandingPlaces`, s'il est présent, doit spécifier le nombre de places debout.

Le composant `maxNumberOfPassenger`, s'il est présent, doit spécifier le nombre maximal admissible de passagers (conducteur compris) pouvant utiliser le véhicule.

Le composant `unladenWeight`, s'il est présent, doit spécifier le poids à vide nominal du véhicule avec sa carrosserie.

Le composant `maxDesignLadenMass`, s'il est présent, doit spécifier le poids total maximal techniquement admissible du véhicule, charge utile comprise (mais sans le poids des remorques).

Le composant `maxAuthorizedLadenMass`, s'il est présent, doit spécifier le poids total maximal admissible du véhicule, charge utile comprise (mais sans le poids des remorques), lorsqu'il est en service dans la juridiction de l'autorité d'immatriculation.

Le composant `maxAuthorizedTrainMass`, s'il est présent, doit spécifier le poids total maximal admissible du véhicule complet en kilogrammes, charge utile comprise (et remorques et poids des remorques compris), lorsqu'il est en service dans la juridiction de l'autorité d'immatriculation.

Le composant `maxAuthorizedPayload`, s'il est présent, doit spécifier la charge utile maximale admissible du véhicule (mais sans la charge utile des remorques).