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

**Partie 3:
Données du véhicule**

iTeh STANDARD PREVIEW

(Standard Preview)

*Automatic vehicle and equipment identification — Electronic registration
identification (ERI) for vehicles —*

Part 3: Vehicle data
ISO 24534-3:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac7e9829-96a2-41cd-9538-76053a86651/iso-24534-3-2010>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 24534-3:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac7e9829-96a2-41cd-9538-76053a86651/iso-24534-3-2010>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2010

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 2012

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Termes et définitions	2
4 Termes abrégés	3
5 Exigences	4
5.1 Données d'identification de véhicule	4
5.2 L'identifiant de véhicule	5
5.3 Type des données ERI	5
5.4 Type des données ERI supplémentaires	6
5.5 Données d'enregistrement ERI supplémentaires	6
5.6 Encodage	23
Annexe A (normative) Module ASN.1	24
Annexe B (informative) Données ERI combinées et enregistrements locaux	31
Bibliographie	36

ISO 24534-3:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac7e9829-96a2-41cd-9538-76053a86651/iso-24534-3-2010>

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 24534-3 a été élaborée par le comité technique CEN/TC 278, *Télématique de la circulation et du transport routier*, du Comité européen de normalisation (CEN), 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 24534-3 annule et remplace l'ISO/TS 24534-3:2008, 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*
- *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 marqueur 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 marqueurs et d'infrastructure se justifie commercialement et économiquement.

L'ERI est un moyen d'identification unique des véhicules routiers. L'application de l'ERI offrira des avantages substantiels par rapport aux techniques existantes d'identification des véhicules. Il s'agira d'un outil adapté 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 écoulement libre, avec la capacité de supporter des transactions mobiles. L'ERI répond aux besoins des autorités et des autres usagers de la route, y compris les véhicules itinérants, pour une identification électronique fiable.

La présente partie de l'ISO 24534 spécifie les données relatives au véhicule pouvant être échangées entre un marqueur d'enregistrement électronique (ERT) embarqué et un lecteur/scripteur 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 de véhicule supplémentaires telles que celles généralement incluses dans un certificat d'immatriculation de véhicule.

La présente partie de l'ISO 24534 ne fournit aucune définition précise quant aux données supplémentaires de véhicule; cette tâche incombe aux autorités d'immatriculation locales et/ou à la législation locale. La présente partie de l'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'ISO 24534 utilise les définitions de base de l'identification automatique d'un véhicule (AVI) de l'ISO 14816.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 24534-3:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac7e9829-96a2-41cd-9538-76053a86651/iso-24534-3-2010>

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'ISO 24534 fournit les exigences pour une 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, pour les reventes à l'étranger);
- aux besoins de la sécurité;
- à la réduction des délits;
- aux services commerciaux.

Elle respecte les réglementations concernant le respect de la vie privée et la protection des données.

La présente partie de l'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'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 scripteur ERI sont spécifiées dans l'ISO 24534-4 et dans l'ISO 24534-5.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 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): Spécification de la notation de base*

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

3 Termes et définitions

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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

[ISO 24534-3:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac7e9829-96a2-41cd-9538-76053a86651/iso-24534-3-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac7e9829-96a2-41cd-9538-76053a86651/iso-24534-3-2010>

3.2

identificateur distinctif

information qui distingue une entité sans ambiguïté

[ISO/CEI 9798-1:1997, définition 3.3.9]

3.3

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'ISO 24534

NOTE Le terme abrégé ERI est dérivé de l'anglais *electronic registration identification*.

3.4

données ERI

données d'identification de véhicule pouvant être obtenues d'un ERT

NOTE Les données ERI consistent en l'identifiant de véhicule et les autres données possibles concernant le véhicule.

3.5**marqueur 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 Dans les cas où le niveau de sécurité est élevé, il s'agit d'un type de SAM (module d'application sécurisée).

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

NOTE 3 Le terme abrégé ERT est dérivé de l'anglais *electronic registration tag*.

3.6**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.

3.7**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

[ISO 7498-2:1989, définition 3.3.43]

NOTE Comme ce terme est relatif au droit des personnes, il ne peut pas être très précis et il est conseillé d'éviter de l'employer, sauf pour motiver une exigence de sécurité.

3.8**autorité d'immatriculation**

(pour les véhicules) autorité responsable de l'immatriculation et de la conservation des enregistrements de véhicule

NOTE L'autorité peut fournir des enregistrements de véhicule aux organisations accréditées.

3.9**autorité d'immatriculation**

(pour les données ERI) organisation responsable des données ERI et de sécurité, conformément à la législation locale

NOTE 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.

3.10**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

4 Termes abrégés

AEI Identification automatique d'un équipement (*automatic equipment identification*)

ASN.1 Notation de syntaxe abstraite numéro un [*Abstract Syntax Notation One*, telle que définie dans l'ISO/CEI 8824 (toutes les parties)]

AVI Identification automatique d'un véhicule (*automatic vehicle identification*)

EEA	Espace économique européen (<i>European Economic Area</i>)
EN	Norme européenne (<i>Europäische Norm</i>)
ENV	Projet de Norme européenne (<i>Europäische Norm Vorauskabe</i>)
ERI	Identification d'enregistrement électronique (<i>electronic registration identification</i>)
ERT	Marqueur d'enregistrement électronique (<i>electronic registration tag</i>)
UE	Union européenne
VIN	Numéro d'identification d'un véhicule (<i>vehicle identification number</i>)

5 Exigences

5.1 Données d'identification de véhicule

Le paragraphe 5.1 est uniquement informatif.

L'environnement embarqué sécurisé dans lequel les données d'identification du véhicule sont stockées est appelé le marqueur 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 scripteur 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/CEI 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'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'ISO 24534-4 et l'ISO 24534-5 pour de plus amples détails.

Outre l'identifiant de véhicule, la présente partie de l'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,                -- choix préférentiel
    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 cet emplacement 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                PrintableString (SIZE(3)),
    nonIsoStandardId  PrintableString (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 4 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, -- choix préférentiel
...,	
raSpecificAdditionalEriData	OCTET STRING (SIZE (0..1024))
	-- à n'utiliser que si AdditionalEriRegistrationData n'est pas supporté
}	

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 1 024 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 cet emplacement dans les nouvelles versions de la présente partie de l'ISO 24534, par exemple, pour faire face à une nouvelle version du composant eriRegistrationData.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

5.5 Données d'enregistrement ERI supplémentaires

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac7e9829-96a2-41cd-9538-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ac7e9829-96a2-41cd-9538-766718665662/iso-24534-3-2010)

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 {	
-- <i>Données administratives</i>	
registrationAuthority	RegistrationAuthority OPTIONAL,
vehicleIdStatus	VehicleIdStatus OPTIONAL,
dateOfFirstRegistration	DateOfFirstRegistration OPTIONAL,
dateOfRegistration	DateOfRegistration OPTIONAL,
validThru	ValidThru OPTIONAL,
chassisNumber	ChassisNumber (SIZE (1..23)) OPTIONAL,
registrationNumber	RegistrationNumber OPTIONAL,
-- <i>Type de véhicule</i>	
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,
-- <i>Forme du véhicule</i>	
length	VehicleLength OPTIONAL,
width	VehicleWidth OPTIONAL,
height	VehicleHeight OPTIONAL,
wheelbase	Wheelbase OPTIONAL,
bodyShape	VehicleBodyShape OPTIONAL,
euBodyWorkType	EuBodyWorkType OPTIONAL,
iso3833VehicleType	Iso3833VehicleType OPTIONAL,
-- <i>Nombre de passagers, nombre d'essieux et masse du véhicule</i>	
numberOfSeats	NumberOfSeats OPTIONAL, -- siège conducteur
compris	
numberOfStandingPlaces	NumberOfStandingPlaces OPTIONAL,
maxNumberOfPassengers	MaxNumberOfPassengers OPTIONAL, --
	conducteur compris
unladenWeight	UnladenWeight OPTIONAL,
maxDesignLadenMass	MaxDesignLadenMass OPTIONAL,
maxAuthorizedLadenMass	MaxAuthorizedLadenMass OPTIONAL,
maxAuthorizedTrainMass	MaxAuthorizedTrainMass OPTIONAL,
maxAuthorizedPayload	MaxAuthorizedPayload OPTIONAL,
numberOfAxles	NumberOfAxles OPTIONAL,
authorizedAxleLadenMass	AuthorizedAxleLadenMass OPTIONAL, -- de
l'essieu avant à l'essieu arrière	
axleGroupConfiguration	NumberOfAxlesForEachAxleGroup OPTIONAL, --
groupe de l'essieu avant à l'essieu arrière	
authorizedAxleGroupLadenMass	AuthorizedAxleGroupLadenMass OPTIONAL, --
	groupe de l'essieu avant à l'essieu arrière
maxTowableMassBrakedTrailer	MaxTowableMassBrakedTrailer OPTIONAL,
maxTowableMassUnbrakedTrailer	MaxTowableMassUnbrakedTrailer OPTIONAL,