
**Véhicules routiers — Normalisation
de l'accès aux informations relatives à
la réparation et à la maintenance pour
l'automobile (RMI) —**

Partie 5:

**Dispositions particulières pour les
véhicules utilitaires lourds**

(standards.iteh.ai)

*Road vehicles — Standardized access to automotive repair and
maintenance information (RMI) —*

Part 5: Heavy duty specific provision

<https://standards.iteh.org/catalog/standards/sist/d3826193-c793-4a7e-84f6-50d912df9b79/iso-18541-5-2018>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 18541-5:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3826193-c793-4a7e-84f6-50d912df9b79/iso-18541-5-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	ix
Introduction.....	x
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes, définitions et abréviations	2
3.1 Termes et définitions.....	2
3.2 Termes abrégés.....	3
4 Aperçu et structure du document	4
5 Informations générales	5
5.1 Aperçu.....	5
5.2 Réception multiétape et RMI.....	5
6 Principes fondamentaux et aperçu des cas d'utilisation et des exigences	6
6.1 Principes fondamentaux.....	6
6.2 Principes fondamentaux concernant la définition des cas d'utilisation.....	6
6.3 Principes fondamentaux concernant la définition des exigences.....	7
6.4 Principes fondamentaux concernant la définition des exigences fonctionnelles relatives à l'interface utilisateur.....	7
6.5 Principes fondamentaux concernant la définition des cas de test de conformité.....	8
6.6 Groupes de cas d'utilisation.....	8
6.7 Ensembles d'exigences.....	12
6.8 Ensembles d'exigences fonctionnelles relatives à l'interface utilisateur.....	16
6.9 Principaux groupes de cas de test de conformité.....	17
7 Cas d'utilisation	23
7.1 UC 1 Authentification, autorisation et administration des utilisateurs.....	23
7.1.1 UC 1.1 Enregistrement de l'OI pour l'utilisation du système RMI du CV.....	23
7.1.2 UC 1.2 Enregistrement d'un employé de l'OI pour l'utilisation du système RMI du CV.....	23
7.1.3 UC 1.3 Mise à jour du statut d'un OI.....	23
7.1.4 UC 1.4 Mise à jour du statut d'un utilisateur.....	23
7.1.5 UC 1.5 Demande de désactivation d'un employé de l'OI.....	23
7.1.6 UC 1.6 Connexion au système RMI du CV.....	23
7.1.7 UC 1.7 Autorisation d'accès aux RMI relatives à la sécurité.....	23
7.2 UC 2 Paiement pour des RMI.....	23
7.3 UC 3 Identification d'un véhicule.....	23
7.3.1 UC 3.1 Identification d'un véhicule en utilisant le VIN.....	23
7.3.2 UC 3.2 Identification du type de véhicule par des caractéristiques du produit.....	23
7.3.3 UC 3.3 Identification d'un véhicule en utilisant un identificateur de produit.....	24
7.3.4 UC 3.4 Identification sans équivoque du moteur.....	24
7.3.5 UC 3.5 Identification du type de moteur par des caractéristiques du moteur.....	25
7.4 UC 4 Méthodes de sélection pour les RMI.....	27
7.4.1 UC 4.1 Sélection d'un type d'informations.....	27
7.4.2 UC 4.2 Recherche par des termes normalisés.....	27
7.4.3 UC 4.3 Navigation en utilisant la structure du produit.....	27
7.4.4 UC 4.4 Sélection par un identificateur de document.....	27
7.5 UC 5 Recherche de dossiers d'information.....	27
7.5.1 UC 5.1 Procédures d'atelier.....	27
7.5.2 UC 5.2 Schémas de câblage.....	27
7.5.3 UC 5.3 Bulletin technique d'entretien.....	28
7.5.4 UC 5.4 Informations de rappel.....	28
7.5.5 UC 5.5 Programme de maintenance.....	28
7.5.6 UC 5.6 Pièces de rechange.....	28
7.5.7 UC 5.7 Accessoires.....	28

7.5.8	UC 5.8 Temps de travail.....	29
7.5.9	UC 5.9 Véhicules transformés.....	29
7.5.10	UC 5.10 Outils spéciaux.....	29
7.5.11	UC 5.11 Informations relatives à la réception par type.....	29
7.6	UC 6 Diagnostic relatif au véhicule.....	30
7.6.1	UC 6.1 Résolution par CDA.....	30
7.6.2	UC 6.2 Résolution par symptômes du CV.....	30
7.6.3	UC 6.3 Diagnostic intégré.....	30
7.7	UC 7 Mise à jour, remplacement et réglage de modules (UCE).....	30
7.7.1	UC 7.1 Mise à jour et remplacement de modules.....	30
7.7.2	UC 7.2 Kit de réglage.....	30
7.8	UC 8 Historique de maintenance électronique.....	30
7.9	UC 9 Assistance technique et aide à la réparation.....	31
7.10	UC 10 Demande de coordonnées pour des RMI spécifiques.....	31
7.10.1	UC 10.1 Informations relatives aux outils électroniques (diagnostic, reprogrammation, VCI).....	31
7.10.2	UC 10.2 Fabricants d'équipements d'essai et d'outils de diagnostic.....	31
7.10.3	UC 10.3 Matériel de formation (informations pour les participants).....	31
7.10.4	UC 10.4 Redistributeurs.....	31
7.10.5	UC 10.5 Rééditeurs.....	31
7.10.6	UC 10.6 Services d'inspection et d'essai.....	31
7.10.7	UC 10.7 Systèmes de retrofit pour carburants alternatifs.....	31
7.10.8	UC 10.8 Remise à neuf du moteur et des composants.....	31
7.10.9	UC 10.9 Fabricants de composants et de pièces.....	31
7.10.10	UC 10.10 Validation de VCI non exclusives développées indépendamment.....	31
7.11	UC 11 Cours et informations relatives à la formation.....	31
8	Exigences techniques.....	32
8.1	Ensemble d'exigences — Administration des données relatives à l'accès.....	32
8.1.1	[TREQ-1] Administration générale des données relatives à l'accès.....	32
8.1.2	[TREQ-2] Administration, par le CV, des données relatives à l'OI.....	32
8.1.3	[TREQ-3] Administration, par le CV, des données relatives à un employé de l'OI.....	32
8.1.4	[TREQ-4] Administration, par le CV, des données relatives au paiement.....	32
8.1.5	[TREQ-5] Administration par le CV des données relatives aux événements d'accès.....	32
8.1.6	[TREQ-6] Administration, par le CV, des données relatives aux événements d'accès aux RMI relatives à la sécurité.....	32
8.2	Ensemble d'exigences — Architecture TI.....	32
8.2.1	[TREQ-7] Architecture conceptuelle.....	32
8.2.2	[TREQ-8] Principes de mise en œuvre.....	32
8.3	Ensemble d'exigences — Interfaces externes.....	32
8.3.1	[TREQ-9] Interface de communication avec le véhicule (VCI).....	32
8.3.2	[TREQ-10] Site d'authentification (gestion des certificats).....	32
8.3.3	[TREQ-11] Passation de commande de pièces ayant des caractéristiques liées à la sécurité.....	33
8.3.4	[TREQ-12] Systèmes des partenaires fournisseurs d'accessoires.....	33
8.4	Ensemble d'exigences — Infrastructure technique.....	33
8.4.1	[TREQ-13] Type de dispositif.....	33
8.4.2	[TREQ-14] Caractéristiques du matériel.....	33
8.4.3	[TREQ-15] Systèmes d'exploitation.....	33
8.4.4	[TREQ-16] Navigateurs web.....	33
8.4.5	[TREQ-17] Formats de présentation des dossiers d'information.....	33
8.4.6	[TREQ-18] Connexion Internet.....	33
8.4.7	[TREQ-19] Performance du système RMI du CV.....	33
8.5	Ensemble d'exigences — Coexistence des logiciels des CV chez le client OI.....	33
8.5.1	[TREQ-20] Exigences relatives à l'installation du logiciel du CV sur le système de l'opérateur indépendant (OI) client.....	33

8.5.2	[TREQ-21] Exigences relatives à la mise à jour de données et d'applications du CV installées sur le système de l'opérateur indépendant (OI) client.....	33
8.5.3	[TREQ-22] Exigences relatives au fonctionnement du logiciel du CV sur le système de l'opérateur indépendant (OI) client.....	33
8.5.4	[TREQ-23] Exigences relatives à la désinstallation du logiciel du CV installé sur le système de l'opérateur indépendant (OI) client.....	34
8.5.5	[TREQ-24] Exigences relatives au rétablissement en cas de fin d'exécution anormale du logiciel du CV sur le système de l'opérateur indépendant (OI) client.....	34
8.6	Ensemble d'exigences – Opérations.....	34
8.6.1	[TREQ-25] Temps de disponibilité du système RMI du CV.....	34
8.6.2	[TREQ-26] Exigences relatives à l'assistance pour l'utilisation du système RMI du CV.....	34
8.6.3	[TREQ-27] Fonctionnement de l'ordinateur de l'opérateur indépendant (OI).....	34
8.6.4	[TREQ-28] Ensemble d'exigences «interface utilisateur fonctionnelle».....	34
8.7	ISO 18541-2:2014 Annexe A.....	34
9	Exigences fonctionnelles relatives à l'interface utilisateur.....	34
9.1	Ensemble d'exigences 1 — Mode d'accès normalisé.....	34
9.1.1	Navigation normalisée dans le système RMI du CV.....	34
9.1.2	[FREQ-1] Mode d'accès aux RMI.....	34
9.1.3	[FREQ-2] Aide à l'enregistrement et à la connexion.....	34
9.2	Ensemble d'exigences 2 — Cartographie des cas d'utilisation.....	34
9.2.1	[FREQ-3] Cartographie des cas d'utilisation implémentés dans le système RMI du CV.....	34
9.2.2	[FREQ-4] Zone de téléchargement.....	36
9.3	Ensemble d'exigences 3 — Parcours de navigation.....	36
9.3.1	[FREQ-5] Parcours de navigation.....	36
10	Cas de test de conformité.....	37
10.1	Groupe de CT 1 — Test de l'infrastructure technique.....	37
10.1.1	[RMI-CT_TREQ-13, 14, 15, 16, 18, Annexe A] Test de configuration du client.....	37
10.1.2	[RMI-CT_TREQ-17] Test relatif aux formats de présentation des dossiers d'information.....	37
10.2	Groupe de CT 2 — Test des interfaces externes du client.....	37
10.2.1	[RMI-CT_TREQ-9] Test de l'interface de communication avec le véhicule.....	37
10.2.2	[RMI-CT_TREQ-11] Test de commande de pièces pour éléments liés à la sécurité.....	37
10.2.3	[RMI-CT_TREQ-12] Test des systèmes des fournisseurs de pièces d'origine fournies par un partenaire.....	37
10.3	Groupe de CT 3 — Test d'authentification, d'autorisation et d'administration des utilisateurs.....	37
10.3.1	[RMI-CT_UC1.1] Test d'enregistrement de l'OI pour l'usage du système RMI du CV.....	37
10.3.2	[RMI-CT_UC1.2_A] Test d'enregistrement d'un employé de l'OI pour l'usage du système RMI du CV – Scénario A.....	37
10.3.3	[RMI-CT_UC1.2_B] Test d'enregistrement d'un employé de l'OI pour l'usage du système RMI du CV – Scénario B.....	37
10.3.4	[RMI-CT_UC1.3] Test de mise à jour du statut d'un OI.....	37
10.3.5	[RMI-CT_UC1.4] Test de mise à jour du statut d'un utilisateur.....	37
10.3.6	[RMI-CT_UC1.5] Test de désactivation d'un employé de l'OI.....	37
10.3.7	[RMI-CT_UC1.6] Test de connexion au système RMI du CV.....	38
10.3.8	[RMI-CT_UC1.7] Test d'accès aux RMI relatives à la sécurité.....	38
10.4	Groupe de CT 4 — Test d'implémentation de l'interface utilisateur fonctionnelle.....	38
10.4.1	[RMI-CT_FREQ-1] Test du mode d'accès aux RMI.....	38
10.4.2	[RMI-CT_FREQ-2] Test de l'aide à l'enregistrement et à la connexion.....	38
10.4.3	[RMI-CT_FREQ-3] Test relatif à la cartographie des cas d'utilisation implémentés.....	38

10.4.4	[RMI-CT_FREQ-4] Test relatif à la zone de téléchargement.....	38
10.4.5	[RMI-CT_FREQ-5] Test du parcours de navigation.....	38
10.5	Groupe de CT 5 — Test de paiement pour des RMI.....	38
10.5.1	[RMI-CT_UC2] Test de paiement pour des RMI.....	38
10.6	Groupe de CT 6 — Test d'identification du véhicule.....	38
10.6.1	[RMI-CT_UC3.1] Test d'identification d'un véhicule en utilisant le VIN.....	38
10.6.2	[RMI-CT_UC3.2] Test d'identification du véhicule par des caractéristiques du produit.....	38
10.6.3	[RMI-CT_UC3.3] Test d'identification du véhicule en utilisant l'identificateur de produit.....	38
10.6.4	[RMI-CT_UC3.4] Test d'identification sans équivoque du moteur.....	39
10.6.5	[RMI-CT_UC3.5] Test d'identification du type de moteur par des caractéristiques du moteur.....	40
10.7	Groupe de CT 7 — Test des méthodes de sélection des RMI.....	41
10.7.1	[RMI-CT_UC4.1] Test de sélection du type d'informations.....	41
10.7.2	[RMI-CT_UC4.2] Test de recherche par des termes normalisés.....	41
10.7.3	[RMI-CT_UC4.3] Test de navigation en utilisant la structure du produit.....	41
10.7.4	[RMI-CT_UC4.4] Test de sélection par un identificateur de document.....	41
10.8	Groupe de CT 8 — Test d'extraction de dossiers d'information.....	41
10.8.1	[RMI-CT_UC5.1.1] Test d'extraction de procédures générales d'atelier.....	41
10.8.2	[RMI-CT_UC5.1.2] Test d'extraction de procédures de réparation de la carrosserie.....	42
10.8.3	[RMI-CT_UC5.1.3] Test d'extraction de procédures de réparation provisoire.....	42
10.8.4	[RMI-CT_UC5.1.4] Test d'extraction de préparation en vue d'un CTP.....	42
10.8.5	[RMI-CT_UC5.2] Test d'extraction de schémas de câblage.....	42
10.8.6	[RMI-CT_UC5.3] Test d'extraction d'un bulletin technique d'entretien.....	42
10.8.7	[RMI-CT_UC5.4] Test d'extraction d'informations de rappel.....	42
10.8.8	[RMI-CT_UC5.5] Test d'extraction d'un programme d'entretien.....	42
10.8.9	[RMI-CT_UC5.6.1] Test d'extraction de pièces de rechange (identification).....	42
10.8.10	[RMI-CT_UC5.6.1] Test d'extraction de pièces de rechange (accès).....	42
10.8.11	[RMI-CT_UC5.7.1] Test d'extraction d'informations relatives aux accessoires montés en usine (incluses dans les RMI générales).....	42
10.8.12	[RMI-CT_UC5.7.2] Test d'extraction d'informations relatives aux accessoires fournis par un partenaire et auxquels le CV a attribué un numéro de pièce.....	42
10.8.13	[RMI-CT_UC5.7.3] Test d'extraction d'informations relatives au montage d'accessoires sans numéro de pièce attribué par le CV.....	43
10.8.14	[RMI-CT_UC5.8] Test d'extraction du temps de travail.....	43
10.8.15	[RMI-CT_UC5.9] Test d'extraction d'informations relatives à un véhicule transformé.....	43
10.8.16	[RMI-CT_UC5.10] Test d'extraction d'informations relatives à un outil spécial.....	43
10.8.17	[RMI-CT_UC5.11] Test d'extraction d'informations relatives à la réception par type.....	43
10.9	Groupe de CT 9 — Test de diagnostic relatif au véhicule.....	44
10.9.1	[RMI-CT_UC6.1] Test de résolution par CDA.....	44
10.9.2	[RMI-CT_UC6.2] Test de résolution par symptômes du CV.....	44
10.9.3	[RMI-CT_UC6.3] Test de diagnostic intégré.....	44
10.10	Groupe de CT 10 — Test de mise à jour, de remplacement et de réglage de modules (UCE).....	44
10.10.1	[RMI-CT_UC7.1] Test relatif aux informations de mise à jour et de remplacement de modules.....	44
10.10.2	[RMI-CT_UC7.2] Test d'un kit de réglage.....	44
10.11	Groupe de CT 11 — Test de l'historique de maintenance électronique.....	44
10.11.1	[RMI-CT_UC8] Test relatif aux informations de l'historique de maintenance électronique.....	44
10.12	Groupe de CT 12 — Test de l'assistance technique et de l'aide à la réparation.....	44
10.12.1	[RMI-CT_UC9] Test relatif aux informations d'assistance technique et d'aide à la réparation.....	44

10.13	Groupe de CT 13 — Test de demande de coordonnées.....	45
10.13.1	[RMI-CT_UC10.1] Test d'extraction d'informations relatives aux outils électroniques (diagnostic, reprogrammation, VCI).....	45
10.13.2	[RMI-CT_UC10.2] Test d'extraction d'informations sur les fabricants d'équipements d'essai et d'outils de diagnostic.....	45
10.13.3	[RMI-CT_UC10.3] Test d'extraction de matériel de formation (informations pour les participants).....	45
10.13.4	[RMI-CT_UC10.4] Test d'extraction des coordonnées d'un redistributeur.....	45
10.13.5	[RMI-CT_UC10.5] Test d'extraction d'informations relatives à un rééditeur.....	45
10.13.6	[RMI-CT_UC10.6] Test d'extraction d'informations sur les services d'inspection et d'essai.....	45
10.13.7	[RMI-CT_UC10.7] Test d'extraction d'informations sur les systèmes de retrofit pour carburants alternatifs.....	45
10.13.8	[RMI-CT_UC10.8] Test d'extraction d'informations sur la remise à neuf du moteur et des composants.....	45
10.13.9	[RMI-CT_UC10.9] Test d'extraction d'informations pour les fabricants de composants et de pièces.....	45
10.13.10	[RMI-CT_UC10.10] Test d'extraction d'informations pour la validation de VCI non exclusives développées indépendamment.....	45
10.14	Groupe de CT 14 — Test des cours et informations relatives à la formation.....	46
10.14.1	[RMI-CT_UC11] Test des cours et informations relatives à la formation.....	46
10.15	Groupe de CT 15 — Test relatif aux exigences d'administration des données.....	46
10.15.1	[RMI-CT_TREQ-1] Test d'administration générale des données relatives à l'accès.....	46
10.15.2	[RMI-CT_TREQ-2] Test d'administration, par le CV, des données relatives à l'OI.....	46
10.15.3	[RMI-CT_TREQ-3] Test d'administration, par le CV, des données relatives à un employé de l'OI.....	46
10.15.4	[RMI-CT_TREQ-4] Test d'administration, par le CV, des données relatives au paiement.....	46
10.15.5	[RMI-CT_TREQ-5] Test d'administration, par le CV, des données relatives aux événements d'accès.....	46
10.15.6	[RMI-CT_TREQ-6] Test d'administration, par le CV, des données relatives aux événements d'accès aux RMI relatives à la sécurité.....	46
10.16	Groupe de CT 16 — Test d'installation du logiciel du CV sur le système de l'opérateur indépendant (OI) client.....	46
10.16.1	[RMI-CT_TREQ-20] Test concernant les exigences relatives à l'installation du logiciel du CV sur le système de l'opérateur indépendant (OI) client.....	46
10.16.2	[RMI-CT_TREQ-21] Test concernant les exigences relatives à la mise à jour de données et d'applications du CV installées sur le système de l'opérateur indépendant (OI) client.....	46
10.16.3	[RMI-CT_TREQ-22] Test concernant les exigences relatives au fonctionnement du logiciel du CV sur le système de l'opérateur indépendant (OI) client.....	46
10.16.4	[RMI-CT_TREQ-23] Test concernant les exigences relatives à la désinstallation du logiciel du CV installé sur le système de l'opérateur indépendant (OI) client.....	47
10.16.5	[RMI-CT_TREQ-24] Test concernant les exigences relatives au rétablissement en cas de fin d'exécution anormale du logiciel du CV sur le système de l'opérateur indépendant (OI) client.....	47
10.17	Groupe de CT 17 — Test des opérations RMI du CV.....	47
10.17.1	[RMI-CT_TREQ-25] Test concernant le temps de disponibilité du système RMI du CV.....	47
10.17.2	[RMI-CT_TREQ-26] Test concernant l'assistance pour l'utilisation du système RMI du CV.....	47
10.18	Groupe de CT 18 – Test du site d'authentification (gestion des certificats).....	47
10.18.1	[RMI-CT_TREQ-10] Test concernant le site d'authentification (gestion des certificats).....	47

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 18541-5:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3826193-c793-4a7e-84f6-50d912df9b79/iso-18541-5-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3826193-c793-4a7e-84f6-50d912df9b79/iso-18541-5-2018>

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).

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).

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 nature volontaire des normes, 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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC) voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/foreword.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique CEN/TC 301, *Véhicules routiers*, du Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, sous-comité SC 31, *Communication de données*, conformément à l'accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Une liste de toutes les parties de l'ISO 18541 est disponible sur le site web de l'ISO.

Introduction

La présente série de normes contient les exigences auxquelles doivent se conformer les systèmes d'Information sur la Réparation et la Maintenance (RMI) en application du:

Mandat CE M/421^[1] relatif à l'industrie automobile donné par la COMMISSION EUROPEENNE - DIRECTION GENERALE ENTREPRISES ET INDUSTRIE, Biens de consommation

«MANDAT AUX ORGANISMES EUROPEENS DE NORMALISATION POUR LA NORMALISATION DANS LE DOMAINE DU DIAGNOSTIC EMBARQUE A BORD DES VEHICULES (OBD), INFORMATIONS RELATIVES A LA REPARATION ET A L'ENTRETIEN»

à Bruxelles le 21 janvier 2008.

Ce mandat porte sur le système de réception CE des véhicules relevant des domaines d'application des Directives 2007/46/CE,^[4] 2002/24/CE,^[2] 2003/37/CE^[3] et, en particulier, sur les exigences concernant l'accès aux informations relatives à la réparation et à la maintenance des véhicules par des opérateurs indépendants.

La série de normes ISO 18541 traite uniquement de l'accès aux informations sur la réparation et la maintenance des véhicules particuliers et utilitaires légers¹⁾ et des véhicules utilitaires lourds²⁾ fondé sur la Directive 2007/46/CE^[4].

Le Mandat CE M/421^[1] a pour objet l'élaboration d'une norme ou d'une série de normes spécifiant les exigences pour fournir à des opérateurs indépendants un «accès normalisé aux informations sur la réparation et la maintenance (RMI)».

Les informations contenues dans le présent document découlent des exigences législatives au niveau européen dans le domaine des informations relatives à la réparation et à la maintenance et des prescriptions de sécurité associées, et peuvent être citées en référence par la législation dans d'autres pays.

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/d3826193-c793-4a7e-84ff-50d912df9b79/iso-18541-5-2018>

1) RÈGLEMENT (CE) n° 715/2007 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 20 juin 2007 relatif à la réception des véhicules à moteur au regard des émissions des véhicules particuliers et utilitaires légers (Euro 5 et Euro 6) et aux informations sur la réparation et l'entretien des véhicules^[5], RÈGLEMENT (CE) n° 692/2008 DE LA COMMISSION du 18 juillet 2008 portant modalités d'application et modification du Règlement (CE) n° 715/2007 du Parlement européen et du Conseil relatif à la réception des véhicules à moteur au regard des émissions des véhicules particuliers et utilitaires légers (Euro 5 et Euro 6) et aux informations sur la réparation et l'entretien des véhicules^[6] et RÈGLEMENT (CE) n° 566/2011 DE LA COMMISSION du 8 juin 2011 portant modalités d'application et modification des Règlements (CE) n° 715/2007 et (CE) n° 692/2008 du Parlement européen et du Conseil relatif à la réception des véhicules à moteur au regard des émissions des véhicules particuliers et utilitaires légers (Euro 5 et Euro 6) et aux informations sur la réparation et l'entretien des véhicules^[7].

2) RÈGLEMENT (CE) n° 595/2009 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 18 juin 2009 relatif à la réception des véhicules à moteur et des moteurs au regard des émissions des véhicules utilitaires lourds (Euro VI) et à l'accès aux informations sur la réparation et l'entretien des véhicules^[8], RÈGLEMENT (UE) n° 582/2011 de la COMMISSION du 25 mai 2011 ^[9] portant modalités d'application et modification du Règlement (CE) n° 595/2009 du Parlement européen et du Conseil au regard des émissions des véhicules utilitaires lourds (Euro VI), et RÈGLEMENT (UE) n° 64/2012 de la COMMISSION du 23 janvier 2012^[10] modifiant le Règlement (UE) n° 582/2011 portant modalités d'application et modification du Règlement (CE) n° 595/2009 du Parlement européen et du Conseil au regard des émissions des véhicules utilitaires lourds (Euro VI).

Véhicules routiers — Normalisation de l'accès aux informations relatives à la réparation et à la maintenance pour l'automobile (RMI) —

Partie 5: Dispositions particulières pour les véhicules utilitaires lourds

1 Domaine d'application

Le présent document se concentre sur l'accès aux informations relatives à la réparation et à la maintenance des véhicules automobiles pour

- les véhicules utilitaires lourds tels que définis dans le Règlement (CE) 595/2009, Article 2,
- les moteurs et systèmes de post-traitement (famille), s'ils sont homologués en tant qu'unité technique distincte, par exemple conformément à la directive 2007/46/CE.

Le présent document comprend une transposition des normes ISO 18541-1:2014, ISO 18541-2:2014, ISO 18541-3:2014 et ISO 18541-4:2015 à ces types de véhicules et systèmes. Les normes ISO 18541-1:2014, ISO 18541-2:2014, ISO 18541-3:2014 et ISO 18541-4:2015 sont axées sur l'accès aux informations relatives à la réparation et à la maintenance des véhicules particuliers et utilitaires légers.

L'aide au diagnostic à distance est une exigence spécifique concernant l'accès aux RMI relatives aux véhicules utilitaires lourds. Elle sera traitée séparément dans une future norme.

La terminologie normalisée des RMI est contenue dans une 'Annexe Digitale' développée et maintenue selon la norme complémentaire ISO 18542.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 18541-1:2014, *Véhicules routiers — Normalisation de l'accès aux informations relatives à la réparation et à la maintenance pour l'automobile (RMI) — Partie 1: Informations générales et définitions de cas d'usage*

ISO 18541-2:2014, *Véhicules routiers — Normalisation de l'accès aux informations relatives à la réparation et à la maintenance pour l'automobile (RMI) — Partie 2: Exigences techniques*

ISO 18541-3:2014, *Véhicules routiers — Normalisation de l'accès aux informations relatives à la réparation et à la maintenance pour l'automobile (RMI) — Partie 3: Exigences d'interface fonctionnelles pour l'utilisateur*

ISO 18541-4:2015, *Véhicules routiers — Normalisation de l'accès aux informations relatives à la réparation et à la maintenance pour l'automobile (RMI) — Partie 4: Tests de conformité*

ISO 18542 (toutes les parties), *Véhicules routiers — Terminologie normalisée pour l'information sur la réparation et la maintenance (RMI)*

TMC RP1210. *Recommended practice*

3 Termes, définitions et abréviations

3.1 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 18541-1:2014, ISO 18541-2:2014, ISO 18541-3:2014 et ISO 18541-4:2015 et les suivantes s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1.1

véhicule de base

véhicule à moteur réceptionné utilisé au cours de l'étape initiale d'un processus de réception par type multiétape

Note 1 à l'article: Un véhicule de base peut être un véhicule complet ou incomplet.

3.1.2

numéro d'identification de la carrosserie

BIN

numéro attribué par le constructeur pour identifier une carrosserie ou une adaptation de véhicule

3.1.3

véhicule complet

véhicule qui ne doit pas être complété pour satisfaire aux exigences techniques applicables pour la réception par type conformément à la Directive 2007/46/CE

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 18541-5:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3826193-c793-4a7e-84f6-50d912df9b79/iso-18541-5-2018>

3.1.4

véhicule complété

véhicule constituant l'aboutissement du processus de réception par type multiétape et qui satisfait aux exigences techniques applicables pour la réception par type conformément à la Directive 2007/46/CE

Note 1 à l'article: Un véhicule complété est également un véhicule complet.

3.1.5

fabricant du moteur

fabricant responsable de la réception d'un moteur en tant qu'entité technique

3.1.6

numéro de moteur

numéro attribué par le fabricant pour identifier un moteur

3.1.7

constructeur final

constructeur responsable de la réception par type d'un véhicule complet ou complété dans le cadre d'une réception par type multiétape

3.1.8

véhicule incomplet

véhicule dont l'achèvement requiert encore au moins une étape pour que ledit véhicule satisfasse aux exigences techniques applicables à la Directive 2007/46/CE

3.1.9**constructeur**

personne ou organisme responsable devant l'autorité compétente en matière de réception de tous les aspects du processus de réception par type ou de l'autorisation et de la conformité de la production

Note 1 à l'article: Cette personne ou cet organisme ne doit pas nécessairement intervenir directement à toutes les étapes de la construction d'un véhicule, d'un système, d'un composant ou d'une entité technique soumis à réception

Note 2 à l'article: Synonyme de constructeur de véhicules dans le contexte de la présente norme.

3.1.10**véhicule multiétape**

véhicule complet construit et réceptionné par type en deux étapes ou plus, généralement par des constructeurs différents à chaque étape

3.1.11**constructeur précédent**

constructeur responsable de la réception par type d'un véhicule qui est complété par un autre constructeur dans le cadre d'une réception par type multiétape

3.1.12**informations relatives à la réparation et à la maintenance****RMI**

<véhicules utilitaires lourds> toute information nécessaire pour le diagnostic, l'entretien, l'inspection, la surveillance périodique, la réparation, la reprogrammation ou la réinitialisation ou l'aide au diagnostic à distance du véhicule et que les constructeurs fournissent pour leurs concessionnaires et réparateurs officiels, notamment toutes les modifications ultérieures et les suppléments à cette information qui comprennent toutes les informations nécessaires pour le montage des pièces ou équipements à bord

[SOURCE: Règlement (CE) 595/2009,^[8] 11, modifiée – deuxième phrase convertie en sous-phrase]

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3826193-c793-4a7e-84f6-50d912df9b79/iso-18541-5-2018>

3.1.13**entité technique**

dispositif soumis aux exigences d'un acte réglementaire et destiné à faire partie d'un véhicule, qui peut être réceptionné par type séparément, mais uniquement en relation avec un ou plusieurs types de véhicule spécifiés, lorsque l'acte réglementaire le prévoit expressément

3.1.14**véhicule**

véhicule à moteur qui est mû par ses propres moyens, comporte au moins quatre roues, est complet, complété ou incomplet, et dont la vitesse maximale par construction dépasse 25 km/h

Note 1 à l'article: Dans le présent document, un véhicule est toujours un véhicule à moteur.

3.1.15**fonctionnalité de l'interface de communication avec un véhicule****fonctionnalité VCI**

<véhicules utilitaires lourds> ensemble de fonctions assurant la communication entre les systèmes d'un véhicule et une application logicielle à des fins de diagnostic ou de reprogrammation conformément aux exigences spécifiées dans le présent document

3.2 Termes abrégés

Les abréviations de l'ISO 18541-1:2014, ISO 18541-2:2014, ISO 18541-3:2014 et ISO 18541-4:2015 s'appliquent, sauf si elles sont explicitement redéfinies dans la liste suivante.

BIN	Numéro d'identification de la carrosserie (Body identification number)
TMC	Conseil en matière de technologie et de maintenance de l'American Trucking Association (ATA)
PR	Pratique recommandée

4 Aperçu et structure du document

La série de normes ISO 18541 fournit à un ingénieur d'application la totalité des documents et des références nécessaires à la mise en œuvre d'un accès normalisé non discriminatoire aux informations relatives à la réparation et à la maintenance des véhicules.

— ISO 18541-1:2014: Informations générales et définition de cas d'utilisation

Cette partie fournit un aperçu de l'ensemble des documents et de leur structure ainsi que des définitions de cas d'utilisation et un ensemble commun de ressources (définitions, références) devant être utilisé par toutes les autres parties. L'accès normalisé aux RMI pour l'automobile doit être mis en œuvre par les constructeurs de véhicules dans leurs systèmes RMI.

— ISO 18541-2:2014: Exigences techniques

Cette partie spécifie toutes les exigences techniques relatives au système RMI d'un constructeur de véhicules. Ces exigences reflèteront les besoins qui découlent des cas d'utilisation spécifiés dans la partie 1.

Exemples (liste non exhaustive).

- administration des données relatives à l'accès;
- architecture des technologies de l'information;
- interfaces externes;
- recommandations relatives à l'infrastructure technique;
- opérations.

— ISO 18541-3:2014: Exigences fonctionnelles relatives à l'interface utilisateur

Cette partie spécifie toutes les exigences fonctionnelles relatives à l'interface utilisateur associée au système RMI d'un constructeur de véhicules. Ces exigences reflèteront les besoins qui découlent des cas d'utilisation spécifiés dans la partie 1.

Exemple (liste non exhaustive).

- parcours de navigation et guide de l'utilisateur.

— ISO 18541-4:2015: Tests de conformité

Cette partie spécifie les cas de test de conformité permettant un autotest de conformité par le fournisseur du système RMI du constructeur de véhicules. Les cas de test de conformité suivront la définition des cas d'utilisation de la Partie 1 et respecteront les exigences spécifiées dans les parties 2 et 3.

Cette partie de la norme a pour objectif de fournir des informations au fournisseur du système RMI du constructeur de véhicules lui permettant de construire et de tester le système RMI avec les cas de test de conformité. Cette étape finale du processus de développement du système RMI du constructeur de véhicules est un outil permettant à tous les fournisseurs de s'assurer que leur système RMI de CV répond au niveau élevé d'exigences fonctionnelles attendu par l'utilisateur final.

— ISO 18541-5:2018: Dispositions spécifiques aux véhicules utilitaires lourds

Cette partie spécifie l'applicabilité des cas d'utilisation, des exigences et des cas de test des parties 1, 2, 3 et 4 aux véhicules utilitaires lourds. La majorité des cas d'utilisation, des exigences et des cas de test sont applicables sans modification. Sinon, les modifications ou ajouts requis sont spécifiés de manière détaillée.

5 Informations générales

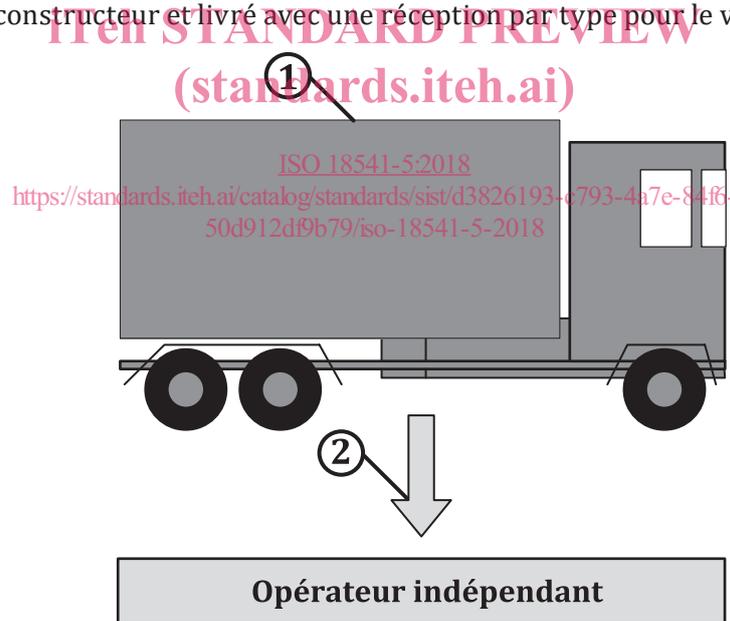
5.1 Aperçu

Les dispositions spécifiques du présent document sont étroitement liées aux spécificités de la production et de la réception par type multiétape par différents constructeurs de véhicules. Cela diffère fortement des voitures particulières et des véhicules utilitaires légers pour lesquels un seul constructeur est généralement responsable de la réception par type et directement des RMI du véhicule complet.

5.2 Réception multiétape et RMI

Au sein de l'Union européenne, tous les véhicules immatriculés doivent faire l'objet d'une réception par type de véhicule ou d'une réception individuelle conformément à la Directive 2007/46/CE. Une réception par type peut être obtenue en une ou plusieurs étapes selon l'état d'achèvement du véhicule.

La [Figure 1](#) illustre une situation de réception en une seule étape. Le véhicule est construit en une seule étape par un seul constructeur et livré avec une réception par type pour le véhicule complet.



Légende

- 1 véhicule fabriqué en une seule étape
- 2 accès aux informations ODB et aux RMI pour l'ensemble du véhicule (y compris le moteur) fourni par le constructeur unique

Figure 1 — Situation de réception en une seule étape

La [Figure 2](#) illustre une situation de réception multiétape. Le premier constructeur livre le groupe motopropulseur et le châssis avec une réception par type du véhicule de base incomplet. Le deuxième constructeur ajoute la cabine avec une réception par type du véhicule complet. Un autre constructeur ajoute la carrosserie et livre le camion avec une réception par type du véhicule complété.