
**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**

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

Part 5: Heavy duty specific provision

ISO 18541-5:2018

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



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 18541-5:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/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