

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Information exchange for electric vehicle charging roaming service –
Part 2: Use cases**

**Échange d'informations pour le service d'itinérance de la recharge des véhicules
électriques –
Partie 2: Cas d'utilisation**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 43.120

ISBN 978-2-8322-5829-3

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

CONTENTS

FOREWORD.....	6
1 Scope.....	8
2 Normative references	8
3 Terms and definitions	8
4 Abbreviated terms	11
5 General requirements	11
5.1 General.....	11
5.2 System requirements	11
5.2.1 General	11
5.2.2 CSO system platform requirement	12
5.2.3 CSP platform system requirement.....	12
5.3 Communication requirements.....	12
5.4 Cybersecurity requirements	13
5.4.1 Data transmission security.....	13
5.4.2 Role identification	13
5.4.3 Information privacy protection.....	13
5.4.4 Information sharing principle.....	13
5.4.5 Encryption key usage and management.....	13
5.4.6 Agreement sharing principle	13
5.5 Unique identifier.....	13
5.5.1 Requirements of the unique identifier.....	13
5.5.2 Classification of the global ID	13
5.5.3 Definition of the global identifier	14
5.6 Identification method type	14
5.7 Session and transaction.....	15
5.7.1 General	15
5.7.2 Session	15
5.7.3 Transaction	15
5.7.4 Service session flowchart diagram.....	16
6 Architecture.....	17
6.1 System architecture	17
6.2 Actors and systems.....	18
6.2.1 Definition of actors.....	18
6.2.2 Systems actors	19
6.3 Roaming function domain.....	19
6.3.1 General	19
6.3.2 General information exchange	19
6.3.3 Tariff and pricing	19
6.3.4 Energy transfer management.....	19
6.3.5 Certification handling	20
6.3.6 Support functions.....	20
6.4 Clearing house function	20
6.4.1 Transaction hub switch	20
6.4.2 SDR reconciliation	21
6.4.3 Settlement	21
7 Use cases view	21

7.1	Use case hierarchy diagram.....	21
7.2	Use case hierarchy layer.....	22
7.2.1	Use case groups.....	23
7.2.2	Use case list.....	24
8	Use cases	26
8.1	General information exchange	26
8.1.1	UC1-1 Platform authentication.....	26
8.1.2	UC1-2 Sites information exchange.....	28
8.1.3	UC1-3 Sharing dynamic status of EV supply equipment.....	29
8.2	Tariff and pricing.....	30
8.2.1	UC2-1 Inform home-CSP on tariff information	30
8.2.2	UC2-2 home-CSP request tariffs from visited-CSO	31
8.3	Energy transfer management.....	31
8.3.1	UC3-1 Start charging roaming locally at the EV supply equipment.....	31
8.3.2	UC3-2 Start charging roaming remotely from home-CSP.....	33
8.3.3	UC3-3 Start charging roaming by PnC	35
8.3.4	UC3-4 Stop energy transfer session via home-CSP	37
8.3.5	UC3-5 Complete a charging service transaction in a roaming scenario	38
8.3.6	UC3-6 Collect dynamic charging information.....	38
8.3.7	UC3-7 Charge plan exchange.....	39
8.3.8	UC3-8 Reservation of an EV supply equipment.....	40
8.3.9	UC3-9 SDR information exchange	42
8.3.10	UC3-10 Update charge plan by visited-CSO	43
8.4	Credentials handling	43
8.4.1	UC4-1 Support online identification of the user at a visited-CSO.....	43
8.4.2	UC4-2 Pre-distribution of information for offline identification of the user at a visited-CSO	45
8.5	Supporting functions	45
8.5.1	UC5-1 Maintenance/outage information	45
8.5.2	UC5-2 Emergency cable unlocking after charging service activated.....	47
8.5.3	UC5-3 Emergency cable unlocking for charging service activation failed	48
Annex A	(informative) Roaming scenarios.....	50
A.1	Roaming scenario 1 – Roaming by using QR code scanning	50
A.1.1	Roaming scenario description.....	50
A.1.2	Roaming scenario business sequence diagram.....	51
A.1.3	List of elementary use cases	52
A.2	Roaming scenario 2 – Charging site navigation service.....	53
A.2.1	Roaming scenario description.....	53
A.2.2	Roaming scenario business sequence diagram.....	53
A.3	Roaming scenario 3 – Roaming by using RFID card.....	53
A.3.1	Roaming scenario description.....	53
A.3.2	List of elementary use cases	54
Annex B	(informative) Service session data	55
B.1	Service session data diagram	55
B.2	SDR general structure.....	56
Bibliography	57
Figure 5-1	– Service session structure	15

Figure 5-2 – Relationship between session and transaction	16
Figure 5-3 – Diagram of service session	17
Figure 6-1 – System architecture	18
Figure 6-2 – Clearing house function	20
Figure 6-3 – Clearing house.....	21
Figure 7-1 – Use case hierarchy diagram.....	22
Figure 7-2 – Use case hierarchy diagram of charging roaming	23
Figure 7-3 – Use domain overview of the 1-Layer in the hierarchy diagram	24
Figure 7-4 – Use case groups overview	24
Figure 8-1 – Use case sequence diagram for platform authentication.....	28
Figure 8-2 – Use case sequence diagram for Start charging roaming locally at the EV supply equipment.....	33
Figure 8-3 – Use case sequence diagram for Start charging roaming remotely from home-CSP	35
Figure 8-4 – Use case sequence diagram for Start charging roaming by PnC	37
Figure A.1.1 – Roaming by using QR code scanning.....	50
Figure A.1.2 – Sequence diagram	52
Figure A.2.1 – Charging site navigation service	53
Figure B.1 – Data diagram of service session	55
Table 1 – System actor categories	12
Table 2 – Structure of the global identifier.....	14
Table 3 – Definition of the global identifier syntax	14
Table 4 – Session categories	15
Table 5 – Definition of actors	18
Table 6 – Use case group index and description	23
Table 7 – Use case list	25
Table 8 – Use case description for platform authentication	26
Table 9 – Use case description for Sites information exchange.....	28
Table 10 – Use case description for sharing dynamic status of EV supply equipment.....	29
Table 11 – Use case description for Inform home-CSP on tariff information	30
Table 12 – Use case description for home-CSP request tariffs from visited-CSO	31
Table 13 – Use case description for Start charging roaming locally at the EV supply equipment.....	31
Table 14 – Use case description for Start charging roaming remotely from home-CSP.....	34
Table 15 – Use case description for Start charging roaming by PnC	36
Table 16 – Use case description for Stop energy transfer session via home-CSP	37
Table 17 – Use case description for Complete a charging service transaction in a roaming scenario	38
Table 18 – Use case description for Collect dynamic charging information.....	39
Table 19 – Use case description for Charge plan exchange	40
Table 20 – Use case description for Reservation of an EV supply equipment.....	40
Table 21 – Use case description for SDR information exchange	42
Table 22 – Use case description for Update charge plan by visited-CSO	43

Table 23 – Use case description for Support online identification of the user at a visited-CSO 44

Table 24 – Use case description for Pre-distribution of information for offline identification of the user at a visited-CSO 45

Table 25 – Use case description for Maintenance/outage information 46

Table 26 – Use case description for Emergency cable unlocking after charging service activated 47

Table 27 – Use case description for Emergency cable unlocking for charging service activation failed..... 48

Table A.1 – Roaming scenario: peer-to-peer roaming by scanning EV supply equipment QR code 51

Table A.2 – Elementary use cases 52

Table A.3 – Peer-to-peer roaming for charging service using RFID card 53

Table A.4 – Elementary use cases 54

Table B.1 – SDR general structure..... 56

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**INFORMATION EXCHANGE FOR ELECTRIC
VEHICLE CHARGING ROAMING SERVICE –**
Part 2: Use cases**FOREWORD**

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

IEC 63119-2 has been prepared by IEC technical committee 69: Electrical power/energy transfer systems for electrically propelled road vehicles and industrial trucks. It is an International Standard.

The text of this International Standard is based on the following documents:

Draft	Report on voting
69/847/FDIS	69/862/RVD

Full information on the voting for its approval can be found in the report on voting indicated in the above table.

The language used for the development of this International Standard is English.

This document was drafted in accordance with ISO/IEC Directives, Part 2, and developed in accordance with ISO/IEC Directives, Part 1 and ISO/IEC Directives, IEC Supplement, available at www.iec.ch/members_experts/refdocs. The main document types developed by IEC are described in greater detail at www.iec.ch/standardsdev/publications.

A list of all parts in the IEC 63119 series, published under the general title *Information exchange for electric vehicle charging roaming service*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this document will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under webstore.iec.ch in the data related to the specific document. At this date, the document will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

IMPORTANT – The "colour inside" logo on the cover page of this document indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.

INFORMATION EXCHANGE FOR ELECTRIC VEHICLE CHARGING ROAMING SERVICE –

Part 2: Use cases

1 Scope

This part of IEC 63119 specifies roaming use cases of information exchange between EV charging service providers (CSP), charging station operators (CSOs) and clearing house platforms through roaming endpoints. The elementary use cases defined in this document are designed to support the user to have access to the EV supply equipment which does not belong to the home-CSP.

IEC 63119 (all parts) is applicable to high-level communication involved in information exchange/interaction between different CSPs, as well as between a CSP and CSO with or without clearing house platform through the roaming endpoint.

IEC 63119 (all parts) does not specify the communication either between charging station (CS) and charging station operator (CSO) or between EV and CS.

2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 63119-1, *Information exchange for electric vehicle charging roaming service – Part 1: General*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	62
1 Domaine d'application	64
2 Références normatives	64
3 Termes et définitions	64
4 Abréviations	67
5 Exigences générales	68
5.1 Généralités	68
5.2 Exigences relatives au système	68
5.2.1 Généralités	68
5.2.2 Exigences relatives à la plateforme du système du CSO.....	68
5.2.3 Exigences relatives à la plateforme du système du CSP	69
5.3 Exigences de communication	69
5.4 Exigences de cybersécurité	69
5.4.1 Sécurité de transmission des données.....	69
5.4.2 Identification des rôles.....	69
5.4.3 Protection de la confidentialité des informations	69
5.4.4 Principe de partage des informations.....	69
5.4.5 Utilisation et gestion des clés de chiffrement	70
5.4.6 Principe de partage d'accord	70
5.5 Identifiant unique	70
5.5.1 Exigences relatives à l'identifiant unique	70
5.5.2 Classification de l'ID global.....	70
5.5.3 Définition de l'identifiant global	70
5.6 Type de méthode d'identification.....	71
5.7 Session et transaction.....	72
5.7.1 Généralités	72
5.7.2 Session	72
5.7.3 Transaction	72
5.7.4 Diagramme de flux d'une session de service	73
6 Architecture	74
6.1 Architecture du système.....	74
6.2 Acteurs et systèmes.....	75
6.2.1 Définition des acteurs	75
6.2.2 Acteurs des systèmes.....	76
6.3 Domaine de la fonction d'itinérance	76
6.3.1 Généralités	76
6.3.2 Echange d'informations générales	76
6.3.3 Prix et tarification	76
6.3.4 Gestion du transfert d'énergie.....	77
6.3.5 Gestion de la certification	77
6.3.6 Fonctions d'assistance	77
6.4 Fonction du centre d'échange de données	77
6.4.1 Commutateur de concentrateur de transaction.....	77
6.4.2 Rapprochement des SDR	78
6.4.3 Règlement.....	78
7 Vue des cas d'utilisation	79

7.1	Diagramme de hiérarchie des cas d'utilisation.....	79
7.2	Couche de hiérarchie des cas d'utilisation	79
7.2.1	Groupes de cas d'utilisation.....	81
7.2.2	Liste des cas d'utilisation.....	82
8	Cas d'utilisation	84
8.1	Echange d'informations générales	84
8.1.1	UC1-1 Authentification de la plateforme.....	84
8.1.2	UC1-2 Echange d'informations relatives aux sites.....	86
8.1.3	UC1-3 Partage du statut dynamique du système d'alimentation pour VE.....	87
8.2	Prix et tarification.....	89
8.2.1	UC2-1 Indication des informations tarifaires au CSP contractuel.....	89
8.2.2	UC2-2 Demande du CSP contractuel concernant les tarifs auprès du CSO sollicité.....	89
8.3	Gestion du transfert d'énergie	90
8.3.1	UC3-1 Lancement de l'itinérance de la recharge en local au niveau du système d'alimentation pour VE.....	90
8.3.2	UC3-2 Lancement de l'itinérance de la recharge à distance depuis le CSP contractuel.....	92
8.3.3	UC3-3 Lancement de l'itinérance de la recharge par PnC	94
8.3.4	UC3-4 Arrêt de la session de transfert d'énergie par le biais du CSP contractuel.....	96
8.3.5	UC3-5 Finalisation d'une transaction de service de recharge dans le cadre d'un scénario d'itinérance	97
8.3.6	UC3-6 Collecte d'informations de charge dynamiques	98
8.3.7	UC3-7 Echange de plan de charge	99
8.3.8	UC3-8 Réservation d'un système d'alimentation pour VE.....	100
8.3.9	UC3-9 Echange d'informations de SDR	102
8.3.10	UC3-10 Mise à jour du plan de charge par le CSO sollicité	103
8.4	Traitement des identifiants	104
8.4.1	UC4-1 Prise en charge de l'identification en ligne de l'utilisateur auprès d'un CSO sollicité	104
8.4.2	UC4-2 Diffusion préalable d'informations pour l'identification hors ligne de l'utilisateur auprès d'un CSO sollicité	106
8.5	Fonctions d'assistance.....	107
8.5.1	UC5-1 Informations de maintenance/d'interruption de service.....	107
8.5.2	UC5-2 Déverrouillage d'urgence du câble après le service de recharge activé	108
8.5.3	UC5-3 Echec de l'activation du déverrouillage d'urgence du câble pour le service de recharge	109
Annex A (informative)	Scénarios d'itinérance	112
A.1	Scénario d'itinérance 1 – Itinérance en scannant un code QR.....	112
A.1.1	Description du scénario d'itinérance	112
A.1.2	Diagramme de séquence professionnelle de scénario d'itinérance.....	114
A.1.3	Liste des cas d'utilisation élémentaires	114
A.2	Scénario d'itinérance 2 – Service de navigation de site de charge	115
A.2.1	Description du scénario d'itinérance	115
A.2.2	Diagramme de séquence professionnelle de scénario d'itinérance.....	115
A.3	Scénario d'itinérance 3 – Itinérance à l'aide d'une carte RFID.....	115
A.3.1	Description du scénario d'itinérance	115
A.3.2	Liste des cas d'utilisation élémentaires	116
Annex B (informative)	Données d'une session de service	117

B.1	Diagramme de données d'une session de service	117
B.2	Structure générale du SDR	118
	Bibliographie.....	120
Figure 5-1	– Structure d'une session de service.....	72
Figure 5-2	– Relation entre la session et la transaction.....	73
Figure 5-3	– Diagramme de session de service.....	74
Figure 6-1	– Architecture du système.....	75
Figure 6-2	– Fonction du centre d'échange de données	77
Figure 6-3	– Centre d'échange de données.....	78
Figure 7-1	– Diagramme de hiérarchie des cas d'utilisation.....	79
Figure 7-2	– Diagramme de hiérarchie des cas d'utilisation d'itinérance de la recharge	80
Figure 7-3	– Vue d'ensemble du domaine d'utilisation de la couche 1 du diagramme de hiérarchie	81
Figure 7-4	– Vue d'ensemble des groupes de cas d'utilisation.....	81
Figure 8-1	– Diagramme de séquence du cas d'utilisation d'authentification de la plateforme	86
Figure 8-2	– Diagramme de séquence du cas d'utilisation de lancement de l'itinérance de la recharge en local au niveau du système d'alimentation pour VE.....	92
Figure 8-3	– Diagramme de séquence du cas d'utilisation de lancement de l'itinérance de la recharge à distance depuis le CSP contractuel.....	94
Figure 8-4	– Diagramme de séquence du cas d'utilisation de lancement de l'itinérance de la recharge par PnC	96
Figure A.1.1	– Itinérance en scannant un code QR	112
Figure A.1.2	– Diagramme de séquence	114
Figure A.2.1	– Service de navigation de site de charge.....	115
Figure B.1	– Diagramme de données d'une session de service	118
Tableau 1	– Catégories d'acteurs du système.....	68
Tableau 2	– Structure de l'identifiant global	71
Tableau 3	– Définition de la syntaxe de l'identifiant global	71
Tableau 4	– Catégories de sessions	72
Tableau 5	– Définition des acteurs.....	75
Tableau 6	– Index et description des groupes de cas d'utilisation	80
Tableau 7	– Liste des cas d'utilisation.....	82
Tableau 8	– Description du cas d'utilisation d'authentification de la plateforme	84
Tableau 9	– Description du cas d'utilisation d'échange d'informations relatives aux sites87	
Tableau 10	– Description du cas d'utilisation de partage du statut dynamique du système d'alimentation pour VE	88
Tableau 11	– Description du cas d'utilisation pour d'indication des informations tarifaires au CSP contractuel	89
Tableau 12	– Description du cas d'utilisation de demande du CSP contractuel concernant les tarifs auprès du CSO sollicité	90
Tableau 13	– Description du cas d'utilisation de lancement de l'itinérance de la recharge en local au niveau du système d'alimentation pour VE	90

Tableau 14 – Description du cas d'utilisation de lancement de l'itinérance de la recharge à distance depuis le CSP contractuel	93
Tableau 15 – Description du cas d'utilisation de lancement de l'itinérance de la recharge par PnC	95
Tableau 16 – Description du cas d'utilisation d'arrêt de la session de transfert d'énergie par le biais du CSP contractuel.....	97
Tableau 17 – Description du cas d'utilisation de finalisation d'une transaction de service de recharge dans le cadre d'un scénario d'itinérance	98
Tableau 18 – Description du cas d'utilisation de collecte d'informations de charge dynamiques.....	99
Tableau 19 – Description du cas d'utilisation d'échange de plan de charge.....	100
Tableau 20 – Description du cas d'utilisation de réservation d'un système d'alimentation pour VE.....	101
Tableau 21 – Description du cas d'utilisation d'échange d'informations de SDR.....	102
Tableau 22 – Description du cas d'utilisation de mise à jour du plan de charge par le CSO sollicité.....	104
Tableau 23 – Description du cas d'utilisation de prise en charge de l'identification en ligne de l'utilisateur auprès d'un CSO sollicité.....	105
Tableau 24 – Description du cas d'utilisation de diffusion préalable d'informations pour l'identification hors ligne de l'utilisateur auprès d'un CSO sollicité.....	106
Tableau 25 – Description du cas d'utilisation d'informations de maintenance/d'interruption de service.....	107
Tableau 26 – Description du cas d'utilisation de déverrouillage d'urgence du câble après le service de recharge activé.....	109
Tableau 27 – Description du cas d'utilisation d'échec de l'activation du déverrouillage d'urgence du câble pour le service de recharge	110
Tableau A.1 – Scénario d'itinérance: itinérance entre homologues en scannant le code QR du système d'alimentation pour VE	113
Tableau A.2 – Cas d'utilisation élémentaires.....	114
Tableau A.3 – Itinérance entre homologues pour le service de recharge à l'aide d'une carte RFID	116
Tableau A.4 – Cas d'utilisation élémentaires.....	116
Tableau B.1 – Structure générale du SDR.....	119

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ÉCHANGE D'INFORMATIONS POUR LE SERVICE D'ITINÉRANCE DE LA RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES –

Partie 2: Cas d'utilisation

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets.

L'IEC 63119-2 a été établie par le comité d'études 69 de l'IEC: Véhicules électriques destinés à circuler sur la voie publique et chariots de manutention électriques. Il s'agit d'une Norme internationale.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

Projet	Rapport de vote
69/847/FDIS	69/862/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à son approbation.

La langue employée pour l'élaboration de cette Norme internationale est l'anglais.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2, il a été développé selon les Directives ISO/IEC, Partie 1 et les Directives ISO/IEC, Supplément IEC, disponibles sous www.iec.ch/members_experts/refdocs. Les principaux types de documents développés par l'IEC sont décrits plus en détail sous www.iec.ch/standardsdev/publications.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 63119, publiées sous le titre général *Echange d'informations pour le service d'itinérance de la recharge des véhicules électriques*, se trouve sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous webstore.iec.ch dans les données relatives au document recherché. A cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé,
- remplacé par une édition révisée, ou
- amendé.

IMPORTANT – Le logo "colour inside" qui se trouve sur la page de couverture de ce document indique qu'il contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer ce document en utilisant une imprimante couleur.

ÉCHANGE D'INFORMATIONS POUR LE SERVICE D'ITINÉRANCE DE LA RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES –

Partie 2: Cas d'utilisation

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 63119 spécifie les cas d'utilisation en itinérance de l'échange d'informations entre les prestataires de services de recharge (CSP, *Charging Service Providers*) de VE, les opérateurs de bornes de charge (CSO, *Charging Station Operators*) et les plateformes d'échanges de données par le biais d'un nœud final d'itinérance. Les cas d'utilisation élémentaires définis dans le présent document sont conçus pour aider l'utilisateur à accéder au système d'alimentation pour VE qui n'appartient pas au CSP contractuel.

L'IEC 63119 (toutes les parties) s'applique aux communications de haut niveau dans le cadre des échanges d'informations/interactions entre les différents CSP, mais aussi entre un CSP et un CSO avec ou sans plateforme d'échange de données par le biais du nœud final d'itinérance.

L'IEC 63119 (toutes les parties) ne spécifie pas la communication entre la borne de charge (CS, *Charging Station*) et l'opérateur de bornes de charge (CSO) ni entre le VE et la CS.

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).

IEC 63119-1, *Echange d'informations pour le service d'itinérance de la recharge des véhicules électriques – Partie 1: Généralités*