

NORME INTERNATIONALE

**Échange d'informations pour le service d'itinérance de la recharge des véhicules électriques –
Partie 1: Généralités**

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| AVANT-PROPOS | 2 |
| 1 Domaine d'application | 4 |
| 2 Références normatives | 4 |
| 3 Termes et définitions | 4 |
| 4 Description générale pour les modèles de service d'itinérance | 7 |
| 4.1 Généralités | 7 |
| 4.2 Architecture du système..... | 8 |
| 4.3 Interfaces de communication | 9 |
| 5 Classification des modèles de service d'itinérance – Modes d'itinérance | 10 |
| 6 Communication – Pile de protocoles | 11 |
| 7 Sécurité et confidentialité | 11 |
| 7.1 Exigences générales..... | 11 |
| 7.2 Authentification et autorisation | 11 |
| 7.3 Sécurité de transfert des données..... | 12 |
| 8 Mécanismes de confidentialité | 12 |
| Bibliographie..... | 13 |
| Figure 1 – Interaction entre les technologies d'itinérance et les technologies pertinentes..... | 8 |
| Figure 2 – Présentation de l'architecture du système | 9 |
| Figure 3 – Présentation des services VE et des interfaces de communication | 10 |
| Figure 4 – Classification de l'itinérance des VE..... | 11 |
| Tableau 1 – Protocoles de communication réseau | 11 |

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

Échange d'informations pour le service d'itinérance de la recharge des véhicules électriques - Partie 1: Généralités

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Électrotechnique 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. À 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'IEC attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'IEC n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse <https://patents.iec.ch>. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevet.

L'IEC 63119-1 a été établie par le comité d'études 69 de l'IEC: Système d'alimentation/énergie électrique pour les véhicules routiers électriques et chariots industriels de manutention. Il s'agit d'une Norme internationale.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 2019.

Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente:

- a) le domaine d'application est étendu pour faire la distinction entre les rôles de prestataire de services domestiques et sollicités et ajoute une définition explicite de l'entité d'itinérance;
- b) ajoute des définitions pour "prestataire de services de recharge domestique (CSP domestique)", "opérateur de bornes de charge sollicité (CSO sollicité)" et "enregistrement des détails de la charge (CDR)" et développe les termes connexes tels que "service" et "entité d'itinérance";
- c) introduit des variantes d'abréviation pour "CSP domestique" et "CSO sollicité" dans la terminologie pour respecter les conventions nord-américaines et européennes;
- d) met à jour la pile de protocoles de communication en adoptant une nouvelle version TLS (mise à niveau de la version 1.2 à la version 1.3);
- e) l'architecture du système et les interfaces de communication incluent des interactions détaillées entre le CSP domestique et le CSO sollicité;
- f) ajoute une définition de "service" pour couvrir une éventail plus large d'applications telles que la gestion du parking et des réservations;
- g) ajoute une distinction entre "enregistrement des détails de la charge (CDR)" et "enregistrement des détails du service (SDR)" et précise leurs relations dans la terminologie;
- h) améliore la description des méthodes de transfert des identifiants de l'utilisateur dans les interfaces de communication avec une plus grande diversité;
- i) améliore la description du mode mixte dans la classification des modèles de service d'itinérance, en mettant l'accent sur l'expérience de l'utilisateur améliorée par des temps de réponse plus rapides.

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

| Projet | Rapport de vote |
|--------------|-----------------|
| 69/1050/FDIS | 69/1063/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/publications.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 63119, publiées sous le titre général *Échange 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. À cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé, ou
- révisé.

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 63119 constitue la base des autres parties de la série IEC 63119. Elle spécifie les termes et définitions, la description générale du modèle de système, la classification, l'échange d'informations et les mécanismes de sécurité pour l'itinérance entre les prestataires de services de recharge de véhicules électriques (CSP), les opérateurs de bornes de charge (CSO) et les plateformes d'échange de données par le biais d'un nœud final d'itinérance. Elle fournit une vue d'ensemble et décrit les exigences générales du système du service d'itinérance des VE.

La série IEC 63119 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.

La série IEC 63119 ne spécifie pas l'échange d'informations entre la borne de charge (CS) et l'opérateur de bornes de charge (CSO) ni entre le VE et la CS.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.