

ISO ~~/PRF~~ 17419:2025(fr)

ISO/TC 204

Secrétariat : ANSI

Date: ~~Deuxième édition~~

2025-03-1005

Systèmes de transport intelligents — Identification unique au niveau global

Intelligent transport systems — Globally unique identification

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

ISO 17419:2025

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/6741774d-3e01-42bc-a5e0-00f0b22b83b2/iso-17419-2025>

PROOF

~~ISO /DIS 17419 - (F:2025(fr)~~

© ISO 2025

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

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva, ~~Switzerland~~
~~Tél. Phone:~~ + 41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Website: ~~www.iso.org~~ www.iso.org

Publié en Suisse

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

ISO 17419:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b74f774d-de01-42bc-a5e0-00f0b22b83b2/iso-17419-2025>

Sommaire

Avant-propos	iv
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Abréviations	3
5 Problématiques de gestion	5
5.1 Généralités	5
5.2 Architecture de communication ITS	6
5.3 Architecture PKI	7
5.4 Réglementations et politiques	7
5.5 Station ITS	8
5.6 Applications et messages	10
5.7 Communications	11
5.8 Récapitulatif des identificateurs et des adresses	12
6 Cadre organisationnel GCMA	14
6.1 Vue d'ensemble	14
6.2 Enregistrement d'identificateurs uniques au niveau global	14
6.3 Certification de l'équipement ITS-S	17
6.4 Certification des processus d'application ITS-S	18
6.5 Émission de justificatifs ITS-SCU	20
6.6 Émission de certificats pour une exploitation en temps réel	20
6.7 Registre d'applications ITS	22
6.8 Installation et maintenance sécurisées des de fonctionnalités ITS-S et des protocoles de communication	22
6.9 Registres	22
6.10 Signalement d'un comportement inapproprié	30
7 Cadre technique GCMA	30
7.1 Adresses et identificateurs	30
7.2 Gestion en ligne	38
Annexe A (normative) Modules ASN.1	40
Annexe B (normative) Polygones fermés et leurs régions associées	57
Bibliographie	62

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (organisations 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 document 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'ISO attire l'attention sur la possibilité que la mise en œuvre de ce document pourrait impliquer l'utilisation de brevet(s). L'ISO ne prend pas position concernant la preuve, la validité ou l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'a pas reçu de notification de brevet(s) pouvant être nécessaire à la mise en œuvre du présent document. Toutefois, les personnes chargées de la mise en œuvre sont averties qu'il ne s'agit pas nécessairement des informations les plus récentes, qui peuvent être obtenues à partir de la base de données des brevets disponible à l'adresse suivante: www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

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 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: www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 204, *Systèmes de transport intelligents, en collaboration avec comité européen de normalisation (CEN) comité technique CEN/TC 278, systèmes de transport intelligents, conformément à l'accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (accord de Vienne)*.

Cette seconde édition annule et remplace la première édition (ISO 17419:2018), qui a fait l'objet d'une révision technique. Il intègre également l'amendement ISO 17419:2018/Amd:2024.

Les principales modifications sont les suivantes:

- ~~«Systèmes coopératifs»~~ a été supprimé du titre de sorte à l'aligner sur le domaine d'application inchangé;
- les titres des références ont été mis à jour;
- les modules ASN.1 ont été fournis sous forme de pièces jointes électroniques lisibles par machine;
- ~~l'Annexe A~~ l'Annexe A a été mise à jour afin d'activer la fonction ASN.1 minorVersion, et de fournir des résumés de hachage cryptographique SHA-256 pour les pièces jointes électroniques;
- les bogues dans les modules ASN.1 ont été corrigés;
- le type ASN.1 de ITS-MsgSetID a été corrigé;

ISO ~~PRE~~17419:2025(fr)

- le dictionnaire de données a été mis à jour;
- des améliorations rédactionnelles générales ont été apportées.

Tout commentaire ou question sur ce document doit être adressé à l'organisme national de normalisation de l'utilisateur. Une liste complète de ces organismes est disponible à l'adresse suivante: <https://www.iso.org/fr/a-propos/membres>.

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

ISO 17419:2025

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/b74f774d-de01-42bc-a5e0-00f0b22b83b2/iso-17419-2025>

Introduction

Le périmètre de la classification et de la gestion des applications des systèmes de transport intelligents (ITS) dans un contexte global s'étend au-delà des applications ITS proprement dites. Il couvre également les éléments de l'environnement dans lequel les applications ITS sont instanciées.

Les ITS fournissent des services aux utilisateurs grâce à l'exécution d'applications ITS nécessitant généralement la mise en place de communications entre les processus d'application des stations ITS (ITS-S) résidant dans les unités de station ITS (ITS-SU). Les communications englobent les messages destinés aux applications ITS ainsi que les messages issus des ensembles de messages ITS.

Conformément aux définitions présentées dans le document ETSI TS 102 860, ^{[20, [20], [21]]} les applications ITS et les classes d'applications ITS sont désignées sous l'appellation «objets d'application ITS». Les objets d'application ITS sont identifiés de manière unique par l'«identificateur d'application ITS» (ITS-AID) enregistré, spécifié dans le présent document.

NOTE 1 Une classe d'applications ITS regroupe les applications ITS fournissant le même type de service, par exemple «Télépéage» (EFC), mais fonctionnant dans des contextes différents. Le contexte applicable fait l'objet d'une négociation avant la prestation du service. La définition des classes d'applications ITS est basée sur le concept d'entité d'application de la communications spécialisées à courte portée (DSRC) selon l'ISO 15628, ^{[7, [7], [8]]} identifiée par un DSRCApplicationEntityID. La négociation du contexte applicable s'effectue au moyen de l'échange BST/VST.

Dans le document ETSI TS 102 860, ^{[20, [20], [21]]} les ensembles de messages ITS étaient désignés sous l'appellation «objets d'application ITS». Cette définition n'est pas utilisée dans le présent document, en raison de la nature très différente des ensembles de messages ITS et des objets d'application ITS. Les ensembles de messages ITS sont identifiés de manière unique par l'«identificateur d'ensemble de messages ITS» (ITS-MsgSetID) enregistré, spécifié dans le présent document.

Le présent document constitue une extension vers une applicabilité plus générale et plus globale du document ETSI TS 102 860. Il présente le terme «Objet ITS-S» en tant que référence générale aux objets d'application ITS, aux ensembles de messages ITS et aux autres objets pouvant nécessiter une identification et un enregistrement unique au niveau global.

NOTE 2 Les protocoles de communication ITS-S et les protocoles de sécurité ITS-S sont autant d'exemples d'autres objets ITS-S.

La gestion des objets ITS-S est spécifiée dans le corpus documentaire de la norme ISO 24102 ^{[9]–[12], [14, [9]–[12], [14]]} et dans la norme ISO 17423, ^{[2, [2], [3]]}. Le présent document est axé sur certains aspects de gestion liés à l'exploitation autorisée et contrôlée d'objets ITS-S, nécessitant la prise en compte d'identificateurs d'objets ITS-S, notamment les ITS-AID, les ITS-MsgSetID, les ITS-SUID, les ITS-SCUID, ainsi que les adresses et les identificateurs de protocoles utilisés dans la pile de protocoles de communication d'une ITS-S, entre autres.

Systèmes de transport intelligents — Identification unique au niveau global

1 Domaine d'application

Ce document:

- décrit et spécifie des adresses et des identificateurs uniques au niveau global (identificateurs d'objets ITS-S) internes et externes aux stations ITS (ITS-S) et exploités dans le cadre de la gestion de la station ITS,
- décrit les modalités d'exploitation des identificateurs d'objets ITS-S et des paramètres techniques liés pour la classification, l'enregistrement et la gestion des applications ITS et des classes d'applications ITS,
- décrit les modalités d'exploitation des identificateurs d'objets ITS-S dans la pile de protocoles de communication ITS,
- présente un cadre organisationnel pour l'enregistrement et la gestion des objets ITS-S,
- définit et spécifie les procédures de gestion à un niveau fonctionnel élevé,
- spécifie un module ASN.1 pour les identificateurs, les adresses et les articles de registre identifiés dans cette Norme internationale,
- spécifie un module ASN.1 pour un dictionnaire de données C-ITS contenant des définitions de type ASN.1 présentant un intérêt général.

Ce document s'appuie sur l'architecture d'une station ITS spécifiée dans l'ISO 21217 en tant que domaine délimité géré de manière sécurisée (BSMD).

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 21217, *Intelligent Systems de transport — Station and intelligent — Architecture de la station et de la communication* (disponible en anglais seulement)

ITU-T X.911, (10/2001), *Technologies de l'information — Traitement réparti ouvert — Modèle de référence — Langage d'entreprise*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 21217, dans la norme ITU-T X.911 ainsi que les suivants 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>