NORME INTERNATIONALE

ISO 14823

Première édition
2017-05

Systèmes de transport intelligents — Dictionnaire de données graphiques

Intelligent transport systems — Graphic data dictionary

Numéro de référence
ISO 14823:2017(F)

© ISO 2017



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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 sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**
Introduction ..... **v**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Termes et définitions **1**
4 Conformité **2**
5 Abréviations **2**
6 Exigences **2**
7 Structure du Dictionnaire de données graphiques **3**
7.1 Généralités 3
7.2 Code de pays 3
7.3 Code de catégorie 3
7.3.1 Principe de catégorisation 3
7.4 Type de données du Dictionnaire de données graphiques 4
8 Numérotation du code de catégorie **5**
8.1 Généralité 5
8.2 Code de catégorie de service n° «11111-11999»: Pictogrammes de panneaux de signalisation routière (avertissement) 5
8.3 Code de catégorie de service n° «12111-12999»: Pictogrammes de panneaux de signalisation routière (réglementaires) 10
8.4 Code de catégorie de service n° «13111-13999»: Pictogrammes de panneaux de signalisation routière (panneaux indicateurs) 18
8.5 Code de catégorie de service n° «21111 - 21999»: Pictogrammes d'aménagements publics (aménagements publics) 24
8.6 Code de catégorie de service n° «31111 - 31999»: Pictogrammes de conditions environnementales/routières (conditions environnementales) 26
8.7 Code de catégorie de service n° «32111 - 32999»: Pictogrammes de conditions environnementales/routières (conditions routières) 26
Annexe A (normative) **Description ASN.1 du GDD** **28**
Annexe B (normative) **Attributs du GDD** **31**
Annexe C (normative) **Liste de directions à une bifurcation** **38**
Annexe D (informative) **Diagramme UML du GDD** **43**
Annexe E (informative) **Exemple de jeu de données du GDD pour les Nations Unies et certains pays** **44**
Bibliographie **45**

© ISO 2017 – Tous droits réservés

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 attirée 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, 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/avant-propos.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC204, dont le secrétariat est assuré par l'ANSI.

La présente édition annule et remplace l'ISO/TS 14823:2008 qui a fait l'objet d'une révision technique.

© ISO 2017 – Tous droits réservés

Introduction

La présente Norme internationale spécifie un Dictionnaire de données graphiques (GDD, Graphic Data Dictionary) qui a été développé dans le but de créer une base commune pour la transmission des informations codées relatives aux pictogrammes et aux panneaux de signalisation routière existants. Le système de codage a été développé de manière à être indépendant des langues, afin que les données puissent être interprétées quelles que soient la langue ou les différences régionales. Il prend en charge les applications du système de transport intelligent telles que signalisation embarquée ou informations embarquées.

Le présent document doit être utilisé pour:

— le codage efficace des messages des STI pour représenter des pictogrammes et des panneaux de signalisation routière spécifiques;

— le décodage cohérent des données codées des pictogrammes et des panneaux de signalisation routière afin de les afficher dans des STI.

Le présent document peut être utilisé pour la traduction de panneaux et pictogrammes d'usages similaires, dans la représentation utilisée dans un pays à partir de celle qui est utilisée dans un autre.

© ISO 2017 – Tous droits réservés

Systèmes de transport intelligents — Dictionnaire de données graphiques

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie un dictionnaire de données graphiques, un système de codes normalisés pour les pictogrammes et les panneaux de signalisation routière existants utilisés pour les informations de trafic et l'information des voyageurs (TTI). Le système de codage peut être utilisé dans la formation des messages au sein des systèmes de transport intelligent.

2 Références normatives

Les documents suivants sont indispensables pour l'application 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 3166-1, *Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions — Partie 1: Codes de pays*

ISO 8601, *Éléments de données et formats d'échange — Échange d'information — Représentation de la date et de l'heure*

ISO/IEC 8824-1, *Technologies de l'information — Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1): Spécification de la notation de base — Partie 1*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

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

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp

3.1
attribut
code affecté au pictogramme (3.4) ayant pour but d'expliciter le sens du pictogramme

3.2
code de pays
codes définis par l'ISO 3166-1 et reconnus au plan international lorsqu'il s'agit de faire référence à des pays et des subdivisions de pays

3.3
dictionnaire de données graphiques
catalogue de codes pour des pictogrammes (3.4) organisé de manière systématique

3.4
pictogramme
panneau ou icône représenté sur un écran de système informatique tel qu'un ordinateur ou un PMV, afin de donner aux voyageurs des informations telles que régulation du trafic ou infrastructures publiques

© ISO 2017 – Tous droits réservés

3.5
code de catégorie de pictogramme
codes affectés à la catégorie la plus détaillée d'un type de pictogramme (3.4) dans la catégorie de service

3.6
qualificateur
paramètre d'attribut (3.1) servant à exprimer quantitativement le sens d'un pictogramme (3.4)

3.7
code de catégorie de service
codes affectés pour distinguer la catégorie de service telle que régulation ou infrastructures publiques

4 Conformité

Une mise en œuvre est conforme au présent document si les conditions suivantes sont remplies:

— La mise en œuvre et la transmission de données graphiques doivent être conformes aux exigences énumérées dans le présent document.

— Le code de pictogramme doit être sélectionné à partir des codes de catégorie énumérés dans le présent document.

5 Abréviations

ASN.1 Abstract Syntax Notation One (notation de syntaxe abstraite un)

STI Systèmes de Transport Intelligent

IT Technologies de l'information

UML Unified Modelling Language (langage de modélisation unifié)

ONU Organisation des Nations Unies

PMV Panneau à message variable

6 Exigences

Le présent document a pour objet, d'une part, le codage efficace des messages des STI pour représenter des pictogrammes et des panneaux de signalisation routière spécifiques, ainsi que, d'autre part, le décodage cohérent des données codées des pictogrammes et des panneaux de signalisation routière afin de les afficher dans des STI.

Le présent document sert à la traduction de pictogrammes d'usages similaires, dans la représentation utilisée dans un pays à partir de celle qui est utilisée dans un autre. À des fins d'illustration, il est prévu que le présent document puisse servir à l'encodage d'informations concernant un pictogramme spécifique, qui est ensuite incorporé dans d'autres informations à échanger. Si nécessaire, à la réception de ces informations, le récepteur peut s'appuyer sur le présent document pour décoder les informations relatives au pictogramme spécifique afin qu'elles puissent être affichées sur différents systèmes de diffusion. Ces systèmes de diffusion peuvent par exemple inclure: les interfaces utilisateur des systèmes d'un centre de gestion du trafic, les panneaux à messages variables, les terminaux d'accès public, les systèmes d'informations personnels mobiles et les unités embarquées.

Les exigences applicables aux applications STI utilisant le Dictionnaire de données graphiques sont les suivantes:

— Les données graphiques doivent comprendre le code de pays, le code de catégorie et, en option, un indicateur d'attribut.

© ISO 2017 – Tous droits réservés