
**Systèmes intelligents de transport —
Informations sur le trafic et le
tourisme via le codage de messages
sur le trafic —**

Partie 3:

**Références de localisants pour
le système de radiodiffusion de
données (RDS) — Canal de messages
d'informations sur le trafic (RDS-TMC)
avec ALERT-C**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/14819-3/2013-12-01/iso-14819-3-2013>

*Intelligent transport systems — Traffic and travel information
messages via traffic message coding —*

*Part 3: Location referencing for Radio Data System — Traffic Message
Channel (RDS-TMC) using ALERT-C*



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14819-3:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dd2b5550-428c-449f-b3ed-fa6180266c5e/iso-14819-3-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dd2b5550-428c-449f-b3ed-fa6180266c5e/iso-14819-3-2013>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

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	iv
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Abréviations	2
4 Codage des localisants	2
4.1 Généralités.....	2
4.2 Tables de localisants.....	3
4.2.1 Généralités.....	3
4.2.2 Versions et contrôle des versions des tables de localisants.....	3
4.2.3 Echange de tables de localisants.....	4
4.2.4 Structure hiérarchique.....	4
4.2.5 Chaînages.....	5
4.2.6 Types de localisants.....	6
4.2.7 Sens de référence de la route.....	6
4.2.8 Codes pays et numéros de tables de localisants.....	7
4.2.9 Contraintes.....	7
4.3 Catégories, types et sous-types de localisants TMC.....	7
4.4 Contenu de la table de localisants.....	7
4.4.1 Généralités.....	7
4.4.2 Contenu nominal d'un enregistrement.....	8
4.4.3 Descriptions des routes.....	13
4.4.4 Désignations.....	13
4.4.5 Références ascendantes.....	13
4.4.6 Chaînages.....	14
4.4.7 Code urbain.....	14
4.4.8 Référence d'intersection.....	14
4.4.9 Coordonnées WGS 84.....	14
4.4.10 Interruption de route (champ InterruptsRoad).....	15
4.5 Référencement détaillé des intersections.....	15
4.5.1 Intersections conventionnelles.....	15
4.5.2 Intersections complexes.....	15
4.5.3 Codage détaillé des bretelles ou collectrices.....	15
4.6 Localisation détaillée d'un emplacement.....	16
4.6.1 Localisation normale.....	16
4.6.2 Localisation détaillée.....	16
4.6.3 Localisation de précision.....	16
4.7 Localisants unidirectionnels et bidirectionnels.....	16
4.7.1 Principes fondamentaux.....	16
4.7.2 Intersections.....	17
4.7.3 Localisants n'ayant qu'une sortie ou une entrée et localisants apparaissant d'un seul côté.....	17
Annexe A (normative) Catégories, types et sous-types de localisants TMC	19
Annexe B (normative) Numérotation des tables de localisants	28
Annexe C (normative) Méthodes d'utilisation détaillées des tables de localisants	32
Annexe D (informative) Historique	66

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 (CEI) 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. 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 brevet. L'IEC et l'ISO ne sauraient être tenues pour responsables 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/patents).

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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos - Informations supplémentaires

Le comité technique responsable de ce document est le ISO/TC204, *Systèmes intelligents de transport*.

Cette seconde édition annule et remplace la première édition (ISO 14819-3:2004 qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 14819 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Systèmes intelligents de transport — Informations sur le trafic et le tourisme via le codage de messages sur le trafic*:

- *Partie 1: Protocole de codage pour le système de radiodiffusion de données (RDS) — Canal de messages d'informations sur le trafic (RDS-TMC) avec ALERT-C*
- *Partie 2: Codes d'événements et d'informations pour le système de radiodiffusion de données (RDS) — Canal de messages d'informations sur le trafic (RDS-TMC) avec ALERT-C*
- *Partie 3: Références de localisants pour le système de radiodiffusion de données (RDS) — Canal de messages d'informations sur le trafic (RDS-TMC) avec ALERT-C*
- *Parties 6: Accès au cryptage et accès conditionnel pour le système de radiodiffusion de données — Codage ALERT C du canal de messages sur le trafic*

Comparée à la précédente, cette version inclus les ajouts suivants:

- Localisation précise
- Tendances sur les longueurs de bouchons (TTQL)
- Codage des POI de type stationnement
- Codage des routes interrompues

- Codage d'autres POIs isolés (sauf les POIs de type stationnement)
- Codage de routes parallèles
- Identification de la version des tables de localisants TMC
- Format d'échange des tables de localisants
- Événements relatifs à la sécurité en Amérique du Nord en TMC
- Transmission explicite en TMC des codes pays des tables de localisants
- Lignes directrices à l'intention des fournisseurs de services et des fabricants de terminaux pour la mise en œuvre de la transmission explicite des codes pays des tables de localisants
- Codage des bretelles de liaison
- Anglais - GB - Liste des quantificateurs
- Codes d'événements supplémentaires identifiés par l'Allemagne
- Événements TMC supplémentaires sur proposition danoise
- Autres informations supplémentaires en TMC: Rapport non confirmé
- Diffusion RDS-TMC des numéros de téléphone audiotel

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14819-3:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dd2b5550-428c-449f-b3ed-fa6180266c5e/iso-14819-3-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dd2b5550-428c-449f-b3ed-fa6180266c5e/iso-14819-3-2013>

Introduction

Le présent document établit les méthodes de spécification des lieux et positions dans les messages d'information sur le trafic et le tourisme, dont les messages RDS-TMC (Abréviation de l'anglais Radio Data System/Traffic Message Channel - Système de radiodiffusion de données / Canal de messages d'information sur le trafic).

Il définit la structure et la sémantique des tables de localisants pour les Centres d'Information Routière (TIC) et les récepteurs.

a) MESSAGES D'INFORMATION SUR LE TRAFIC ET LE TOURISME

- 1) Les informations sur le trafic et le tourisme sont créées et mises à jour dans une base de données source, par des opérateurs humains ou des systèmes automatisés. Les informations sont transférées par messages à un ou plusieurs systèmes distants.
- 2) Dans ce contexte, un message est un ensemble de données échangé pour transporter les informations dans un but convenu entre deux parties ou plus. Les messages d'information sur le trafic et le voyage sont des ensembles de données codées numériquement, échangées par les parties concernées et transportant des informations relatives au trafic, aux voyageurs et/ou aux réseaux de transport. Le codage numérique peut être alphanumérique, comme dans EDIFACT ou binaire comme dans RDS-TMC.
- 3) Les messages d'information sur le trafic et le voyage développés dans les programmes de l'Union Européenne sont des propositions ouvertes et non propriétaires de normes destinées à servir l'intérêt public en facilitant l'interconnexion et l'interopérabilité des systèmes d'information intéressés.

b) REFERENCEMENT GEOGRAPHIQUE

Le composant de référence de localisation d'un message de trafic et de voyage permet à un prestataire de services d'indiquer l'emplacement physique de l'événement décrit. La gestion des bases de données de localisation TMC nécessite une maintenance continue. Il est nécessaire à la fois de gérer l'attribution d'identifiants de tables de localisants pour les pays qui mettent en œuvre des services TMC et de valider les tables de localisants nouvelles et les mettre à jour lorsque les caractéristiques terrain changent. Ces activités sont menées par des prestataires de services qui doivent également veiller à ce que leurs utilisateurs finaux soient tenus au courant des mises à jour. La Traveller Information Services Association (www.tisa.org) gère l'attribution des identifiants de table dans le monde entier. La TISA fournit la validation des tables de localisants pour les fournisseurs de services qui organisent généralement des mises à jour semestrielles de leurs tables de localisants.

Systèmes intelligents de transport — Informations sur le trafic et le tourisme via le codage de messages sur le trafic —

Partie 3:

Références de localisants pour le système de radiodiffusion de données (RDS) — Canal de messages d'informations sur le trafic (RDS-TMC) avec ALERT-C

1 Domaine d'application

La présente partie de la norme ISO 14819 définit les moyens de spécifier les endroits et les positions dans les messages d'information sur le trafic et le voyage, y compris les messages RDS-TMC (le système de données radio - Canal de messages sur le trafic). Il répond principalement aux besoins des messages RDS-TMC ALERT-C qui sont déjà implémentés. Toutefois, l'approche modulaire utilisée ici vise à faciliter l'extension future des règles de localisation à d'autres systèmes de messagerie d'information sur le trafic et le voyage.

Les règles de localisation définies dans la présente partie de la norme couvrent les exigences spécifiques des systèmes TMC (Traffic Message Channel - Canal de messages routiers), qui utilisent des formats de codage abrégés pour fournir des messages TTI. Ces règles traitent notamment du RDS-TMC qui est un moyen de fournir des informations sur le trafic et le tourisme codées numériquement à des usagers utilisant un canal de données silencieux (RDS) diffusé par des stations de radiodiffusion en FM, sur la base du protocole ALERT-C.

2 Références normatives

Les documents suivants, en totalité ou partie, sont référencés comme norme dans ce document et sont indispensables à son application. 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/CEI 8859-15:1999, *Technologies de l'information — Jeux de caractères graphiques codés sur un seul octet — Partie 15: Alphabet latin no 9*

ISO/CEI 10646:2012, *Technologies de l'information — Jeu universel de caractères codés (JUC)*

ISO 14819-1:2013, *Systèmes intelligents de transport — Informations sur le trafic et le tourisme via le codage de messages sur le trafic — Partie 1: Protocole de codage pour le système de radiodiffusion de données (RDS) — Canal de messages d'informations sur le trafic (RDS-TMC) avec ALERT-C*

ISO 14825:2011, *Systèmes intelligents de transport — Fichiers de données géographiques (GDF) — GDF5.0*

CEI 62106:2009, *Spécification du système de radiodiffusion de données (RDS) en VHF/FM dans la bande de fréquences 87,5 MHz à 108,0 MHz*

NIMA Technical Report TR8350.2, US Department of Defense

3 Abréviations

Pour les besoins du présent document, les abréviations suivantes s'appliquent:

ALERT-C	Advice and problem Location for European Road Traffic, Version C	Avertissement et localisation des difficultés sur le trafic routier européen, Version C
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Code américain normalisé pour l'échange d'information
CCD	Country code	Code pays
CID	Country Identifier	Identifiant du pays
CLST	Code of Location Subtype	Code du sous-type de localisant
CNAME	Country name	Nom de pays
ECC	Extended Country Code (an RDS feature)	Code pays étendu – fonction RDS
EDIFACT	Electronic Data Interchange For Administration Commerce and Transport	Echange de données informatisées pour l'administration, le commerce et les transports
GDF	Geographic Data Files (ISO 14825 for modelling and exchange of geographic data for transport telematics applications.)	Fichiers de données géographiques) (de l'ISO 14825 pour la modélisation et l'échange de données géographiques destinées à des applications télématiques du transport
LC	Location Code	Code localisant
LTCC	Location Table Country Code	Code pays de la table de localisants
LTN	Location Table Number	Numéro de table de localisants
NIMA	National Imagery and Mapping Agency (US)	Agence nationale d'imagerie et de cartographie (USA)
POI	Point of Interest	Point d'intérêt
RDS	Radio Data System (digital information channel on FM sub carrier)	Système de radiodiffusion de données (canal d'informations numériques sur une sous-porteuse en modulation de fréquence)
TIC	Traffic Information Centre	Centre d'Information Routière
TISA	Traveller Information Services Association	Association pour les services d'information aux voyageurs
TMC	Traffic Message Channel	Canal de messages routiers
TTI	Traffic and Travel Information	Système d'informations sur le trafic et le tourisme
WGS 84	World Geodetic System 1984	Système géodésique mondial 1984

4 Codage des localisants

4.1 Généralités

Les références des localisants (lieux) utilisées par le système RDS-TMC sont couvertes par les règles de localisation définies dans le présent article. Le protocole de codage ALERT-C pour le système RDS-TMC est défini dans l'EN ISO 14819-1.

Le protocole ALERT-C utilise un service de radiodiffusion de données numérique et silencieux destiné aux automobilistes et fournissant des informations relatives à de nombreux types de situations de trafic. Cela comprend les informations sur les chantiers, la météorologie et les incidents de la circulation concernant les principales routes nationales et internationales, les routes régionales ainsi que les voies locales ou urbaines.

4.2 Tables de localisants

4.2.1 Généralités

Dans le système RDS-TMC, les lieux sont identifiés et référencés par leur code localisant. Un service RDS-TMC utilise une table de localisants prédéfinie contenant une description détaillée de lieux préenregistrés qui peuvent être référencés dans les messages en provenance de ce service.

Un code localisant utilisé dans un tel message sert d'adresse pour accéder au tableau décrivant de manière détaillée les lieux préenregistrés pouvant être utilisés par le service. Un lieu dans le monde réel peut avoir plusieurs codes localisants dans la même table de localisants. Cependant, dans une table de localisants donnée, chaque code localisant fait référence à un seul et unique lieu. Un code localisant est numéroté dans une plage allant de 1 à 63 487.

NOTE Dans le protocole ALERT-C, 2048 autres numéros sont réservés pour INTER-ROAD (voir l'EN ISO 14819-1) ainsi que pour d'autres formes de référencement.

Un tableau peut contenir au maximum 65 536 codes attribués de la manière suivante:

Code localisants	Utilisation
0	réservé
1 – 63 487	libre pour le codage normal des localisants
63 488 – 64 511	à des fins particulières
64 512 – 65 532	pour INTER-ROAD
64 533 – 65 535	fonctions spéciales

NOTE INTER-ROAD est un mécanisme de codage dans le protocole ALERT-C permettant de référencer dans un type spécifique de message ALERT-C (le message INTER-ROAD) un localisant appartenant à une table de localisants différente. Il peut s'agir tout autant d'une table du même pays que d'une table d'un pays différent.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dd2b5550-428c-449f-b3ed->

4.2.2 Versions et contrôle des versions des tables de localisants

Une fois qu'un localisant a été attribué, il ne peut pas être facilement ré-attribué (dans un environnement RDS-TMC/ALERT-C). Il convient par conséquent de considérer comme fixes tous les localisants existants et les codes qui leur sont associés. Il est admis cependant que d'autres attributs d'un localisant donné puissent, dans certaines conditions, être quelquefois modifiés (par exemple, le nom, le chaînage positif, le chaînage négatif).

Dans chaque table de localisants, un espace (c'est-à-dire des codes de localisants non attribués) doit être laissé libre pour répondre à de futures exigences de localisants supplémentaires (pour de nouvelles constructions et pour des exigences de localisation non prévues initialement).

Toutes les fois que de nouveaux localisants sont ajoutés ou retirés d'une table de localisants (par exemple pour étendre la couverture ou pour refléter les changements sur le réseau routier), la table résultante doit être traitée comme une nouvelle version. La création et le suivi des versions d'une table de localisants favorisent l'évolution et la compréhension de cette table de localisants ainsi qu'une bonne utilisation de la table et du service TMC associé. Une nouvelle version d'une table de localisants existante doit rester compatible avec les versions antérieures de la même table de localisants – il ne faut pas que les modifications puissent conduire à une mauvaise interprétation du localisant d'un message TMC par un récepteur. Par exemple, il convient que les codes de localisants qui sont supprimés ne soient plus utilisés sur une longue période. De même, le changement de la classe et du type des attributs d'un localisant pourrait engendrer une version incompatible de la table. Il appartient à TISA, dans le cadre de son processus de certification de localisants, de décider si une table est rétrocompatible ou non.

La méthode d'identification et d'étiquetage des différentes versions d'une table de localisants est présentée en [C.3.1](#).

La TISA a institué une attribution des tables de localisants pour indiquer celles qui sont en cours d'utilisation ou disponibles pour utilisation dans chaque pays. L'autorité compétente en la matière

dans un pays donné peut demander des numéros supplémentaires de tables de localisants à l'appui d'applications futures ou pour des tables régionales de localisants plus détaillées. De nouvelles tables peuvent également être publiées de temps en temps pour permettre des mises à jour complètes de tables existantes. Cependant, ces modifications majeures seront extrêmement perturbatrices pour les utilisateurs, car les récepteurs existants ne reconnaîtront pas les messages TMC relatifs à la nouvelle table de localisants à moins que cette même table soit aussi installée dans le récepteur. Par conséquent, il convient que les passages d'une table de localisants à une autre (plutôt qu'à une nouvelle version de la même table) soient autant que possible évités, notamment dans les marchés bien établis.

4.2.3 Echange de tables de localisants

Pour que les services TMC fonctionnent bien, il faut que les différentes organisations impliquées soient en mesure de comprendre le numéro, la version et le contenu de la table de localisants. Pour ce faire, un format d'échange de tables de localisants a été défini.

Ce format est utilisé pour l'échange des tables de localisants TMC entre les différentes zones fonctionnelles, par exemple, les fabricants de récepteurs, les fournisseurs de cartes, la certification des tables de localisants TMC, les centres d'information routière et les fournisseurs de services.

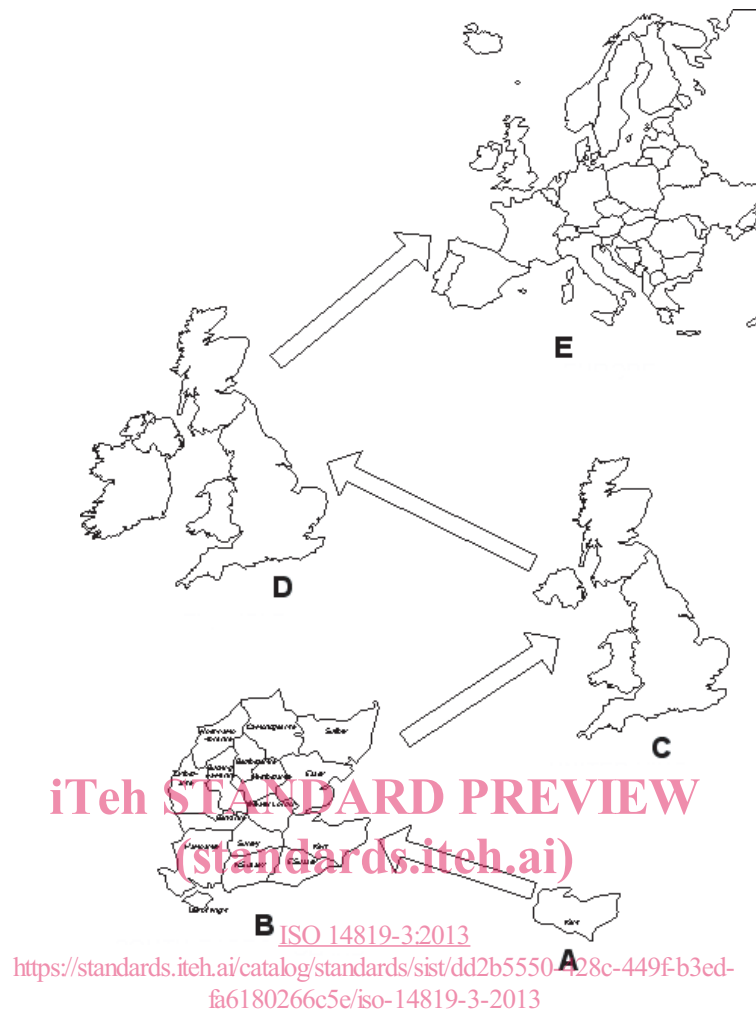
Le format d'échange de tables de localisants spécifie l'information qui doit être fournie comme élément d'une table de localisants, et la façon dont elle doit être présentée. Le but de ce format d'échange est de fournir une description complète et précise d'une table de localisants TMC, qui soit interprétable par des logiciels sans aucune modification ni adaptation.

Une table de localisants définie, utilisant le format d'échange de tables de localisants, comprend une série de fichiers texte, contenant chacun un ensemble d'enregistrements composés de champs prédéfinis. La méthode d'utilisation du format d'échange de tables de localisants est définie en [C.3.2](#).

4.2.4 Structure hiérarchique

Les tables de localisants RDS-TMC utilisent une structure hiérarchique de localisants prédéfinis. Un système de pointeurs fournit des *références ascendantes* à des localisants de niveau supérieur dont le localisant spécifié fait partie.

EXEMPLE La région du Kent aurait une référence zonale ascendante au Sud-Est de l'Angleterre. Le Sud-Est de l'Angleterre peut avoir une référence ascendante au Royaume-Uni, puis aux îles Britanniques puis à l'Europe, etc. ([Figure 1](#)).



Légende

- A Comté de Kent
- B Sud-Est de l'Angleterre
- C Royaume-Uni
- D Iles Britanniques
- E Europe

Figure 1 — Référencement zonal ascendant

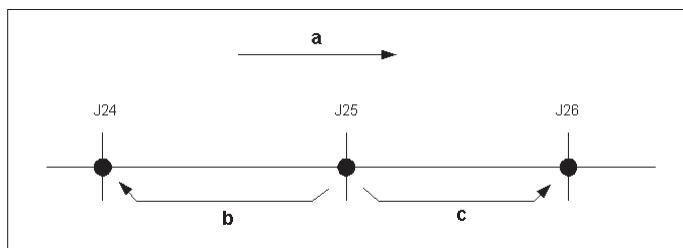
L'échangeur 25 sur l'autoroute M1 au Royaume-Uni aurait une **référence linéaire** à un segment d'autoroute, par exemple, Leicester - Sheffield. Ce segment pourrait avoir une référence ascendante à l'ensemble de la route (l'autoroute M1).

Des tables hiérarchiques permettent de simplifier et d'éviter toute ambiguïté du référencement géographique. L'un des principaux avantages des tables hiérarchiques est qu'elles facilitent le tri et la sélection automatisés des informations destinées aux utilisateurs. Cependant, diverses applications utilisent aujourd'hui à la fois des tables hiérarchiques et des tables non structurées.

4.2.5 Chaînages

La plupart des localisants ponctuels et certains localisants linéaires sont chaînés vers des localisants précédents et suivants du même type. Cela est indiqué par des chaînages négatif et positif.

EXEMPLE L'échangeur 25 sur une autoroute peut être **chaîné** à l'échangeur 26 dans le sens positif, et à l'échangeur 24 dans le sens négatif. Une convention de signe adoptée au moment du codage des localisants spécifie le **sens positif** de déplacement sur chaque route ([Figure 2](#)).



Légende

- a Sens positif.
- b Chaînage négatif.
- c Chaînage positif.

Figure 2 — Chaînages

4.2.6 Types de localisants

Des types et des sous-types de localisants sont nécessaires pour l'indépendance de l'information fournie vis-à-vis de la langue et pour indiquer au système récepteur les champs de données auxquels il doit s'attendre.

Au plus haut niveau, les localisants se divisent en trois catégories:

- a) les localisants zonaux;
- b) les localisants linéaires;
- c) les localisants ponctuels.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dd2b5550-428c-449fb3ed-4e186286c573814419-3-2013>

Dans chaque catégorie, les types de localisant se distinguent (en principe) chaque fois qu'un localisant est fonctionnellement distinct dans son traitement par le récepteur du message. L'Annexe A définit un ensemble de types et de sous-types prédéfinis de localisants.

Les sous-types peuvent être utilisés pour donner plus de détails, par exemple des installations disponibles en un lieu particulier tel qu'une aire de service. La liste actuelle donnée en Annexe A, sera complétée au fur et à mesure que de nouveaux besoins seront acceptés.

Il convient de valider au niveau national les traductions officielles des termes indépendant de la langue qui décrivent les types et sous-types de localisants.

4.2.7 Sens de référence de la route

Le sens de référence prédéfini de la route (voir 4.2.3) a des conséquences sur les chaînages positif et négatif indiqués dans la table de localisants ainsi que sur l'ordre des noms des points d'extrémité d'une route ou d'un segment de route (voir le Tableau 1).

Lorsqu'on définit le sens positif de nouvelles routes dans les tables prédéfinies, il est recommandé d'utiliser des sens positifs géographiques par rapport au système de coordonnées, c'est-à-dire du sud au nord et de l'ouest à l'est pour l'hémisphère nord.

Pour les rocares circulaires (ou périphériques), il est recommandé de définir le sens horaire comme sens positif de déplacement.

Dans tous les cas, il n'est pas permis d'inverser le sens sur des segments continus d'une route et/ou se raccordant, par exemple à des frontières administratives.

4.2.8 Codes pays et numéros de tables de localisants

Dans le protocole ALERT-C, il est tenu pour acquis que le service RDS-TMC et les tables de localisants soient organisés et définis pays par pays. Par conséquent, chaque service et chaque table de localisants est associé à un code pays dans une plage de 1 à 15 (hexadécimal 1-F) comme décrit dans la norme CEI 62106. Un service ainsi que la table de localisants qu'il utilise doivent avoir le même code pays. Il peut y avoir plusieurs tables de localisants par pays. Celles-ci se distinguent par un numéro supplémentaire de table de localisants dans une plage allant de 1 à 63. Les codes pays ne sont pas uniques. Par ailleurs, le code étendu de pays (ECC, voir la CEI 62106) est par conséquent disponible. La combinaison du code étendu de pays (sur 8 bits), du code pays (sur 4 bits), du numéro de table de localisants (sur 6 bits) et du code de localisants (sur 16 bits) définit un code de localisant étendu qui est unique à l'échelle mondiale.

La TISA a institué un système d'attribution de numéros de table de localisants pour chaque pays (voir [Annexe B](#)). Dans toute la mesure du possible, les combinaisons attribuées du code pays et du numéro de table de localisants définissent de manière unique une table de localisants, indépendamment du code étendu de pays. Cela vient à l'appui des pays où, pour des raisons historiques, le code étendu de pays n'est pas utilisé. Comme on peut le voir dans l'[Annexe B](#), un pays tel que l'Autriche peut avoir au plus 8 tables de localisants.

4.2.9 Contraintes

Il est possible dans le futur de convenir, modéliser et documenter des contraintes relatives au codage des localisants. Cependant, à l'heure actuelle, les autorités nationales et/ou les fournisseurs de services sont libres d'attribuer des codes de localisants contenus dans une table de localisants, comme ils le souhaitent, à des lieux spécifiés conformément à ces règles.

4.3 Catégories, types et sous-types de localisants TMC

Les catégories, types et sous-types de localisants sont normalisés et spécifiés en [Annexe A](#). Chaque localisant est décrit par un code, constitué de:

- un caractère (A, L ou P), indiquant la catégorie du localisant (zonale, linéaire ou ponctuelle);
- un numéro indiquant le type;
- un point (.);
- un numéro indiquant le sous-type.

EXEMPLE 1 *P1.8 - rond-point* (P = ponctuel, P1 = échangeur).

Pour des types sans sous-type défini, le code de sous-type 0 (zéro) doit être utilisé afin de définir le type comme un sous-type.

EXEMPLE 2 A3.0 – pays.

4.4 Contenu de la table de localisants

4.4.1 Généralités

Le contenu de la table de localisants est fixé uniquement à des fins de définition et d'échange. Les informations utilisées dans des applications spécifiques ou par des fabricants particuliers ne sont pas fixées et ne sont pas couvertes par le domaine d'application des présentes spécifications.

Pour assurer sa cohérence à l'échelle internationale, à des fins de définition et d'échange, il ne faut qu'un seul contenu par table de localisants. Dans cette structure, certains éléments sont toujours obligatoires; d'autres éléments sont obligatoires lorsqu'ils existent et certains autres éléments sont facultatifs.

4.4.2 Contenu nominal d'un enregistrement

Le contenu nominal de chaque enregistrement dans la table de localisants est le suivant:

- code de localisant;
- code de type (sous-type) de localisant;
- numéro de route/échangeur;
- nom de la route;
- nom 1;
- nom 2;
- référence zonale;
- référence linéaire;
- chaînage négatif;
- chaînage positif;
- code urbain;
- référence d'intersection;
- coordonnées géographiques (longitude et latitude) conformes au Rapport technique NIMA TR8350.2.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Il n'est pas nécessaire que tous ces éléments soient présents dans chaque enregistrement. Le [Tableau 1](#) indique les références qui sont exigées et/ou admises, en fonction du type de localisant.

ISO 14819-3:2013
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dd2b5550-428c-449f-b3ed-fa6180266c5e/iso-14819-3-2013>

Tableau 1 — Contenu de la table de localisants pour ALERT-C

	Code de localisant	Code de type (sous-type) de localisant ⁴	Numéro de route/échangeur	Nom de la route	Nom 1	Nom 2	Référence zonale	Référence linéaire	Chaînage négatif	Chaînage positif	Code urbain	Référence d'intersection	Coordonnées WGS 84	Interruption de route
Zonale	(M)	continent	-	-	nom (M)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(M)	groupe de pays	-	-	nom (M)	-	groupe de pays ou continent (M)	-	-	-	-	-	-	-
	(M)	pays	-	-	nom (M)	-	groupe de pays ou continent (M)	-	-	-	-	-	-	-
	(M)	autre zone (plan d'eau, zone floue, région d'application)	-	-	nom (M)	-	zone administrative d'ordre le plus bas ou autre zone (m)	-	-	-	-	-	-	-
Li-néaire	(M)	zone de nième ordre (n = 1 à 5)	-	-	nom (M)	-	zone de nième ordre (M)	-	-	-	-	-	-	-
	(M)	route	(m) ²	(m) ²	désignation d'extrémité négative (M)	désignation d'extrémité positive (M)	zone de nième ordre ou pays (M)	-	-	-	-	-	-	-
	(M)	rocade circulaire	(m) ²	(m) ²	nom (O)	-	zone de nième ordre ou pays (M)	-	-	-	-	-	-	-
	(M)	segment de nième ordre (n = 1, 2)	(m) ²	(m) ²	désignation d'extrémité négative (M)	désignation d'extrémité positive (M)	zone de nième ordre ou pays ou autre zone (O)	segment de premier ordre, route ou rocade circulaire (M)	segment de nième ordre précédent (m)	segment de nième ordre suivant (m)	-	-	-	-
	(M)	voie urbaine	-	(M)	nom (O)	nom (O)	zone de nième ordre ou autre zone (M)	-	-	-	-	-	-	-