

NORME INTERNATIONALE

ISO 21597-1

Première édition
2020-04

Conteneur d'informations pour la livraison de documents liés — Spécification d'échange —

Partie 1: Conteneur

*Information container for linked document delivery — Exchange
specification —*

Part 1: Container

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

ISO 21597-1:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4046b410-b011-4226-825d-6aa2ac87820a/iso-21597-1-2020>



Numéro de référence
ISO 21597-1:2020(F)

© ISO 2020

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

ISO 21597-1:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4046b410-b011-4226-825d-6aa2ac87820a/iso-21597-1-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes, définitions et abréviations	2
3.1 Termes et définitions	2
3.2 Abréviations	5
4 Spécifications	6
4.1 Utilisation des concepts RDF, RDFS et OWL	6
4.2 Symboles et notations	7
4.3 Structure du conteneur	10
4.3.1 Vue d'ensemble	10
4.3.2 Dossier «Ontology resources»	11
4.3.3 Dossier «Payload documents»	11
4.3.4 Dossier «Payload triples»	11
4.4 Ontologies et ensembles de données	12
4.4.1 Vue d'ensemble	12
4.4.2 Ontologie conteneur	12
4.4.3 Ontologie liens	16
4.4.4 Ensemble de données d'index	20
4.4.5 Ensemble de données de lien	20
4.5 Contrôle de version	20
4.6 Propriétés supplémentaires des ensembles de données	22
5 Exigences de conformité	22
Annexe A (informative) Cas d'utilisation	24
Annexe B (informative) Interopérabilité avec le Dublin Core	36
Annexe C (informative) Conversion bidirectionnelle de la représentation du conteneur ICDD entre RDF(S)/OWL et XSD/XML	37
Annexe D (informative) Comment valider avec SHACL	38
Annexe E (normative) Ontologies	41
Bibliographie	42

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 www.iso.org/avant-propos.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 59, *Bâtiments et ouvrages de génie civil*, Sous-comité SC 13, *Organisation et numérisation des informations relatives aux bâtiments et ouvrages de génie civil, y compris modélisation des informations de la construction (BIM)*, en collaboration avec le Comité européen de normalisation (CEN) Comité technique CEN/TC 442, *Modélisation des informations de la construction (BIM)*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Une liste de toutes les parties de la série ISO 21597 se trouve sur le site Web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

La série ISO 21597 a été développée en réponse au besoin de l'industrie de la construction de délivrer plusieurs documents sous la forme d'une seule livraison d'informations.

Les livraisons d'informations sont souvent constituées d'une combinaison de plans, de modèles d'information (représentant des éléments bâtis ou naturels de l'environnement physique), de documents textes, de feuilles de calcul, etc. Cela peut également inclure de plus en plus souvent des ensembles de données basés sur une ontologie ou une autre. La possibilité de spécifier des relations entre des éléments d'information présents dans ces documents différents peut contribuer à accroître la valeur d'une livraison d'informations. La composition d'un tel paquet (ou conteneur) découle à la fois des exigences du processus (par exemple la livraison d'informations conformes à l'exécution) et de l'objectif fonctionnel spécifique (par exemple l'exécution d'un devis quantitatif ou la communication d'aspects relatifs aux modèles 3D).

Le présent document fournit la spécification d'un conteneur qui permet de regrouper des documents, ainsi que des méthodes permettant de relier des données par ailleurs disjointes au sein de ces documents.

Le format de conteneur comprend un fichier d'en-tête et des fichiers de liens facultatifs qui définissent les relations en incluant des références aux documents ou à des éléments qu'ils contiennent. Le fichier d'en-tête définit de manière unique le conteneur et son objet contractuel ou collaboratif. Ces informations sont définies au moyen des normes du Web sémantique RDF, RDFS et OWL.

Le fichier d'en-tête, ainsi que tout fichier RDF(S)/OWL ou ressource supplémentaire, forme un ensemble qui peut être directement interrogé par un logiciel au moyen de requêtes. Les références de liens peuvent être interprétées par les applications destinataires ou examinées de façon interactive par le destinataire. Lorsqu'il inclut des références de liens vers le contenu de documents qui ne prennent pas en charge les mécanismes de requête normalisés, la résolution de ces requêtes peut dépendre d'interprétations de la part de tierces parties.

Le format peut également être utilisé pour livrer plusieurs versions du même document.

[ISO 21597-1:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4046b410-b011-4226-825d-6aa2ac87820a/iso-21597-1-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4046b410-b011-4226-825d-6aa2ac87820a/iso-21597-1-2020>

Conteneur d'informations pour la livraison de documents liés — Spécification d'échange —

Partie 1: Conteneur

IMPORTANT — Le fichier électronique du présent document contient des couleurs qui sont jugées utiles pour la bonne compréhension du document. Il convient donc aux utilisateurs de considérer l'emploi d'une imprimante couleur pour l'impression du présent document.

1 Domaine d'application

Le présent document définit un format de conteneur ouvert et fiable permettant d'échanger des fichiers de nature hétérogène afin de livrer, de stocker et d'archiver des documents qui décrivent un bien tout au long de son cycle de vie.

Il est adapté à toutes les parties traitant d'informations relatives à l'environnement bâti, lorsqu'il est nécessaire d'échanger plusieurs documents et leurs relations mutuelles, soit dans le cadre d'un processus, soit en tant que livrables sous contrat. Le format est destiné à utiliser des ressources soit intégrées dans le conteneur (telles que des documents), soit référencées à distance (telles que des ressources Web). La possibilité d'inclure dans le conteneur des informations sur les relations entre les documents le composant, constitue une caractéristique majeure. Les cas d'utilisations pertinents témoignent de la nécessité d'échanger des informations tout au long du cycle de vie des biens bâtis et peuvent inclure, de manière non exhaustive, le transfert:

1. d'un dossier d'appel d'offres publié;
2. de livrables exigés à une étape spécifique d'un projet (p. ex. lors de la proposition de différents scénarios de conception);
3. d'informations à caractère général partagées ou destinées à un développement futur;
4. de dossiers d'approbation publiés; ou
5. d'informations sur les versions entre les partenaires pour fournir un moyen de référencer des états particuliers de l'information et le suivi des modifications.

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/IEC 21320-1, *Technologies de l'information — Fichier conteneur de document — Partie 1: Données de base*

IANA. INTERNET ASSIGNED NUMBERS AUTHORITY. *Media Types*. [vu le 6 mai 2019]. Disponible à l'adresse: <https://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml>.

W3C-OWL2-SPEC. MOTIK B., PATEL-SCHNEIDER P.F., PARSIA B., eds. *OWL 2 Web Ontology Language: Structural Specification and Functional-Style Syntax (Seconde Édition)*. Recommandation du W3C, 11 décembre 2012 [vu le 22 juillet 2019]. Dernière version disponible sur <http://www.w3.org/TR/owl2-syntax/>.