

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

HORIZONTAL STANDARD  
NORME HORIZONTALE

**International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Part 741: Internet of Things (IoT)**

**Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) – Partie 741: Internet des Objets (IdO)**

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-741:2020



## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2020 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office  
3, rue de Varembe  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11  
[info@iec.ch](mailto:info@iec.ch)  
[www.iec.ch](http://www.iec.ch)

### About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

### About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigendum or an amendment might have been published.

#### IEC publications search - [webstore.iec.ch/advsearchform](http://webstore.iec.ch/advsearchform)

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and once a month by email.

#### IEC Customer Service Centre - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: [sales@iec.ch](mailto:sales@iec.ch).

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

The world's leading online dictionary on electrotechnology, containing more than 22 000 terminological entries in English and French, with equivalent terms in 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

#### IEC Glossary - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

67 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and definitions clause of IEC publications issued between 2002 and 2015. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

### A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

### A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

#### Recherche de publications IEC -

[webstore.iec.ch/advsearchform](http://webstore.iec.ch/advsearchform)

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

#### Service Clients - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: [sales@iec.ch](mailto:sales@iec.ch).

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 000 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 16 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

#### Glossaire IEC - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

67 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et définitions des publications IEC parues entre 2002 et 2015. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

HORIZONTAL STANDARD

NORME HORIZONTALE

**International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Part 741: Internet of Things (IoT)**

**Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) – Partie 741: Internet des Objets (IdO)**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

ICS 01.040.35; 35.240.95

ISBN 978-2-8322-8106-2

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.**  
**Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

## CONTENTS

|                                                         |      |
|---------------------------------------------------------|------|
| FOREWORD.....                                           | IV   |
| INTRODUCTION.....                                       | VIII |
| 1 Scope.....                                            | 1    |
| 2 Normative references .....                            | 1    |
| 3 Terms and definitions .....                           | 1    |
| Section 741-01 – General terms.....                     | 3    |
| Section 741-02 – Internet of Things specific terms..... | 16   |
| INDEX .....                                             | 23   |

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-741:2020

## SOMMAIRE

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| AVANT-PROPOS .....                                                | VI |
| INTRODUCTION.....                                                 | XI |
| 1   Domaine d'application .....                                   | 2  |
| 2   Références normatives .....                                   | 2  |
| 3   Termes et définitions .....                                   | 2  |
| Section 741-01 – Termes généraux .....                            | 3  |
| Section 741-02 – Termes particuliers à l'Internet des Objets..... | 16 |
| INDEX .....                                                       | 23 |

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-741:2020

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY (IEV) –

## Part 741: Internet of Things (IoT)

## FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60050-741 was prepared by IEC technical committee 1: Terminology.

This first edition comprises terminology formerly published in ISO/IEC 20924:2018 (together with a few entries from other sources that define certain technical terms appearing in definitions), and reviewed by subcommittee 41: Internet of things and related technologies, of ISO/IEC joint technical committee 1: Information technology, and IEC technical committee 1: Terminology, as change request C00055 for inclusion in the *International Electrotechnical Vocabulary (IEV)*.

This publication was developed in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 1, IEC Supplement, Annexes SK and SL, and was approved by the validation team of IEC technical committee 1: Terminology, under the normal database procedure.

A list of all parts of the IEC 60050 series, published under the general title *International Electrotechnical Vocabulary* can be found on the IEC website and is available at [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org).

All parts of the IEC 60050 series have the status of a horizontal standard in accordance with IEC Guide 108.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-741:2020

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL (IEV) –

## Partie 741: Internet des Objets (IdO)

## AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique 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. A 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'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 60050-741 a été établie par le comité d'études 1 de l'IEC: Terminologie.

Cette première édition comprend la terminologie publiée auparavant dans ISO/IEC 20924:2018 (ainsi que quelques articles, provenant de sources annexes, qui définissent certains termes techniques présents dans les définitions), et a été passée en revue par le sous-comité d'études 41: Internet des objets et technologies connexes, du comité technique conjoint 1 de l'ISO/IEC: Technologies de l'information, et le comité d'études 1 de l'IEC: Terminologie, en tant que "change request" C00055 pour inclusion dans le *Vocabulaire Electrotechnique International (IEV)*.

Cette publication a été développée en conformité avec les Annexes SK et SL du Supplément IEC aux Directives ISO/IEC, Partie 1, et a été approuvée par l'équipe de validation du comité d'études 1 de l'IEC: Terminologie, selon la procédure base de données "normale".

Une liste de toutes les parties de la série IEC 60050, publiée sous le titre général *Vocabulaire Electrotechnique International*, peut être consultée sur le site web de l'IEC et est disponible à l'adresse [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org).

Toutes les parties de la série IEC 60050 ont le statut d'une norme horizontale conformément au Guide IEC 108.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-741:2020

## INTRODUCTION

### Principles and rules followed

#### General

The IEV (IEC 60050, *International Electrotechnical Vocabulary*) is a general purpose multilingual vocabulary covering the field of electrotechnology, electronics and telecommunication (available at [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)). It comprises about 22 000 *terminological entries*, each corresponding to a *concept*. These terminological entries are distributed among about 90 *parts*, each part corresponding to a given field.

#### EXAMPLE

**Part 161** (IEC 60050-161): Electromagnetic compatibility

**Part 411** (IEC 60050-411): Rotating machines

The terminological entries follow a hierarchical classification scheme part/section/concept; within the sections, the terminological entries are organized in a systematic order.

The terms and definitions (and possibly non-verbal representations, examples, notes to entry and sources) in the entries are given in two or more of the three IEC languages, that is to say French, English and Russian (*principal IEV languages*).

In each terminological entry, the terms alone are also given in several of the additional IEV languages [Arabic (ar), Czech (cs), German (de), Spanish (es), Finnish (fi), Italian (it), Japanese (ja), Korean (ko), Norwegian [Bokmål (nb) and Nynorsk (nn)], Polish (pl), Portuguese (pt), Slovenian (sl), Serbian (sr), Swedish (sv) and Chinese (zh)].

Information regarding the IEV and the drafting and presentation of the terminological entries is provided in the [IEC Supplement to the ISO/IEC Directives](#), Annex SK. The following constitutes a summary of these rules.

#### Organization of a terminological entry

Each of the terminological entries corresponds to a concept, and comprises:

- an *IEV number*,
- possibly a *letter symbol for the quantity or unit*,

then, for the principal IEV languages present in the part:

- the term designating the concept, called "*preferred term*", possibly accompanied by *synonyms* and *abbreviations*,
- the *definition* of the concept,
- possibly *non-verbal representations*, *examples* and *notes to entry*,
- possibly the *source*,

and finally, for the additional IEV languages, the terms alone.

**IEV number**

The IEV number is comprised of three elements, separated by hyphens:

part number: 3 digits,

section number: 2 digits,

entry number: sequence of decimal digits in which leading zeroes are permissible but redundant (e.g. 1 to 113, 01 to 99, 001 to 127).

EXAMPLE    **845-27-003**

**Letter symbols for quantities and units**

These symbols, which are language independent, are given on a separate line following the IEV number.

EXAMPLE

**131-12-04**

*R*

**resistance**

**Preferred term and synonyms**

The preferred term is the term that heads a terminological entry in a given language; it can be followed by synonyms. It is printed in boldface.

*Synonyms:*

The synonyms are printed on separate lines under the preferred term: preferred synonyms are printed in boldface, admitted and deprecated synonyms are printed in lightface. Deprecated synonyms are prefixed by the text "DEPRECATED:".

*Absence of an appropriate term:*

When no appropriate term exists in a given language, the preferred term is replaced by five dots, as follows:

" ..... " (and there are of course no synonyms).

**Attributes**

Each term (and synonym) can be followed by attributes giving additional information, and printed in lightface on the same line as the corresponding term, following this term.

EXAMPLE

*specific use of the term:*

**transmission line**, <in electric power systems>

*national variant:*

**lift**, GB

*grammatical information:*

**quantize**, verb

**transient**, noun

**AC**, adj

### Source

In some cases, it has been necessary to include in an IEV part a concept taken from another IEV part, or from another authoritative terminology document (ISO/IEC Guide 99, ISO/IEC 2382, etc.), either with or without modification to the definition (and possibly to the term).

This is indicated by the mention of this source, printed in lightface, and placed at the end of the terminological entry in each of the principal IEV languages present.

EXAMPLE SOURCE: IEC 60050-131:2002, 131-03-13, modified

### Terms in additional IEV languages

These terms are placed following the terminological entries in the principal IEV languages, on separate lines (a single line for each language), preceded by the alpha-2 code for the language defined in ISO 639-1, and in the alphabetic order of this code.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-741:2020

## INTRODUCTION

### Principes d'établissement et règles suivies

#### Généralités

L'IEV (IEC 60050 – *Vocabulaire Electrotechnique International*) est un vocabulaire multilingue à usage général couvrant le champ de l'électrotechnique, de l'électronique et des télécommunications (disponible à l'adresse [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)). Il comprend environ 22 000 *articles terminologiques* correspondant chacun à un *concept* (une notion). Ces articles terminologiques sont répartis dans environ 90 *parties*, chacune correspondant à un domaine donné.

#### EXEMPLE

**Partie 161** (IEC 60050-161): Compatibilité électromagnétique

**Partie 411** (IEC 60050-411): Machines tournantes

Les articles terminologiques suivent un schéma de classification hiérarchique partie/section/concept, les articles terminologiques étant, au sein des sections, classés dans un ordre systématique.

Les termes et définitions (et éventuellement les représentations non verbales, exemples, notes à l'article et sources) sont donnés dans deux des trois langues de l'IEC ou dans les trois, c'est-à-dire en français, en anglais et en russe (*langues principales de l'IEV*).

Dans chaque article terminologique, les termes seuls sont également donnés dans plusieurs des *langues additionnelles de l'IEV* [arabe (ar), tchèque (cs), allemand (de), espagnol (es), finnois (fi), italien (it), japonais (ja), coréen (ko), norvégien [bokmål (nb) et nynorsk (nn)], polonais (pl), portugais (pt), slovène (sl), serbe (sr), suédois (sv) et chinois (zh)].

Des informations concernant l'IEV, la rédaction ainsi que la présentation des articles terminologiques sont fournies dans le [Supplément de l'IEC aux Directives ISO/IEC](#), à l'Annexe SK. Un résumé de ces règles est donné ci-dessous.

#### Constitution d'un article terminologique

Chacun des articles terminologique correspond à un concept, et comprend:

- un *numéro IEV*,
- éventuellement un *symbole littéral de grandeur ou d'unité*,

puis, pour chaque langue principale de l'IEV présente dans la partie:

- le terme désignant le concept, appelé "*terme privilégié*", éventuellement accompagné de *synonymes et d'abréviations*,
- la *définition* du concept,

- éventuellement des *représentations non verbales*, des *exemples* et des *notes* à l'article,
- éventuellement la *source*,

et enfin, pour les langues additionnelles de l'IEV, les termes seuls.

### Numéro IEV

Le numéro IEV comprend trois éléments, séparés par des traits d'union:

numéro de partie: 3 chiffres,

numéro de section: 2 chiffres,

numéro d'article: série de chiffres décimaux dans laquelle les zéro initiaux sont permis mais superflus (par exemple 1 à 113, 01 à 99, 001 à 127).

EXEMPLE **845-27-003**

### Symboles littéraux de grandeurs et d'unités

Ces symboles, indépendants de la langue, sont donnés sur une ligne séparée à la suite du numéro IEV.

EXEMPLE

**131-12-04**

*R*

**résistance**, f

### Terme privilégié et synonymes

Le terme privilégié est le terme qui figure en tête d'un article dans une langue donnée; il peut être suivi par des synonymes. Il est imprimé en caractères gras.

#### *Synonymes.*

Les synonymes sont imprimés sur des lignes séparées sous le terme privilégié: les synonymes privilégiés sont imprimés en caractères gras, et les synonymes admis et déconseillés sont imprimés en caractères maigres. Les synonymes déconseillés sont précédés par le texte "DÉCONSEILLÉ:".

#### *Absence de terme approprié:*

Lorsqu'il n'existe pas de terme approprié dans une langue, le terme privilégié est remplacé par cinq points, comme ceci:

"....." (et il n'y a alors bien entendu pas de synonymes).

## Attributs

Chaque terme (et synonyme) peut être suivi d'attributs donnant des informations supplémentaires; ces attributs sont imprimés en caractères maigres, à la suite de ce terme, et sur la même ligne.

### EXEMPLE

*spécificité d'utilisation du terme:*

**rang**, <d'un harmonique>

*variante nationale:*

**unité de traitement**, CA

*catégorie grammaticale:*

**quantifier**, verbe

**électronique**, f

**électronique**, adj

## Source

Dans certains cas, il a été nécessaire d'inclure dans une partie de l'IEV un concept pris dans une autre partie de l'IEV, ou dans un autre document de terminologie faisant autorité (Guide ISO/IEC 99, ISO/IEC 2382, etc.), avec ou sans modification de la définition (ou éventuellement du terme).

Ceci est indiqué par la mention de cette source, imprimée en caractères maigres et placée à la fin de l'article terminologique dans chacune des langues principales de l'IEV présentes.

EXEMPLE SOURCE: IEC 60050-131:2002, 131-03-13, modifié

## Termes dans les langues additionnelles de l'IEV

Ces termes sont placés à la fin des articles terminologiques dans les langues principales de l'IEV, sur des lignes séparées (une ligne par langue), précédés par le code alpha-2 de la langue, défini dans l'ISO 639-1, et dans l'ordre alphabétique de ce code.

# INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY (IEV) –

## Part 741: Internet of Things (IoT)

### 1 Scope

This part of IEC 60050 provides a definition of Internet of Things along with related terms and definitions. It has the status of a horizontal standard in accordance with IEC Guide 108, *Guidelines for ensuring the coherency of IEC publications – Application of horizontal standards*.

This terminology is consistent with the terminology developed in the other specialized parts of the IEV.

This horizontal standard is primarily intended for use by technical committees in the preparation of standards in accordance with the principles laid down in IEC Guide 108.

One of the responsibilities of a technical committee is, wherever applicable, to make use of horizontal standards in the preparation of its publications.

### 2 Normative references

There are no normative references in this document.

### 3 Terms and definitions

The terms and definitions contained in this part of IEC 60050 were extracted from the Electropedia ([www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)) (also known as the "IEV Online") – the world's most comprehensive online terminology database covering the field of electrotechnology, electronics and telecommunication.

# VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL (IEV) –

## Partie 741: Internet des Objets (IdO)

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 60050 donne une définition de l'Internet des objets ainsi que des termes et définitions associées. Elle a le statut de norme horizontale conformément au Guide IEC 108, *Lignes directrices pour assurer la cohérence des publications de l'IEC – Application des normes horizontales*.

Cette terminologie est en accord avec la terminologie figurant dans les autres parties spécialisées de l'IEV.

La présente norme horizontale est essentiellement destinée à l'usage des comités d'études dans la préparation des normes, conformément aux principes établis dans le Guide IEC 108.

L'une des responsabilités d'un comité d'études est d'utiliser, autant que possible, les normes horizontales lors de la préparation de ses publications.

### 2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

### 3 Termes et définitions

Les termes et définitions contenus dans la présente partie de l'IEC 60050 ont été extraits de l'Electropedia ([www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)) (également connue sous le nom "IEV Online") – la base de données terminologique en ligne la plus complète couvrant le champ de l'électrotechnique, de l'électronique et des télécommunications.

## 741-01 General terms 741-01 Termes généraux

### 741-01-01

**address**, <endpoint>

value that can be used to identify an [endpoint](#), which can designate the originating source or destination of data [ISO 14641:2018, 3.10] being transmitted

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.1

**adresse**, <interfaceur> f

valeur qui peut être utilisée pour identifier un [interfaceur](#), qui peut désigner la source ou la destination de données [ISO 14641:2018, 3.10] transmises

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.1

### 741-01-02

**application**

[software](#) designed to fulfil a particular purpose

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.2

**application**, f

[logiciel](#) conçu pour répondre à un objectif spécifique

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.2

### 741-01-03

**architecture**, <system>

set of fundamental concepts or properties of a [system](#) in its environment embodied in its elements, relationships, and in the principles of its design and evolution

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.3

**architecture**, <système> f

ensemble des concepts fondamentaux ou des propriétés d'un [système](#) dans son environnement qui sont mis en œuvre dans ses éléments, ses relations et dans les principes utilisés pour sa conception et à son évolution

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.3

**741-01-04****asset**

[physical entity](#) or [digital entity](#) that has value to an individual, an [organization](#) or a government

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.4

**actif**, m

[entité physique](#) ou [entité numérique](#) qui a une valeur pour un particulier, une [organisation](#) ou un gouvernement

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.4

**741-01-05****availability**, <Internet of Things>

property of being accessible and usable upon demand by an authorized [entity](#).

Note 1 to entry: [IoT systems](#) can include both [human users](#) and service components as "authorized entities".

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.5

**disponibilité**, <Internet des Objets> f

propriété qui rend accessible et utilisable à la demande par une [entité](#) autorisée

Note 1 à l'article: Les [systèmes IdO](#) peuvent intégrer à la fois des [utilisateurs humains](#) et des composants de service en tant qu'"entités autorisées".

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.5

#### 741-01-06

##### **characteristic**

abstraction of a property of an [entity](#) or of a set of entities

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.6

##### **caractéristique, f**

abstraction d'une propriété d'une [entité](#) ou d'un ensemble d'entités

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.6

#### 741-01-07

##### **cloud computing**

paradigm for enabling [network](#) access to a scalable and elastic pool of shareable physical or virtual resources with self-service provisioning and administration on-demand

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.7

##### **informatique en nuage, f**

concept qui permet l'accès en [réseau](#) à un ensemble modulable et variable de ressources physiques ou virtuelles partageables avec autoapprovisionnement et administration à la demande

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.7

#### 741-01-08

##### **cloud service**

one or more capabilities offered via [cloud computing](#) invoked using a defined [interface](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.8

##### **service informatique en nuage, m**

ensemble de fonctionnalités offertes par l'intermédiaire de l'[informatique en nuage](#), auquel il est fait appel au moyen d'une [interface](#) définie

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.8

**741-01-09****cloud service provider**

party which makes [cloud services](#) available

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.9

**fournisseur de service informatique en nuage, m**

partie qui met à disposition des [services informatiques en nuage](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.9

**741-01-10****compliance**

[characteristic](#) of conformance to rules, such as those defined by a law, a [regulation](#), a [standard](#), or a policy

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.10

**conformité, f**

[caractéristique](#) établissant la conformité à des règles, telles que celles définies par une loi, un [règlement](#), une [norme](#), ou une politique

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.10

**741-01-11****component, <Internet of Things>**

modular, deployable, and replaceable part of a [system](#) that encapsulates implementation and exposes a set of [interfaces](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.11

**composant, <Internet des Objets> m**

élément modulaire, pouvant être déployé et remplaçable d'un [système](#) qui intègre une prise en charge et qui propose un ensemble d'[interfaces](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.11

## 741-01-12

### confidentiality

property that [information](#) is not made available or disclosed to unauthorized individuals, [entities](#), or processes

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.12

### confidentialité, f

propriété qui assure qu'une [information](#) n'est pas mise à la disposition ou portée à la connaissance des particuliers, des [entités](#) ou des processus qui ne disposent pas d'une autorisation appropriée

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.12

## 741-01-13

### data store

persistent repository for [digital information](#)

Note 1 to entry: A data store can be accessed by a single [entity](#) or shared by multiple entities via a [network](#) or other connection.

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.13

### dépôt de données, m

stockage permanent d'[informations numériques](#)

Note 1 à l'article: L'accès à un dépôt de données peut être réservé à une [entité](#) unique ou être partagé par plusieurs entités par l'intermédiaire d'un [réseau](#) ou d'une autre connexion.

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.13

## 741-01-14

### digital entity

[computational element](#) and/or [data element](#)

Note 1 to entry: A digital entity can exist as a [cloud service](#) or as a [service](#) in a [data centre](#), or as a [network](#) element or as an [IoT gateway](#).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.14

**entité numérique, f**

[élément de calcul](#) ou [élément de données](#)

Note 1 à l'article: Une entité numérique peut exister en tant que [service informatique en nuage](#) ou en tant que [service](#) dans un [centre de données](#), ou en tant qu'élément d'un [réseau](#) ou encore en tant que [passerelle IdO](#).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.14

## 741-01-15

**digital user**

[digital entity](#) that uses an [IoT system](#)

Note 1 to entry: Digital user includes automation [services](#) that act on behalf of [human users](#).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.15

**utilisateur numérique, m**

[entité numérique](#) qui utilise un [système IdO](#)

Note 1 à l'article: L'utilisateur numérique inclut les [services](#) d'automatisation qui agissent pour le compte d'[utilisateurs humains](#).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.15

## 741-01-16

**discovery service**

[service](#) to find unknown resources, [entities](#) or services based on a specification of the desired target

Note 1 to entry: A discovery service can be used by a [human user](#) or a [digital user](#).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.16

**service d'investigation informatique, m**

[service](#) mis en œuvre pour trouver des ressources, des [entités](#) ou des services à partir de la spécification d'une cible choisie

Note 1 à l'article: Un service d'investigation informatique peut être utilisé par un [utilisateur humain](#) ou un [utilisateur numérique](#).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.16

**741-01-17**

**endpoint**

[component](#) that exposes or uses one or more [network interfaces](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.17

**interfaceur, m**

[composant](#) qui expose ou utilise des [interfaces réseau](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.17

**741-01-18**

**entity**

thing (physical or non-physical) having a distinct existence

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.18

**entité, f**

objet (physique ou non physique) qui a une existence autonome

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.18

**741-01-19**

**functional component**

functional building block needed to engage in an activity, backed by an implementation

Note 1 to entry: See also “[component](#)”, which is a superset containing all functional components and other types of component that are deployable.

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.19

**composant fonctionnel, m**

bloc de construction fonctionnel qui est nécessaire pour lancer une activité, avec le soutien d'une mise en œuvre

Note 1 à l'article: Voir aussi “[composant](#)”, qui est un surensemble qui contient tous les composants fonctionnels et les autres types de composants qui peuvent être déployés.

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.19

**741-01-20****human user**

natural person who uses a [system](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.20

**utilisateur humain, m**

personne physique qui utilise un [système](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.20

**741-01-21****identifiant, <Internet of Things>**

[information](#) that unambiguously distinguishes one [entity](#) from other entities in a given [identity context](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.21

**identificateur, <Internet des Objets> m**

[information](#) qui distingue sans aucune ambiguïté une [entité](#) d'autres entités dans un [contexte d'identité](#) donné

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.21

**741-01-22****identity context**

environment where an [entity](#) can use a set of attributes for identification

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.22

**contexte d'identité, m**

environnement dans lequel une [entité](#) peut utiliser un ensemble d'attributs pour identification

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.22

### 741-01-23

**interface**, <Internet of Things>

shared boundary between two [functional components](#), defined by various [characteristics](#) pertaining to the functions, physical interconnections, [digital signal](#) exchanges, and other characteristics, as appropriate

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.23, modified – For consistency with the terminology in the IEC, "signal" replaced by "[digital signal](#)"

**interface**, <Internet des Objets> f

limite partagée par deux [composants fonctionnels](#), définie par différentes [caractéristiques](#) relevant des fonctions, des interconnexions physiques, des échanges de [signaux numériques](#), et par d'autres caractéristiques, en tant que de besoin

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.23, modifié – Dans un souci de cohérence avec la terminologie utilisée dans l'IEV, "signal" remplacé par "[signal numérique](#)"

### 741-01-24

**interoperability**

See [IEV 871-05-06](#)

**interopérabilité**, f

Voir [IEV 871-05-06](#)

### 741-01-25

**network**, <Internet of Things>

infrastructure that connects a set of [endpoints](#), enabling communication of data [ISO 14641:2018, 3.10] between the [digital entities](#) reachable through them

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.25

**réseau**, <Internet des Objets> m

infrastructure qui relie un ensemble d'[interfaceurs](#), ce qui permet la communication de données [ISO 14641:2018, 3.10] entre les [entités numériques](#) qui peuvent être atteintes par leur intermédiaire

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.25

**741-01-26****physical entity**

[entity](#) that has material existence in the physical world

Note 1 to entry: In the [Internet of Things reference architecture](#), the [physical entity](#) is the thing to be sensed and/or actuated by [IoT devices](#) or [IoT systems](#).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.26

**entité physique, f**

[entité](#) qui a une existence matérielle dans le monde physique

Note 1 à l'article: Dans l'[architecture de référence](#) de l'[Internet des Objets](#), l'[entité physique](#) est l'objet qui doit être détecté et/ou actionné par les [dispositifs IdO](#) ou les [systèmes IdO](#).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.26

**741-01-27****reference architecture**

[architecture](#) description that provides a proven template solution when developing or validating an architecture for a particular solution

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.27

**architecture de référence, f**

description d'[architecture](#) qui fournit une solution de modèle éprouvée lors du développement ou de la validation d'une architecture pour une solution spécifique

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.27

**741-01-28****service**

distinct part of the functionality that is provided by an [entity](#) through [interfaces](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.28

**service, m**

partie spécifique de la fonctionnalité qui est fournie par une [entité](#) par l'intermédiaire d'[interfaces](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.28

**741-01-29**

**service provider**

See [IEV 732-01-26](#)

**fournisseur de service, m**

Voir [IEV 732-01-26](#)

**741-01-30**

**stakeholder**

individual, team, organization, or classes thereof, having an interest in a [system](#)

Note 1 to entry: In the definition "organization" means "person or group of people that has its own functions with responsibilities, authorities and relationships to achieve its objectives" (source of definition: ISO 9000:2015, 3.2.1).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.30, modified – Note 1 to entry has been added.

**partie prenante, f**

personne, groupe de personnes, organisme ou classes de ceux-ci, qui sont intéressés par un [système](#)

Note 1 à l'article: Dans la définition "organisme" signifie "personne ou groupe de personnes ayant un rôle avec les responsabilités, l'autorité et les relations lui permettant d'atteindre ses objectifs" (source de définition: ISO 9000:2015, 3.2.1).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.30, modifié – La note 1 à l'article a été ajoutée.

**741-01-31**

**tag**

human- or machine-readable mark, or digital identity used to communicate [information](#) about an [entity](#)

Note 1 to entry: A tag can contain information that can be read by [sensors](#) to aid in identification of the [physical entity](#).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.31

**balise, f**

marque lisible par l'homme ou une machine ou identité numérique utilisée pour communiquer des [informations](#) concernant une [entité](#)

Note 1 à l'article: Une balise peut contenir des informations qui peuvent être lues par des [capteurs](#) afin d'aider à l'identification de l'[entité physique](#).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.31

**741-01-32****trustworthiness**

property of deserving of trust or confidence

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.32

**gage de confiance, m**

propriété de ce qui mérite la confiance

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.32

**741-01-33****virtual entity**

[digital entity](#) that represents a [physical entity](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.33

**entité virtuelle, f**

[entité numérique](#) qui représente une [entité physique](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.1.33

**741-01-500****information, <Internet of Things>**

structured data that are endowed with meaning and purpose

Note 1 to entry: Information is data that have been shaped into a form that is meaningful and useful to human beings.

**information**, <Internet des Objets> f

donnée structurée porteuse d'un sens et d'un objectif

Note 1 à l'article: Les informations sont des données qui ont été mises sous une forme qui présente un sens et une utilité pour les êtres humains.

## 741-01-501

### **data centre**

structure, or group of structures, dedicated to the centralized accommodation, interconnection and operation of information technology and network telecommunications equipment providing data storage, processing and transport services together with all the facilities and infrastructures for power distribution and environmental control together with the necessary levels of resilience and security required to provide the desired service availability

Note 1 to entry: A structure can consist of multiple buildings and/or spaces with specific functions to support the primary function.

Note 2 to entry: The boundaries of the structure or space considered the data centre, which includes the information and communication technology equipment and supporting environmental controls, can be defined within a larger structure or building.

SOURCE: ISO/IEC 30134-1:2016, 3.1.4

### **centre de données, m**

structure dédiée ou groupe de structures dédiées destinées à l'hébergement, à l'interconnexion et à l'exploitation centralisés des équipements de technologies de l'information et de télécommunication qui assurent des services de stockage, de traitement et de transport des données ainsi que toutes les installations et infrastructures de distribution d'énergie et de contrôle environnemental avec les niveaux nécessaires de résistance aux pannes et de sécurité requis pour offrir la disponibilité de service désirée

Note 1 à l'article: Une structure peut être constituée de plusieurs bâtiments et/ou espaces avec des fonctions spécifiques pour la prise en charge de la fonction principale.

Note 2 à l'article: Les limites de la structure ou de l'espace considéré du centre de données, qui contient les équipements de technologies de l'information et de communication et les dispositifs de contrôle environnemental, peuvent être définies à l'intérieur d'une structure ou d'un bâtiment de grande dimension.

SOURCE: ISO/IEC 30134-1:2016, 3.1.4

## 741-02 Internet of Things specific terms

### 741-02 Termes particuliers à l'Internet des Objets

#### 741-02-01

##### Internet of Things

##### IoT

infrastructure of interconnected [entities](#), people, [systems](#) and information resources together with [services](#) which processes and reacts to [information](#) from the physical world and virtual world

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.2.1

##### Internet des Objets, m

##### IdO, m

infrastructure d'[entités](#) interconnectées, de personnes, de [systèmes](#) et de ressources d'information avec des [services](#) qui traite des [informations](#) qui proviennent du monde physique et du monde virtuel et qui réagit auxdites informations

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.2.1

#### 741-02-02

**actuator**, <Internet of Things>

[IoT device](#) that changes one or more properties of a [physical entity](#) in response to a valid input

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.2.2

**actionneur**, <Internet des Objets> m

[dispositif IdO](#) qui apporte des modifications à des propriétés d'une [entité physique](#) en réponse à une entrée valide

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.2.2

#### 741-02-03

##### IoT conceptual model

common structure and definitions for describing the concepts, relationships, and behaviour within an [IoT system](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.2.3

**modèle conceptuel IdO, m**

structure commune et définitions pour décrire les concepts, les relations et les comportements dans un [système IdO](#)

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.2.3

**741-02-04**

**IoT device**

[entity](#) of an [IoT system](#) that interacts and communicates with the physical world through sensing or actuating

Note 1 to entry: An IoT device can be a [sensor](#) or an [actuator](#).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.2.4

**dispositif IdO, m**

[entité](#) d'un [système IdO](#) qui interagit et communique avec le monde physique par des actions de détection ou d'actionnement

Note 1 à l'article: Un dispositif IdO peut être un [capteur](#) ou un [actionneur](#).

SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.2.4

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60050-741:2020

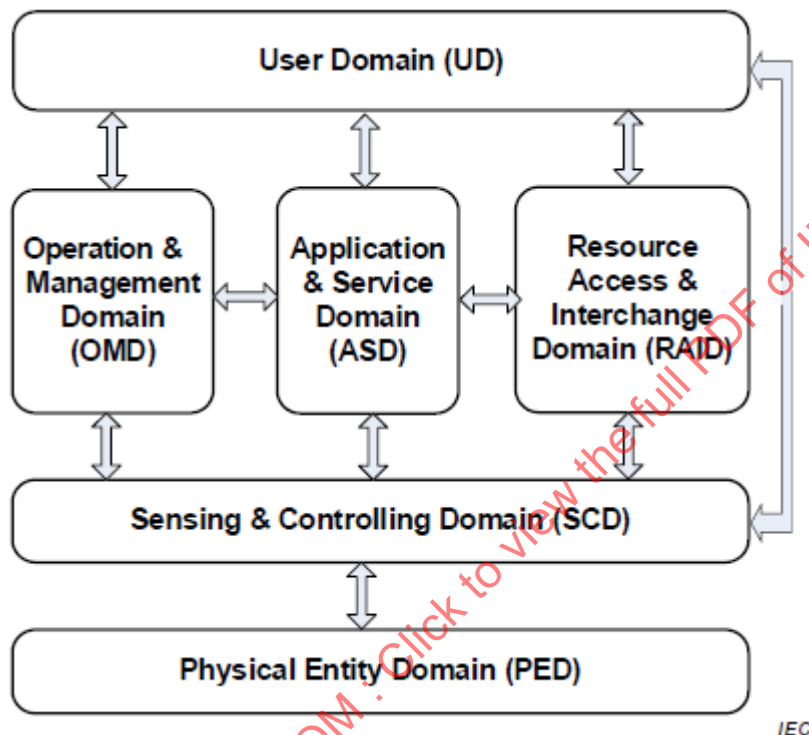
741-02-05

**IoT domain**

major functional group of an [IoT system](#)

Note 1 to entry: Every [entity](#) in an IoT system participates in one or more IoT domains and is said to be included or contained by that domain.

Note 2 to entry: The IoT domain consists of six domains: user domain (UD), operation & management domain (OMD), [application](#) & [service](#) domain (ASD), resource access & interchange domain (RAID), sensing & controlling domain (SCD), [physical entity](#) domain (PED).



SOURCE: ISO/IEC 20924:2018, 3.2.5