

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE



HORIZONTAL STANDARD  
NORME HORIZONTALE

**Industrial systems, installations and equipment and industrial products –  
Structuring principles and reference designations –  
Part 2: Classification of objects and codes for classes**

**Systèmes industriels, installations et appareils, et produits industriels –  
Principes de structuration et désignations de référence –  
Partie 2: Classification des objets et codes pour les classes**





## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2019 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 requestor. 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 Varembé  
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 since 2002. 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 depuis 2002. 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

**Industrial systems, installations and equipment and industrial products –  
Structuring principles and reference designations –  
Part 2: Classification of objects and codes for classes**

**Systèmes industriels, installations et appareils, et produits industriels –  
Principes de structuration et désignations de référence –  
Partie 2: Classification des objets et codes pour les classes**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

ICS 01.110; 29.020

ISBN 978-2-8322-7001-1

**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 .....	3
INTRODUCTION .....	5
1 Scope .....	6
2 Normative references .....	6
3 Terms and definitions .....	6
4 Classification principles .....	7
4.1 General.....	7
4.2 Relation between classification and composition .....	8
4.3 Classification schemes of this document .....	8
5 Classification scheme for the inherent function of objects .....	9
5.1 General.....	9
5.2 Entry classes .....	9
5.3 Complete classification scheme .....	10
6 Classification of spaces .....	69
7 Classification of objects applicable for infrastructure .....	79
Annex A (informative) Classification criteria for objects.....	82
A.1 General.....	82
A.2 Structure of classes and subclasses .....	82
A.3 Definition of classes.....	83
Annex B (informative) Object classes related to a generic process .....	84
Annex C (informative) Object classes related to objects in a generic infrastructure .....	85
Annex D (informative) Comparison between Tables 1, 2 and 3 of this document and Tables 1 and 2 of IEC 81346-2:2009.....	87
Annex E (informative) Basic requirements for the development of IEC 81346-2 .....	91
Bibliography.....	92
 Figure 1 – Illustration of a classification hierarchy and a composition hierarchy .....	8
Figure A.1 – Illustration of class hierarchy .....	83
Figure B.1 – Object classes related to a generic process .....	84
Figure C.1 – Object classes related to objects in a generic infrastructure.....	86
 Table 1 – Entry classes.....	10
Table 2 – First two levels of the classification scheme for inherent function of objects .....	11
Table 3 – Complete classification scheme for inherent function of objects.....	26
Table 4 – Classification scheme for spaces.....	70
Table 5 – Classes of infrastructure objects .....	80
Table 6 – Examples of branch-related classes B to U of Table 5 .....	81
Table D.1 – Comparison between Table 1 of the current edition and Table 1 of IEC 81346-2:2009.....	87
Table D.2 – Comparison between Table 2 and Table 3 of the current edition and Table 2 of IEC 81346-2:2009 .....	87

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**INDUSTRIAL SYSTEMS, INSTALLATIONS  
AND EQUIPMENT AND INDUSTRIAL PRODUCTS –  
STRUCTURING PRINCIPLES AND REFERENCE DESIGNATIONS –****Part 2: Classification of objects and codes for classes****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 81346-2 has been prepared by IEC technical committee 3: Information structures and elements, identification and marking principles, documentation and graphical symbols, in cooperation with ISO technical committee 10: Technical product documentation.

It is published as a double logo standard.

It has the status of a horizontal standard in accordance with IEC Guide 108.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 2009. This edition constitutes a technical revision.

This edition includes the following significant technical changes with respect to the previous edition:

- a) The entry classes of the classification scheme have been defined to reflect the “inherent function” of the object classified;
- b) The classes are defined to align with the principles of ISO 22274 and ISO 704;
- c) A three-level classification scheme has been defined, which provides a greater flexibility for the designer in some technical fields;
- d) Classes are defined by their definition and provided with a preferred term. Examples are provided if needed;
- e) A separate classification scheme for spaces has been provided.

The text of this International Standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
3/1393/FDIS	3/1402/RVD

Full information on the voting for the approval of this International Standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This document has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all parts in the IEC 81346 series, published under the general title *Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this document will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific document. At this date, the document will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

**IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.**

## INTRODUCTION

The aim of this document is to establish classification schemes for objects with assigned letter codes for the defined classes, which can be applied throughout all technical areas, e.g. electric, mechanical, process and civil engineering as well as all branches of industry, e.g. energy, chemical, construction, automotive, shipbuilding and marine. The letter codes are intended for use with the rules for the construction of reference designations in accordance with IEC 81346-1 and other parts of the ISO/IEC 81346 series. The letter codes can also be used "stand-alone" as a generic type designation where a type of component is to be indicated, for example in specifications.

The classification scheme in Clause 5 of this document is an enumerative and faceted classification scheme with the inherent function as the entry class. It is made in accordance with the rules in ISO 704 and the guidelines in ISO 22274.

At the entry level, as shown in Table 1, the inherent function is used to narrow down the areas of applicability of the individual classes to a manageable size. For the sub-divisions of the entry classes, faceted approaches are applied to specify the nature of the concepts contained in the leaf classes.

By applying this method, this document provides stable class codes for objects (including systems and system elements), which are independent of how the objects are used or applied in any design during the entire lifecycle.

Any class is defined by its definition only. Users should select the appropriate class for their object to be classified based on the definition, and not rely upon the class name or the examples.

# INDUSTRIAL SYSTEMS, INSTALLATIONS AND EQUIPMENT AND INDUSTRIAL PRODUCTS – STRUCTURING PRINCIPLES AND REFERENCE DESIGNATIONS –

## Part 2: Classification of objects and codes for classes

### 1 Scope

This part of IEC 81346 establishes classification schemes with defined object classes and their associated letter codes, and is primarily intended for use in reference designations and for designation of generic types.

The classification schemes are applicable for objects in all technical disciplines and all branches of industry.

This document is a horizontal publication also intended for use by technical committees in preparation of publications related to reference designations in accordance with the principles laid down in IEC Guide 108.

### 2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 81346-1:2009, *Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations – Part 1: Basic rules*

### 3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions given in IEC 81346-1 and the following apply.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: available at <http://www.iso.org/obp>

#### 3.1

##### inherent function

function of an object, independent of any application of the object

Note 1 to entry: Inherent is regarded as existing in something as a permanent, essential, or characteristic attribute.

#### 3.2

##### classification scheme

descriptive information for an arrangement or division of objects into groups based on criteria such as characteristics, which the objects have in common

Note 1 to entry: A classification scheme is a concept system used for classifying some objects.

[SOURCE: ISO/IEC 11179-1:2015, 3.3.4, modified – examples deleted.]

### 3.3

#### **class of object**

set of objects characterized by the same inherent function

### 3.4

#### **space**

limited three-dimensional extent defined physically or notionally

[SOURCE: ISO 12006-2:2015, 3.1.8]

### 3.5

#### **type-of relation**

relation between two classes where the characteristics defining one of the classes includes that of the other class and at least one additional delimiting characteristic

Note 1 to entry: This term corresponds to the term "generic relation" defined in ISO 1087-1:2000, 3.2.21.

### 3.6

#### **part-of relation**

relation between two classes where one of the classes constitutes the whole and the other class a part of that whole

Note 1 to entry: This term corresponds to the term "partitive relation" defined in ISO 1087-1:2000, 3.2.22.

Note 2 to entry: Part-of relation is also known as partitive relation, part-whole relation or whole-part relation.

Note 3 to entry: See also IEC 81346-1.

### 3.7

#### **activity space**

space defined by the spatial extension of an activity

Note 1 to entry: A spatial extension of an activity, for example, a table or a bed, and the activity space around them.

[SOURCE: ISO 12006-2:2015, 3.1.9]

### 3.8

#### **built space**

space defined by built or natural environment or both, intended for user activity or equipment

Note 1 to entry: A built space is, for example, a room defined by floor, ceiling, and wall, or a footpath, or power-line corridor defined by a natural forest.

Note 2 to entry: Spaces occupied by construction elements are known as construction spaces, and are handled as properties of construction elements themselves.

[SOURCE: ISO 12006-2:2015, 3.4.4]

## 4 Classification principles

### 4.1 General

The purpose of classifying is to distinguish among objects in a collection based on differentiation of characteristics of interest. Classes are organized in type-of relations and are defined by different values of a specific characteristic of interest.

The classification in this document is made with an entry class based on function in a broad sense. This is in accordance with ISO 22274:2013, 5.4.4 which recommends an enumerative and faceted classification system with an entry class.

When a class code is applied in a reference designation, the purpose is to classify the occurrence of the object, not the individual, as described in IEC 81346-1:2009, 4.8 and Table 1 (general rules). In such a situation, the object is generally specified and assigned its inherent function in the design stage of the project. Classes can also be used by manufacturers to show multiple potential use of a product. In this way, the classification can enhance searchability.

The class name (preferred term) assigned to the classes and the examples of terms provided in this document are based on the inherent function of an object, i.e. independent of any application.

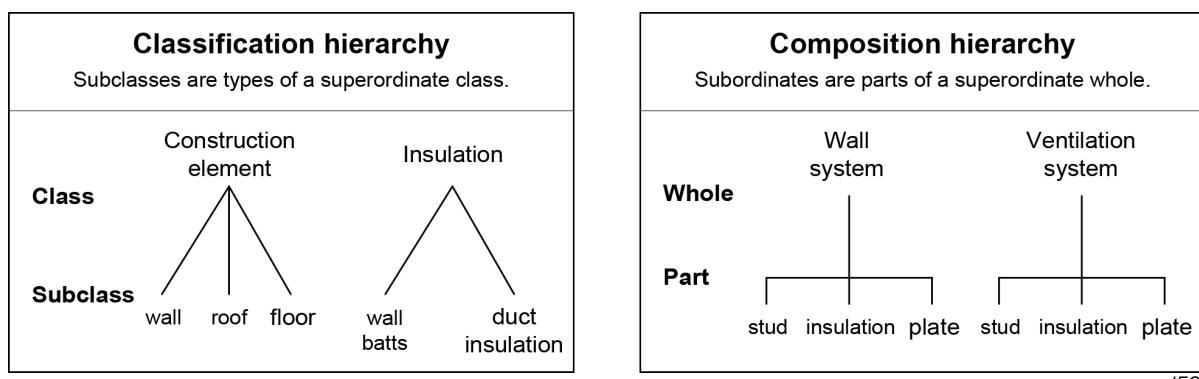
This classification scheme ensures a life cycle stable class code, as the stable object occurrence is classified by the stable inherent function of the object occurrence: A stake is a stake, a door is a door and so on, no matter what individual is used to realize the occurrence.

Objects related to a class may be considered as a discrete collection of objects, and may therefore be further classified into sub-classes based on the differentiation of a specific characteristic. In this document, this has resulted in a classification scheme starting with classes representing general types based on function in a broad sense (1<sup>st</sup> letter code), continuing into classes representing types that are more specialized in two steps, represented by 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> class code.

All examples and terms in the classification scheme of this document are recognized as being used to name a member of their class. As different branches have different usage of terminology, the same example or term might occur in different classes.

#### 4.2 Relation between classification and composition

IEC 81346-1 defines rules on how an object may be structured into its constituent objects resulting in a composition hierarchy. For the purpose of classifying objects, this document defines classes and codes that results in a classification hierarchy, see Figure 1, which is a copy of Figure 2 in 4.2 of ISO 12006-2:2015.



**Figure 1 – Illustration of a classification hierarchy and a composition hierarchy**

#### 4.3 Classification schemes of this document

This document provides different classification schemes of objects primarily intended for use in reference designations, based on the basic requirements given in Annex E. The provided classification schemes are:

- inherent function of objects, see Clause 5;
- spaces, see Clause 6;
- infrastructure objects, see Clause 7.

The content of any class is determined by the definition of the class only. A preferred term determines the class in daily use and forms part of the definition of subclasses. The classification tables of this document are considered to be complete, and therefore no “miscellaneous” or “other” classes are present. If no appropriate class for an object-of-interest can be found on a sub or sub-sub level, objects shall be classified to the higher level i.e. to the sub-class or entry class.

This document provides classification schemes with multiple classification levels. The user may choose to apply letter codes using

- a single letter, representing the entry class; or
- two letter code, representing a sub-class in the scheme; or
- three letter code, representing a sub-sub-class in the scheme.

## 5 Classification scheme for the inherent function of objects

### 5.1 General

The classification scheme defined in this clause is based on the inherent function of objects.

The classification scheme has a hierarchical classification structure that constitute three levels from top to lower.

The entry classes and their respective subclasses are defined considering the inherent function of objects, based on the knowledge of the use of objects in existing designs, and the classification schemes defined in IEC 81346-2:2009.

NOTE 1 When the classification scheme shown in Table 1 and Table 2 refer to high voltage (HV) or low voltage (LV), high voltage is considered to be any voltage  $> 1\ 000\text{ V AC}$  or  $> 1\ 500\text{ V DC}$ . Low voltage is considered to be any voltage  $\leq 1\ 000\text{ V AC}$  or  $\leq 1\ 500\text{ V DC}$ . These voltage limits are in accordance with IEC 61140.

NOTE 2 In Annex D the difference between the classification scheme and classes in IEC 81346-2:2009 and the classification scheme and classes of this publication is given.

### 5.2 Entry classes

Table 1 defines the entry classes for the classification scheme for inherent function of objects.

**Table 1 – Entry classes**

<b>Class code</b>	<b>Class definition</b>	<b>Class name</b>
<b>B</b>	object for picking up information and providing a representation	sensing object
<b>C</b>	object for storing for subsequent retrieval	storing object
<b>E</b>	object for emitting	emitting object
<b>F</b>	object for protecting against the effects of dangerous or undesirable conditions	protecting object
<b>G</b>	object for providing a controllable flow	generating object
<b>H</b>	object for treating matter	matter processing object
<b>K</b>	object for treating input signals and providing an appropriate output	information processing object
<b>M</b>	object for providing mechanical movement or force	driving object
<b>N</b>	object for enclosing partly or fully another object	covering object
<b>P</b>	object for providing perceptible information	presenting object
<b>Q</b>	object for controlling access or flow	controlling object
<b>R</b>	object for restricting or stabilising	restricting object
<b>S</b>	object for detecting a human action and providing an appropriate response	human interaction object
<b>T</b>	object for transforming	transforming object
<b>U</b>	object for localising of other objects	holding object
<b>W</b>	object for leading from one place to another	guiding object
<b>X</b>	object for interfacing an object	interfacing object
The letters A, I and O shall not be used as a class code. The letters D, J, L, V, Y and Z are reserved for future standardization.		

Each class defined in Table 1 is in this document associated with a set of predefined subclasses allowing a more detailed characterization of an object, if required. The definitions of subclasses of objects (sub-class and sub-sub-class) are presented in Table 2 and Table 3 together with their associated letter codes.

NOTE Subclasses do not define a new level in a composition structure, i.e. they do not describe a subdivision of the object. Class and subclass refer to the same object.

Annex B illustrates how the classes in Table 1 relate to a generic process.

### 5.3 Complete classification scheme

Table 2 shows the first two levels of the classification scheme for inherent function of object, while Table 3 shows all the three levels defined.

Numerals below class code in Table 2 and Table 3 show the level in the classification structure, that is, level 1, 2 and 3 mean entry class, sub-class and sub-sub class respectively, see Annex A.

**Table 2 – First two levels of the classification scheme for inherent function of objects**

Class code	Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2			
<b>B</b>	object for picking up information and providing a representation	sensing object		Kind of quantity
<b>BA</b>	<i>sensing object</i> for electric potential	electric potential sensing object	coupling capacitor, measuring voltage relay, measuring voltage transformer, voltage relay, voltage transformer	Kind of output signal
<b>BB</b>	<i>sensing object</i> for resistivity or conductivity	resistivity sensing object	electric resistivity detector, electric resistivity sensor, thermal resistivity detector, thermal resistivity detector	Kind of flow and output signal
<b>BC</b>	<i>sensing object</i> for electric current	electric current sensing object	electronic overload relay, measuring current relay, measuring current transformer, overload relay	Kind of output signal
<b>BD</b>	<i>sensing object</i> for density	density sensing object	aerometer, density sensor, density switch, density transformer, hydrometer	Kind of output signal
<b>BE</b>	<i>sensing object</i> for field	field sensing object	electric field detector, electric field sensor, magnetic field detector, magnetic field sensor, reed relay, reed switch	Kind of output signal
<b>BF</b>	<i>sensing object</i> for flow	flow sensing object	flow sensor, flow switch, flow transmitter, gas flow sensor, gas flow switch, liquid flow sensor, matter flow sensor, matter flow switch, water flow sensor	Kind of output signal
<b>BG</b>	<i>sensing object</i> of spatial dimension and/or position	physical dimension sensing object	2D-scanner, 3D-scanner, alignment sensor, alignment threshold detector, angle switch, angle transmitter, coordinates scanner, distance switch, distance transmitter, end stop, laser distance sensing switch, laser distance sensor, laser scanner, movement detector, movement sensor (PIR), object scanner, position sensor, position switch, position transmitter, presence indicator, presence locator, radar, rotary encode, visibility sensor, wind direction indicator, wind direction sensor	Kind being sensed and kind of output signal
<b>BH</b>	<i>sensing object</i> for energy	energy sensing object	condensate sensor, electric energy meter, energy cooling meter, energy meter, energy sensor, flow energy meter, gas energy meter, kWh sensor, thermal energy meter	Kind of energy
<b>BJ</b>	<i>sensing object</i> for power	power sensing object	kW meter, power limit switch, power meter	Kind of output signal
<b>BK</b>	<i>sensing object</i> for time	time sensing object	Clock, time counter, time information device, time sensor, timer switch	Kind of output signal
<b>BL</b>	<i>sensing object</i> for level	level sensing object	level sensor, level switch, level transmitter, liquid level sensor, liquid level switch	Kind of output signal

Class code	Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2			
<b>BM</b>	<i>sensing object</i> for humidity	humidity sensing object	humidity sensor, humidity switch, humidity transmitter	Kind of output signal
<b>BP</b>	<i>sensing object</i> for pressure	pressure sensing object	absolute pressure sensor, absolute pressure switch, absolute pressure transmitter, differential pressure sensor, differential pressure switch, differential pressure transmitter, manometer, pressure monitor, pressure sensor, pressure switch, pressure transducer, relative pressure detector, relative pressure sensor, relative pressure switch	Kind of output signal
<b>BQ</b>	<i>sensing object</i> for substance concentration	concentration sensing object	CO concentration sensor, CO <sub>2</sub> concentration sensor, concentration sensor, concentration detection switch, fog detector, fog sensor, gas detector, gas sensor, liquid detector, liquid sensor, NH <sub>3</sub> concentration sensor, petrol concentration sensor, smoke detector, smoke sensor, smoke switch, solid matter detector, solid matter sensor, turbidity detector, turbidity sensor, visibility detector, visibility sensor	Kind of object and kind of output signal
<b>BR</b>	<i>sensing object</i> for radiation	radiation sensing object	electromagnetic wave detector, electromagnetic wave sensor, Geiger meter, gamma-radiation detector, IR-sensor, light curtain, light detector, light sensor, light transmitter, line detector, low-light relays, lux sensor, photocell, radar-sensor, radiation counter, radiation detector, UV-sensor	Kind of radiation and kind of output signal
<b>BS</b>	<i>sensing object</i> for time-rate	time-rating object	accelerometer relay, accelerometer transmitter, cycle rate detecting switch, cycle rate sensor, cycle rate transmitter, frequency transmitter, movement detector, movement transmitter, rotation speed relay, rotation speed sensor, seismic sensor, seismic switch, shake switch, speed detecting switch, speed sensing transmitter, speed sensor, tachometer	Kind of time object sensed and kind of output signal
<b>BT</b>	<i>sensing object</i> for temperature	temperature sensing object	temperature detector, temperature sensor, temperature switch, temperature transmitter	Kind of output signal
<b>BU</b>	<i>sensing object</i> for multiple quantities	multi-quantity sensing object	Buchholz relay, distance protection relay, impedance protection relay, multi-detector, multi-sensor, multi-sensor switch, negative phase-sequence relay	Kind of output signal
<b>BW</b>	<i>sensing object</i> for weight, force or torque	force sensing object	force detecting switch, force sensor, force value transmitter, load cell, torque sensor, torque switch, torque value transmitter, weight detecting switch, weight sensor, weight transmitter	Kind of object sensed and kind of output signal

Class code 1	Class definition 2	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
	<b>BX</b> <i>sensing object</i> of sound and/or visual appearance	audio-visual sensing object	alarm microphone, acoustic detector, acoustic sensor, acoustic survey device, camera, CCTV, face recognition device, finger-print reader, glass breakage detector, image sensor, image detector, iris reader, microphone, profile control, PTZ camera, scanner, video camera	Kind of output signal
	<b>BY</b> <i>sensing object</i> of stored information	information sensing object	barcode reader, chip card reader, chip reader, electromagnetic reader, magnetic stripe reader, optical disk reader, optical reader, RFC reader, RFID reader, QR-reader, tape reader	Kind of method
	<b>BZ</b> <i>sensing object</i> for incidents or amounts	incident sensing object	counter, matter detector, person detector, presence detector, threshold counter	Kind of incidents or amounts sensed
<b>C</b>	<i>object</i> for storing for subsequent retrieval	storing object		Kind of object being stored and the method applied
<b>CA</b>	<i>storing object</i> for electric energy within an electrostatic field	capacitive storing object	capacitor	Kind of method applied
<b>CB</b>	<i>storing object</i> for electric energy within an electromagnetic field	inductive storing object	inductor	Kind of method applied
<b>CC</b>	<i>storing object</i> for electric energy within an electrochemical substance	electrochemical storing object	rechargeable battery	Kind of method applied
<b>CF</b>	<i>storing object</i> for information	information storing object	information storing media, seat	Kind of method applied
<b>CL</b>	<i>storing object</i> for matters or persons within a stationary open enclosure	open stationary storing object	bed, bunker, chair, cistern, couch, pit, pool, shelf	Kind of method applied
<b>CM</b>	<i>storing object</i> for matters within a stationary closed enclosure	enclosed stationary storing object	box, cabinet, cupboard, tank	Kind of matters stored
<b>CN</b>	<i>storing object</i> for matters or persons within a moveable closed enclosure	moveable storing object	container, drum, elevator bucket, excavator bucket, gas cylinder, lift car	Kind of matters stored
<b>CP</b>	<i>storing object</i> of thermal energy	thermal energy storing object	calorifier, crystalline tank, gas tank, liquid tank, matter tank	Kind of thermal energy
<b>CQ</b>	<i>storing object</i> of mechanical energy	mechanical energy storing object	counterweight, elevated mass, flywheel, rubber band, spring	Kind of mechanical energy

Class code	Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2			
E	object for emitting	emitting object		Kind of object being emitted and kind of energy source
EA	emitting object of light	light object	argon lamp, electro luminescent devices, electric lamp, fluorescent lamp, gas lamp, lamp, laser, liquid lamp, neon lamp, paraffin lamp	Kind of energy source
EB	emitting object of heat provided by electric energy	electric heating object	arc heating object, electric airo furnace, electric boiler, electric heating surface, electric hot air blower, electric oven, frying plate, heating cable, heat mat, induction heater, induction oven, infrared heater, sauna	Kind of delivery method
EC	emitting object of coldness provided by electric energy	electric cooling object	compression chiller, electric cold air blower, electric cooling surface	Kind of method
EE	emitting object of wireless power	wireless power object	capacitive coupler, gamma ray source, inductive power antenna, magnetron, maser, microwave oven, X-ray source	Kind of method
EG	emitting object of heat and coldness provided by transfer of thermal energy	thermal energy transfer object	freezer, fridge, heat exchanger, heat pump, Peltier element, refrigerated container, refrigerator, reversible heat pump	Kind of method
EM	emitting object of heat provided by combustion	combustion heating object	burner, combustion boiler, stove	Kind of object heated
EP	emitting object of heat provided by thermal energy	thermal heating object	condenser, heating coil, heating panel, heating pipe, heating surface, heating tube, hot air blower, radiator	Kind of method
EQ	emitting object of coldness provided by thermal energy	thermal cooling object	chiller, condenser, cooler, cooling coil, cooling panel, cooling pipe, cooling surface, cooling tower, cooling tube, evaporator	Kind of method
ET	emitting object of heat provided by nuclear fission	nuclear powered heating object	boiling water reactor, high-temperature gas-cooled reactor, pebble bed reactor, pressurized water reactor	Kind of output
EU	emitting object of sub-atomic particles	particle emitting object	alpha-ray device, beta-ray device, neutron-ray device, particle generator, plasma generator	Kind of method
EV	emitting object of acoustic waves	acoustic wave emitting object	anti-noise loudspeaker, sonar	Kind of source
F	object for protecting against the effects of dangerous or undesirable conditions	protecting object		Kind of method applied
FA	protecting object related to overvoltages	overvoltage protecting object	limiter, spark gap surge arrester, surge absorber, varistor	surge arrester, Zener diode

Class code 1	Class definition 2	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
<b>F<sub>B</sub></b>	<i>protecting object related to earth fault currents</i>	earth fault current protecting object	appliance leakage current interrupter (ALCI), earth fault leakage breaker, earth-leakage circuit-breaker (ELCB), ground fault circuit interrupter (GFCI), ground fault interrupter (GFI), neutral earthing impedance, neutral earthing limiter, neutral earthing reactor, Petersen coil, residual current circuit breaker (RCCB), residual current device	Kind of method applied
<b>F<sub>C</sub></b>	<i>protecting object related to overcurrents</i>	overcurrent protecting object	bimetal, bimetal circuit, fuse, miniature circuit-breaker, overload thermal release, thermal overload relay	Kind of method applied
<b>F<sub>E</sub></b>	<i>protecting object related to electric and/or magnetic fields</i>	field protecting object	concrete wall, electric field shield, electromagnetic field shield, Faraday cage, lead block, metal sheets, magnetic field shield, Mu-metal shielding	Kind of method applied
<b>F<sub>L</sub></b>	<i>protecting object related to pressure</i>	pressure protecting object	expansion tank, expansion vessel, rupture disc, safety damper, safety valve, vacuum breaker	Kind of pressure
<b>F<sub>M</sub></b>	<i>protecting object related to fire</i>	fire protecting object	fire and flue damper, fire blind, fire damper, fire extinguisher, flue damper, fire impregnation, fire insulation, fire protecting coating, fire retardant coating, smoke closure, smoke curtain	Kind of method applied and cause for activation
<b>F<sub>N</sub></b>	<i>protecting object related to mechanical force</i>	mechanical force protecting object	cable protection, impact protection, safety clutch	Kind of method applied
<b>F<sub>Q</sub></b>	<i>protecting object by barrier or obstacle</i>	preventive protecting object	break protection, glare protection, glide protection, guard rail, handrail, lock hatch cover, protective fabric, protective grid, protective mesh, protective rail, protective rod, protective roof, snow guard, splatter protection, suspension guard	Kind of purpose of the prevention
<b>F<sub>R</sub></b>	<i>protecting object related to material erosion</i>	wear protecting object	lubrication object, lubricating oil, wear pad	Kind of method applied
<b>F<sub>S</sub></b>	<i>protecting object related to the local environment</i>	environment protecting object	avalanche shed, cathodic protection, corrosion protection, cement, house, impregnation, impregnation sheet, material separating layer, paint, mortar, plaster, protective seal, seismic vibration control device, sacrificial anode, shed, shelter, snow guard	Kind of method applied
<b>G</b>	<i>object for providing a controllable flow</i>	generating object		Kind of object flowing and kind of source
<b>G<sub>A</sub></b>	<i>generating object of electric energy powered by mechanical energy</i>	mechanical to electrical energy generating object	AC generator, DC generator, dynamo, generator	Kind of voltage and current form

Class code 1	Class definition 2	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
<b>G<b>B</b></b>	<b>generating object of electric energy powered by chemical reaction</b>	chemical to electrical energy generating object	battery, electric battery, fuel cell	Kind of source method applied
<b>G<b>C</b></b>	<b>generating object of electric energy from solar energy</b>	solar to electrical energy generating object	crystalline photovoltaic module, solar cell, thin film photovoltaic module	Kind of method applied
<b>G<b>F</b></b>	<b>generating object of signals for carrier of information</b>	signal generating object	electromagnetic wave transmitter, laser transmitter, radio-wave transmitter, signal generator, television station	Kind of source distribution method
<b>G<b>L</b></b>	<b>generating object continuously of items</b>	continuous transfer object	belt conveyer, chain conveyer, conveyor belt, escalator, paternoster, roller conveyer, screw conveyer, vibrating conveyor	Direction and size of matters
<b>G<b>M</b></b>	<b>generating object discontinuously of items</b>	discontinuous transfer object	crane, elevator, hoist, palletizer, stacker, turntable, vibrating feeder, wagon	Kind of method applied
<b>G<b>P</b></b>	<b>generating object of liquid</b>	liquid flow generating object	axial flow circulation pump, centrifugal pump, hydraulic ram pump, impeller, liquid velocity pump, lubricator, oiler, peristaltic pump, piston pump, positive displacement pump, radial-flow circulation pump, rotary gear pump, screw pump, vacuum pump	Kind of method applied
<b>G<b>Q</b></b>	<b>generating object of gas</b>	gaseous flow generating object	air curtain, closed propeller fan, gas compressor, gas ejector, mechanical fan, open propeller fan, propeller, squirrel cage fan, ventilator	Kind of flow generating method
<b>G<b>R</b></b>	<b>generating object of thermal energy from solar energy</b>	solar to thermal energy generating object	flatbed solar panel, solar panel, solar tower	Kind of method applied
<b>H</b>	<b>object for treating matter</b>	matter processing object		Kind of method applied
<b>H<b>J</b></b>	<b>matter processing object by primary forming</b>	primary forming object	3D-printer, casting tool, chipboard press, press, sintering press	Kind of initial material state
<b>H<b>K</b></b>	<b>matter processing object for surface treatment</b>	surface treatment object	air gun sprayer, anodizer, burnishing machine, dishwasher, electrostatic coating machine, hammer peening machine, hoover, oil-coating machine, polisher, sand paper, shower, surface coating machine, surface modification machine, surface preparation machine, ultrasonic degreaser, vapour degreaser, window wiper, wire brush	Kind of method applied

Class code	Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2			
	<b>HL</b> <i>matter processing object by joining or assembling</i>	assembling object	assembly robot, chemical joining machine, crimping machine, electric arc welder, friction (inertial) welder, gluing machine, induction brazing machine, mechanical joining machine, pressure (cold) welder, soldering machine, thermal welding machine, ultrasonic welder	Kind of method applied
<b>HM</b>	<i>matter processing object by separating mixed substances by force</i>	force separating object	centrifuge, cyclone, hydrocyclone, settling tank	Kind of method applied
<b>HP</b>	<i>matter processing object by thermally separating mixed substances</i>	thermal separating object	distiller, distillation column, dryer, evaporator	Kind of thermal separating method applied
<b>HQ</b>	<i>matter processing object by mechanically separating mixed substances</i>	mechanical separating object	bag filter, filter, rake, separation grate, sack, skimmer	Kind of mechanical separating method applied
<b>HR</b>	<i>matter processing object by electromagnetically separating mixed substances</i>	electric or magnetic separating object	electrostatic filter, electrostatic separator, magnetic separator	Kind of method applied
<b>HS</b>	<i>matter processing object by chemically separating mixed substances</i>	chemical separating object	absorber, absorption washer, adsorber, electrolyser, ion exchanger	Kind of method applied
<b>HU</b>	<i>matter processing object providing smaller forms of solid material</i>	grinding and crushing object	cutter, crusher, flour mill, mill, stone crusher, waste grinder, water mill	Kind of sorting method applied
<b>HV</b>	<i>matter processing object providing larger forms of substances</i>	agglomerating object	flocculation apparatus, flocculator, pelletizer	Kind of assembly method applied
<b>HW</b>	<i>matter processing object mixing different substances</i>	mixing object	humidifier, kneader, mixer	Kind of method applied
<b>HX</b>	<i>matter processing object providing new material by chemical or biological reaction</i>	reacting object	chemical reactor, fermenter, gasifier	Kind of method applied
<b>K</b>	<i>object for treating input signals and providing an appropriate output</i>	information processing object		Kind of signal
<b>KE</b>	<i>information processing object for processing electric signals</i>	electric signal processing object		Kind of functionality

Class code	Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2			
<b>KF</b>	<i>information processing object</i> for relaying electric signals	electric signal relaying object	coupler, electric network bridge, electrical network switch, repeater, relay, time relay	Kind of functionality
<b>KG</b>	<i>Information processing object</i> of optical signals	optical signalling object	optical network switch, optical repeater, optical router	Kind of functionality
<b>KH</b>	<i>Information processing object</i> of fluid signals	fluid signalling object	fluid controller, pilot valve	Kind of purpose
<b>KJ</b>	<i>Information processing object</i> of mechanical signals	mechanical signalling object	locking cylinder, key coded device, mechanical regulator	Kind of method
<b>KZ</b>	<i>Information processing object</i> of signals of multiple kinds	multiple kind signalling object	multiple kind switch	Kind of method
<b>M</b>	<i>object</i> for providing mechanical movement or force	driving object		Kind of driving force
<b>MA</b>	<i>driving object</i> in the form of rotational torque, powered by electromagnetic force	electromagnetic rotational driving object	AC motor, asynchronous motor, DC motor, electric motor, induction motor, PM motor, servo-motor, stepper motor, synchronous motor	Kind of movement
<b>MB</b>	<i>driving object</i> in the form of linear force, powered by electromagnetic force	electromagnetic linear driving object	actuator, electromagnet, linear motor, solenoid	Kind of method
<b>MC</b>	<i>driving object</i> powered by magnetic force	magnetic force driving object	permanent magnet	Kind of method
<b>MD</b>	<i>driving object</i> powered by piezoelectric force	piezoelectric driving object	piezoelectric actuator, piezoelectric motor	Kind of method
<b>ML</b>	<i>driving object</i> powered by mechanical energy	mechanical energy driving object	elastic energy drive, gravity energy drive, roller coaster, spring actuator device, water turbine, wind turbine	Kind of mechanical source
<b>MM</b>	<i>driving object</i> powered by fluid displacement or pressure	fluid powered driving object	hydraulic cylinder, hydraulic motor, pneumatic cylinder, pneumatic motor	Kind of fluid source
<b>MS</b>	<i>driving object</i> powered by combustion of fuels	combustion engine	Diesel cycle engine, Otto cycle engine, Wankel engine	Kind of engine
<b>MT</b>	<i>driving object</i> powered by an external heat source	heat engine	steam engine, Stirling engine	Kind of engine
<b>N</b>	<i>object</i> for enclosing partly or fully another object	covering object		Kind of method
<b>NA</b>	<i>covering object</i> by filling an opening	infilling object	gasket, gland, grating, grout, pane, panel, sealing joint	Kind of purpose by the filling

Class code 1	Class definition 2	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
<b>NB</b>	<i>covering object</i> by closing an opening	closure object	cabinet door, cubicle door, cupboard door, door leaf, faceplate, fuel door, leaf, hatch cover, housing cover, inspection hatch, leaf of large door	Kind of object to close
<b>NC</b>	<i>covering object</i> by finishing structures	finishing object	aircraft fairing, aircraft skin, belly fairing, car body panel, ceiling finish, cockpit fairing, flooring, grass turf, motorcycle fairing plate, paving, plant mat, roofing, unstressed hull, wall covering, window board, window sill	Kind of object to protect
<b>ND</b>	<i>covering object</i> for terminating another object	terminating object	bargeboard, ceiling edge, crown, curb, fascia, flaunching, lawn edge, plant bed edge, raised floor edge, wall top	Kind of object to terminate
<b>NE</b>	<i>covering object</i> by hiding joints and transitions	hiding object	architrave, base shoe, bushing, ceiling lining, eaves lead, flashing, reveal liner, ridge flashing, roof flashing, skirting board, wall corner lining	Kind of method and purpose
<b>P</b>	object for providing perceptible information	presenting object		Kind of presentation form and kind of information to be presented
<b>PF</b>	<i>presenting object</i> in visible form of discrete states	visible state indicator	semaphore, signal lamp, traffic light	Kind of method and purpose
<b>PG</b>	<i>presenting object</i> in a visible form of a single scalar variable	scalar display	ampere meter, angle indicator, audio spectrometer, barometer, clock, concentration indicator, cos-phi meter, density indicator, dimension indicator, electromagnetic wave indicator, energy meter, field indicator, flow meter, force indicator, frequency meter, humidity indicator, hygrometer, level indicator, manometer, position indicator, pressure indicator, quantity meter, resistivity indicator, sight glass, temperature indicator, var-hour meter, varimeter, voltmeter, watt-hour meter, wattmeter	Quantity to be presented
<b>PH</b>	<i>presenting object</i> in visible form by pictures, symbols, text or physical characteristics	graphical display	blackboard, display, marking post, printer, projector, reference point, sign, traffic sign, whiteboard	Kind of presentation means
<b>PJ</b>	<i>presenting object</i> in audible form	acoustic device	bell, horn, loudspeaker	Kind of method
<b>PK</b>	<i>presenting object</i> in tactile form	tactile device	braille text sign, free height warning, road grooves, vibrator	Kind of method
<b>PL</b>	<i>presenting object</i> in an ornamental form	ornamental object	carpet, cornice, figure, frieze, picture, pilaster, stucco	Kind of method applied
<b>PZ</b>	<i>presenting object</i> in multiple forms	multiple form presenting object	audio-visual alarm, television set	Kind of method applied

Class code	Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2			
<b>Q</b>	<i>object for controlling access or flow</i>	controlling object		Kind object flowing and kind of method
<b>QA</b>	<i>controlling object of electric current in an electric circuit</i>	electric controlling object	contactor, circuit breaker, defibrillator, electronic power switch, motor starter, solid state power transistor, thyristor, tube power transistor	Kind of switching method
<b>QB</b>	<i>controlling object by separating electric circuits</i>	electric separating object	disconnector, fuse-switch disconnector, fused disconnector, fuseless disconnector, load-switch disconnector, switch-fuse disconnector	Kind of purpose
<b>QC</b>	<i>controlling object by earthing electric circuits</i>	electric earthing object	earthing switch	Kind of purpose
<b>QM</b>	<i>controlling object of fluids on/off in sealed enclosures</i>	sealed fluid switching object	draw-off tap, faucet, gas shutoff valve, liquid shutoff valve, on-off damper, plug	Kind of fluids
<b>QN</b>	<i>controlling object for varying the flow of fluids in sealed enclosures</i>	sealed fluid varying object	control damper, gas control valve, liquid control valve	Kind of fluids
<b>QP</b>	<i>controlling object of fluids in open environment</i>	open flow controlling object	dam plate, liquid gate, lock gate, nose strake, plug, rudder, strake, ventral strake, vortex generator, wing strake	Kind of fluids
<b>QQ</b>	<i>controlling object to a space</i>	space access object	door, escape hatch, gate, hatch, large door, openable bar, rail scotch block, window, window unit	Kind of purpose of the space access object
<b>QR</b>	<i>controlling object of solid substance</i>	solid substance flow varying object	dosing machine, flap gate valve, iris valve, rotary air lock valve	Kind of method
<b>QS</b>	<i>controlling object for mechanical movement</i>	mechanical movement controlling object	latch, lock, railroad switch, track switch	Kind of method
<b>QZ</b>	<i>controlling object in electrical circuits, utilising different measures</i>	multiple measure controlling object	earthing and disconnecting switch	Kind of purpose
<b>R</b>	<i>object for restricting or stabilising</i>	restricting object		Kind of object flowing and kind of constraint
<b>RA</b>	<i>restricting object by restricting a flow of electric energy</i>	electricity restricting object	diode, limiter, reactor, resistor, series reactor	Kind of method
<b>RB</b>	<i>restricting object by stabilising a flow of electric energy</i>	electricity stabilising object	phase compensator, power equaliser, power factor correction system, power factor correction unit, power filter, uninterruptible power supply, UPS, voltage compensator	Kind of method

Class code	Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2			
<b>RF</b>	<i>restricting object by stabilising a signal</i>	signal stabilising object	ferrite, signal equaliser, signal filter	Kind of method
<b>RL</b>	<i>restricting object by restricting movements</i>	movement restricting object	brake, door chain, rail anchor, rubber bushing, security chain, shock absorber, speed bump	Purpose of the mechanical limiting object
<b>RM</b>	<i>restricting object by restricting a return flow of matter</i>	return flow restricting object	check damper, flap, non-return valve, stench trap	Kind of possible return flow
<b>RN</b>	<i>restricting object by restricting a guided flow of matter</i>	flow restrictor	adjustable nozzle, air intake, air outlet, diffuser, draw-off tap, fixed nozzle, orifice plate, regulating damper, regulation valve, shower, shower head, solids regulating valve, ventilation inlet, ventilation outlet	Kind of flow and method
<b>RQ</b>	<i>restricting object of the local environment</i>	local climate stabilising object	brick lining, climate membrane, curtain, insulation, louvered blind, membrane, noise barrier, noise protection, screen, screen wall, shutter, sound baffle, weed control fabric	Kind of effect and method applied
<b>RU</b>	<i>restricting object by restricting access to an area</i>	access restricting object	bar, bird mesh, bollard, entrance management gate machine, fence, gate machine, one-way door, rodent barrier, rat stop device, stock guard, ticket gate	Kind of method applied
<b>S</b>	<i>object for detecting a human action and providing an appropriate response</i>	human interaction object		Kind of actuating operation
<b>SF</b>	<i>human interaction object by eye focusing</i>	face interaction object	eye actuator for positioning operations, eye focus reader	Kind of method
<b>SG</b>	<i>human interaction object to a hand action</i>	hand interaction object	2- or 3-position enabling device, emergency pull wire, emergency push button, grip handle, key, key switch, lever handle, mechanical lever, potentiometer, pull handle, push handle, rotary switch, turn handle, two-hand control	Kind of method
<b>SH</b>	<i>human interaction object to a foot position</i>	foot interaction object	2- or 3-position enabling device, pedal switch	Kind of method
<b>SJ</b>	<i>human interaction object by finger operation</i>	finger interaction object	2-position switch, flip switch, hold-to-run device, keyboard, pushbutton, pushbutton switch, touch actuator, touchpad, turning wheel	Kind of method
<b>SK</b>	<i>human interaction object by its movement or positioning</i>	movement interaction object	joystick, mouse, light pen, roller ball	Kind of method
<b>SZ</b>	<i>human interaction object with multiple kinds of interacting means</i>	multi-interaction device	gamepad, game controller, joystick, operating panel	Kind of object changed and kind of transformation
<b>T</b>	<i>object for transforming</i>	transforming object		

Class code	Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2			
<b>TA</b>	<i>transforming object</i> of electric energy while retaining AC or DC	electric energy transforming object	DC/DC converter, frequency converter, isolating transformer, phase shifter, power drive, transformer	Kind of characteristics transformed
<b>TB</b>	<i>transforming object</i> of electric energy changing between AC and DC	electric energy converting object	bidirectional converter, inverter, power supply, rectifier	Kind of transformation
<b>TC</b>	<i>transforming object</i> of electric energy from AC and DC to AC or DC	universal power supply	power supply, universal AC power supply, universal DC power supply	Kind of supply output
<b>TF</b>	<i>transforming object</i> of signal	signal converting object	aerial, amplifier, antenna, cell phone, inductive signal antenna, IR diode, IR sender, mobile phone, optical receiver/transmitter, optocoupler, oscillator, phone, RF signal antenna, signal antenna, signal converter, telephone, transducer	Kind of conversion
<b>TL</b>	<i>transforming object</i> of mechanical energy	mechanical energy transforming object	automatic gear, control coupling, indexing gear, gear, lever, speed converter, torque converter	Kind of transformation
<b>TM</b>	<i>transforming object</i> of matter by mass reduction	mass reduction object	boring machine, drilling machine, electron discharge sawing machine, etching machine, gas cutting machine, grinder, immersion chemical mill, plasma arc cutting machine, punching machine, saw, spray chemical mill, thermal cutter, turning machine	Kind of process
<b>TP</b>	<i>transforming object</i> of matter by shape reforming	matter reshaping object	bending machine, cold forging machine, curling machine, electrohydraulic forming machine, electromagnetic forming machine, explosive forming machine, extruder, forging machine, hot forging machine, knurling machine, rolling machine, seaming machine, sheet rolling machine, shear spinning machine, thread forming machine, tube drawing machine, wire drawing machine	Kind of process
<b>TR</b>	<i>transforming object</i> of radiation by photosynthesis	organic plant	bush, climber, flower, grass, herb, shrub, tree, vegetable plant	Kind of woodiness
<b>U</b>	<i>object for localising other objects</i>	holding object		Kind of positioning
<b>UA</b>	<i>holding object</i> by fixing at a defined position	positioning object	batten, bicycle stand, cable access, cable entry, cable gland, chuck, clamp, dog, espalier, flange, insulator, jaw, lathe chuck, lattice, light fixture, luminaire, rail gauge, stake, stair stringer, stringer, track gauge, vehicle stand	Kind of object to be fixed

Class code 1	Class definition 2	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
<b>UB</b>	<i>holding object</i> by carrying	carrying object	cable duct, cable ladder, cable rack, cable tray, catwalk, conduit, duct channel, electricity pylon, equipment support structure, hanger, hanging bracket, mast, operating table, platform, pole, portal, post, rung, step, strap, string, transmission tower, supporting bracket, table, tread	Kind of method
<b>UC</b>	<i>holding object</i> by enclosing	enclosing object	cabinet, cooker hood, cubicle, electrical enclosure, electric panel, plant soil, hose reel cubicle, safety cabinet, sensor housing, service chamber, server rack, sub-rack	Kind of method
<b>UL</b>	<i>holding object</i> by forming a structural support	structural supporting object	abutment, aggregate base, arch, baluster, base grade, base course, base layer, beam, bearing plate, bilge plate, binding layer, block, brick, bridge deck, bridge pylon, building foundation, buttress, cantilever wall, column, compression member, concrete deck, concrete element, console, corbel, counterfort, deck, dome, earth anchor, facing wall, floor slab, foundation beam, foundation block, foundation column, foundation slab, foundation wall, gravity wall, ground anchor, hole deck, hull plate, lamina, load-bearing wall, machine foundation, pile, pillar, pipe bridge, pipe tunnel, plate, plinth, pressure distribution, retaining wall plate, rock bolt, rope, sheet piling, slab, slab plate, stone, stressed skin panel, strut, support wedge, tension brace, tie, vault, wall, wall plate	Kind of form and function
<b>UM</b>	<i>holding object</i> by reinforcement	reinforcing object	concrete injection, concrete lining, concrete spouting, diagonal bonding, earth pressure embankment, horizontal rail, lime column, pavement reinforcement, rebar mesh, reinforcement bar, reinforcing mass layer, reinforcing matter, reinforcing mesh, reinforcing rod, security strike plate, soil vertical drain, splice, splice plate, stabilizing cable, stiffener	Kind of method
<b>UN</b>	<i>holding object</i> by framing other objects	framing object	door frame, fixed frame, glazing bar, glazing bar frame, movable frame, threshold, window frame, windowpane frame	Kind of method
<b>UP</b>	<i>holding object</i> by jointing devices	jointing object	ball bearing, bearing, cement, chemical joint, hinge, roller bearing, sliding object, structural joint	Kind of method
<b>UQ</b>	<i>holding object</i> by fastening	fastening object	anchor plate, bolt, chemical bond, elastic fastening, expansion joint, movement joint, mounting bracket, nail, nut, rail fastener, rivet, screw	Kind of method
<b>UT</b>	<i>holding object</i> by levelling	levelling object	excavation, filling, patterned ground	Kind of method

Class code	Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2			
<b>UU</b>	<i>holding object</i> by existing ground	existing ground	cohesive soil, filled material, friction soil, organic soil, rock	Kind of material
<b>W</b>	object for leading from one place to another	guiding object		Kind of flow and kind of technology
<b>WB</b>	<i>guiding object</i> of high voltage electric energy	high voltage electric energy guiding object	high voltage busbar, high voltage bushing, high voltage cable, high voltage wire	Kind of method
<b>WD</b>	<i>guiding object</i> of low voltage electric energy	low voltage electric energy guiding object	low voltage busbar, low voltage bushing, low voltage cable, low voltage wire	Kind of method
<b>WE</b>	<i>guiding object</i> of a reference potential object	reference potential guiding object	earthing cable, earthing rail, equipotential bonding cable, equipotential bonding rail	Kind of method
<b>WG</b>	<i>guiding object</i> for electric signals	electric signal guiding object	control cable, data bus, data cable, electric signal bushing	Kind of purpose
<b>WH</b>	<i>guiding object</i> for light	light guiding object	fibre optical cable, lens, light reflector, mirror, optical light fibre, optical light guide, optical wave guide	Kind of flow
<b>WJ</b>	<i>guiding object</i> for sound	sound guiding object	sound reflector	Kind of method
<b>WL</b>	<i>guiding object</i> of solid matter in open enclosure	solid matter guiding object	chute, inclined plane, roller table, tube conveyor	Kind of method
<b>WM</b>	<i>guiding object</i> of fluid flow in open enclosure	open enclosure guiding object	aeration layer, aeration pipe, aeration well, drainage layer, drainpipe, drain liquid flashing, drip nose, eaves gutter, eaves trough, gutter, gutter drip, infiltration chamber, infiltration layer, infiltration pipe, radon well, rain gutter	Kind of method
<b>WP</b>	<i>guiding object</i> of matter flow in closed enclosure	closed enclosure guiding object	chimney, duct, hose, pipe	Kind of form applied
<b>WQ</b>	<i>guiding object</i> of mechanical energy	mechanical energy guiding object	axle, chain, cogwheel, drive axle, drive belt, drive chain, drive link, gearwheel, hydraulic hose, hydraulic pipe, moving line, pneumatic hose, pneumatic pipe, toothed bar, v-belt, wheel	Kind of method
<b>WR</b>	<i>guiding object for track bound objects</i>	rail object	rail track, track, track crossing	Kind of method
<b>WV</b>	<i>guiding object</i> for thermal energy	thermal energy guiding object	heat sink, thermal conductor, thermal paste	Kind of method
<b>WZ</b>	<i>guiding object with multiple kinds of flows</i>	multiple flow guiding object	umbilical, umbilical cable	Kind of method
<b>X</b>	object for interfacing an object	interfacing object		Kind of object flowing and kind of method

Class code	Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2			
<b>XB</b>	<i>interfacing object for high voltage electric power</i>	high voltage connecting object	clamp, cable head, high voltage cable joint, high voltage connector, high voltage socket, high voltage terminal, high voltage terminal box, junction box	Kind of method
<b>XD</b>	<i>interfacing object for low voltage electric power</i>	low voltage connecting object	electric terminal, low voltage cable joint, low voltage plug, low voltage power socket, low voltage terminal, plug, power distributor, power outlet, socket, terminal box	Kind of method
<b>XE</b>	<i>interfacing object for earth or reference potential</i>	potential connecting object	collector, earth electrode, FB terminal, FE terminal, functional bonding terminal, functional earthing terminal, PB terminal, PE terminal, protective bonding terminal, protective conductor terminal, protective earthing conductor terminal	Kind of potential and method
<b>XG</b>	<i>interfacing object for electric signals</i>	electric signal connecting object	hub, patch panel, signal distributor, signal socket, terminal	Kind of method
<b>XH</b>	<i>interfacing object of optical fibres</i>	light connecting object	fixed light fibre socket, optical plug, optical socket	Kind of method
<b>XK</b>	<i>interfacing object collecting for feeding into a flow</i>	collecting interfacing object	bidet, drip cup, floor drain, sink, toilet, urinal, WC	Kind of object collected
<b>XM</b>	<i>interfacing object for sealed material flow</i>	sealed flow connecting object	chamber, fire hose coupler, glue fitting, hose coupler, hose fitting, hose flange, pipe coupler, pipe fitting, pipe flange, press fitting, solder fitting, tube fitting, tube flange	Kind of method
<b>XN</b>	<i>interfacing object for continuous transfer of mechanical forces</i>	non-detachable coupling	box coupling, buffer-and-chain coupler, cardan joint, link-and-pin coupler, flange coupler, flexible coupling, Hardy-Spicer joint, Hirth coupler, Hirth joint, Hooke's joint, sleeve coupling, split-muff coupler, U-joint, universal coupling	Kind of method
<b>XP</b>	<i>interfacing object for interruptible transfer of mechanical forces</i>	detachable coupling	centrifugal clutch, fluid coupling, freewheel clutch, friction clutch, hydraulic clutch, magnetic head hoisting device, magnetic hoist, overrunning clutch	Kind of method
<b>XS</b>	<i>interfacing object connecting levels</i>	level connecting object	fireman's pole, flight of stairs, gangway, ladder, landing, ramp	Kind of method
<b>XT</b>	<i>interfacing object linking space</i>	space linking object	box-out, cavity, hole, opening	Kind of method
<b>XZ</b>	<i>interfacing object with multiple kinds of flows</i>	multiple flow connector object	multi connector	Kind of method

**Table 3 – Complete classification scheme for inherent function of objects**

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
<b>B</b>			<b>object for picking up information and providing a representation</b>	<b>sensing object</b>		Kind of quantity
	<b>BA</b>		<b>sensing object for electric potential</b>	electric potential sensing object		
	<b>BAA</b>		<b>electric potential sensing object, with scalar output</b>	voltage transformer	coupling capacitor, measuring voltage transformer	
	<b>BAB</b>		<b>electric potential sensing object, with Boolean output</b>	voltage relay	measuring voltage relay	
	<b>BB</b>		<b>sensing object for resistivity or conductivity</b>	resistivity sensing object	Kind of flow and output signal	
	<b>BBA</b>		<b>resistivity sensing object for electric current flow, with scalar output</b>	electric resistivity sensor		
	<b>BBB</b>		<b>resistivity sensing object for electric current flow, with Boolean output</b>	electric resistivity detector		
	<b>BBC</b>		<b>resistivity sensing object for thermal flow, with scalar output</b>	thermal resistivity sensor		
	<b>BBD</b>		<b>resistivity sensing object for thermal flow, with Boolean output</b>	thermal resistivity detector		
	<b>BC</b>		<b>sensing object for electric current</b>	electric current sensing object	Kind of output signal	
	<b>BCA</b>		<b>electric current sensing object, with scalar output</b>	current transformer	measuring current transformer	
	<b>BCB</b>		<b>electric current sensing object, with Boolean output</b>	current relay	electronic overload relay, measuring current relay, overload relay	
	<b>BD</b>		<b>sensing object for density</b>	density sensing object	Kind of output signal	
	<b>BDA</b>		<b>density sensing object, with scalar output</b>	density transmitter	aerometer, density sensor, hydrometer	
	<b>BDB</b>		<b>density sensing object, with Boolean output</b>	density switch	density sensor	Kind of output signal
	<b>BE</b>		<b>sensing object for field</b>	field sensing object		
	<b>BEA</b>		<b>field sensing object for electric field, with scalar output</b>	electric field sensor		
	<b>BEB</b>		<b>field sensing object for electric field, with Boolean output</b>	electric field detector		
	<b>BEC</b>		<b>field sensing object for magnetic field, with scalar output</b>	magnetic field sensor		

Class code	Class definition		Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3			
<b>BF</b>	<b>BED</b> <i>sensing object for flow</i>	<i>field sensing object for magnetic field, with Boolean output</i>	magnetic field detector flow sensing object	reed relay, reed switch	Kind of output signal
<b>BFA</b>	<b>BFB</b>	<i>flow sensing object, with scalar output</i>	flow transmitter flow switch	flow sensor, gas flow sensor, liquid flow sensor, matter flow sensor, water flow sensor gas flow switch, matter flow switch	
<b>BG</b>	<b>BGA</b>	<i>sensing object of spatial dimension and/or position</i>	<i>physical dimension sensing object</i>		Kind being sensed and kind of output signal
<b>BGB</b>	<b>BGC</b>	<i>physical dimension sensing object of position, with scalar output</i>	position transmitter position switch	position sensor, presence locator, radar, wind direction sensor movement detector, movement sensor (PIR), position sensor, presence indicator	
<b>BGD</b>	<b>BGE</b>	<i>physical dimension sensing object of length, with scalar output</i>	distance transmitter	laser distance sensor, position sensor, visibility sensor	
<b>BGF</b>		<i>physical dimension sensing object of angle or direction, with scalar output</i>	distance switch	laser distance sensor, laser distance sensing switch, movement detector, movement sensor (PIR), position sensor, presence indicator, visibility detector	
	<b>BGF</b>	<i>physical dimension sensing object of angle or direction, with Boolean output</i>	angle transmitter	alignment sensor, end stop, position sensor, position transmitter, rotary encoder, wind direction indicator	
			angle switch	alignment threshold detector, movement detector, movement sensor (PIR), position sensor, presence indicator, radar	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>BGG</b>		<i>physical/dimension sensing object</i> of physical object	object scanner	2D-scanner, 3D-scanner, coordinates scanner, laser scanner	
<b>BH</b>			<b>sensing object for energy</b>	<b>energy sensing object</b>		Kind of energy
<b>BHA</b>			<i>energy sensing object</i> of flow with defined energy density	flow energy meter	energy cooling meter, energy meter, energy sensor, gas energy meter	
<b>BHB</b>			<i>energy sensing object</i> of thermal flow with defined heat capacity	thermal energy meter	condensate sensor, energy cooling meter, energy meter, energy sensor	
<b>BHC</b>			<i>energy sensing object</i> of electricity flow	electric energy meter	kWh sensor	
<b>BJ</b>			<b>sensing object for power</b>	<b>power sensing object</b>		Kind of output signal
<b>BJA</b>			<i>power sensing object</i> , with scalar output	power meter	kW meter	
<b>BJB</b>			<i>power sensing object</i> , with Boolean output	power limit switch		
<b>BK</b>			<b>sensing object for time</b>	<b>time sensing object</b>		Kind of output signal
<b>BKA</b>			<i>time sensing object</i> , with scalar output	time sensor	clock, time information device	
<b>BKB</b>			<i>time sensing object</i> , with Boolean output	timer switch	time counter	
<b>BL</b>			<b>sensing object for level</b>	<b>level sensing object</b>		Kind of output signal
<b>BLA</b>			<i>level sensing object</i> , with scalar output	level transmitter	level sensor, liquid level sensor	
<b>BLB</b>			<i>level sensing object</i> , with Boolean output	level switch	liquid level switch	
<b>BM</b>			<b>sensing object for humidity</b>	<b>humidity sensing object</b>		Kind of output signal
<b>BMA</b>			<i>humidity sensing object</i> with scalar output	humidity transmitter	humidity sensor	
<b>BMB</b>			<i>humidity sensing object</i> , with Boolean output	humidity switch	humidity sensor	
<b>BP</b>			<b>sensing object for pressure</b>	<b>pressure sensing object</b>		Kind of output signal
<b>BPA</b>			<i>pressure sensing object</i> utilizing one port for absolute pressure sensing, with scalar output	absolute pressure transmitter	absolute pressure sensor, manometer, pressure monitor, pressure sensor, pressure transducer	
<b>BPB</b>			<i>pressure sensing object</i> utilizing one port for absolute pressure sensing, with Boolean output	absolute pressure switch	pressure switch	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	BPC		<i>pressure sensing object</i> utilizing two ports for differential pressure sensing, with scalar output	differential pressure transmitter	differential pressure sensor, pressure sensor, relative pressure sensor	
	BPD		<i>pressure sensing object</i> utilizing two ports for differential pressure sensing, with Boolean output	differential pressure switch	pressure sensor, pressure switch, relative pressure detector, relative pressure switch	
	BQ		<i>sensing object</i> for substance concentration	concentration sensing object		Kind of object and kind of output signal
	BQA		<i>concentration sensing object</i> of gas, with scalar output	gas sensor	CO concentration sensor, CO <sub>2</sub> concentration sensor, NH <sub>3</sub> concentration sensor	
	BQB		<i>concentration sensing object</i> of gas, with Boolean output	gas detector	concentration detection switch	
	BQC		<i>concentration sensing object</i> liquid with, scalar output	liquid sensor	concentration sensor, fog sensor, petrol concentration sensor, visibility sensor	
	BQD		<i>concentration sensing object</i> of liquid, with Boolean output	liquid detector	concentration detection switch, fog detector, visibility detector	
	BQE		<i>concentration sensing object</i> of solid matter, with scalar output	solid matter sensor	concentration sensor, smoke sensor, turbidity sensor, visibility sensor	
	BQF		<i>concentration sensing object</i> of solid matter, with Boolean output	solid matter detector	concentration detection switch, smoke detector, smoke switch, turbidity detector, visibility detector	
	BR		<i>sensing object</i> for radiation	radiation sensing object		Kind of radiation and kind of output signal
	BRA		<i>radiation sensing object</i> of visible electromagnetic waves, with scalar output	light sensor		
	BRB		<i>radiation sensing object</i> of visible electromagnetic waves, with Boolean output	light detector	light curtain, light transmitter, line detector, low-light relays, lux sensor, photocell	

Class code	Class definition		Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3			
	<b>BR<sub>C</sub></b>	<i>radiation sensing object</i> for non-visible electromagnetic waves, with scalar output	electromagnetic wave sensor	gamma-radiation detector, IR-sensor, radar-sensor, UV-sensor	
	<b>BR<sub>D</sub></b>	<i>radiation sensing object</i> for non-visible electromagnetic waves, with Boolean output	electromagnetic wave detector		
	<b>BRE</b>	<i>radiation sensing object</i> of nuclear particles, with scalar output	radiation counter	Geiger meter	
	<b>BRF</b>	<i>radiation sensing object</i> of nuclear particles, with Boolean output	radiation detector		
<b>BS</b>	<i>sensing object</i> for time-rate		time-rating object	Kind of time object sensed and kind of output signal	
	<b>BSA</b>	<i>time-rating object</i> of non-rotational cycles, with scalar output	cycle rate transmitter	cycle rate sensor, frequency transmitter	
	<b>BSB</b>	<i>time-rating object</i> of non-rotational cycles, with Boolean output	cycle rate detecting switch		
	<b>BSC</b>	<i>time-rating object</i> of distance, with scalar output	speed sensing transmitter	movement transmitter, speed sensor	
	<b>BSD</b>	<i>time-rating object</i> of distance, with Boolean output	speed detecting switch	movement detector	
	<b>BSE</b>	<i>time-rating object</i> of rotation, with scalar output	tachometer	rotation speed sensor	
	<b>BSF</b>	<i>time-rating object</i> of rotation, with Boolean output		rotation speed relay	
	<b>BSG</b>	<i>time-rating object</i> of speed, with scalar output	accelerometer transmitter	seismic sensor	
	<b>BSH</b>	<i>time-rating object</i> of speed, with Boolean output	accelerometer relay	seismic switch, shake switch	
	<b>BT</b>	<i>sensing object</i> for temperature	temperature sensing object	Kind of output signal	
	<b>BTA</b>	<i>temperature sensing object</i> , with scalar output	temperature transmitter	temperature sensor	
	<b>BTB</b>	<i>temperature sensing object</i> , with Boolean output	temperature switch	temperature detector	
<b>BU</b>	<i>sensing object</i> for multiple quantities		multi-quantity sensing object	Kind of output signal	
	<b>BUA</b>	<i>multi-quantity sensing object</i> , with scalar output(s)	multi-sensor	multimeter	
	<b>BUB</b>	<i>multi-quantity sensing object</i> , with Boolean output(s)	multi-detector	Buchholz relay, distance protection relay, impedance protection relay, negative phase-sequence relay	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>BW</b>		<i>sensing object for weight, force or torque</i>	force sensing object		Kind of object sensed and kind of output signal
	<b>BWA</b>		<i>force sensing object of weight, with scalar output</i>	weight transmitter	load cell, weight sensor	
	<b>BWB</b>		<i>force sensing object of weight, with Boolean output</i>	weight detecting switch		
	<b>BWC</b>		<i>force sensing object of force, with scalar output</i>	force value transmitter	force sensor	
	<b>BWD</b>		<i>force sensing object of force, with Boolean output</i>	force detecting switch	force sensor	
	<b>BWE</b>		<i>force sensing object of torque, with scalar output</i>	torque value transmitter	torque sensor	
	<b>BWF</b>		<i>force sensing object of torque, with Boolean output</i>	torque switch	torque sensor	
<b>BX</b>			<i>sensing object of sound and/or visual appearance</i>	audio-visual sensing object		Kind of output signal
	<b>BXA</b>		<i>audio-visual sensing object of sound, with scalar output</i>	acoustic sensor	acoustic survey device, microphone	
	<b>BXB</b>		<i>audio-visual sensing object of sound, with Boolean output</i>	acoustic detector	glass breakage detector	
	<b>BXC</b>		<i>audio-visual sensing object of visual appearance, with scalar output</i>	image sensor	camera, CCTV, PTZ camera, scanner, video camera	
	<b>BXD</b>		<i>audio-visual sensing object of visual appearance, with Boolean output</i>	image detector	face recognition device, finger-print reader, iris reader	
<b>BY</b>			<i>sensing object of stored information</i>	information sensing object		Kind of method
	<b>BYA</b>		<i>Information sensing object by electrical connection</i>	chip reader	chip card reader	
	<b>BYB</b>		<i>Information sensing object by electromagnetic field</i>	electromagnetic reader	magnetic stripe reader, RFID reader, tape reader	
	<b>BYC</b>		<i>Information sensing object by light</i>	optical reader	barcode reader, optical disk reader, QR-reader	
<b>BZ</b>			<i>sensing object for incidents or amounts</i>	incident sensing object		Kind of incidents or amounts sensed
	<b>BZA</b>		<i>incident sensing object detecting the number of incidents, with scalar output</i>	counter		
	<b>BZB</b>		<i>incident sensing object detecting an incident, with Boolean output</i>	threshold detector		

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>BZC</b>	<i>incident sensing object</i> detecting the presence of humans, with Boolean output	person detector	presence detector		
	<b>BZD</b>	<i>incident sensing object</i> detecting the presence of matters, with Boolean output	matter detector			
<b>C</b>		<i>object for storing for subsequent retrieval</i>	storing object	capacitive storing object	Kind of object being stored and the method applied	
	<b>CA</b>	<i>storing object for electric energy within an electrostatic field</i>	capacitor	inductive storing object	Kind of method applied	
	<b>CB</b>	<i>storing object for electric energy within an electromagnetic field</i>	inductor	electrochemical storing object	Kind of method applied	
	<b>CBA</b>	<i>inductive storing object for inductive charge</i>		rechargeable battery	Kind of method applied	
<b>CC</b>		<i>storing object for electric energy within an electrochemical substance</i>		information storing object	Kind of method applied	
	<b>CCA</b>	<i>electrochemical storing object by reversible reactions</i>		information storing media	Kind of method applied	
<b>CF</b>		<i>storing object for information</i>		open stationary storing object	Kind of method applied	
	<b>CFA</b>	<i>information storing object on a carrier medium</i>		pool	bunker, cistern, pit	
<b>CL</b>		<i>storing object for matters or persons within a stationary open enclosure</i>		shelf		
	<b>CLA</b>	<i>open stationary storing object for fluids</i>		seat	bed, chair, couch	
	<b>CLB</b>	<i>open stationary storing object for solid objects</i>				
	<b>CLC</b>	<i>Open stationary storing object for persons</i>				
<b>CM</b>		<i>storing object for matters within a stationary closed enclosure</i>			Kind of matters stored	
	<b>CMA</b>	<i>enclosed stationary storing object for fluids</i>	tank			
	<b>CMB</b>	<i>enclosed stationary storing object for solid matters</i>	box	cabinet, cupboard	Kind of matters stored	
<b>CN</b>		<i>storing object for matters or persons within a moveable closed enclosure</i>				

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	CNA		<i>moveable storing object</i> for solid matters or persons	container	bucket, elevator bucket, excavator bucket, lift car	
	CNB		<i>moveable storing object</i> for gas	gas cylinder		
	CNC		<i>moveable storing object</i> for liquid	drum		
CP			<i>storing object</i> of thermal energy	thermal energy storing object	Kind of thermal energy	
CPA			<i>thermal energy storing object</i> of liquid	liquid tank	calorifier	
CPB			<i>thermal energy storing object</i> of gas	gas tank		
CPC			<i>thermal energy storing object</i> of solid matter	matter tank		
CPD			<i>thermal energy storing object</i> of state changing material	crystalline tank		
CQ			<i>storing object</i> of mechanical energy	mechanical energy storing object	Kind of mechanical energy	
CQA			<i>mechanical energy storing object</i> in the form of kinetic energy	flywheel		
CQB			<i>mechanical energy storing object</i> in the form of elastic energy	spring	rubber band	
CQC			<i>mechanical energy storing object</i> in the form of gravitational energy	counterweight	elevated mass	
E			<i>object</i> for emitting	emitting object	Kind of object being emitted and kind of energy source	
EA			<i>emitting object</i> of light	light object	Kind of energy source	
EAA			<i>light object</i> by electricity	electric lamp	argon lamp, electro luminescent devices, fluorescent lamp, neon lamp	
EAB			<i>light object</i> by gas combustion	gas lamp	paraffin lamp	
EAC			<i>light object</i> by liquid combustion	liquid lamp		Kind of delivery method
EB			<i>emitting object</i> of heat provided by electric energy	electric heating object		
EBA			<i>electric heating object</i> delivered by fluid	electric boiler		

Class code	Class definition		Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3			
	<b>EBB</b>	<i>electric heating object delivered by a surface</i>	electric heating surface	frying plate, heat mat, sauna	
	<b>EBC</b>	<i>electric heating object delivered by a cable</i>	heating cable		
	<b>EBD</b>	<i>electric heating object delivered by forced air</i>	electric hot air blower		
	<b>EBE</b>	<i>electric heating object delivered by an electric arc</i>	arc heating object	electric arc furnace	
	<b>EBF</b>	<i>electric heating object delivered by a current flow</i>	induction heater	induction oven	
	<b>EBG</b>	<i>electric heating object delivered by infrared radiation</i>	infrared heater		
	<b>EBH</b>	<i>electric heating object delivered by surrounding surfaces</i>	electric oven		
<b>EC</b>		<i>emitting object of coldness provided by electric energy</i>	electric cooling object		Kind of method
	<b>ECA</b>	<i>electric cooling object applying a cooling surface</i>	electric cooling surface		
	<b>ECB</b>	<i>electric cooling object applying forced air</i>	electric cold air blower		
	<b>ECC</b>	<i>electric cooling object utilizing phase changing</i>	compression chiller		
<b>EE</b>		<i>emitting object of wireless power</i>	wireless power object		Kind of method
	<b>EEA</b>	<i>wireless power object utilizing inductive coupling</i>	inductive power antenna		
	<b>EEB</b>	<i>wireless power object utilizing microwaves</i>	magnetron	maser, microwave oven	
	<b>EEC</b>	<i>wireless power object utilizing X-rays</i>	X-ray source		
	<b>EED</b>	<i>wireless power object utilizing gamma rays</i>	gamma ray source		
	<b>EEE</b>	<i>wireless power object utilizing capacitive coupling</i>	capacitive coupler		
<b>EG</b>		<i>emitting object of heat and coldness provided by transfer of thermal energy</i>	thermal energy transfer object		Kind of method
	<b>EGA</b>	<i>thermal energy transfer object utilizing phase changing</i>	heat pump	freezer, fridge, reefer, refrigerated container, refrigerator, reversible heat pump	
	<b>EGB</b>	<i>thermal energy transfer object utilizing Peltier effect</i>	Peltier element		
	<b>EGC</b>	<i>thermal energy transfer object between flows by means of an intermediate material</i>	heat exchanger		
<b>EM</b>		<i>emitting object of heat provided by combustion</i>	combustion heating object		Kind of object heated
	<b>EMA</b>	<i>combustion heating object for heating of space</i>	stove		

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>EMB</b>		<i>combustion heating object for heating of fluid</i>	combustion boiler		
	<b>EMC</b>		<i>combustion heating object for heating of solid matter</i>	burner		
<b>EP</b>			<i>emitting object of heat provided by thermal energy</i>	thermal heating object		Kind of method
	<b>EPA</b>		<i>thermal heating object delivered by a permeable heated surface</i>	heating surface		
	<b>EPB</b>		<i>thermal heating object delivered by heated fluid</i>	heating tube	heating coil, heating pipe	
	<b>EPC</b>		<i>thermal heating object delivered by a non-permeable heated surface</i>	heating panel	condenser, radiator	
	<b>EPD</b>		<i>thermal heating object delivered by forced air</i>	hot air blower		
<b>EQ</b>			<i>emitting object of coldness provided by thermal energy</i>	thermal cooling object		Kind of method
	<b>EQA</b>		<i>thermal cooling object applying a permeable cold surface</i>	cooling surface		
	<b>EQB</b>		<i>thermal cooling object applying a non-permeable cold surface</i>	cooling panel	condenser, cooling tower, evaporator	
	<b>EQC</b>		<i>thermal cooling object applying forced air</i>	chiller		
	<b>EQD</b>		<i>thermal cooling object providing cold fluid</i>	cooler		
	<b>EQE</b>		<i>thermal cooling object applying chilled liquid in tubes</i>	cooling tube	cooling coil, cooling pipe	
<b>ET</b>			<i>emitting object of heat provided by nuclear fission</i>	nuclear powered heating object		Kind of output
	<b>ETA</b>		<i>nuclear powered heating object providing hot water</i>	boiling water reactor		
	<b>ETB</b>		<i>nuclear powered heating object providing steam fluid</i>	pressurized water reactor		
	<b>ETC</b>		<i>nuclear powered heating object providing hot gas</i>	high-temperature gas-cooled reactor	pebble bed reactor	
<b>EU</b>			<i>emitting object of sub-atomic particles</i>	particle emitting object		Kind of method
	<b>EUA</b>		<i>particle emitting object being ionized</i>	plasma generator		
	<b>EUB</b>		<i>particle emitting object being non-ionized</i>	particle generator	alpha-ray device, beta-ray device, neutron-ray device	
<b>EV</b>			<i>emitting object of acoustic waves</i>	acoustic wave emitting object		Kind of method
	<b>EVA</b>		<i>acoustic wave emitting object utilizing ultrasonic frequencies</i>	sonar		

Class code		Class definition		Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>EVB</b>	<i>acoustic wave emitting object utilizing audible frequencies for noise cancellation</i>		anti-noise loudspeaker		
<b>F</b>		<i>object for protecting against the effects of dangerous or undesirable conditions</i>		protecting object		Kind of source
<b>FA</b>		<i>protecting object related to overvoltages</i>		overvoltage protecting object		Kind of method applied
<b>FAA</b>		<i>overvoltage protecting object by a spark gap</i>		spark gap surge arrester		
<b>FAB</b>		<i>overvoltage protecting object by a varistor</i>		varistor surge arrester	limiter	
<b>FAC</b>		<i>overvoltage protecting object by a zener diode</i>		zener diode	limiter	
<b>FAD</b>		<i>overvoltage protecting object by surge absorption</i>		surge absorber		
<b>FB</b>		<i>protecting object related to earth fault currents</i>		earth fault current protecting object		Kind of method applied
<b>FBA</b>		<i>earth fault current protecting object that monitors an electric network and switches off in the event of earth fault currents</i>		residual current device	appliance leakage current interrupter (ALCI), earth fault leakage breaker, earth-leakage circuit-breaker (ELCB), ground fault circuit interrupter (GFCI), ground fault interrupter (GFI), residual current circuit breaker (RCCB)	
<b>FBB</b>		<i>earth fault current protecting object that limits the value of an earth fault current</i>		neutral earthing limiter	neutral earthing reactor, neutral earthing impedance, Petersen coil	
<b>FC</b>		<i>protecting object related to overcurrents</i>		overcurrent protecting object		Kind of method applied
<b>FCA</b>		<i>overcurrent protecting object that by fusing opens the circuit in which it is inserted by breaking the current when this exceeds a given value for a sufficient time</i>		fuse		
<b>FCB</b>		<i>overcurrent protecting object capable of making, carrying and breaking currents under normal circuit conditions and also making, carrying for a specified time, and automatically breaking currents under specified abnormal circuit conditions</i>		miniature circuit-breaker		
		<i>NOTE This class is intended for circuit-breakers such as those defined in accordance with IEC 60898 series.</i>				

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	FCC		<b>overcurrent protecting object</b> that opens the circuit in which it is inserted by interrupting the current when this exceeds a given value for a sufficient time	bimetal	bimetal circuit-breaker, overload thermal release, thermal overload relay	
FE			<b>protecting object related to electric and/or magnetic fields</b>	field protecting object		Kind of method applied
	FEA		<b>field protecting object of electric fields</b>	electric field shield	Faraday cage	
	FEB		<b>field protecting object of magnetic fields</b>	magnetic field shield	Mu-metal shielding (against static or low-frequency magnetic fields)	
	FEC		<b>field protecting object of electromagnetic fields</b>	electromagnetic field shield	concrete wall, Faraday cage, lead block, metal sheets	
FL			<b>protecting object related to pressure</b>	pressure protecting object		Kind of pressure
	FLA		<b>pressure protecting object</b> releasing steam or liquid when the pressure exceeds a set limit value	safety valve		
	FLB		<b>pressure protecting object</b> opening or closing an air flow when the pressure is above or below a set limit value	safety damper		
	FLC		<b>pressure protecting object</b> preventing vacuum	vacuum breaker		
	FLD		<b>pressure protecting object</b> that breaks open irreversibly in the event of excessive pressure difference	rupture disc		
	FLE		<b>pressure protecting object</b> provided by a volume expansion	expansion tank	expansion vessel	
FM			<b>protecting object related to fire</b>	fire protecting object		Kind of method applied and cause for activation
	FMA		<b>fire protecting object</b> closing an air flow on detection of fire	fire damper		
	FMB		<b>fire protecting object</b> opening or closing an air flow on detection of smoke	flue damper		
	FMC		<b>fire protecting object</b> closing an air flow on detection of smoke and/or fire	fire-and-flue damper		
	FMD		<b>fire protecting object</b> for manual operation	fire extinguisher		
	FME		<b>fire protecting object</b> closing a passage for preventing spread of smoke and/or fire	fire blind		
	FMF		<b>fire protecting object</b> dividing an area into smoke zones	smoke curtain		

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>FMG</b>		<i>fire protecting object</i> closing a hole for preventing spread of fire	smoke closure		
	<b>FMH</b>		<i>fire protecting object</i> by a surface cover	fire insulation		
	<b>FMJ</b>		<i>fire protecting object</i> by a surface coating	fire retardant coating	fire protecting coating	
	<b>FMK</b>		<i>fire protecting object</i> by impregnation	fire impregnation		
<b>FN</b>			<i>protecting object</i> related to mechanical force	mechanical force protecting object		Kind of method applied
	<b>FNA</b>		<i>mechanical force protecting object</i> providing a disconnection when a torque becomes too high	safety clutch		
	<b>FNB</b>		<i>mechanical force protecting object</i> absorbing impact	impact protection	cable protection	
<b>FQ</b>			<i>protecting object</i> by barrier or obstacle	preventive protecting object		Kind of purpose of the prevention
	<b>FQA</b>		<i>preventive protecting object</i> against objects passing	protective mesh	protective grid	
	<b>FQB</b>		<i>preventive protecting object</i> against objects or matter sliding or drifting	glide protection	snow guard	
	<b>FQC</b>		<i>preventive protecting object</i> against falling	protective rod	handrail, suspension guard	
	<b>FQD</b>		<i>preventive protecting object</i> against falling out or colliding	protective rail	guard rail, protective roof	
	<b>FQE</b>		<i>preventive protecting object</i> against physical penetration	protective fabric		
	<b>FQF</b>		<i>preventive protecting object</i> against glare	glare protection		
	<b>FQG</b>		<i>preventive protecting object</i> against splatter	splatter protection		
	<b>FQH</b>		<i>preventive protecting object</i> against manual breakage	break protection		
	<b>FQJ</b>		<i>preventive protecting object</i> against manual unlocking	lock hatch cover		
<b>FR</b>			<i>protecting object</i> related to material erosion	wear protecting object		Kind of method applied
	<b>FRA</b>		<i>wear protecting object</i> providing liquid material between objects	lubrication object	lubricating oil	
	<b>FRB</b>		<i>wear protecting object</i> providing a solid separating material between objects	wear pad		
<b>FS</b>			<i>protecting object</i> related to the local environment	environment protecting object		Kind of method applied
	<b>FSA</b>		<i>environment protecting object</i> in the form of a solidified paste layer covering another object	plaster	cement, mortar	

Class code	Class definition		Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3			
	<b>FSB</b>	<i>environment protecting object</i> in the form of a hardened liquid film on the surface of another object	paint		
	<b>FSC</b>	<i>environment protecting object</i> in the form of an applied or induced liquid making the object resistant to externally induced decay or destruction	impregnation	impregnation sheet	
	<b>FSD</b>	<i>environment protecting object</i> providing shelter against climatic effects	shelter	avalanche shed, house, shed, snow guard	
	<b>FSE</b>	<i>environment protecting object</i> in the form of vibration control	seismic vibration control device		
	<b>FSF</b>	<i>environment protection object</i> in the form of oxidation of metal	corrosion protection	cathodic protection, sacrificial anode	
	<b>FSG</b>	<i>environment protecting object</i> in the form of a seal on the surface of another object	protective seal		
	<b>FSH</b>	<i>environment protecting object</i> in the form of a capillary action breaking layer	material separating layer		
<b>G</b>	<i>object for providing a controllable flow</i>		generating object	Kind of object flowing and kind of source	
	<b>GA</b>	<i>generating object</i> of electric energy powered by mechanical energy	mechanical to electrical energy generating object	Kind of voltage and current form	
	<b>GAA</b>	<i>mechanical to electrical energy generating object</i> of alternating current	AC generator	generator	
	<b>GAB</b>	<i>mechanical to electrical energy generating object</i> of direct current	DC generator	dynamo, generator	
	<b>GB</b>	<i>generating object</i> of electric energy powered by chemical reaction	chemical to electrical energy generating object	Kind of source method applied	
	<b>GBA</b>	<i>chemical to electrical energy generating object</i> from a non-renewable source	electric battery	battery	
	<b>GBB</b>	<i>chemical to electrical energy generating object</i> continuously fed by fuel and oxidant	fuel cell		Kind of method applied
	<b>GC</b>	<i>generating object</i> of electric energy from solar energy	solar to electrical energy generating object		
	<b>GCA</b>	<i>solar to electrical energy generating object</i> utilizing wafer based semiconducting material	crystalline photovoltaic module	solar cell	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	GCB	solar to electrical energy generating object utilizing thin film material	thin film photovoltaic module	solar cell		Kind of source distribution method
GF		generating object of signals for carrier of information	signal generating object			
GFA		signal generating object by electromagnetic waves	electromagnetic wave transmitter	laser transmitter, radio-wave transmitter, television station		
GFB		signal generating object by wires	signal generator			
GL		generating object continuously of items	continuous transfer object			Direction and size of matters
GLA		continuous transfer object on a belt	belt conveyer	conveyer belt		
GLB		continuous transfer object on a chain	chain conveyer			
GLC		continuous transfer object on rollers	roller conveyer			
GLD		continuous transfer object propelled by a screw	screw conveyer			
GLE		continuous transfer object consisting of a chain of steps	escalator			
GLF		continuous transfer object consisting of chain of containers	paternoster			
GLG		continuous transfer object on a vibrating surface	vibrating conveyor			
GM		generating object discontinuously of items	discontinuous transfer object			Kind of method applied
GMA		discontinuous transfer object horizontally	wagon			
GMB		discontinuous transfer object vertically	elevator	hoist		
GMC		discontinuous transfer object lifting and moving objects vertically and/or horizontally	crane			
GMD		discontinuous transfer object placing objects together	palletizer	stacker		
GME		discontinuous transfer object turning a conveyed flow	turntable			
GMF		discontinuous transfer object moving objects in a linear flow by vibrating	vibrating feeder			
GP		generating object of liquid	liquid flow generating object			Kind of method applied

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>GPA</b>		<i>liquid flow generating object</i> by forcing trapped liquid to the discharge side	positive displacement pump	peristaltic pump, piston pump, rotary gear pump, screw pump, vacuum pump	
	<b>GPB</b>		<i>liquid flow generating object</i> by increasing the flow velocity through mechanical motion	liquid velocity pump	axial flow circulation pump, centrifugal pump, impeller, radial-flow circulation pump, vacuum pump	
	<b>GPC</b>		<i>liquid flow generating object</i> by transferring the kinetic energy of an input flow to an output flow	hydraulic ram pump		
	<b>GPD</b>		<i>liquid flow generating object</i> by converting potential energy to kinetic energy by gravity	lubricator	oiler	
	<b>GQ</b>		<i>generating object</i> of gas	gaseous flow generating object		Kind of flow generating method
	<b>GQA</b>		<i>gaseous flow generating object</i> by forcing trapped gas to the discharge side	gas compressor		
	<b>GQB</b>		<i>gaseous flow generating object</i> by increasing the flow velocity through mechanical motion	mechanical fan	air curtain, closed propeller fan, open propeller fan, propeller, squirrel cage fan, ventilator	
	<b>GQC</b>		<i>gaseous flow generating object</i> by transferring the kinetic energy of an input flow to an output flow	gas ejector		
	<b>GR</b>		<i>generating object</i> of thermal energy from solar energy	solar to thermal energy generating object		Kind of method applied
	<b>GRA</b>		<i>solar to thermal energy generating object</i> into a fluid thermal flow	solar panel	flatbed solar panel	
	<b>GRB</b>		<i>solar to thermal energy generating object</i> generating a fluid flow	solar tower		
	<b>H</b>		<i>object</i> for treating matter	matter processing object		Kind of method applied
	<b>HJ</b>		<i>matter processing object</i> by primary forming	primary forming object		Kind of initial material state
	<b>HJA</b>		<i>primary forming object</i> from liquid initial material state	casting tool	3D-printer	
	<b>HJB</b>		<i>primary forming object</i> from solid matter initial material state	press	3D-printer, chipboard press, sintering press	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>HK</b>		<i>matter processing object</i> for surface treatment	surface treatment object		Kind of method applied
	<b>HKA</b>		<i>surface treatment object</i> by preparation	surface preparation machine	dishwasher, hoover, shower, ultrasonic degreaser, vapour degreaser, window wiper	
	<b>HKB</b>		<i>surface treatment object</i> by modification	surface modification machine	burnishing machine, hammer peening machine, polisher, sand paper, wire brush	
	<b>HKC</b>		<i>surface treatment object</i> by coating	surface coating machine	air gun sprayer, anodizer, electrostatic coating machine, oil-coating machine	
	<b>HL</b>		<i>matter processing object</i> by joining or assembling	assembling object		Kind of method applied
	<b>HLA</b>		<i>assembling object</i> by physical assembly	assembly robot		
	<b>HLB</b>		<i>assembling object</i> by mechanical joining	mechanical joining machine	crimping machine, friction (inertial) welder, pressure (cold) welder, ultrasonic welder	
	<b>HLC</b>		<i>assembling object</i> by thermal joining	thermal welding machine	electric arc welder, induction brazing machine, soldering machine	
	<b>HLD</b>		<i>assembling object</i> by chemical joining	chemical joining machine	gluing machine	
	<b>HM</b>		<i>matter processing object</i> by separating mixed substances by force	force separating object		Kind of method applied
	<b>HMA</b>		<i>force separating object</i> of particles by gravity	settling tank		
	<b>HMB</b>		<i>force separating object</i> of substances by rotation in a rotating chamber	centrifuge		
	<b>HMC</b>		<i>force separating object</i> of substances by rotation in a fixed chamber	cyclone	hydrocyclone	
	<b>HP</b>		<i>matter processing object</i> by thermally separating mixed substances	thermal separating object		Kind of thermal separating method applied
	<b>HPA</b>		<i>thermal separating object</i> removing moisture	dryer		

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>HPB</b>	<i>thermal separating object generating the vaporized aggregation of a liquid</i>		distillation column	distiller, evaporator	
<b>HQ</b>		<i>matter processing object by mechanically separating mixed substances</i>		mechanical separating object		Kind of mechanical separating method applied
<b>HQA</b>		<i>mechanical separating object by removing substance from the surface of a liquid</i>	skimmer			
<b>HQB</b>		<i>mechanical separating object of particles based on their size and/or shape</i>	separation grate		bag filter, filter, rake, sack	Kind of method applied
<b>HR</b>		<i>matter processing object by electromagnetically separating mixed substances</i>	electric or magnetic separating object			
<b>HRA</b>		<i>electric or magnetic separating object utilizing an electric field</i>	electrostatic separator		electrostatic filter	
<b>HRB</b>		<i>electric or magnetic separating object utilizing a magnetic field</i>	magnetic separator			
<b>HS</b>		<i>matter processing object by chemically separating mixed substances</i>	chemical separating object			Kind of method applied
<b>HSA</b>		<i>chemical separating object utilising exchange of ions</i>	ion exchanger		electrolyser	
<b>HSB</b>		<i>chemical separating object utilising absorption</i>	absorber		absorption washer	
<b>HSC</b>		<i>chemical separating object utilising adsorption</i>	adsorber			
<b>HU</b>		<i>matter processing object providing smaller forms of solid material</i>	grinding and crushing object			Kind of sorting method applied
<b>HUA</b>		<i>grinding and crushing object for soft, medium-hard, fibrous and tough matter</i>	cutter		waste grinder	
<b>HUB</b>		<i>grinding and crushing object for machining parts into precise sizes and shapes</i>	mill		flour mill, water mill	
<b>HUC</b>		<i>grinding and crushing object of rock kind</i>	crusher		stone crusher	
<b>HV</b>		<i>matter processing object providing larger forms of substances</i>	agglomerating object			Kind of assembly method applied
<b>HVA</b>		<i>agglomerating object compressing or moulding a material into the shape of a pellet</i>	pelletizer			
<b>HVB</b>		<i>agglomerating object enabling (a process wherein) colloids to come out of suspension in the form of floc or flake</i>	flocculator		flocculation apparatus	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>HW</b>		<i>matter processing object</i> mixing different substances	mixing object		Kind of method applied
	<b>HWA</b>		<i>mixing object</i> that provides a new property substance from different substances	mixer	kneader	
	<b>HWB</b>		<i>mixing object</i> providing humid gaseous substance	humidifier		Kind of method applied
	<b>HX</b>		<i>matter processing object</i> providing new material by chemical or biological reaction	reacting object		Kind of method applied
	<b>HXA</b>		<i>reacting object</i> enabling and controlling a chemical reaction	chemical reactor	gasifier	
	<b>HXB</b>		<i>reacting object</i> enabling and controlling a biological reaction	fermenter		
	<b>K</b>		<i>object</i> for treating input signals and providing an appropriate output	information processing object		Kind of signal
	<b>KE</b>		<i>information processing object</i> for processing electric signals	electric signal processing object		Kind of functionality
	<b>KEA</b>		<i>electric signal processing object</i> with human intervention	computer	PC, personal computer, tablet computer	
	<b>KEB</b>		<i>electric signal processing object</i> without human intervention for control of devices	control unit	central processing unit (CPU), distance protection and control unit, programmable logic controller (PLC), remote terminal unit (RTU), remote telecontrol unit (RTU), synchronizing device, synchronizing relay	
	<b>KEC</b>		<i>electric signal processing object</i> without human intervention providing input/output to devices	communication device	Ethernet card, Firewire card, i/o-device, i/o module, USB card	
	<b>KED</b>		<i>electric signal processing object</i> without human intervention forwarding signals between data networks	router	data network gateway, firewall, security device	
	<b>KEE</b>		<i>electric signal processing object</i> without human intervention saving the information provided by the input on a storage device	card writer	compact disk writer, optical disk writer, tape recorder	Kind of functionality
	<b>KF</b>		<i>information processing object</i> for relaying electric signals	electric signal relaying object		
	<b>KFA</b>		<i>electric signal relaying object</i> by forwarding without delay	relay	coupler	
	<b>KFB</b>		<i>electric signal relaying object</i> by forwarding with delay	time relay		

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>KFC</b>		<i>electric signal relaying object</i> by repeating the input signal as an improved output signal	repeater		
	<b>KFD</b>		<i>electric signal relaying object</i> by bridging multiple data network segments	electric network bridge		
	<b>KFE</b>		<i>electric signal relaying object</i> by forwarding the input to specific devices within a data network	electric network switch		
<b>KG</b>			<i>information processing object</i> of optical signals	optical signalling object	Kind of functionality	
	<b>KGA</b>		<i>optical signalling object</i> actively by forwarding the input to specific devices within an optical network	optical network switch		
	<b>KGB</b>		<i>optical signalling object</i> forwarding data packages between computer networks	optical router		
	<b>KGC</b>		<i>optical signalling object</i> by repeating the input signal as an improved output signal	optical repeater		
<b>KH</b>			<i>information processing object</i> of fluid signals	fluid signalling object	Kind of purpose	
	<b>KHA</b>		<i>fluid signalling object</i> for feedback control	fluid controller		
	<b>KHB</b>		<i>fluid signalling object</i> relaying signals	pilot valve		
<b>KJ</b>			<i>information processing object</i> of mechanical signals	mechanical signalling object	Kind of method	
	<b>KJA</b>		<i>mechanical signalling object</i> adjusting an air or fluid flow	mechanical regulator		
	<b>KJB</b>		<i>mechanical signalling object</i> for locking/unlocking of a locking mechanism	locking cylinder		
	<b>KJC</b>		<i>mechanical signalling object</i> providing a binary state of a mechanical device	key coded device		
<b>KZ</b>			<i>information processing object</i> of signals of multiple kinds	multiple kind signalling object	Kind of method	
	<b>KZA</b>		<i>multiple kind signalling object</i> forwarding the input to specific devices	multiple kind switch		
<b>M</b>			<i>object</i> for providing mechanical movement or force	driving object	Kind of driving force	
	<b>MA</b>		<i>driving object</i> in the form of rotational torque, powered by electromagnetic force	electromagnetic rotational driving object	Kind of movement	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>MAA</b>		<b>electromagnetic rotational driving object</b> providing continuous rotation	electric motor	AC motor, asynchronous motor, DC motor, induction motor, PM motor, servo-motor, synchronous motor	
	<b>MAB</b>		<b>electromagnetic rotational driving object</b> providing discrete rotational steps	stepper motor		
<b>MB</b>			<b>driving object</b> in the form of linear force, powered by electromagnetic force	electromagnetic linear driving object		Kind of method
	<b>MBA</b>		<b>electromagnetic linear driving object</b> providing a continuous movement	linear motor		
	<b>MBB</b>		<b>electromagnetic linear driving object</b> providing discrete steps	electromagnet	actuator, solenoid	
<b>MC</b>			<b>driving object</b> powered by magnetic force	magnetic force driving object		Kind of method
	<b>MCA</b>		<b>magnetic force driving object</b> by permanent magnet	permanent magnet		
	<b>MD</b>		<b>driving object</b> powered by piezoelectric force	piezoelectric driving object		Kind of method
	<b>MDA</b>		<b>piezoelectric driving object</b> by piezoelectric crystal	piezoelectric motor	piezoelectric actuator	
<b>ML</b>			<b>driving object</b> powered by mechanical energy	mechanical energy driving object		Kind of mechanical source
	<b>MLA</b>		<b>mechanical energy driving object</b> releasing gravitational energy	gravity energy drive	roller coaster	
	<b>MLB</b>		<b>mechanical energy driving object</b> releasing elastic energy	elastic energy drive	spring actuator device	
	<b>MLC</b>		<b>mechanical energy driving object</b> in the form of kinetic energy in blowing air	wind turbine		
	<b>MLD</b>		<b>mechanical energy driving object</b> in the form of kinetic energy in streaming water	water turbine		
	<b>MLE</b>		<b>mechanical energy driving object</b> in the form of kinetic energy and reaction force in streaming and/or expanding gases	gas turbine		
<b>MM</b>			<b>driving object</b> powered by fluid displacement or pressure to a liquid volume	fluid powered driving object	hydraulic cylinder	Kind of fluid source
	<b>MMA</b>		<b>fluid powered driving object</b> providing movement corresponding to a gaseous pressure depending on the gaseous pressure		pneumatic cylinder	
	<b>MMB</b>		<b>fluid powered driving object</b> providing rotation by a flowing liquid	hydraulic motor		
	<b>MMC</b>					

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
<b>M</b>	<b>MMD</b>	<i>fluid powered driving object</i> providing rotation by a pressurized gas		pneumatic motor		
	<b>MSA</b>	<i>driving object</i> powered by combustion of fuels		combustion engine		Kind of engine
	<b>MSB</b>	<i>combustion engine</i> in cylinders with pistons powered by spark ignited combustion		Otto cycle engine		
<b>MSC</b>		<i>combustion engine</i> in cylinders with pistons powered by compressed ignited combustion		Diesel cycle engine		
	<b>MSC</b>	<i>combustion engine</i> in circular compartment with eccentric rotary piston powered by spark ignited combustion		Wankel engine		
	<b>MT</b>	<i>driving object</i> powered by an external heat source		heat engine		Kind of engine
<b>MTA</b>		<i>heat engine</i> utilizing expanding steam acting on one piston		steam engine		
	<b>MTB</b>	<i>heat engine</i> utilizing two pistons within one heated and one cooled cylinder or cylinder part		Stirling engine		
	<b>N</b>	<i>object</i> for enclosing partly or fully another object		covering object		Kind of method
<b>NA</b>		<i>covering object</i> by filling an opening		infilling object		Kind of purpose by the filling
	<b>NAA</b>	<i>infilling object</i> permitting light entry		pane		
	<b>NAB</b>	<i>infilling object</i> preventing entry of light and solid objects		panel		
<b>NAC</b>		<i>infilling object</i> permitting fluid entry		grating		
	<b>NAD</b>	<i>infilling object</i> preventing fluid entry		sealing joint	gasket, gland, grout	Kind of object to close
	<b>NB</b>	<i>covering object</i> by closing an opening		closure object		
<b>NBA</b>		<i>closure object</i> in a door		door leaf		
	<b>NBB</b>	<i>closure object</i> in a large door		leaf of large door		
	<b>NBC</b>	<i>closure object</i> in an enclosure		cabinet door	cubicle door, cupboard door, inspection hatch, fuel door	
<b>NBD</b>		<i>closure object</i> in a gate		gate leaf		
	<b>NBE</b>	<i>closure object</i> in a hatch		hatch cover	faceplate, housing cover	
	<b>NC</b>	<i>covering object</i> by finishing structures		finishing object		Kind of object to protect

Class code	Class definition			Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	NCA	<i>finishing object</i> of a pavement			paving	
	NCB	<i>finishing object</i> of a wall			wall covering	
	NCC	<i>finishing object</i> of a floor			flooring	
	NCD	<i>finishing object</i> of a ceiling			ceiling finish	
	NCE	<i>finishing object</i> of a roof			roofing	
	NCF	<i>finishing object</i> of an opening			window sill	window board
	NCG	<i>finishing object</i> of a vegetation area			plant mat	grass turf
	NCH	<i>finishing object</i> by forming the outer shape of an object			surface forming object	aircraft fairing, aircraft skin, belly fairing, car body panel, cockpit fairing, motorcycle fairing, unstressed hull plate
ND	<i>covering object</i> by terminating another object			terminating object		Kind of object to terminate
	NDA	<i>terminating object</i> delimiting an edge of pavement or vegetation area			curb	lawn edge, plant bed edge
	NDB	<i>terminating object</i> delimiting an edge of a wall			crown	flaunching, wall top
	NDC	<i>terminating object</i> delimiting an edge of a floor			raised floor edge	
	NDD	<i>terminating object</i> delimiting an edge of a ceiling			ceiling edge	
	NDE	<i>terminating object</i> delimiting an edge of a roof			fascia	bargeboard
	NE	<i>covering object</i> by hiding joints and transitions			hiding object	Kind of method and purpose
	NEA	<i>hiding object</i> between a wall and a ceiling			ceiling lining	
	NEB	<i>hiding object</i> between a wall and a floor			skirting board	base shoe
	NEC	<i>hiding object</i> between two walls			wall corner lining	
	NED	<i>hiding object</i> on a roof			flashing	eaves lead, ridge flashing, roof flashing
	NEE	<i>hiding object</i> around an opening			reveal liner	architrave, bushing

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
P			object for providing perceptible information	presenting object		Kind of presentation form and kind of information to be presented
PF			presenting object in visible form of discrete states	visible state indicator		Kind of method and purpose
PFA			visible state indicator by light	signal lamp	traffic light	
PFB			visible state indicator by mechanical positions	semaphore		
PG			presenting object in a visible form of a single scalar variable	scalar display		Quantity to be presented
PGA			scalar display representing electric voltage	voltmeter		
PGB			scalar display representing resistivity or conductivity	resistivity indicator		
PGC			scalar display representing electric current	ampere meter		
PGD			scalar display representing density	density indicator		
PGE			scalar display representing field	field indicator		
PGF			scalar display representing flow	flow meter		
PGG			scalar display representing spatial dimension and/or position	dimension indicator		
PGH			scalar display representing energy	energy meter		angle indicator, position indicator
PGJ			scalar display representing electric power	wattmeter	varimeter	var-hour meter, watt-hour meter
PGK			scalar display representing time	clock		
PGL			scalar display representing level	level indicator	sight glass	
PGM			scalar display representing humidity	humidity indicator	hygrometer	
PGP			scalar display representing pressure	pressure indicator	barometer, manometer	
PGQ			scalar display representing substance concentration	concentration indicator		
PGR			scalar display representing radiation	electromagnetic wave indicator		
PGS			scalar display representing time-rate	frequency meter		
PGT			scalar display representing temperature	temperature indicator		

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>PGV</b>		<i>scalar display</i> representing the offset between active power and reactive power	cos-phi meter		
	<b>PGW</b>		<i>scalar display</i> representing weight, force or torque	force indicator		
	<b>PGX</b>		<i>scalar display</i> representing sound	audio spectrometer		
	<b>PGZ</b>		<i>scalar display</i> representing number of incidents	quantity meter		
	<b>PH</b>		<i>presenting object</i> in visible form by pictures, symbols, text or physical characteristics	graphical display		Kind of presentation means
	<b>PHA</b>		<i>graphical display</i> dynamically on its surface	display	blackboard, whiteboard	
	<b>PHB</b>		<i>graphical display</i> dynamically on another surface	projector		
	<b>PHC</b>		<i>graphical display</i> on a printed media	printer		
	<b>PHD</b>		<i>graphical display</i> statically on its surface	sign	traffic sign	
	<b>PHE</b>		<i>graphical display</i> statically on the surface of another object	marking		
	<b>PHF</b>		<i>graphical display</i> statically by its physical characteristics	marking post	reference point	
	<b>PJ</b>		<i>presenting object</i> in audible form	acoustic device		Kind of method
	<b>PJA</b>		<i>acoustic device</i> provided by the movement of a membrane	loudspeaker		
	<b>PJB</b>		<i>acoustic device</i> provided by the stream of air	horn		
	<b>PJC</b>		<i>acoustic device</i> provided by mechanical excitation of the object	bell		
	<b>PK</b>		<i>presenting object</i> in tactile form	tactile device		Kind of method
	<b>PKA</b>		<i>tactile device</i> of discrete states by vibration	vibrator		
	<b>PKB</b>		<i>tactile device</i> of static information	braille text sign	road grooves	
	<b>PKC</b>		<i>tactile device</i> for suprajacent obstacles	free height warning		
	<b>PL</b>		<i>presenting object</i> in an ornamental form	ornamental object		Kind of method applied
	<b>PLA</b>		<i>ornamental object</i> as a separation between two areas	cornice		
	<b>PLB</b>		<i>ornamental object</i> as a spatial representation of something	figure		
	<b>PLC</b>		<i>ornamental object</i> as protruding figures and/or decorative elements on a wall	frieze	pilaster, stucco	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>PLD</b>	ornamental object representing, illustrating or reproducing something visibly on a surface		picture		
	<b>PLE</b>	ornamental object by a fabric covering part of another object	carpet	multiple form presenting object	Kind of method applied	
<b>PZ</b>	presenting object in multiple forms			audio-visual alarm		
	<b>PZA</b>	multiple form presenting object for discrete states		television set		
<b>PZB</b>	multiple form presenting object for multiple information		controlling object	Kind of object flowing and kind of method		
	<b>Q</b>	object for controlling access or flow		electric controlling object	Kind of switching method	
<b>QA</b>	controlling object of electric current in an electric circuit		contactor	motor starter	motor starter	
	<b>QAA</b>	electric controlling object mechanically under normal service conditions only	circuit breaker	motor starter	motor starter	
<b>QAB</b>	electric controlling object mechanically under normal and abnormal service conditions					
<b>QAC</b>	electric controlling object electronically		electronic power switch	defibrillator, motor starter, solid state power transistor, thyristor, tube power transistor		
<b>QB</b>	controlling object by separating electric circuits		electric separating object		Kind of purpose	
	<b>QBA</b>	electric separating object by mechanically isolating the downstream circuit from the upstream circuit only	fuseless disconnector	disconnector, load-switch disconnector		
<b>QBB</b>	electric separating object by mechanically isolating the downstream circuit from the upstream circuit and with a built-in fuse		fused disconnector	fuse-switch disconnector, switch-fuse disconnector		
<b>QC</b>	controlling object by earthing electric circuits		electric earthing object		Kind of purpose	
<b>QCA</b>	electric earthing object connecting electric circuits to earth		earthing switch			
<b>QM</b>	controlling object of fluids on/off in sealed enclosures		sealed fluid switching object		Kind of fluids	
<b>QMA</b>	sealed fluid switching object of a liquid flow		liquid shutoff valve	draw-off tap, faucet, plug		
<b>QMB</b>	sealed fluid switching object of a gas flow		gas shutoff valve	on-off damper, plug		
<b>QN</b>	controlling object for varying the flow of fluids in sealed enclosures		sealed fluid varying object		Kind of fluids	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>QNA</b>		<i>sealed fluid varying object of a liquid flow</i>	liquid control valve		
	<b>QNB</b>		<i>sealed fluid varying object of a gas flow</i>	gas control valve	control damper	
<b>QP</b>			<i>controlling object of fluids in an open environment</i>	open flow controlling object	Kind of fluids	
<b>QPA</b>			<i>open flow controlling object for varying or switching on/off</i>	lock gate	dam plate, liquid gate	
<b>QPB</b>			<i>open flow controlling object for directing a flow by a fixed means</i>	vortex generator	nose strake, strake, ventral strake, wing strake	
<b>QPC</b>			<i>open flow controlling object for directing a flow by a variable means</i>	rudder		
<b>QQ</b>			<i>controlling object to a space</i>	space access object	Kind of purpose of the space access object	
	<b>QQA</b>		<i>space access object for light entry only</i>	window		
	<b>QQB</b>		<i>space access object for entry of light and persons</i>	window unit		
	<b>QQC</b>		<i>space access object for upright passage by persons</i>	door		
	<b>QQD</b>		<i>space access object of restricted size for passage of persons and goods</i>	hatch	escape hatch	
	<b>QQE</b>		<i>space access object of extended size for transfer of objects</i>	large door		
	<b>QQF</b>		<i>space access object partially</i>	gate	openable bar	
	<b>QQG</b>		<i>space access object by blocking entrance to a track</i>	rail scotch block		
<b>QR</b>			<i>controlling object of solid substance</i>	solid substance flow varying object	Kind of method	
	<b>QRA</b>		<i>solid substance flow varying object with rotating chambers</i>	rotary air lock valve	dosing machine	
	<b>QRB</b>		<i>solid substance flow varying object with an iris opening</i>	iris valve	dosing machine	
	<b>QRC</b>		<i>solid substance flow varying object with a hinged flap or disc</i>	flap gate valve	dosing machine	
<b>QS</b>			<i>controlling object for mechanical movement</i>	mechanical movement controlling object	Kind of method	
<b>QSA</b>			<i>mechanical movement controlling object by blocking</i>	lock	latch	
<b>QSB</b>			<i>mechanical movement controlling object by switching between different tracks</i>	track switch	railroad switch	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>QZ</b>		<i>controlling object</i> in electrical circuits, utilising different measures	multiple measure controlling object	multiple measure controlling object	Kind of purpose
		<b>QZA</b>	<i>multiple measure controlling object</i> for earthing or separating electrical circuit	earthing and disconnecting switch	earthing and disconnecting switch	
<b>R</b>			<i>object for restricting or stabilising</i>	restricting object	restricting object	Kind of object flowing and kind of constraint
	<b>RA</b>		<i>restricting object</i> by restricting a flow of electric energy	electricity restricting object	electricity restricting object	Kind of method
		<b>RAA</b>	<i>electricity restricting object</i> by blocking current flow in one direction	diode	diode	
	<b>RAB</b>		<i>electricity restricting object</i> by providing an inductance in a circuit	reactor	reactor	limiter, series reactor
		<b>RAC</b>	<i>electricity restricting object</i> by providing a resistance in a circuit	resistor	resistor	
		<b>RB</b>	<i>restricting object</i> by stabilising a flow of electric energy	electricity stabilising object	electricity stabilising object	Kind of method
		<b>RBA</b>	<i>electricity stabilising object</i> ensuring a continuous power supply	uninterruptible power supply	UPS	
		<b>RBB</b>	<i>electricity stabilising object</i> suppressing a defined frequency range within the flow	power filter	power filter	
		<b>RBC</b>	<i>electricity stabilising object</i> providing reactive power	phase compensator	phase compensator	power factor correction system, power factor correction unit, voltage compensator
		<b>RBD</b>	<i>electricity stabilising object</i> suppressing or amplifying multiple frequency ranges within the flow	power equaliser	power equaliser	
		<b>RF</b>	<i>restricting object</i> by stabilising a signal	signal stabilising object	signal stabilising object	Kind of method
		<b>RFA</b>	<i>signal stabilising object</i> suppressing or amplifying multiple frequency ranges of the signal	signal equaliser	signal equaliser	
		<b>RFB</b>	<i>signal stabilising object</i> suppressing a defined frequency range of the signal	signal filter	filter	
		<b>RL</b>	<i>restricting object</i> by restricting movements	movement restricting object	movement restricting object	Purpose of the mechanical limiting object
		<b>RLA</b>	<i>movement restricting object</i> by limiting movement of an object	security chain	door chain, rail anchor	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	RLB	<i>movement restricting object</i> by settling and damping movements of an object	shock absorber	rubber bushing		
RLC		<i>movement restricting object</i> by reducing the speed of or stopping another object	brake			
RLD		<i>movement restricting object</i> by preventing high speed of another object	speed bump			
RM		<i>restricting object</i> by restricting a return flow of matter	return flow restricting object		Kind of possible return flow	
RMA		<i>return flow restricting object</i> of liquids	non-return valve			
RMB		<i>return flow restricting object</i> of gas	check damper			
RMC		<i>return flow restricting object</i> of solid substances	flap			
RMD		<i>return flow restricting object</i> of odour	stench trap			
RN		<i>restricting object</i> by restricting a guided flow of matter	flow restrictor		Kind of flow and method	
RNA		<i>flow restrictor</i> of liquids by an adjustable means	regulating valve	draw-off tap, shower head		
RNB		<i>flow restrictor</i> of gas by an adjustable means	regulating damper	adjustable nozzle, air intake, air outlet, ventilation inlet, ventilation outlet		
RNC		<i>flow restrictor</i> of solid substances by an adjustable means	solids regulating valve			
RND		<i>flow restrictor</i> by a fixed means	diffuser	fixed nozzle, orifice plate, shower, shower head		
RQ		<i>restricting object</i> of the local environment	local climate stabilising object		Kind of effect and method applied	
RQA		<i>local climate stabilising object</i> by restricting a thermal or sound transmission	insulation			
RQB		<i>local climate stabilising object</i> by stabilising a flow of liquids, moisture, wind or material	membrane	brick lining		
RQC		<i>local climate stabilising object</i> by stabilising the propagation of sound	noise barrier	climate membrane		
RQD		<i>local climate stabilising object</i> by restricting wind, precipitation or radiation	screen	noise protection, sound baffle		

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	RQE		<i>local climate stabilising object</i> by restricting transmission of light using textiles	curtain		
	RQF		<i>local climate stabilising object</i> by restricting transmission of light using narrow adjustable louvers	louvered blind		
	RQG		<i>local climate stabilising object</i> by restricting transmission of light using an external panel	shutter		
	RQH		<i>local climate stabilising object</i> preventing weed growth	weed control fabric		
	RQJ		<i>local climate stabilising object</i> by restricting vision and sound	screen wall		
RU			<i>restricting object</i> by restricting access to an area	access restricting object	Kind of method applied	
	RUA		<i>access restricting object</i> by a horizontal elongated barrier with a vertical extent	fence		
	RUB		<i>access restriction object</i> by a movable horizontal barrier	movable barrier	bar	
	RUC		<i>access restricting object</i> by a rotational barrier	turnstile	entrance management gate machine, one-way door, gate machine, ticket gate	
	RUD		<i>access restricting object</i> by a barrier with limited horizontal and vertical extent	bollard		
	RUE		<i>access restricting object</i> by shaping a path	rodent barrier	rat stop device, stock guard	
	RUF		<i>access restricting object</i> by a mesh	bird mesh		
S			<i>object</i> for detecting a human action and providing an appropriate response	human interaction object	Kind of actuating operation	
SF			<i>human interaction object</i> by facial interaction	face interaction device	Kind of method	
	SFA		<i>face interaction device</i> by sensing of facial activity	eye focus reader	Kind of actuating operation	
	SFB		<i>face interaction device</i> by face recognition	face recognition device	eye actuator for positioning operations	
SG			<i>human interaction object</i> to a hand action	hand interaction device	Kind of method	
SGA			<i>hand interaction device</i> by turning	turn handle	potentiometer, rotary switch	
SGB			<i>hand interaction device</i> by gripping	grip handle	2- or 3-position enabling device, two-hand control	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>SGC</b>		<i>hand interaction device</i> by pushing	push handle	emergency push button, two-hand control	
	<b>SGD</b>		<i>hand interaction device</i> by lever	lever handle	emergency pull wire, mechanical lever	
	<b>SGE</b>		<i>hand interaction device</i> by pulling	pull handle	key switch	
	<b>SGF</b>		<i>hand interaction device</i> to turn a matching locking cylinder or locking mechanism	key		
<b>SH</b>			<i>human interaction object</i> to a foot position	foot interaction device		Kind of method
	<b>SHA</b>		<i>foot interaction device</i> by pressing by the foot	pedal switch	2- or 3-position enabling device	
<b>SJ</b>			<i>human interaction object</i> by finger operation	finger interaction device		Kind of method
	<b>SJA</b>		<i>finger interaction device</i> by lever operation	flip switch	2-position switch	
	<b>SJB</b>		<i>finger interaction device</i> by pressing	pushbutton	hold-to-run device, keyboard, pushbutton switch	
	<b>SJC</b>		<i>finger interaction device</i> by a touching	touch actuator	2-position switch, touchpad	
	<b>SJD</b>		<i>finger interaction device</i> by advancing/reversing a wheel	turning wheel		
<b>SK</b>			<i>manual interaction object</i> by its movement or positioning	movement interaction device		Kind of method
	<b>SKA</b>		<i>movement interaction device</i> by restricted positioning and selecting operations	joystick	roller ball	
	<b>SKB</b>		<i>movement interaction device</i> by unrestricted positioning and selecting operations	mouse	light pen	
<b>SZ</b>			<i>human interaction object</i> with multiple kinds of interacting means	multi-interaction device		Kind of means applied
	<b>SZA</b>		<i>multi-interaction device</i> involving manual means	operating panel	gamepad, game controller, joypad	
<b>T</b>			<i>object for transforming</i>	transforming object		Kind of object changed and kind of transformation
	<b>TA</b>		<i>transforming object</i> of electric energy while retaining AC or DC	electric energy transforming object		Kind of characteristics transformed
	<b>TAA</b>		<i>electric energy transforming object</i> from AC to AC without change of the frequency	transformer	isolating transformer	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	TAB		<b>electric energy transforming object</b> from DC to DC changing the frequency	DC/DC converter		
	TAC		<b>electric energy transforming object</b> from AC to AC while shifting the angle between voltages and currents	frequency converter	power drive	
	TAD		<b>electric energy transforming object</b> from AC to AC while shifting the angle between voltages and currents	phase shifter		
TB			<b>transforming object</b> of electric energy changing between AC and DC	electric energy converting object		Kind of transformation
	TBA		<b>electric energy converting object</b> converting from AC to DC	rectifier	power supply	
	TBB		<b>electric energy converting object</b> converting from DC to AC	inverter	power supply	
	TBC		<b>electric energy converting object</b> converting from AC to DC or DC to AC	bidirectional converter		
TC			<b>transforming object</b> of electric energy from AC and DC to AC or DC	universal power supply		Kind of supply output
	TCA		universal power supply providing AC	universal AC power supply	power supply	
	TCB		universal power supply providing DC	universal DC power supply	power supply	
TF			<b>transforming object</b> of signal	signal converting object		Kind of conversion
	TFA		<b>signal converting object</b> maintaining the signal form	amplifier		
	TFB		<b>signal converting object</b> between a wired and wireless form	signal antenna	aerial, antenna, inductive signal antenna, IR diode, IR sender, oscillator, RF signal antenna	
	TFC		<b>signal converting object</b> between wired forms	signal converter	optocoupler, transducer	
	TFD		<b>signal converting object</b> between electrical and optical form	optical receiver/transmitter		
	TFE		<b>signal converting object</b> between acoustic waves and electrical signals	telephone	cell phone, mobile phone, phone	
TL			<b>transforming object</b> of mechanical energy	mechanical energy transforming object		Kind of transformation
	TLA		<b>mechanical energy transforming object</b> modifying velocity	gear	automatic gear, control coupling, indexing gear, speed convertor	
	TLB		<b>mechanical energy transforming object</b> modifying torque	torque converter		

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
TM	TLC	<i>mechanical energy transforming object modifying force</i>	lever			
		<i>transforming object of matter by mass reduction</i>	mass reduction object	boring machine, grinder, punching machine, saw, turning machine		Kind of process
TMA		<i>mass reduction object by a mechanical process</i>	drilling machine			
			thermal cutter	electro discharge sawing machine, gas cutting machine, plasma arc cutting machine		
TMB		<i>mass reduction object by a thermal process</i>	etching machine	immersion chemical mill, spray chemical mill		
			matter reshaping object	cold forging machine, hot forging machine		Kind of process
TMC		<i>mass reduction object by a chemical process</i>	forging machine			
			extruder			
TP	TPA	<i>transforming object of matter by shape reforming</i>	wire drawing machine	tube drawing machine		
	TPB	<i>matter reshaping object by forging</i>	rolling machine	knurling machine, sheet rolling machine, shear spinning machine, thread forming machine		
TPC	TPA	<i>matter reshaping object by extruding</i>				
	TPC	<i>matter reshaping object by drawing</i>				
TPD	TPA	<i>matter reshaping object by rolling or spinning</i>				
	TPD					
TPE	TPE	<i>matter reshaping object by bending</i>	bending machine	curling machine, seaming machine		
	TPF	<i>matter reshaping object by high energy rate forming</i>	electromagnetic forming machine	electrohydraulic forming machine, explosive forming machine		
TR		<i>transforming object of radiation by photosynthesis</i>	organic plant			Kind of woodiness
	TRA	<i>organic plant with a single woody stem</i>	tree			
TRB	TRA	<i>organic plant with several woody stems</i>	shrub	bush		
	TRB					
TRC	TRC	<i>organic plant with long shoots with climbing organs</i>	climber			
	TRD	<i>organic plant that is not woody or is insignificantly woody</i>	herb	flower, grass, vegetable plant		
U	U	<i>object for localising other objects</i>	holding object			Kind of positioning

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>UA</b>		<i>holding object by fixing at a defined position</i>	positioning object		Kind of object to be fixed
	<b>UAA</b>		positioning object for conductor	insulator		
	<b>UAB</b>		<i>positioning object for cable</i>	cable gland	cable access, cable entry	
	<b>UAC</b>		<i>positioning object for light source</i>	light fixture	luminaire	
	<b>UAD</b>		<i>positioning object for tread</i>	stair stringer	flange	
	<b>UAE</b>		<i>positioning object for cover</i>	batten		
	<b>UAF</b>		<i>positioning object for plant</i>	stake	espaller, lattice	
	<b>UAG</b>		<i>positioning object for rail spacing</i>	rail gauge	track gauge	
	<b>UAH</b>		<i>positioning object for tool or work piece</i>	clamp	chuck, dog, jaw, lathe chuck	
	<b>UAJ</b>		<i>positioning object for vehicle</i>	vehicle stand	bicycle stand	
<b>UB</b>			<i>holding object by carrying</i>	carrying object		Kind of method
	<b>UBA</b>		<i>carrying object between discrete positions</i>	cable tray	cable duct, cable ladder, cable rack, conduit, duct channel, equipment support structure, wire duct	
	<b>UBB</b>		<i>carrying object at a discrete position by vertical pulling</i>	hanger	hanging bracket, strap, string	
	<b>UBC</b>		<i>carrying object at a discrete position by steps</i>	tread	rung, step	
	<b>UBD</b>		<i>carrying object at a discrete position by vertical pushing</i>	mast	electricity pylon, pole, post, supporting bracket, transmission tower	
	<b>UBE</b>		<i>carrying object at a discrete plane by pushing</i>	table	catwalk, operating table, platform	
	<b>UBF</b>		<i>carrying object between discrete positions at a defined level</i>	portal		
<b>UC</b>			<i>holding object by enclosing</i>	enclosing object		Kind of method
	<b>UCA</b>		<i>enclosing object for devices</i>	cubicle	cabinet, electrical enclosure, electric panel, service chamber, server rack, hose reel cubicle, safety cabinet, sensor housing, sub-rack	
	<b>UCB</b>		<i>enclosing object for plant roots</i>	plant soil		

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3	UCC	enclosing object for spot ventilation	cooker hood	safety cabinet
UL			holding object by forming a structural support	structural supporting object	base course	aggregate base, base layer, binding layer
UL <sub>A</sub>			structural supporting object in form of an aggregate material layer	console	corbel	Kind of form and function
UL <sub>B</sub>			structural supporting object in form of a projection supporting an overlying structure	pile	building foundation, bridge pylon, plinth	
UL <sub>C</sub>			structural supporting object in a curved or straight linear form transferring compressing forces to surrounding media	column	baluster, compression member, pillar, foundation column, strut	
UL <sub>D</sub>			structural supporting object in a curved or straight linear form transferring compressing forces to other structural objects	beam	foundation beam	
UL <sub>E</sub>			structural supporting object in a straight linear form withstanding bending moments	tension brace	earth anchor, ground anchor, rope, tie	
UL <sub>F</sub>			structural supporting object in a straight linear form withstanding tensile forces	block	brick, foundation block, machine foundation, stone	
UL <sub>G</sub>			structural supporting object in form of a block	arch		
UL <sub>H</sub>			structural supporting object in a curved linear form withstanding bending moments	abutment		
UL <sub>J</sub>			structural supporting object in a plane or curved surface form withstanding compression forces and bending moments	slab plate	base grade, bridge deck, concrete deck, deck, floor slab, foundation slab, hole deck, slab	
UL <sub>K</sub>			structural supporting object in laying a plane surface form withstanding bending moments	retaining wall plate	cantilever wall, gravity wall, sheet piling	
UL <sub>L</sub>			structural supporting object in a standing plane or curved surface form withstanding bending moments	wall plate	concrete element, facing wall, foundation wall, load-bearing wall, wall	
UL <sub>M</sub>			structural supporting object in a plane or curved surface form withstanding compression forces	shell	bilge plate, hull plate, ship hull plate, stressed skin panel	
UL <sub>N</sub>			structural supporting object a plane or curved surface form withstanding tensile forces			

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>ULP</b>		<i>structural supporting object</i> in a curved surface form withstanding bending moments	continuous arch	dome, lamina, pipe tunnel, vault	
	<b>ULQ</b>		<i>structural supporting object</i> a flat surface form distributing loads in joints	bearing plate	plate, pressure distribution, support wedge	
	<b>ULR</b>		<i>structural supporting object</i> in a curved linear form withstanding tensile forces	catenary		
<b>UM</b>		<i>holding object by reinforcement</i>		reinforcing object		Kind of method
	<b>UMA</b>		<i>reinforcing object</i> as an embedded rod	reinforcing rod	reinforcement bar, rock bolt	
	<b>UMB</b>		<i>reinforcing object</i> as an embedded mesh or fabric	reinforcing mesh	rebar mesh	
	<b>UMC</b>		<i>reinforcing object</i> as a mass layer	reinforcing mass layer	pavement reinforcement	
	<b>UMD</b>		<i>reinforcing object</i> as an embedded matter	reinforcing matter	concrete injection, lime column	
	<b>UME</b>		<i>reinforcing object</i> as a lock latch	security strike plate		
	<b>UMF</b>		<i>reinforcing object</i> as an intermediate filling	splice	splice plate	
	<b>UMG</b>		<i>reinforcing object</i> by vertical draining		soil vertical drain	
	<b>UMH</b>		<i>reinforcing object</i> by concrete spouting		concrete spouting	
	<b>UMJ</b>		<i>reinforcing object</i> by concrete lining		concrete lining	
	<b>UMK</b>		<i>reinforcing object</i> by stiffener	stiffener	butress, counterfort, flying buttress, rib	
	<b>UML</b>		<i>reinforcing object</i> by diagonal bonding		diagonal bonding	
	<b>UMM</b>		<i>reinforcing object</i> as cables		stabilizing cable	
	<b>UMN</b>		<i>reinforcing object</i> as a horizontal rail		horizontal rail	
	<b>UMP</b>		<i>reinforcing object</i> which by its counterweight stabilizes soil		earth pressure embankment	
<b>UN</b>		<i>holding object</i> by framing other objects		framing object		Kind of method
	<b>UNA</b>		<i>framing object</i> with a fixed frame	fixed frame	door frame, window frame	
	<b>UNB</b>		<i>framing object</i> with the lowest part of gate abutting	threshold		
	<b>UNC</b>		<i>framing object</i> with a moveable frame	movable frame	windowpane frame	
	<b>UND</b>		<i>framing object</i> dividing a sash or door	glazing bar frame	glazing bar	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
<b>UP</b>	<b>UP</b>	<i>holding object by non-static jointing</i>	<i>jointing object</i>			Kind of method
	<b>UPA</b>	<i>jointing object by bearing</i>	bearing		ball bearing, roller bearing, sliding object	
<b>UPB</b>	<b>UPB</b>	<i>jointing object by mechanical joint</i>				
	<b>UPC</b>	<i>jointing object by chemical bonding</i>	hinge		elastic fastening, expansion joint, movement joint	
<b>UQ</b>	<b>UQ</b>	<i>holding object by static jointing</i>	chemical joint		cement, structural joint	Kind of method
	<b>UQA</b>	<i>fastening object by rigid and permanent mechanical means</i>	fastening object			
<b>UQB</b>	<b>UQB</b>	<i>fastening object by rigid and reversible mechanically means</i>	anchor plate		mounting bracket, nail, rivet	
	<b>UQC</b>	<i>fastening object by chemical bonding</i>	bolt		mounting bracket, nut, rail fastener, screw	
<b>UT</b>	<b>UT</b>	<i>holding object by levelling</i>	chemical bond		weld seam	
	<b>UTA</b>	<i>levelling object providing a defined profiled surface of plane by adding material</i>	levelling object			Kind of method
<b>UTB</b>	<b>UTB</b>	<i>levelling object providing a defined profiled surface of plane by removing material</i>	filling			
	<b>UTC</b>	<i>holding object by existing ground</i>	excavation		patterned ground	
<b>UU</b>	<b>UU</b>	<i>existing ground</i>	existing ground			Kind of material
	<b>UUA</b>	<i>existing ground of rock</i>	rock			
<b>UUB</b>	<b>UUB</b>	<i>existing ground of friction soil</i>	friction soil			
	<b>UUC</b>	<i>existing ground of cohesive soil</i>	cohesive soil			
<b>UUD</b>	<b>UUD</b>	<i>existing ground of organic soil</i>	organic soil			
	<b>UUE</b>	<i>existing ground of filled material</i>	filled material			
<b>W</b>	<b>W</b>	<i>object for leading from one place to another</i>	guiding object			Kind of flow and kind of technology
	<b>WB</b>	<i>guiding object of high voltage electric energy</i>	high voltage electric energy guiding object			Kind of method
<b>WBA</b>	<b>WBA</b>	<i>high voltage electric energy guiding object by a busbar</i>	high voltage busbar			
	<b>WBB</b>	<i>high voltage electric energy guiding object by a cable</i>	high voltage cable			
<b>WBC</b>	<b>WBC</b>	<i>high voltage electric energy guiding object by a wire</i>	high voltage wire			

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>WBD</b>	<i>high voltage electric energy guiding object</i> through an enclosure, wall or barrier	high voltage bushing			
<b>WD</b>		<i>guiding object</i> of low voltage electric energy	low voltage electric energy guiding object			Kind of method
	<b>WDA</b>	<i>low voltage electric energy guiding object</i> by a busbar	low voltage busbar			
<b>WDB</b>		<i>low voltage electric energy guiding object</i> by a cable	low voltage cable			
<b>WDC</b>		<i>low voltage electric energy guiding object</i> by a wire	low voltage wire			
<b>WDD</b>		<i>low voltage electric energy guiding object</i> through an enclosure, wall or barrier	low voltage bushing			
<b>WE</b>		<i>guiding object</i> of a reference potential	reference potential guiding object			Kind of method
<b>WEA</b>		<i>reference potential guiding object</i> of earth by a busbar	earthing rail			
<b>WEB</b>		<i>reference potential guiding object</i> of earth by a cable	earthing cable			
<b>WEC</b>		<i>reference potential guiding object</i> by a busbar	equipotential bonding rail			
<b>WED</b>		<i>reference potential guiding object</i> by a cable	equipotential bonding cable			
<b>WG</b>		<i>guiding object</i> for electric signals	electric signal guiding object			Kind of purpose
<b>WGA</b>		<i>electric signal guiding object</i> for controlling and measuring	control cable			
<b>WGB</b>		<i>electric signal guiding object</i> for data transmission	data cable			
<b>WGC</b>		<i>electric signal guiding object</i> through an enclosure or wall	electric signal bushing			
<b>WH</b>		<i>guiding object</i> for light	light guiding object			Kind of flow
<b>WHA</b>		<i>light guiding object</i> for signal transmission	fibre optical cable			
<b>WHB</b>		<i>light guiding object</i> for light transmission	optical light fibre			
<b>WHC</b>		<i>light guiding object</i> for defined light refraction	lens			
<b>WHD</b>		<i>light guiding object</i> for defined light reflection	mirror			
<b>WJ</b>		<i>guiding object</i> for sound	sound guiding object			Kind of method
<b>WJA</b>		<i>sound guiding object</i> by reflection	sound reflector			
<b>WL</b>		<i>guiding object</i> of solid matter in open enclosure	solid matter guiding object			Kind of method

Class code	Class definition		Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3			
	<b>WLA</b>	<i>solid matter guiding object by rolling</i>	roller table		
	<b>WLB</b>	<i>solid matter guiding object by sliding</i>	chute	inclined plane, tube conveyor	
<b>WM</b>		<i>guiding object of fluid flow in open enclosure</i>	open enclosure guiding object		Kind of method
	<b>WMA</b>	<i>open enclosure guiding object in a layer</i>	drainage layer	infiltration layer, aeration layer	
	<b>WMB</b>	<i>open enclosure guiding object for liquid in open conduit</i>	gutter	eaves gutter, eaves trough, rain gutter	
	<b>WMC</b>	<i>open enclosure guiding object for liquid with an open surface</i>	drain liquid flashing		
	<b>WMD</b>	<i>open enclosure guiding object for liquid by projection</i>	drip nose		
	<b>WME</b>	<i>open enclosure guiding object for liquid by liquid-draining profile</i>	gutter drip		
	<b>WMF</b>	<i>open enclosure guiding object by perforated pipe</i>	drainpipe	infiltration pipe, aeration pipe	
	<b>WMG</b>	<i>open enclosure guiding object in a chamber</i>	infiltration chamber	aeration well, radon well	
<b>WP</b>		<i>guiding object of matter flow in closed enclosure</i>	closed enclosure guiding object		Kind of form applied
	<b>WPA</b>	<i>closed enclosure guiding object in a circular rigid form</i>	pipe		
	<b>WPB</b>	<i>closed enclosure guiding object in a non-circular rigid form</i>	duct	chimney	
	<b>WPC</b>	<i>closed enclosure guiding object in a flexible form</i>	hose		
<b>WQ</b>		<i>guiding object of mechanical energy</i>	mechanical energy guiding object		Kind of method
	<b>WQA</b>	<i>mechanical energy guiding object by a shaft</i>	drive axle	axle	
	<b>WQB</b>	<i>mechanical energy guiding object by a belt</i>	drive belt	moving line, v-belt	
	<b>WQC</b>	<i>mechanical energy guiding object by a chain</i>	drive chain	chain	
	<b>WQD</b>	<i>mechanical energy guiding object by a linkage</i>	drive link		
	<b>WQE</b>	<i>mechanical energy guiding object by a wheel</i>	wheel	cogwheel, gearwheel	
	<b>WQF</b>	<i>mechanical energy guiding object by a toothed bar</i>	toothed bar		
	<b>WQG</b>	<i>mechanical energy guiding object by a fluid link</i>	hydraulic hose	hydraulic pipe, pneumatic hose, pneumatic pipe	
<b>WR</b>		<i>guiding object for track bound objects</i>	rail object		Kind of method

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
<b>WRA</b>	<b>WRA</b>	<i>rail object</i> providing a directed path	track	track	rail track	
	<b>WRB</b>	<i>rail object</i> providing a crossing	track crossing	thermal energy guiding object	Kind of method	
<b>WV</b>		<i>guiding object</i> for thermal energy		thermal conductor	heat sink	
	<b>WVA</b>	<i>thermal / energy guiding object</i> by a solid mass	thermal paste	multiple flow guiding object	Kind of method	
<b>WVB</b>		<i>thermal / energy guiding object</i> by a static fluid mass		umbilical cable		
		<i>guiding object</i> with multiple kinds of flows		interfacing object	Kind of object flowing and kind of method	
<b>WZ</b>		<i>multiple flow guiding object</i> of electric energy, mechanical energy, electrical signal, optical signals and/or fluid		high voltage connecting object	Kind of method	
	<b>WZA</b>	<i>object</i> for interfacing an object		high voltage terminal	clamp, cable head, high voltage cable joint, junction box	
<b>XB</b>		<i>interfacing object</i> for high voltage electric power		high voltage socket	high voltage connector	
	<b>XBA</b>	<i>high voltage connecting object</i> for a single connection		high voltage terminal box	high voltage terminal box	
<b>XBB</b>		<i>high voltage connecting object</i> for pluggable connections		low voltage connecting object	high voltage connector	
	<b>XBC</b>	<i>high voltage connecting object</i> for multiple fixed connections		electric terminal	low voltage cable joint, low voltage terminal	
<b>XD</b>		<i>interfacing object</i> for low voltage electric power		low voltage power socket	low voltage plug, plug, socket	
	<b>XDA</b>	<i>low voltage connecting object</i> for a single connection		terminal box	power outlet	
<b>XDB</b>		<i>low voltage connecting object</i> for pluggable connections		power distributor	potential connecting object	Kind of potential and method
	<b>XDC</b>	<i>low voltage connecting object</i> for multiple fixed connections				
<b>XDD</b>		<i>low voltage connecting object</i> for fixed connection of a flexible cable for a current-using equipment				
	<b>XDE</b>	<i>low voltage connecting object</i> of multiple pluggable current-using equipment				
<b>XE</b>		<i>interfacing object</i> for earth or reference potential				

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	XEA		<i>potential connecting object</i> for connecting to PE-conductors	PE terminal	protective conductor terminal, protective earthing conductor terminal	
XEB			<i>potential connecting object</i> for connecting to PB conductors	PB terminal	protective bonding terminal	
XEC			<i>potential connecting object</i> for connecting to FE-conductors	FE terminal	functional earthing terminal	
XED			<i>potential connecting object</i> for connecting to FB conductors	FB terminal	functional bonding terminal	
XEE			<i>potential connecting object</i> providing electrical contact with Earth	earth electrode		
XEF			<i>potential connecting object</i> connecting lightning to an electrical circuit	collector		
XG			<i>interfacing object</i> for electric signals	electric signal connecting object	Kind of method	
XGA			<i>electric signal connecting object</i> for single pluggable interconnections	signal socket		
XGB			<i>electric signal connecting object</i> for a single interconnection	terminal		
XGC			<i>electric signal connecting object</i> among several lines	patch panel		
XGD			<i>electric signal connecting object</i> for multiple pluggable interconnections	signal distributor	hub	
XH			<i>interfacing object</i> of optical fibres	light connecting object	Kind of method	
XHA			<i>light connecting object</i> for pluggable connections	fixed light fibre socket	optical plug, optical socket	
XK			<i>interfacing object</i> collecting for feeding into a flow	collecting interfacing object	Kind of object collected	
XKA			<i>collecting interfacing object</i> of wastewater	sink	bidet	
XKB			<i>collecting interfacing object</i> of faeces and urine	toilet	WC	
XKC			<i>collecting interfacing object</i> of urine only	urinal		
XKD			<i>collecting interfacing object</i> of surplus liquid from technical system	drip cup		
XKE			<i>collecting interfacing object</i> of surplus	floor drain		
XM			<i>interfacing object</i> for sealed material flow	sealed flow connecting object	Kind of method	

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	XMA		<i>sealed flow connecting object by a reversible form</i>	tube flange	chamber, fire hose coupler, hose coupler, hose flange, pipe coupler, pipe flange	
	XMB		<i>sealed flow connecting object by an irreversible form</i>	tube fitting	glue fitting, hose fitting, pipe fitting, press fitting, solder fitting	
XN			<i>interfacing object for continuous transfer of mechanical forces</i>	non-detachable coupling		Kind of method
XNA			<i>non-detachable coupling of shafts by a pair of flanges</i>	flange coupler		
XNB			<i>non-detachable coupling of shafts by a splitted sleeve</i>	split-muff coupler	box coupling, sleeve coupling	
XNC			<i>non-detachable coupling between parallel shafts by teeth and grooves meshing together</i>	Hirth coupler	Hirth coupling, Hirth joint	
XND			<i>non-detachable coupling for transmitting power of misaligned shafts</i>	cardan joint	flexible coupling, Hardy-Spicer joint, Hooke's joint, U-joint, universal coupling	
XNE			<i>non-detachable coupling to catch and connect two moving objects</i>	buffer-and-chain coupler		
XNF			<i>non-detachable coupling to fix two moving objects</i>	link-and-pin coupler		
XP			<i>interfacing object for interruptible transfer of mechanical forces</i>	detachable coupling		Kind of method
XPA			<i>detachable coupling for power transmission by means of frictional forces</i>	friction clutch	centrifugal clutch, hydraulic clutch	
XPB			<i>detachable coupling for power transmission by means of hydrodynamic effect</i>	fluid coupling		
XPC			<i>detachable coupling for power transmission by interlocking means</i>	overrunning clutch	freewheel clutch	
XPD			<i>detachable coupling for load by means of magnetic force</i>	magnetic hoist	magnetic head hoisting device	
XS			<i>interfacing object connecting levels</i>	level connecting object		Kind of method
XSA			<i>level connecting object in the form of a horizontal plane connected to a flight of stairs</i>	landing	gangway	
XSB			<i>level connecting object in the form of sequential steps</i>	flight of stairs		
XSC			<i>level connecting object in the form of sequential rungs or bars</i>	ladder		

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples of terms	Criteria for definition of subclasses
1	2	3				
	<b>XSD</b>		<i>level connecting object</i> in the form of an inclined plane	ramp		
	<b>XSE</b>		<i>level connecting object</i> in the form of a vertical pole	fireman's pole		
<b>XT</b>			<i>interfacing object linking space</i>	space linking object		Kind of method
	<b>XTA</b>		<i>space linking object</i> in the form of penetration	hole	opening	
	<b>XTB</b>		<i>space linking object</i> in the form of cavity	box-out	cavity	
<b>XZ</b>			<i>interfacing object</i> with multiple kinds of flows	multiple flow connector object		Kind of method
	<b>XZA</b>		<i>multiple flow connector object</i> of electric energy, electrical signal, optical signals and/or fluid	multi connector		

## 6 Classification of spaces

In an engineering process, it may be necessary to identify a space, e.g. a space, a corridor. In the context of IEC 81346-1, such a space should be considered as an object, and should therefore be associated with and addressed by a reference designation.

Spaces might be classified according to the classification scheme provided in Clause 5 (i.e. in Table 1, Table 2 and Table 3). However, a classification of spaces based on their inherent function might not be useful or user friendly. Therefore, this document provides a separate classification scheme of spaces as shown in Table 4.

The use of an identified space may vary throughout the life cycle of the space. In order to be able to provide a life-cycle stable designation and without need to modify any reference designation because of a changed use, the basis for the classification scheme in Table 4 is taken as being “what the space is designed for”.

**Table 4 – Classification scheme for spaces**

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples
1	2	3			
<b>A</b>			<i>space designed for human dwelling and related activities</i>	space for human dwelling	
	<b>AA</b>		<i>space for human dwelling for rest, relaxation, recreation or waiting</i>	occupiable space	
		<b>AAA</b>	<i>occupiable space for personal use</i>	room	bedroom, children's play room, hotel room, lounge, suite
	<b>AAB</b>		<i>occupiable space for shared use</i>	living space	balcony, break room, clubroom, coffee room, dining room, dormitory, living room, playroom, sitting room, smoking room, terrace, ward
	<b>AAC</b>		<i>occupiable space for waiting</i>	waiting space	drawing room, emergency assembly point, gate lounge, reception room, withdrawing room
	<b>AAD</b>		<i>occupiable space outdoors entirely or partly surrounded by buildings</i>	courtyard	atrium, garden, patio, yard
<b>B</b>			<i>space for human dwelling for personal hygiene use</i>	personal hygiene space	
	<b>ABA</b>		<i>personal hygiene space enabling persons to wash and possibly relieve themselves</i>	bathroom	disabled lavatory, ladies room, lavatory, loo, men's room, restroom, urinal, WC
	<b>ABB</b>		<i>personal hygiene space enabling persons to relieve themselves</i>	toilet	bath, disabled lavatory, ladies room, men's room, lavatory, loo, restroom, urinal, washroom, WC
	<b>ABC</b>		<i>personal hygiene space for hygienic care of babies</i>	baby changing room	baby change area, baby changing area, nappy changing room
	<b>ABD</b>		<i>personal hygiene space for changing clothes</i>	changing room	gents changing area, hospital, ladies changing area, locker room, work area
	<b>ABE</b>		<i>personal hygiene space enabling persons to wash themselves</i>	shower	changing room, baths, locker room, shower niche
	<b>ABF</b>		<i>personal hygiene space enabling persons to take a sweat-inducing bath</i>	sauna	sauna room, steam room, Turkish bath
<b>C</b>			<i>space for human dwelling for isolating persons</i>	isolation space	
	<b>ACA</b>		<i>isolation space to protect persons from hazardous or dangerous situations</i>	shelter	air-raid shelter, bothy, bunker, decompression chamber, earthquake shelter, isolation ward, medical isolation unit, panic room, safe room, weather shelter
	<b>ACB</b>		<i>isolation space to separate persons from other persons</i>	cell	isolation cell, padded cell, prison cell, special handling unit

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples
1	2	3			
<b>B</b>	<b>BA</b>	space designed for humans' leisure and business activities	space for human activity	workspace	box office, call centre, cell office, guard room, information stand, managers office, open plan office, sales office, single office, ticket office
		workspace for producing an immaterial result	office	meeting space	boardroom, conference room, constituency office, consultation room, council hall, courtroom, interrogation room, interview room, meeting room, town project room, union room, witness room
		workspace for meetings		reception	counter, information desk, customer service area, hotel reception area
		workspace for receiving guests and goods		sales area	auction gallery, bar, beauty salon, box office branch, dogs grooming room, food retail counter, hairdressing saloon, kiosk, sales floor, saloon, shop, sunbed room, ticket office
		workspace for selling goods and services		teaching space	auditorium, classroom, creative workshop, language laboratory, lecture hall, lecture room, music room, multimedia room, science room, simulator, gymnasium, studio, tutorial lab
		workspace conveying knowledge and competencies		study	library, quiet room, reading room, study room, reference room
		workspace for reading		laundry	laundrette, laundry, laundry room, utility room, wash house
		workspace for laundering clothes and linen		treatment space	apheresis room, chemotherapy room, dialysis room, electrocardiogram room (ECG-room), electroconvulsive therapy room (ECT-room), first-aid room, incubator room, occupational therapy room, operating theatre, massage room, maternity ward, physiotherapy room, post-treatment room, preadmission room, pressure chamber, pre-treatment room, surgery, test room, therapy room, trauma room
		workspace for health-related and other treatment and care of individuals			

Class code	Class definition		Class name (preferred term)	Examples
1	2	3		
	<b>BAJ</b>	workspace for diagnosis	examining space	electrocardiogram room (ECG-room), electroconvulsive therapy room (ECT-room), first-aid room, maternity ward, operating theatre, preadmission room, surgery, test room, trauma room, triage room
	<b>BAK</b>	workspace for monitoring individuals	observation space	intensive care room, incubator room, isolation room, pressure chamber, recovery room
	<b>BAL</b>	workspace for observing processes and persons in adjacent space	viewing space	execution room, experimental research room, gallery, interrogation room, lounge, market research room, operations desk, security observation deck in public areas, technical gallery
	<b>BAM</b>	workspace for recording and editing media	media workshop	cutting room, dark room, drawing office, editing room, film studio, print room, recording studio, sound studio
<b>BB</b>	<b>space for human activity for producing a material result</b>		production space	
	<b>BBA</b>	production space for working with foodstuffs	kitchen	bakery, canteen, food preparation area, kitchenette, pastry kitchen, professional kitchen, scullery, tea kitchen
	<b>BBB</b>	production space for working with materials	materials workshop	cutters workshop, forge, paint shop, metal shop, studio, woodwork room, workshop
	<b>BBC</b>	production space for working with machinery and equipment	machine shop	garage, IT workshop, mechanics pit, mechanical workshop, plate shop, workshop
	<b>BBD</b>	production space for working on art and crafts	studio	ceramic workshop, dressmaker's workshop, glass workshop, pottery, production hall
	<b>BBE</b>	production space for sorting and packing objects	packing space	mail room, medicine room, packing room, sorting office, storehouse, storeroom, warehouse
<b>BC</b>	<b>space for human activity for performing analyses and tests</b>		laboratory	
	<b>BCA</b>	laboratory for technical analyses	technical laboratory	acoustic testing lab, chemical laboratory, optics laboratory, radiography laboratory, scientific testing room, sound lab, weigh room
	<b>BCB</b>	laboratory for studying materials	materials laboratory	building physics laboratory, crash test area, fire test area, polymer laboratory, wave simulation tank room, wind tunnel

<b>Class code</b>	<b>Class definition</b>			<b>Class name (preferred term)</b>	<b>Examples</b>
1	2	3			
	<b>BCC</b>	laboratory for biological analysis		biology laboratory	fermentation laboratory, food laboratory, medical laboratory, virus laboratory
<b>BD</b>	<b>space for human activity of sport or culture</b>		<b>practice space</b>		
	<b>BDA</b>	practice space for sports	sports hall		athletic facility, ball game hall, ice rink, ice hall, ice rink, riding arena, swimming facility, swimming pool (indoor)
	<b>BDB</b>	practice space for training strength, condition and balance	training room		fitness centre, fitness room, gym, weights room
	<b>BDC</b>	practice space for practicing artistic competencies	rehearsal room		ballet rehearsal room, music practice room, rehearsal stage
	<b>BDD</b>	practice space for performance artistic works	stage		orchestra pit, rehearsal stage, studio
	<b>BDE</b>	practice space for children	playroom		children's play room, soft play area
<b>BE</b>	<b>space for human activity for mass assemblies of people/persons</b>		<b>assembly space</b>		
	<b>BEA</b>	assembly space for consumption of food	dining space		café, canteen, common room, eatery dining hall, dining room, langar, mess hall, restaurant
	<b>BEB</b>	assembly space for social events	hall		ballroom, city chamber, club house, community centre, gathering room, lodge, lounge, masonic hall, meeting hall, music hall, village hall
	<b>BEC</b>	assembly space for displaying objects	gallery		art gallery, showroom
	<b>BED</b>	assembly space for religious activities	religious faith space		Buddhist shrine room, chapel, church room, Darbar sahib, mussallah, prayer room, religious faith room
<b>C</b>	<b>space designed for storage of materials, equipment and organisms</b>			<b>storage space</b>	
	<b>CA</b>	storage space for resources	material storage space		
	<b>CAA</b>	material storage space for refused and rejected materials or objects	refuse storage space		bin room, container storage, garbage area, recycling area, refuse room, rubbish store, waste disposal room
	<b>CAB</b>	material storage space for chemicals	chemicals storage space		chemical disposal area, inflammable materials storage room
	<b>CAC</b>	material storage space for medicines	medicine storage space		blood deposit, chemist, medicine cupboard, pharmacy
	<b>CAD</b>	material storage space for physical documents or media	archive storage space		document archive, drawing archive, journal archive, library, records archive

Class code	1	2	3	Class definition	Class name (preferred term)	Examples
			<b>CAE</b>	material storage space for fluid	fluid storage space	oil reservoir, fat reservoir, fuel tank, liquid storage cabinet, safety cans, water basin, water pool, water reservoir
			<b>CAF</b>	material storage space for items for use in production processes	raw materials storage space	earth repository, combustible material cabinet, paper depot, salt repository, sand repository
			<b>CAG</b>	material storage space for food and drinks	food storage space	beer cellar, cold store, dry goods store, grain store, hot store, larder, refrigerated store, scullery, silo, wine cellar
			<b>CAH</b>	material storage space for valuable objects	secure storage space	bank, night depository system, safe, safety deposit box, showcase, vault
			<b>CAJ</b>	material storage space of materials for packaging	packaging storage space	box room, packaging depot
			<b>CAK</b>	material storage space for clothing, shoes and linen	clothes storage space	automatic wardrobe, cupboard, drying loft, drying room, laundry, linen depot, linen store, theatre cloakroom, walk-in closet, wardrobe
			<b>CAL</b>	material storage space for building materials	building materials storage space	electrical depot, heating water and sanitation (HWS) depot, lumber yard, masonry depot, timber depot
			<b>CAM</b>	material storage space for explosives	explosives space	ammunition bunker, ammunition chamber, ammunition depot, dynamite room, fireworks room
			<b>CAN</b>	material storage space for products, goods and cargo	stockroom	cargo storage, goods storage
			<b>CB</b>	storage space for moveable technical equipment	equipment storage space	
			<b>CBA</b>	equipment storage space of objects for fitting out (of spaces)	furniture storage space	backstage, basement room, depository, loft storage room, roof storage room, side stage, storage cupboard warehouse
			<b>CBB</b>	equipment storage space for tools	tool storage space	cleaning cupboard, equipment room, garage, garden shed, potting shed, utility shed, weapons workshop
			<b>CBC</b>	equipment storage space for technical instruments	instrument storage space	aircraft apparatus storage, apparatus storage, medicotechnical storage
			<b>CBD</b>	equipment storage space for modes of transport	vehicle storage space	apron, bicycle store, boat shed, bus depot, carpark, container base, cycle shed, depot, dock, dry-dock, electrical vehicle charging place, garage, hangar, lorry park, parking area, parking space, train depot, truck-dock

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples
1	2	3			
	CC	storage space for enclosing animals	animal enclosure	aviary, bird cage, enclosure, reserve, terrarium	
	CCA	animal enclosure for keeping animals locked up	cage		
	CCB	animal enclosure for keeping animals fenced in	stall	aviary, box, cage, enclosure, pen, reserve, vivarium	
	CCC	animal enclosure for providing shelter	stable		cowshed, hobby shed, pig shed, production shed, sheep shed
	CCD	animal enclosure for keeping animals in water	water enclosure		aquarium, aquafarming enclosure, fish tank, ocean enclosure, pond, pool
CD	storage space for plants	planting space	planting space		
	CDA	planting space for growing plants indoor	indoor planting space		botanical garden, conservatory, greenhouse, hothouse, orangery, palm garden, solarium, sunroom, tropical garden, winter garden
	CDB	planting space for growing plants outdoor	outdoor planting space		apple garden, herb garden, rose garden
	CE	storage space for dead bodies	dead body storage		
	CEA	dead body storage for interim storage	chapel of rest		cold room, morgue, mortuary
	CEB	dead body storage for permanent storage	crypt		columbarium, mausoleum
D	space designed for active technical equipment	space for technical systems	space for technical systems		
	DA	space for technical systems which support the function of construction entities	installation space		
	DAA	installation space for electric equipment	electric installation space		accumulator room, battery room, converter hall, fuse room, generator room, high voltage room, meter room, no-break room, reactor hall, switch room, switchgear room, transformer area, transformer room
	DAB	installation space for electronic equipment	information technology (IT) equipment space		backup room, computer room, data centre, distributed systems room, main distribution room, server farm, server room, switch room
	DAC	installation space for mechanical equipment	mechanical installation space		elevator room, engine room, hoist room, lift equipment room, pressurized cylinder room, motor bay, motor room, refrigerator room

<b>Class code</b>	<b>Class definition</b>			<b>Class name (preferred term)</b>	<b>Examples</b>
1	2	3			
		<b>DAD</b>	installation space for multiple kinds of technical equipment	shared installation space	booster room, climate room, compressor room, district heating plant, filter room, heating plant, installations room, landing gear bay, operations room, plant room, service room, technical room, thermal power plant, ventilation room
<b>DB</b>	<b>space for technical systems which support human activities</b>		<b>DBA</b> equipment space of controlling, regulating and monitoring	<b>equipment space</b>	command centre, control centre, cutting room, editing room, light control room, mixer room, operations room, producer room, radar room
	<b>DBB</b> equipment space of fabricating and preparing products			control equipment space	engine room, print shop, slaughter room, sorting plant hall, turbine hall
	<b>DBC</b>	equipment space of service functions		production plant space	copy centre, copy room, fax room, printer room, projector room, Xerox room
	<b>DBD</b>	equipment space of analyses		service equipment space	copy room, fax room, printer room, projector room, Xerox room
	<b>DC</b>	<b>space for technical systems which provides space for equipment operation</b>		analysis equipment space	CT scanner room, laboratory, MR scanner room, observatory, X-ray room
	<b>DCA</b>	<b>equipment operation space providing equipment movement space</b>		equipment operation space	CT scanner room, laboratory, MR scanner room, observatory, X-ray room
	<b>DCB</b>	<b>equipment operation space providing clearance around equipment</b>		work envelope	robot work envelope
	<b>E</b>	<b>space designed to create links between activity spaces</b>		clearance space	safety zone
	<b>EA</b>	<b>space for infrastructure providing access</b>		space for infrastructure	
		<b>EAA</b>	circulation space between outdoor and indoor spaces	circulation space	
		<b>EAB</b>	circulation space for regulating passage between spaces	vestibule	antechamber, double door, entrance, foyer, hall, lobby, porch, security door, storm door, vestibule, weather porch, wing exits
		<b>EAC</b>	circulation space horizontally between two or more spaces	air lock	carousel, foyer, lobby, porch, storm door, swing door, vestibule
	<b>EAD</b>	circulation space vertically and non-automated between two or more storeys or levels		corridor	antechamber, anteroom, external gallery, foyer, hall, platform
	<b>EAE</b>	circulation space vertically and automated between two or more levels		stairwell	close, stairs, stairway, stairwell
	<b>EAF</b>	circulation space through a building		lift space	dumb waiter, elevator cage, hoist, lift car, pulley cart, stair lift, window cleaning cradle
				portico	coach gate, passage, passageway

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples
1	2	3			
	<b>EB</b>		space for infrastructure for distributing technical services or media	services space	
	<b>EBA</b>		services space with horizontal access for persons	services tunnel	access gang, attic, crawl way, gangway, lighting gangway, lighting passage, loft, maintenance corridor, services tunnel, technical passage, technical tunnel, ventilation shaft
	<b>EBB</b>		services space with vertical access for persons	shaft	disposal shaft, elevator shaft, maintenance shaft, technical shaft, ventilation shaft, waste installation shaft
	<b>EBC</b>		services space without access for persons	duct	air intake, air outlet, air shaft, chimney, mixing chamber, ventilation duct
<b>F</b>		space for traffic	traffic space	movement space	
	<b>FA</b>	traffic space for vehicles	vehicle traffic space	highway, motorway, road, road tunnel, street, tunnel	
	<b>FAA</b>	vehicle traffic space intended for vehicles	carriageway		
	<b>FAB</b>	vehicle traffic space for one line of traffic	traffic lane	roadway	
	<b>FAC</b>	vehicle traffic space along a carriageway for emergency and intermediate use	shoulder	verge, road verge	
	<b>FAD</b>	vehicle traffic space for stopping of vehicles	lay-by out lane	bus stop, bus turnout, turn-out lane	
	<b>FAE</b>	vehicle traffic space for meeting of vehicles	passing place		
	<b>FAF</b>	vehicle traffic space for turning of vehicles	turning place		
	<b>FB</b>	traffic space for persons, animals or bicycles	active transportation space	active traffic space	
	<b>FBA</b>	active transportation space for pedestrians	walkway	sidewalk, pavement, footpath, pedestrian tunnel	
	<b>FBB</b>	active transportation space for bicycles	cycle path	bicycle lane, cycle lane	
	<b>FBC</b>	active transportation space for bicycles and pedestrians	cycle- and footpath		
	<b>FBD</b>	active transportation space for animals	animal path	bridle path, bridleway	
	<b>FC</b>	traffic space for aircraft	aircraft traffic space		
	<b>FCA</b>	aircraft traffic space for take-off and landing	runway		
	<b>FCB</b>	aircraft traffic space for taxiing	taxiway	perimeter track	
	<b>FD</b>	traffic space for track bound objects	track space		
	<b>FDA</b>	track space not intended for crossing	rail track		

Class code			Class definition	Class name (preferred term)	Examples
1	2	3			
	<b>FDB</b>	track space intended for crossing	railway crossing		
	<b>FE</b>	traffic space for vessels	vessel traffic space		
	<b>FEA</b>	vessel traffic space for horizontal traffic	fairway	canal	
	<b>FEB</b>	vessel traffic space for vertical traffic	sluice		
	<b>FF</b>	traffic space for separation and management	traffic management space		
	<b>FFA</b>	traffic management space separating traffic spaces	dividing strip		
	<b>FFB</b>	traffic management space for change of transport mode	platform space		
	<b>FFC</b>	traffic management space providing information	traffic information space		
	<b>FFD</b>	traffic management space providing clearance to other objects	clearance profile		
	<b>FFE</b>	traffic management space being part of road or street not meant for vehicle traffic	prohibited area		
<b>P</b>	space designed for the occurrence of physical phenomena		physical phenomenon space		
	<b>PA</b>	physical phenomenon space for flow or occurrence of matter	matter flow space		
	<b>PAA</b>	matter flow space for objects	debris space	debris zone, engine burst zone	
	<b>PAB</b>	matter flow space for solid materials	solid material flow space		
	<b>PAC</b>	matter flow space for gas	gas flow space	engine exhaust zone, engine ingestion area	
	<b>PAD</b>	matter flow space for liquid	liquid flow space	condensation collection space	
	<b>PAE</b>	matter flow space for plasma	plasma flow space		
	<b>PAF</b>	matter flow space for multiple matter kinds	smoke occurrence space	smoke spread	
<b>PB</b>	physical phenomenon space for flow of energy		energy flow space		
	<b>PBA</b>	energy flow space for electrical energy	electrical energy flow space	lightning strike zone	
	<b>PBB</b>	energy flow space for thermal energy	thermal energy flow space	thermal spread zone	
	<b>PBC</b>	energy flow space for mechanical energy	mechanical energy flow space	impact zone, bump zone	
	<b>PBD</b>	energy flow space for explosion	explosion space		
	<b>PBE</b>	energy flow space for combustion	fire zone	gas flare zone	

## 7 Classification of objects applicable for infrastructure

Each object can basically be classified according to Table 1, Table 2 and Table 3, and be coded with the associated letter codes. However, objects like industrial complexes consisting of different production facilities, or factories consisting of different production lines and related auxiliary facilities, often have the same inherent function and therefore belong to a restricted number of classes. In the context of this document, these types of objects are called infrastructure objects.

NOTE 1 Infrastructure is understood as the basic structure of an industrial installation.

In many cases, it is advantageous to apply an alternative classification scheme and related letter codes for the differentiation of the constituent objects in a given level of a structure.

Table 5 provides a frame for setting up classification schemes and associated letter codes for infrastructure objects. Some facilities are identified that are common to most applications. These should be assigned letter codes according to classes A and V to Z of Table 5.

NOTE 2 Objects indicated in the table as “not related to the main process” can in other cases be regarded as main-process facilities. It is possible to shift these objects then to the more appropriate section in Table 5.

The classification of the main facilities of the process described is, to a great extent, branch-related. Classes B to U of Table 5 are reserved for this purpose.

The use of a classification scheme according to infrastructure and its relation to objects represented in a tree-like structure shall be explained in the document where it is applied or in supporting documentation.

NOTE 3 The use of different classification schemes in a reference designation makes their interpretation more difficult or even impossible without explanation.

Examples of some branch-related applications of classes B to U are shown in Table 6.

NOTE 4 The letter codes shown in Table 6 are not intended to prescribe any future branch-related standardization. They only illustrate the principle.

NOTE 5 In Table 6, the phrase “Not used” indicates that the corresponding letter code is not defined in the relevant classification scheme. It does not prohibit the use of such a letter code if required for a class not defined so far. However, there is a risk that in a later edition of this document these letter codes will represent additional standardized classes that are different from the freely applied ones.

Annex C illustrates how the classes of Table 5 relate to objects in a generic infrastructure.

**Table 5 – Classes of infrastructure objects**

<b>Class code</b>	<b>Class definition</b>	<b>Class name</b>	<b>Examples</b>
<b>A</b>	Objects for overall management of other infrastructure objects	Common tasks infrastructure object	Supervisory control system
<b>B to U</b>	Objects for main process facilities NOTE 1 Precise definitions open to different branches NOTE 2 Letters I and O are not to be used.	Main process facility infrastructure object	See examples in Table 6
<b>V</b>	Objects for storage of material or goods	Main process storing infrastructure object	Finished goods store Fresh-water tank plant Garbage store Oil or gas tank plant Sewage or soakage pits or tanks Raw materials store
<b>W</b>	Objects for administrative or social purposes or tasks	Administrative infrastructure object	Exhibition hall Garage Office Recreation area
<b>X</b>	Objects for fulfilling auxiliary purposes or tasks without the process (for example, on a site, in a plant or building)	Auxiliary infrastructure object	Air conditioning system Alarm system Clock system Crane-system Electric LV power distribution system Fire protection system Gas-supply system Lighting installation system Security system Sewage disposal system Water-supply system
<b>Y</b>	Objects for communication and information tasks	Communication infrastructure object	Antenna system Computer network system Loudspeaker system Paging system Railway signal system Staff locating system Telephone system Television system Traffic light system Video surveillance system
<b>Z</b>	Objects for housing or enclosing technical systems or installations like areas and buildings	Technical infrastructure object	Building Constructional facilities Ducts or tunnels for cabling or piping Factory site Fence Railway line Road Wall

**Table 6 – Examples of branch-related classes B to U of Table 5**

	<b>Oil refinery</b>		<b>Electric power distribution station</b>		<b>Canteen</b>
<b>A</b>	As required in Table 5		<b>A</b> As required in Table 5		<b>A</b> As required in Table 5
<b>B</b>	Catalytic cracking plant		<b>B</b> Installations with $U_n > 420 \text{ kV}$		<b>B</b> Not used
<b>C</b>	Catalytic reformer		<b>C</b> Installations with $380 \text{ kV} \leq U_n \leq 420 \text{ kV}$		<b>C</b> Kitchen
<b>D</b>	Not used		<b>D</b> Installations with $220 \text{ kV} \leq U_n < 380 \text{ kV}$		<b>D</b> Not used
<b>E</b>	Desulphurization plant		<b>E</b> Installations with $110 \text{ kV} \leq U_n < 220 \text{ kV}$		<b>E</b> Counter
<b>F</b>	Distillation plant		<b>F</b> Installations with $60 \text{ kV} \leq U_n < 110 \text{ kV}$		<b>F</b> Not used
<b>G</b>	Not used		<b>G</b> Installations with $45 \text{ kV} \leq U_n < 60 \text{ kV}$		<b>G</b> Cash-desk
<b>H</b>	Gas-separating plant		<b>H</b> Installations with $30 \text{ kV} \leq U_n < 45 \text{ kV}$		<b>H</b> Not used
<b>J</b>	Lubricating oil refinery		<b>J</b> Installations with $20 \text{ kV} \leq U_n < 30 \text{ kV}$		<b>J</b> Dish-washer facilities
<b>K</b>	Not used		<b>K</b> Installations with $10 \text{ kV} \leq U_n < 20 \text{ kV}$		<b>K</b> Not used
<b>L</b>	Not used		<b>L</b> Installations with $6 \text{ kV} \leq U_n < 10 \text{ kV}$		<b>L</b> Not used
<b>M</b>	Not used		<b>M</b> Installations with $1 \text{ kV} \leq U_n < 6 \text{ kV}$		<b>M</b> Not used
<b>N</b>	Not used		<b>N</b> Installations with $U_n < 1 \text{ kV}$		<b>N</b> Not used
<b>P</b>	Not used		<b>P</b> Not used		<b>P</b> Not used
<b>Q</b>	Not used		<b>Q</b> Not used		<b>Q</b> Not used
<b>R</b>	Electric power and steam generating station		<b>R</b> Not used		<b>R</b> Not used
<b>S</b>	Electric power distribution station		<b>S</b> Not used		<b>S</b> Not used
<b>T</b>	Not used		<b>T</b> Transformer plants		<b>T</b> Not used
<b>U</b>	Not used		<b>U</b> Not used		<b>U</b> Not used
<b>V to Z</b>	As required in Table 5		<b>V to Z</b> As required in Table 5		<b>V to Z</b> As required in Table 5

The classification schemes from different branches may be used in subsequent levels of a structure.

**EXAMPLES** Possible combinations of the above shown classes:

For an electric power distribution system: the designation = S1E1 or #S1E1 may indicate the first 110 kV plant in the first electric power distribution station of an oil refinery.

For a canteen: the designation -W1E1 or +W1E1 may indicate the counter facilities in the canteen of the same oil refinery.

## Annex A (informative)

### Classification criteria for objects

#### A.1 General

In order to classify a collection of objects, it is necessary to start by defining the purpose of the classification. This document to serve the following purposes:

- Establish a human recognizable letter code for object types;
- Form part of a reference designation in accordance with IEC 81346-1;
- Form the basis for model semantics and ontology for model-based design.

The rules and guidelines for classification are given in:

- ISO 704: Terminology work – Principles and methods; and
- ISO 22274: Systems to manage terminology, knowledge and content – Concept-related aspects for developing and internationalizing classification systems

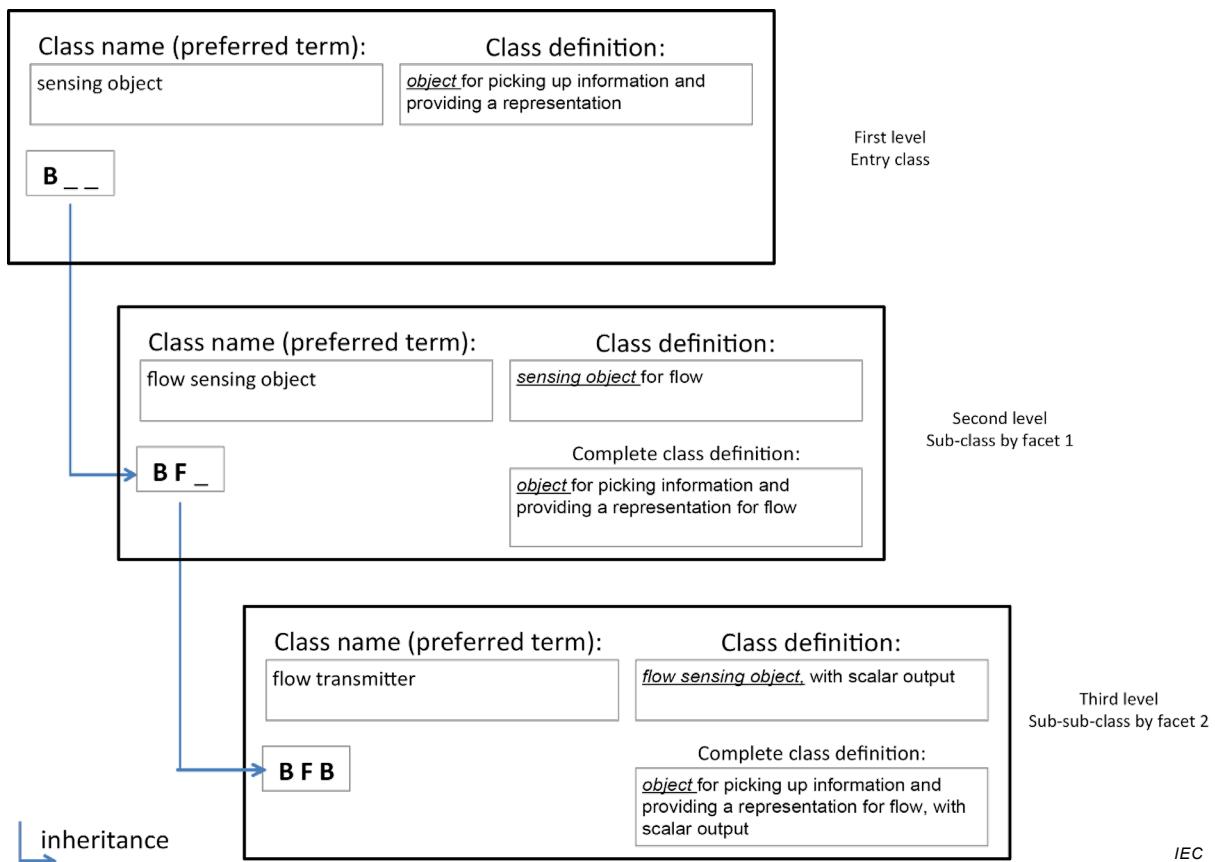
to which the classification tables in this document comply.

ISO 704:2009, 6.3.2 states that “The definition begins with a predicate noun stating the border generic (superordinate) concept associated with the concept being defined, together with delimiters indicating the characteristics that delimit the concept being defined from coordinate concepts.” This rule has been carried out consequently in the definitions of the entry class (level 1), sub-class (level 2) and sub-sub-class (level 3) given in this document.

#### A.2 Structure of classes and subclasses

By nature, classification systems are tree-like structures arranged in type-of relations, where each new entry level is defined by a new sorting criterion, see Figure A.1. A brief study carried out on the revision of this document has shown that this should also be the case for the classes applied.

However, for practical and historical reasons, the letter coding in this document are kept to a maximum of three letters. This means, that some levels in the classification contain more than one characteristic, for example class CM: “Enclosed stationary storing object”, where both “enclosed” and “stationary” are characteristics of the subclass.



**Figure A.1 – Illustration of class hierarchy**

### A.3 Definition of classes

According to ISO 704, each class is determined by its definition and has in addition a preferred term. It is the definition which is framing the content of the class, whereas the preferred term is the name by which the class is recognized. Objects which have characteristics compliant with the definition of the class belong to the class.

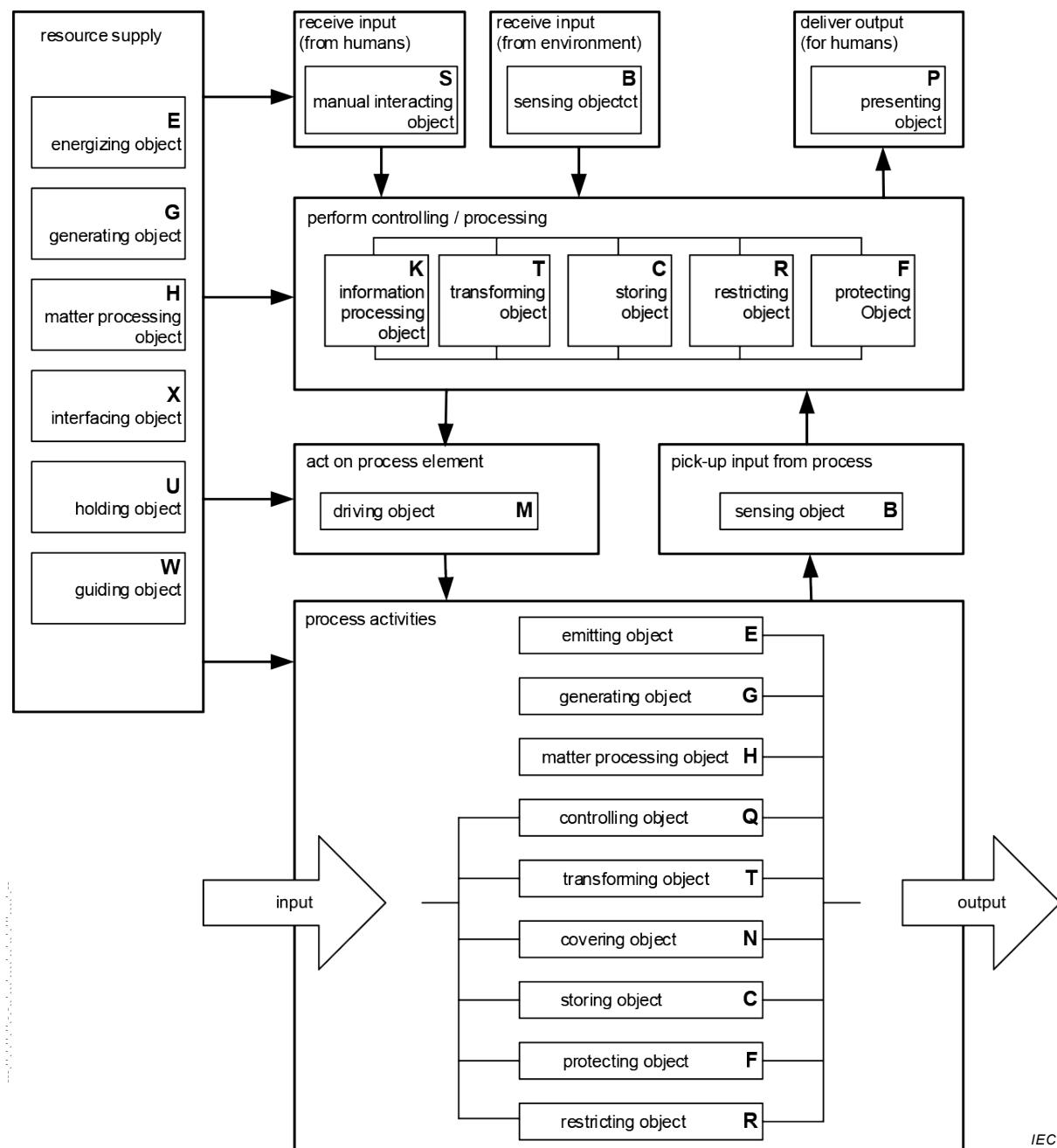
In accordance with ISO 22274, classification systems with “miscellaneous” or “combined” classes are designated as an enumerative classification system. Among other things, they tend to list all possible subjects within their defined area of applicability. Within this document, the higher levels of the classification system follow an enumerative approach (the inherent function) to narrow down the areas of applicability of the individual classes to a manageable size. At the lower levels, faceted approaches (guiding, sensing, covering, etc.) are applied to clearly specify the nature of the concepts contained in the leaf classes of the classification system.

As the definitions in the classification system of this document are precise and distinct, they are capable of adapting objects (or “names”) not listed within the tables. Subsequently classes of “miscellaneous” or “combined” have been avoided to a large extent.

## Annex B (informative)

### Object classes related to a generic process

Figure B.1 shows classes of objects according to Table 1 related to a generic process. The objects perform activities that directly initiate or influence the flow, and activities that indirectly influence the flow or monitor its condition. Both are supported by activities or objects that do not influence the flow, but are necessary resources, sometimes acting in a static way.



**Figure B.1 – Object classes related to a generic process**

The same class of objects appears at different places in this model, showing that objects are classified without considering the position of the object in the process.

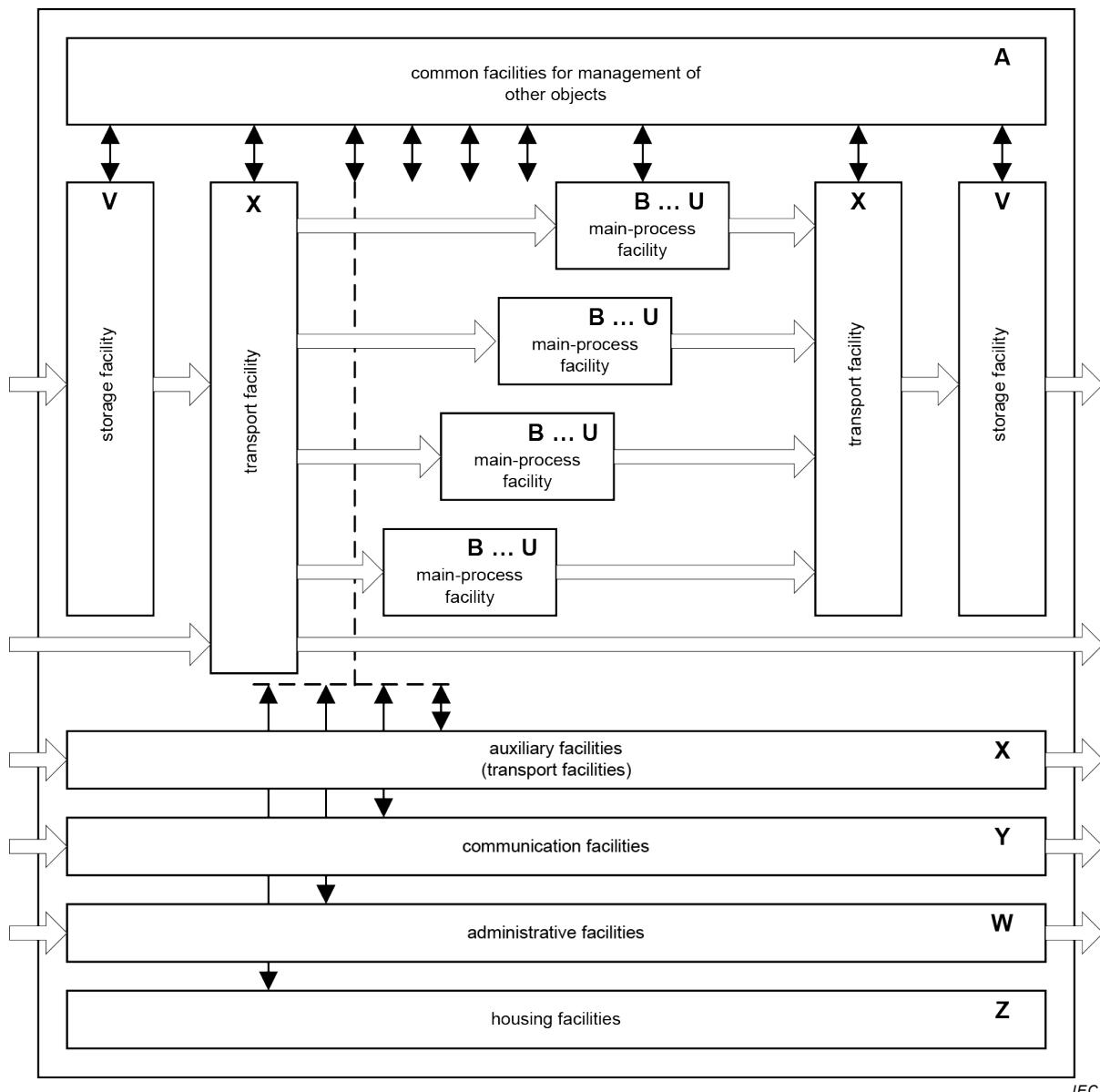
## Annex C (informative)

### **Object classes related to objects in a generic infrastructure**

Figure C.1 shows classes of objects according to Table 5 related to a technical system environment. It contains objects that represent main-process facilities (Classes B to U) and objects for secondary tasks besides objects for the main process (Classes V to Z). Main-process facilities are normally defined by the owner of the complete installation or predefined by branch-related standards. For example, different production plants in an industrial complex could be seen as main-process facilities. A power generating plant in the same complex could, depending on the point of view, be classified also as a main-process facility or as an auxiliary facility.

While the definition of classes for main-process facilities may change from case to case, the definition of classes for auxiliary facilities is fixed for most applications. Facilities like air-conditioning, lighting installation, water supply, offices, telephone system, buildings or roads occur in most different kinds of installations. They do not directly influence the main processes but are nevertheless important constituents of the infrastructure.

Class A is reserved for objects that act on more than one object related to Classes B to Z. An example is a centralized control panel, controlling different production plants as well as the air-conditioning system and other equipment.



**Figure C.1 – Object classes related to objects in a generic infrastructure**

## Annex D (informative)

### **Comparison between Tables 1, 2 and 3 of this document and Tables 1 and 2 of IEC 81346-2:2009**

Table D.1 and Table D.2 provide an overview of the changes between IEC 81346-2:2009 and this document. It has been the intention to keep upwards compatibility for the first and second letter code between both editions, where possible.

Due to the different approaches for classification in the previous edition and this document, minor changes could not be avoided. Completely new classes have been assigned to previously not used letter codes. In the former edition the focus was to classify the object according to its intended usage, whereas this edition has the focus to classify the object based on its inherent function as decided by the designer/manufacturer of the object, i.e. independent of any usage of the object. It was also noted that some classes in the former edition have been found inconsistent.

In IEC 81346-2:2009, the second letter codes are clustered in a way that the second letter A to E was related to electric energy, letter F to K was for related to information and signalling while letter L to Y was related to object for process-, mechanical and construction engineering. This clustering is no longer maintained as it is not a feature of a classification system.

**Table D.1 – Comparison between Table 1 of the current edition  
and Table 1 of IEC 81346-2:2009**

Letter code in Table 1 of IEC 81346-2:2009	Comments
A	Deleted. Does not fit to the classification scheme
N	New class
V	Deleted. Covered by H

**Table D.2 – Comparison between Table 2 and Table 3  
of the current edition and Table 2 of IEC 81346-2:2009**

Letter code in Table 2 of IEC 81346-2:2009	Comments
BB	New class.
BE	Class definition modified.
BG	Class definition made more specific.
BH	New class.
BQ	Class definition made more specific.
BX	Class definition made more specific. Other quantities not included.
BZ	Covers incidents and amounts. Combined tasks are not included.
CZ	Deleted.
EE	Class definition made more specific.
EF	Deleted. Covered by TFB.
EL	Deleted. Covered by EAB and EAC.
EN	Deleted as no longer needed. Covered by EG and EQ.
EM	Class definition modified. Covered by EG and EM.

Letter code in Table 2 of IEC 81346-2:2009	Comments
EP	Class definition made more specific.
EQ	Class definition made more specific.
ER	Deleted as no longer needed. Obsolescence technology. Covered by EP.
ES	Deleted as no longer needed. Obsolescence technology. Covered by EQ.
EZ	Deleted.
FN	Class definition made more specific.
FP	Deleted. Covered by FR and other various classes.
FQ	Class definition made more specific.
FZ	Deleted.
GR	New class.
GS	Deleted. Covered by GQ.
GT	Deleted. Covered by GPD.
GZ	Deleted.
HJ	New class.
HK	New class.
HM	Class definition made more specific.
HN	Deleted. Covered by HMA.
HQ	Class definition modified. Covered by HQA.
HS	Class definition made more specific.
HT	Deleted. Covered by HXA.
HU	Class definition modified. Covered by HUC.
HX	Class definition modified. Covered by HXA.
HY	Deleted. Covered by HXB
HZ	Deleted.
KE	New class.
KG	Class definition made more specific.
KF	Class definition modified. Covered by KF and KE.
KK	Deleted. Partly covered by other subclasses of entry class K and also entry class B.
KZ	Class definition made more specific.
MA	Class definition modified. Covered by MA and MB.
MB	Class definition modified. Covered by MB and MC.
MC	New class.
MD	New class.
MN	Deleted. Covered by MLE.
MP	Deleted. Covered by MLE.
MQ	Deleted. Covered by MLC.
MR	Deleted. Covered by MLD.
MZ	Deleted.
PL	New class.
PZ	Class definition made more specific.
QL	Deleted. Covered by RLC.
QR	Modified with precise definition for solid substances. Existing examples are covered by QM and QP.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

Letter code in Table 2 of IEC 81346-2:2009	Comments
QS	New class.
RQ	Modified with definition related to the local environment. Covered by RQA.
RP	Deleted. Covered by RQC.
RR	Deleted. Covered by RQA and RQC.
RS	Deleted. Covered by RQB.
RT	Deleted. Covered by RQE, RQF and RQG.
RZ	Deleted.
SF	Class definition modified. Class S applies a completely different criterion for the sub-classes.
SG	Class definition modified. Class S applies a completely different criterion for the sub-classes.
SH	Class definition modified. Class S applies a completely different criterion for the sub-classes
SJ	Class definition modified. Class S applies a completely different criterion for the sub-classes.
SK	New Class.
SZ	Deleted.
TC	New class.
TQ	Deleted. Covered by TPA.
TR	Class definition modified. Covered by WHC and WHD.
TZ	Deleted.
UA	Class definition modified. Covered by UA and UB.
UB	Class definition modified. Covered by UA and UB.
UF	Deleted. Covered by UA and UB.
UG	Deleted. Covered by UBA.
UH	Deleted. Covered by UCA.
UM	Class definition modified. Covered by UL and UM.
UN	Class definition modified. Covered by UL.
UP	Class definition made more specific.
UR	Deleted. Covered by UQ.
US	Deleted. Covered by Table 4 – Classification scheme for spaces.
UZ	Deleted.
WA	Deleted. Covered by WBA.
WB	Class definition made more specific.
WC	Deleted. Covered by WDA.
WD	Class definition made more specific.
WJ	New class.
WN	Deleted. Covered by WQ.
WS	Deleted. Covered by UB.
WT	Deleted. Covered by Table 4 – Classification scheme for spaces.
WZ	Deleted.
XF	Deleted. Covered by XG.
XK	New class.
XL	Deleted. Covered by XM.
XQ	Deleted.

Letter code in Table 2 of IEC 81346-2:2009	Comments
XR	Deleted. Covered partly by XN.
XS	New class.
XT	New class
XZ	Class definition made more specific.

## Annex E (informative)

### **Basic requirements for the development of IEC 81346-2**

The basic requirements were developed during the preparation of IEC 61346-2:2000, and accepted by vote by the national committees. These requirements were not modified in the first edition of IEC 81346-2:2009.

In the preparation of this second edition of IEC 81346-2, the basic requirements have been reviewed and updated. The modifications have been accepted by vote by the national committees.

**NOTE 1** These basic requirements concern the development of the letter codes classification system in this document and not its application. They are therefore not normative vis-à-vis the application of this document.

- a) Letter codes shall be based on a classification scheme.
- b) A classification scheme is the set of definitions for the types of objects (for example, a classification scheme for function types containing the definition of the different function types of objects).
- c) A classification scheme shall allow for hierarchical classification of types of objects, i.e. subclasses and superclasses.
- d) A letter code for a type of object shall be independent of the actual position of the instances of that type of object in a system.
- e) Distinct classes shall be defined on each level of the classification scheme.
- f) The definitions of the classes of a particular level within a classification scheme shall have a common basis. The basis, however, may vary from one level to another.

**NOTE 2** For example, a classification scheme that, on one level, classifies objects according to colour, classes that classify objects by shape are not appropriate.

**NOTE 3** This requirement does not exclude that two or more criteria are combined to constitute the common basis.

- g) A letter code should indicate the type of object and not an aspect of this object.
- h) A classification scheme shall allow for expansion in order to take into account future development and needs.
- i) A classification scheme shall be usable within all technical areas without favouring a specific area.
- j) It shall be possible to use the letter codes consistently throughout all technical areas. The same type of object should preferably have only one letter code independent of the technical area where it is being used.
- k) A classification scheme should reflect the practical application of letter codes.
- l) Letter codes should not be mnemonic, as this cannot be implemented consistently throughout a classification scheme and for different languages.
- m) Letter codes shall be formed using capital letters from the Latin alphabet, excluding I and O due to possible confusion with the digits 1 (one) and 0 (zero).
- n) Different classification schemes shall be allowed and be applicable for the same type of object.
- o) The definition of the classes shall follow the principles specified in ISO 704 and ISO 22274.

## Bibliography

IEC 60898 (all parts), *Electrical accessories – Circuit-breakers for overcurrent protection for household and similar installations*

ISO 704:2009, *Terminology work – Principles and methods*

ISO/IEC 11179-1:2015, *Information technology – Metadata registries (MDR) – Part 1: Framework*

ISO 1087-1:2000, *Terminology work – Vocabulary – Part 1: Theory and application*

ISO 12006-2:2015, *Building construction – Organization of information about construction works – Part 2: Framework for classification*

ISO 22274:2013, *Systems to manage terminology, knowledge and content – Concept-related aspects for developing and internationalizing classification systems*

OXFORD UNIVERSITY PRESS. *Oxford Dictionaries* [online].  
Available at: <https://en.oxforddictionaries.com> (as of 2017-09)



## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	96
INTRODUCTION .....	98
1    Domaine d'application .....	99
2    Références normatives .....	99
3    Termes et définitions .....	99
4    Principes de classification .....	100
4.1    Généralités .....	100
4.2    Relation entre classification et composition .....	101
4.3    Plans de classification fournis dans le présent document .....	102
5    Plan de classification pour la fonction intrinsèque des objets .....	102
5.1    Généralités .....	102
5.2    Classes d'entrée .....	102
5.3    Plan complet de classification .....	103
6    Classification des espaces .....	172
7    Classification des objets en fonction de l'infrastructure .....	183
Annexe A (informative) Critères de classification des objets .....	186
A.1    Généralités .....	186
A.2    Structure des classes et des sous-classes .....	186
A.3    Définition des classes .....	187
Annexe B (informative) Classes d'objets en relation avec un processus générique .....	188
Annexe C (informative) Classes d'objets en relation avec les objets dans une infrastructure générique .....	190
Annexe D (informative) Comparaison entre les Tableaux 1, 2 et 3 du présent document et les Tableaux 1 et 2 de l'IEC 81346-2:2009 .....	192
Annexe E (informative) Exigences fondamentales relatives au développement de l'IEC 81346-2 .....	196
Bibliographie .....	197
 Figure 1 – Représentation d'une hiérarchie de classification et d'une hiérarchie de composition .....	101
Figure A.1 – Représentation de la hiérarchie des classes .....	187
Figure B.1 – Classes d'objets en relation avec un processus générique .....	188
Figure C.1 – Classes d'objets en relation avec les objets dans une infrastructure générique .....	191
 Tableau 1 – Classes d'entrée .....	103
Tableau 2 – Deux premiers niveaux du plan de classification correspondant à la fonction intrinsèque des objets .....	104
Tableau 3 – Plan complet de classification correspondant à la fonction intrinsèque des objets .....	122
Tableau 4 – Plan de classification des espaces .....	173
Tableau 5 – Classes des objets d'infrastructure .....	184
Tableau 6 – Exemples de classes B à U du Tableau 5 relatives à une branche .....	185
Tableau D.1 – Comparaison entre le Tableau 1 de la présente édition et le Tableau 1 de l'IEC 81346-2:2009 .....	192

Tableau D.2 – Comparaison entre le Tableau 2 et le Tableau 3 de la présente édition et le Tableau 2 de l'IEC 81346-2:2009 .....	192
--	-----

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

# SYSTÈMES INDUSTRIELS, INSTALLATIONS ET APPAREILS, ET PRODUITS INDUSTRIELS – PRINCIPES DE STRUCTURATION ET DÉSIGNATIONS DE RÉFÉRENCE –

## Partie 2: Classification des objets et codes pour les classes

### AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Électrotechnique 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. À 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 brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 81346-2 a été établie par le comité d'études 3 de l'IEC: Structures d'informations, documentation et symboles graphiques, en collaboration avec le comité technique 10 de l'ISO: Documentation technique de produits.

Elle est publiée en tant que norme sous double logo.

Elle a le statut d'une norme horizontale conformément au Guide 108 de l'IEC.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 2009. Cette édition constitue une révision technique.

Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente:

- a) Les classes d'entrée du plan de classification ont été définies afin de refléter la «fonction intrinsèque» de l'objet classé;
- b) Les classes sont définies de sorte à s'aligner sur les principes définis dans l'ISO 22274 et l'ISO 704;
- c) Un plan de classification à trois niveaux a été défini afin de garantir au concepteur une plus grande latitude dans certains domaines techniques;
- d) Les classes sont définies avec un terme préférentiel. Des exemples sont fournis, si nécessaire;
- e) Un plan de classification distinct a été fourni pour les espaces.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
3/1393/FDIS	3/1402/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette Norme internationale.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 81346, publiées sous le titre général *Systèmes industriels, installations et appareils, et produits industriels – Principes de structuration et désignations de référence*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous «<http://webstore.iec.ch>» dans les données relatives au document recherché. À cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé,
- remplacé par une édition révisée, ou
- amendé.

**IMPORTANT – Le logo «colour inside» qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer ce document en utilisant une imprimante couleur.**

## INTRODUCTION

Le présent document a pour objet l'établissement de plans de classification pour les objets en assignant des lettres codes aux classes définies, ces lettres codes pouvant être appliquées dans tous les domaines techniques, par exemple domaine électrique, domaine mécanique, procédés, génie civil, ainsi que toutes les branches industrielles, par exemple énergie, chimie, construction, automobile, construction navale et marine. Les lettres codes sont destinées à être utilisées selon les règles pour la construction des désignations de référence conformément à l'IEC 81346-1 et à d'autres parties de la série ISO/IEC 81346. Les lettres codes peuvent également être utilisées de manière «autonome» en tant que désignation générique type lorsqu'un type de composant doit être indiqué, par exemple dans des spécifications.

Le plan de classification de l'Article 5 du présent document est un plan de classification énumératif et aux multiples facettes avec une fonction intrinsèque en tant que classe d'entrée. Il a été établi conformément aux règles énoncées dans l'ISO 704 et aux lignes directrices données dans l'ISO 22274.

Au niveau de l'entrée, comme présenté dans le Tableau 1, la fonction intrinsèque est utilisée pour réduire les domaines d'application des classes individuelles à une taille gérable. Concernant les sous-divisions de classes d'entrée, des approches multiples sont employées pour spécifier la nature des concepts contenus dans les classes finales.

En appliquant cette méthode, le présent document fournit des codes de classes stables aux objets (y compris aux systèmes et aux éléments de systèmes). Ces codes de classes ne dépendent pas de la manière dont les objets sont utilisés ou appliqués dans une conception quelconque tout au long du cycle de vie.

Toutes les classes sont définies uniquement par leur définition. Il convient que les utilisateurs choisissent la classe appropriée pour l'objet à classer selon la définition de la classe et ne se reposent pas sur son nom ou sur les exemples liés.



**SYSTÈMES INDUSTRIELS, INSTALLATIONS  
ET APPAREILS, ET PRODUITS INDUSTRIELS –  
PRINCIPES DE STRUCTURATION ET DÉSIGNATIONS DE RÉFÉRENCE –**

**Partie 2: Classification des objets et codes pour les classes**

## **1 Domaine d'application**

La présente partie de l'IEC 81346 établit des plans de classification et définit les classes d'objets ainsi que leurs lettres codes associées, et est principalement destinée à un usage dans les désignations de référence et pour la désignation des types génériques.

Les plans de classification s'appliquent aux objets appartenant à toutes les disciplines techniques ainsi qu'à toutes les branches d'industrie.

Le présent document est une publication horizontale également destinée à être utilisée par les comités d'études pour l'établissement de publications liées aux désignations de référence conformément aux principes exposés dans le Guide IEC 108.

## **2 Références normatives**

Les documents suivants cités dans le texte 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).

IEC 81346-1:2009, *Systèmes industriels, installations et appareils, et produits industriels – Principes de structuration et désignations de référence – Partie 1: Règles de base*

## **3 Termes et définitions**

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions de l'IEC 81346-1, ainsi que les suivants, s'appliquent.

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

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

### **3.1**

#### **fonction intrinsèque**

fonction d'un objet, indépendante de toute application de l'objet

Note 1 à l'article: Un attribut intrinsèque est considéré comme existant au sein d'une entité comme un attribut permanent, essentiel ou caractéristique.

### **3.2**

#### **plan de classification**

informations descriptives relatives à une installation ou à une division d'objets en groupes d'après des critères tels que les caractéristiques communes à ces objets

Note 1 à l'article: Un plan de classification est un système conceptuel utilisé pour classer certains objets.

[SOURCE: ISO/IEC 11179-1:2015, 3.3.4, modifié – les exemples ont été supprimés.]

### **3.3**

#### **classe d'objet**

ensemble d'objets caractérisés par la même fonction intrinsèque

### **3.4**

#### **espace**

étendue tridimensionnelle limitée définie de manière physique ou théorique

[SOURCE: ISO 12006-2:2015, 3.1.8]

### **3.5**

#### **relation générique**

relation entre deux classes dans laquelle les caractéristiques qui définissent l'une des classes incluent celles de l'autre classe et au moins un caractère distinctif supplémentaire

Note 1 à l'article: Ce terme correspond au terme «relation générique» défini en 3.2.21 de l'ISO 1087-1:2000.

### **3.6**

#### **relation partitive**

relation entre deux classes dans laquelle l'une des classes constitue le tout et l'autre classe une partie de ce tout

Note 1 à l'article: Ce terme correspond au terme «relation partitive» défini en 3.2.22 de l'ISO 1087-1:2000.

Note 2 à l'article: La relation partitive est également connue sous les appellations «relation d'inclusion» et «relation partie-tout».

Note 3 à l'article: Voir également l'IEC 81346-1.

### **3.7**

#### **espace d'activité**

espace défini par l'extension spatiale d'une activité

Note 1 à l'article: L'extension spatiale d'une activité, par exemple, une table ou un lit, et l'espace d'activité environnant.

[SOURCE: ISO 12006-2:2015, 3.1.9]

### **3.8**

#### **espace bâti**

espace défini par un environnement naturel ou bâti, ou les deux, conçu pour l'activité ou les appareils de l'utilisateur

Note 1 à l'article: Une pièce définie par un sol, un plafond et des murs, ou un trottoir, ou encore un couloir défini par une forêt naturelle sont des exemples d'espaces bâties.

Note 2 à l'article: Les espaces occupés par des éléments de construction sont appelés espaces de construction, et sont gérés comme étant des propriétés des éléments de construction proprement dits.

[SOURCE: ISO 12006-2:2015, 3.4.4]

## **4 Principes de classification**

### **4.1 Généralités**

La classification a pour objet la distinction des objets d'un ensemble selon la différentiation des caractéristiques pertinentes. Les classes sont organisées en relations génériques et sont définies par les différentes valeurs d'une caractéristique pertinente spécifique.

Dans le présent document, la classification est effectuée avec une classe d'entrée selon les fonctions comprises au sens large, conformément à 5.4.4 de l'ISO 22274:2013, qui recommande un système de classification énumératif et aux multiples facettes avec une classe d'entrée.

Lorsqu'un code de classe est appliqué dans une désignation de référence, le but est de classer l'occurrence de l'objet, pas l'individu, comme cela est décrit en 4.8 et dans le Tableau 1 de l'IEC 81346-1:2009 (règles de base). Dans ce cas, l'objet est généralement spécifié et sa fonction intrinsèque est attribuée lors de la phase de conception du projet. Les classes peuvent également être utilisées par les fabricants pour indiquer les multiples usages potentiels d'un produit. De cette manière, la classification peut faciliter les recherches.

Le nom de la classe (terme préférentiel) attribué aux classes et les exemples de termes fournis dans le présent document se basent sur la fonction intrinsèque d'un objet, c'est-à-dire la fonction indépendante de toute application.

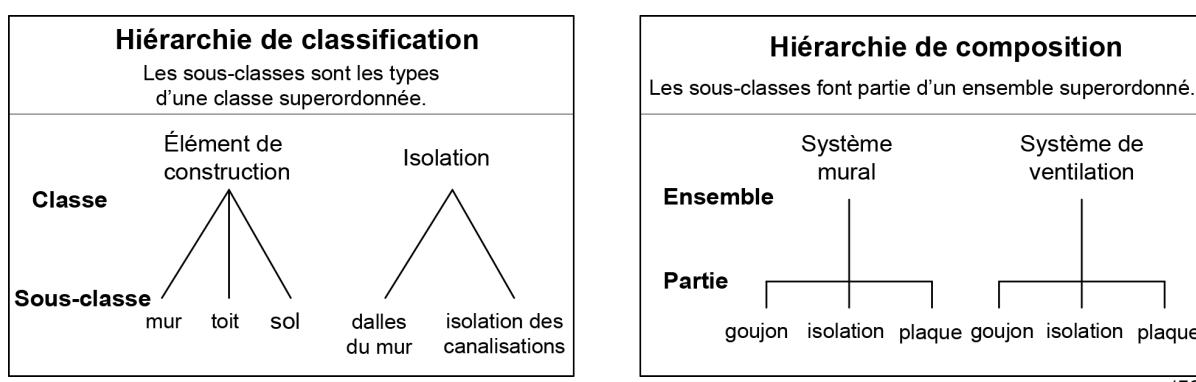
Ce plan de classification garantit un code de classe stable au cours du cycle de vie étant donné que l'occurrence stable d'un objet est classée par la fonction intrinsèque stable de l'occurrence de l'objet: Un piquet est un piquet, une porte est une porte, etc., quel que soit l'individu utilisé afin de parvenir à l'occurrence.

Les objets liés à une classe peuvent être considérés comme un ensemble discret d'objets, et peuvent ainsi être classés en sous-classes d'après la différentiation d'une caractéristique spécifique. Dans le présent document, ceci a donné lieu à un plan de classification qui commence avec les classes qui représentent les types généraux selon leur fonction comprise au sens large (1<sup>re</sup> lettre code) et qui continue avec les classes qui représentent les types plus spécialisés en deux étapes, représentées par le 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> codes de classe.

Tous les exemples et termes présents dans le plan de classification du présent document sont reconnus comme étant utilisés afin de dénommer un membre de leur classe. Étant donné que les différentes branches utilisent la terminologie de manière différente, le même exemple ou terme peut apparaître dans différentes classes.

#### 4.2 Relation entre classification et composition

L'IEC 81346-1 établit les règles relatives à la manière dont un objet peut être structuré par les objets qui le constituent, donnant lieu à une hiérarchie de composition. Afin de classer les objets, le présent document définit des classes et des codes qui donnent lieu à une hiérarchie de classification; voir la Figure 1, qui est une copie de la Figure 2 de 4.2 de l'ISO 12006-2:2015.



**Figure 1 – Représentation d'une hiérarchie de classification et d'une hiérarchie de composition**

### 4.3 Plans de classification fournis dans le présent document

Le présent document fournit différents plans de classification d'objets destinés principalement à être utilisés dans les désignations de référence, conformément aux exigences fondamentales fournies à l'Annexe E. Les plans de classification fournis sont les suivants:

- fonction intrinsèque des objets, voir l'Article 5;
- espaces, voir l'Article 1;
- objets d'infrastructure, voir l'Article 7.

Le contenu de toute classe est déterminé par la définition de la classe uniquement. Un terme préférentiel détermine la classe utilisée quotidiennement et entre dans la définition des sous-classes. Les tableaux de classification du présent document sont considérés comme étant complets. Par conséquent, aucune classe «divers» ou «autre» n'est présente. Lorsqu'aucune classe appropriée pour un objet pertinent ne peut être trouvée dans un sous-niveau ou un niveau inférieur, les objets doivent être classés dans le niveau supérieur, c'est-à-dire, la sous-classe ou la classe d'entrée.

Le présent document fournit des plans de classification avec différents niveaux de classification. L'utilisateur peut choisir d'appliquer les lettres codes en utilisant

- une seule lettre, représentant la classe d'entrée; ou
- deux lettres codes, représentant une sous-classe du plan; ou
- trois lettres codes, représentant une sous-sous-classe du plan.

## 5 Plan de classification pour la fonction intrinsèque des objets

### 5.1 Généralités

Le plan de classification défini dans le présent article se base sur la fonction intrinsèque des objets.

Le plan de classification présente une structure hiérarchique de classification composée de trois niveaux du plus élevé au plus bas.

Les classes d'entrée et leurs sous-classes respectives sont définies en tenant compte de la fonction intrinsèque des objets d'après les connaissances relatives à l'utilisation d'objets dans les conceptions existantes et les plans de classification définis dans l'IEC 81346-2:2009.

NOTE 1 Lorsque le plan de classification présenté dans le Tableau 1 et le Tableau 2 se réfère à la haute tension (HT) ou à la basse tension (BT), la haute tension est considérée comme étant toute tension  $> 1\,000\text{ V}$  en courant alternatif ou  $> 1\,500\text{ V}$  en courant continu. La basse tension est considérée comme étant toute tension  $\leq 1\,000\text{ V}$  en courant alternatif ou  $\leq 1\,500\text{ V}$  en courant continu. Ces limites de tension sont conformes à l'IEC 61140.

NOTE 2 L'Annexe D spécifie la différence entre le plan de classification et les classes décrits dans l'IEC 81346-2:2009 et le plan de classification et les classes décrits dans le présent document.

### 5.2 Classes d'entrée

Le Tableau 1 définit les classes d'entrée du plan de classification correspondant à la fonction intrinsèque des objets.

**Tableau 1 – Classes d'entrée**

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe</b>
<b>B</b>	objet servant à collecter des informations et à fournir une représentation	objet de détection
<b>C</b>	objet servant à stocker des éléments à des fins de récupération ultérieure	objet de stockage
<b>E</b>	objet servant à émettre des éléments	objet émetteur
<b>F</b>	objet servant à protéger contre les effets de conditions dangereuses ou non désirées	objet de protection
<b>G</b>	objet servant à fournir un flux contrôlable	objet générateur
<b>H</b>	objet servant à traiter la matière	objet de traitement de la matière
<b>K</b>	objet servant à traiter les signaux d'entrée et à fournir un résultat approprié	objet de traitement d'information
<b>M</b>	objet servant à fournir un mouvement ou une force mécanique	objet d'entraînement
<b>N</b>	objet servant à envelopper un autre objet de manière partielle ou complète	objet de revêtement
<b>P</b>	objet servant à fournir des informations perceptibles	objet de présentation
<b>Q</b>	objet servant à commander un accès ou un flux	objet de commande
<b>R</b>	objet servant à limiter ou à stabiliser	objet de restriction
<b>S</b>	objet servant à détecter une action humaine et à fournir une réponse appropriée	objet d'interaction humaine
<b>T</b>	objet servant à transformer	objet de transformation
<b>U</b>	objet servant à localiser d'autres objets	objet de maintien
<b>W</b>	objet servant à guider d'un emplacement à un autre	objet de guidage
<b>X</b>	objet servant à établir une interface avec un autre objet	objet d'interfaçage
Les lettres A, I et O ne doivent pas être utilisées comme code de classe.		
Les lettres D, J, L, V, Y et Z sont réservées pour normalisation future.		

Chaque classe définie dans le Tableau 1 est, dans le présent document, associée à un ensemble de sous-classes prédéfinies permettant une caractérisation plus détaillée d'un objet, si exigé. Les définitions des sous-classes d'objets (sous-classe et sous-sous-classe) sont présentées dans le Tableau 2 et le Tableau 3 avec leurs lettres codes associées.

**NOTE** Les sous-classes ne définissent pas de nouveau niveau dans une structure de composition, c'est-à-dire qu'elles ne décrivent pas une sous-division de l'objet. Les classes et sous-classes font référence au même objet.

L'Annexe B représente la manière dont les classes présentées dans le Tableau 1 sont en relation avec un processus générique.

### 5.3 Plan complet de classification

Le Tableau 2 présente les deux premiers niveaux du plan de classification correspondant à la fonction intrinsèque des objets, tandis que le Tableau 3 présente les trois niveaux définis.

Les chiffres qui se trouvent sous le code de classe dans le Tableau 2 et le Tableau 3 représentent le niveau dans la structure de classification, c'est-à-dire que les niveaux 1, 2 et 3 correspondent respectivement à la classe d'entrée, à la sous-classe et à la sous-sous-classe, voir l'Annexe A.

**Tableau 2 – Deux premiers niveaux du plan de classification correspondant à la fonction intrinsèque des objets**

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>			
<b>B</b>	objet servant à collecter des informations et à fournir une représentation	objet de détection		Type de grandeur
<b>BA</b>	objet de détection de potentiel électrique	objet de détection de potentiel électrique	condensateur de couplage, relais de tension pour mesures, transformateur de tension pour mesures, relais de tension, transformateur de tension	Type de signal de sortie
<b>BB</b>	objet de détection de résistivité ou de conductivité	objet de détection de résistivité	détecteur de résistivité électrique, détecteur de résistivité thermique, capteur de résistivité électrique, détecteur de résistivité thermique	Type d'écoulement et de signal de sortie
<b>BC</b>	objet de détection de courant électrique	objet de détection de courant électrique	relais électronique de surcharge, relais de courant pour mesures, transformateur de courant pour mesures, relais de surcharge	Type de signal de sortie
<b>BD</b>	objet de détection de densité	objet de détection de densité	aéromètre, capteur de densité, commutateur de densité, transformateur de densité, hydromètre	Type de signal de sortie
<b>BE</b>	objet de détection de champs	objet de détection de champ	détecteur de champ électrique, détecteur de champ magnétique, capteur de champ magnétique, relais à lames souples, contact à lames souples	Type de signal de sortie
<b>BF</b>	objet de détection de flux	objet de détection de flux	capteur de flux, fluxostat, transmetteur de débit, capteur d'écoulement gazeux, commutateur d'écoulement gazeux, capteur d'écoulement de liquide, capteur de flux de matière, commutateur de flux de matière, capteur de débit d'eau	Type de signal de sortie
<b>BG</b>	objet de détection pour dimensions et/ou positions spatiales	objet de détection de dimension physique	lecteur 2D, lecteur 3D, capteur d'alignement, détecteur de seuil d'alignement, commutateur angulaire, émetteur angulaire, lecteur de coordonnées, commutateur de distance, émetteur de distance, bâtie, commutateur de détection de distance laser, capteur de distance laser, lecteur laser, détecteur de mouvement, capteur de mouvement (PIR), lecteur d'objet, capteur de position, interrupteur de position, transmetteur de position, indicateur de présence, localisateur de présence, radar, codeur rotatif, capteur de visibilité, indicateur de la direction du vent, capteur de la direction du vent	Type capté et type de signal de sortie

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>BH</b> <i>objet de détection d'énergie</i>	objet de détection d'énergie	capteur de condensat, compteur d'énergie électrique, compteur de refroidissement énergétique, capteur d'énergie, capteur d'énergie gazeuse, capteur de kWh, compteur d'énergie thermique
<b>BJ</b>	<b>objet de détection de puissance</b>	objet de détection de puissance	compteur de kW, interrupteur de limite de puissance, wattmètre	Type de signal de sortie
<b>BK</b>	<b>objet de détection de temps</b>	objet de détection de temps	horloge, compteur de temps, appareil permettant d'obtenir des informations temporelles, capteur de temps, minuterie	Type de signal de sortie
<b>BL</b>	<b>objet de détection de niveaux</b>	objet de détection de niveau	capteur de niveau, contacteur de niveau, transmetteur de niveau, nivellomètre, commutateur de niveau	Type de signal de sortie
<b>BM</b>	<b>objet de détection d'humidité</b>	objet de détection d'humidité	capteur d'humidité, commutateur d'humidité, transmetteur d'humidité	Type de signal de sortie
<b>BP</b>	<b>objet de détection de pression</b>	objet de détection de pression	capteur de pression absolue, interrupteur de pression absolue, transmetteur de pression absolue, capteur de pression différentielle, interrupteur de pression différentielle, transmetteur de pression différentielle, manomètre, avertisseur de pression, capteur de pression, interrupteur de pression, transducteur de pression, détecteur de pression relative, capteur de pression relative, interrupteur de pression relative	Type de signal de sortie
<b>BQ</b>	<b>objet de détection de concentration de substance</b>	objet de détection de concentration	concentration de CO <sub>2</sub> , capteur de concentration, interrupteur de détection de concentration, détecteur de brouillard, capteur de brouillard, détecteur de gaz, capteur de gaz, détecteur de liquide, capteur de liquide, capteur de concentration de NH <sub>3</sub> , capteur de concentration d'essence, détecteur de fumée, capteur de fumée, interrupteur de fumée, détecteur de matière solide, capteur de matière solide, détecteur de turbidité, capteur de turbidité, détecteur de visibilité	Type d'objet et type de signal de sortie
<b>BR</b>	<b>objet de détection de rayonnement</b>	objet de détection de rayonnement	détecteur d'onde électromagnétique, capteur d'onde électromagnétique, compteur Geiger, détecteur de rayonnement gamma, capteur infrarouge, barrière immatérielle, détecteur de lumière, capteur de lumière, émetteur de lumière, détecteur linéaire, relais à faible éclairage, capteur de lux, cellule photoélectrique, capteur radar, compteur de rayonnement, détecteur de rayonnement, capteur ultraviolet	Type de rayonnement et type de signal de sortie

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	<b>B\$</b>	<i>objet de détection d'assignation de temps</i>	objet d'assignation de temps	relais à accéléromètre, émetteur à accéléromètre, interrupteur de détection de fréquence de cycle, transmetteur de fréquence de cycle, émetteur de fréquence, détecteur de mouvement, transmetteur de mouvement, relais de vitesse de rotation, capteur de vitesse de rotation, capteur sismique, interrupteur sismique, capteur de vibrations, interrupteur de détection de vitesse, transmetteur de détection de vitesse, capteur de vitesse, compteur de tours
	<b>BT</b>	<i>objet de détection de température</i>	objet de détection de température	détecteur de température, capteur de température, thermocontact, transmetteur de température
	<b>BU</b>	<i>objet de détection de plusieurs grandeurs</i>	objet de détection de plusieurs grandeurs	relais de Buchholz, protection de distance, relais de protection d'impédance, multidéTECTEUR, multicapteur, interrupteur à multicapteur, relais séquentiel à phase négative
	<b>BW</b>	<i>objet de détection de poids, de force et de couple</i>	objet de détection de force	interrupteur de détection de force, capteur de force, transmetteur de valeur de force, dynamomètre, capteur de couple, limiteur de couple, transmetteur de valeur de couple, interrupteur de détection de poids, capteur de poids, transmetteur de poids
	<b>BX</b>	<i>objet de détection de son et/ou d'aspects visuels</i>	objet de détection audiovisuelle	microphone d'alarme, détecteur acoustique, capteur acoustique, dispositif de relevé acoustique, caméra, télévision en circuit fermé, dispositif de reconnaissance faciale, lecteur d'empreintes digitales, détecteur de bris de vitre (en verre), capteur d'image, détecteur d'image, lecteur d'iris, microphone, contrôle de profil, caméra PTZ, lecteur caméra vidéo
	<b>BY</b>	<i>objet de détection d'informations stockées</i>	objet de détection d'informations	lecteur de codes à barres, lecteur de cartes à puce, lecteur de puce, lecteur électromagnétique, lecteur de piste magnétique, lecteur de disques optiques, lecteur optique, lecteur RFID, lecteur NFC, lecteur QR, lecteur de bande perforée
	<b>BZ</b>	<i>objet de détection d'incidents ou de quantités</i>	objet de détection d'incidents	compteur, détecteur de matière, détecteur de personne, détecteur de présence, compteur à seuil

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>			
<b>C</b>	<i>objet servant à stocker des éléments à des fins de récupération ultérieure</i>	objet de stockage		Type d'objet stocké et méthode appliquée
<b>CA</b>	<i>objet de stockage d'énergie électrique dans un champ électrostatique</i>	objet de stockage capacitif	condensateur	Type de méthode appliquée
<b>CB</b>	<i>objet de stockage d'énergie électrique dans un champ électromagnétique</i>	objet de stockage inductif	inductance	Type de méthode appliquée
<b>CC</b>	<i>objet de stockage d'énergie électrique dans une substance électrochimique</i>	objet de stockage électrochimique	pile rechargeable	Type de méthode appliquée
<b>CF</b>	<i>objet de stockage d'informations</i>	objet de stockage d'informations	support de stockage d'informations, siège	Type de méthode appliquée
<b>CL</b>	<i>objet de stockage de matières ou de personnes se trouvant dans une enceinte fixe ouverte</i>	objet de stockage en milieu fixe ouvert	lit, bunker, chaise, citerne, canapé, fosse, bassin, étagère	Type de méthode appliquée
<b>CM</b>	<i>objet de stockage de matières se trouvant dans une enceinte fixe fermée</i>	objet de stockage en milieu fixe fermé	boîte, placard, armoire, cuve	Type de matières stockées
<b>CN</b>	<i>objet de stockage de matières ou de personnes se trouvant dans une enceinte mobile fermée</i>	objet de stockage en milieu mobile fermé	conteneur, fût, godet d'élévateur, godet d'excavatrice, bouteille à gaz, cabine d'ascenseur	Type de matières stockées
<b>CP</b>	<i>objet de stockage d'énergie thermique</i>	objet de stockage d'énergie thermique	calorifère, réservoir cristallin, réservoir de gaz, réservoir de liquide, réservoir de matière	Type d'énergie thermique
<b>CQ</b>	<i>objet de stockage d'énergie mécanique</i>	objet de stockage d'énergie mécanique	contrepoids, masse élevée, volant d'inertie, bracelet en caoutchouc, ressort	Type d'énergie mécanique
<b>E</b>	<i>objet servant à émettre des éléments</i>	objet émetteur		Type d'objet émis et type de source d'énergie
<b>EA</b>	<i>objet émetteur de lumière</i>	objet lumineux	lampe à argon, dispositifs électroluminescents, lampe électrique, lampe fluorescente, tube fluorescent, lampe à gaz, lampe, ampoule, laser, lampe à liquide, lampe au néon, lampe à pétrole	Type de source d'énergie

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	<b>E<sub>B</sub></b> <i>objet émetteur de chaleur fournie par énergie électrique</i>	objet de chauffage électrique	objet de chauffage par arc, four électrique à arc, chaudière électrique, surface de chauffage électrique, générateur électrique d'air chaud, four électrique, plaque chauffante, câble chauffant, tapis chauffant, corps de chauffe à induction, four à induction, radiateur à infrarouge, sauna
	<b>E<sub>C</sub></b> <i>objet émetteur de froid fourni par énergie électrique</i>	objet de refroidissement électrique		Type de méthode d'approvisionnement
	<b>E<sub>E</sub></b> <i>objet émetteur d'alimentation sans fil</i>	objet d'alimentation sans fil	coupleur capacitif, source de rayons gamma, antenne inductive à commande électrique, magnétron, maser, four à micro-ondes, source de rayons X	Type de méthode
	<b>E<sub>G</sub></b> <i>objet émetteur de chaleur et de froid fournis par transfert d'énergie thermique</i>	objet de transfert d'énergie thermique	coupleur capacitif, source de rayons gamma, antenne inductive à commande électrique, magnétron, maser, four à micro-ondes, source de rayons X	Type de méthode
	<b>E<sub>M</sub></b> <i>objet émetteur de chaleur fournie par combustion</i>	objet de chauffage par combustion	congélateur, frigidaire, échangeur de chaleur, pompe à chaleur, élément Peltier, conteneur réfrigéré, réfrigérateur, pompe à chaleur réversible	Type de méthode
	<b>E<sub>P</sub></b> <i>objet émetteur de chaleur fournie par énergie thermique</i>	objet de chauffage thermique	brûleur, chaudière à combustion, étuve	Type d'objet chauffé
	<b>E<sub>Q</sub></b> <i>objet émetteur de froid fourni par énergie thermique</i>	objet de refroidissement thermique	condenseur, serpentin de chauffage, panneau chauffant, conduite de chauffage, surface de chauffage, tube chauffant, générateur d'air chaud, radiateur	Type de méthode
	<b>E<sub>T</sub></b> <i>objet émetteur de chaleur fournie par fission nucléaire</i>	objet de chauffage à propulsion nucléaire	système de refroidissement, condenseur, refroidisseur, serpentin de refroidissement, panneau de refroidissement, conduite de refroidissement, surface de refroidissement, réfrigérant atmosphérique, tube de refroidissement, évaporateur	Type de méthode
	<b>E<sub>U</sub></b> <i>objet émetteur de particules subatomiques</i>	objet émetteur de particules	réacteur à eau bouillante, réacteur à haute température refroidi au gaz, réacteur à lit de boulets, réacteur à eau pressurisée	Type de sortie
	<b>E<sub>V</sub></b> <i>objet servant à protéger contre les effets de conditions dangereuses ou non désirées</i>	objet émetteur d'ondes acoustiques	dispositif à rayons alpha, dispositif à rayons bêta, dispositif à rayons neutroniques, générateur de particules, générateur de plasma	Type de méthode
	<b>F<sub>A</sub></b> <i>objet de protection relatif aux surtensions</i>	objet de protection	haut-parleur antibruit, sonar	Type de méthode
		objet de protection contre les surtensions		Type de source
				Méthode appliquée

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>F<sub>B</sub></b> <i>objet de protection relatif aux courants de défaut à la terre</i>	objet de protection contre les courants de défaut à la terre	appareil interrupteur de courant de fuite (ALCI – appliance漏 current interrupter), disjoncteur de fuite de défaut à la terre, interrupteur différentiel (ELCB – earth-leakage circuit-breaker), dispositif à courant différentiel résiduel (GFCI – ground fault circuit interrupter), disjoncteur différentiel de fuite à la terre (GFI – ground fault interrupter), impédance de mise à la terre du neutre, limiteur de mise à la terre du neutre, bobine d'inductance de mise à la terre du neutre, bobine de Petersen, disjoncteur différentiel résiduel (RCCB – residual current circuit-breaker), dispositif (de coupure) différentiel
	<b>F<sub>C</sub></b> <i>objet de protection relatif aux surintensités</i>	objet de protection contre les surintensités	bilame, disjoncteur bilame, fusible, disjoncteur miniature, déclencheur thermique de surcharge, relais thermique de surcharge	Type de méthode appliquée
	<b>F<sub>E</sub></b> <i>objet de protection relatif aux champs électriques et/ou magnétiques</i>	objet de protection contre les champs	mur de béton, blindage contre les champs électriques, blindage contre les champs électromagnétiques, cage de Faraday, bloc de plomb, feuilles métalliques, blindage contre les champs magnétiques, blindage en mumétal	Type de méthode appliquée
	<b>F<sub>L</sub></b> <i>objet de protection relatif à la pression</i>	objet de protection contre la pression	réservoir d'expansion, vase d'expansion, disque de rupture, amortisseur de sécurité, soupape de sûreté, reniflard	Type de pression
	<b>F<sub>M</sub></b> <i>objet de protection relatif aux incendies</i>	objet de protection contre les incendies	registre coupe-feu et de tirage clapet, store anti-feu, registre coupe-feu, extincteur, registre de tirage clapet, imprégnation ignifuge, isolation contre le feu, revêtement de protection contre les incendies, revêtement ignifuge, rideau de cantonnement de fumée étanche, écran de cantonnement	Type de méthode appliquée et motif de son application
	<b>F<sub>N</sub></b> <i>objet de protection relatif à la force mécanique</i>	objet de protection contre les forces mécaniques	protection de câble, protection contre les chocs, accouplement limiteur de couple	Type de méthode appliquée
	<b>F<sub>Q</sub></b> <i>objet de protection par barrière ou obstacle</i>	objet préventif de protection	protection contre les bris, protection contre l'éblouissement, protection contre les glissements, gardes-corps, main-courante, panneau d'écouille de verrouillage, tissu de protection, grille de protection, grillage protecteur, profilé de protection, barre de protection, toit protecteur, garde-neige, protection contre les projections, protection de suspension	Type d'objectif de la prévention
	<b>F<sub>R</sub></b> <i>objet de protection relatif à l'érosion de matériaux</i>	objet de protection contre l'usure	objet de lubrification, huile de graissage, plaque d'usure	Type de méthode appliquée

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>F\$</b> <i>objet de protection relatif à l'environnement local</i>	objet protecteur de l'environnement	galerie pare-avalanche, protection cathodique, protection contre la corrosion, ciment, bâtiment, imprégnation, feuille d'imprégnation, couche de séparation entre les matériaux, peinture, mortier, enduit, joint de protection, dispositif de contrôle des vibrations sismiques, anode sacrifiée, hangar, abri, garde-neige
<b>G</b>	<b>objet servant à fournir un flux contrôlable</b>	objet générateur		Type de méthode appliquée
<b>GA</b>	<b>objet générateur d'énergie électrique alimenté par énergie mécanique</b>	objet générateur d'énergie électrique à partir d'énergie mécanique	générateur de courant alternatif, générateur de courant continu, dynamo, générateur	Type de tension et forme de courant
<b>GB</b>	<b>objet générateur d'énergie électrique alimenté par réaction chimique</b>	objet générateur d'énergie électrique à partir d'une réaction chimique	batterie, pile électrique, pile à combustible	Type de source et méthode appliquée
<b>GC</b>	<b>objet générateur d'énergie électrique à partir d'énergie solaire</b>	objet générateur d'énergie électrique à partir d'énergie solaire	module photovoltaïque cristallin, cellule solaire, module photovoltaïque en couches minces	Type de méthode appliquée
<b>GF</b>	<b>objet générateur de signaux servant à transmettre des informations</b>	objet générateur de signaux	émetteur d'ondes électromagnétiques, émetteur laser, émetteur d'ondes radioélectriques, générateur de signaux, station de télévision	Type de méthode de répartition des sources
<b>GL</b>	<b>objet générateur d'entités de manière continue</b>	objet de transfert continu	transporteur à courroie, transporteur à chaîne, courroie transporteuse, escalier mécanique, enrouleur à bandes sans fin, transporteur à rouleaux, transporteur à vis sans fin, transporteur vibrant	Direction et dimensions des matières
<b>GM</b>	<b>objet générateur d'entités de manière discontinue</b>	objet de transfert discontinu	grue, élévateur, palan à chaîne, palettiseur, gerbeur, plaque tournante, distributeur vibrant, wagon	Type de méthode appliquée
<b>GP</b>	<b>objet générateur de liquide</b>	objet générateur d'écoulement de liquide	pompe à écoulement axial, pompe centrifuge, bâlier hydraulique, turbine, pompe de vitesse de liquide, lubrificateur, graisseur, pompe péristaltique, pompe à piston, pompe volumétrique, pompe à écoulement radial, pompe rotative à engrenages, pompe à vis, pompe à vide	Type de méthode appliquée
<b>QQ</b>	<b>objet générateur de gaz</b>	objet générateur d'écoulement gazeux	rideau d'air, ventilateur axial coupé, compresseur de gaz, ejecteur à gaz, ventilateur mécanique, ventilateur axial en marche, hélice, ventilateur à cage d'écureuil, aérateur	Type de méthode de production d'écoulement
<b>GR</b>	<b>objet générateur d'énergie thermique</b>	objet générateur d'énergie thermique à partir d'énergie solaire	panneau solaire à plat, panneau solaire, tour solaire	Type de méthode appliquée

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2			
<b>H</b>	<b>objet servant à traiter la matière</b>	objet de traitement de la matière		Type de méthode appliquée
<b>HJ</b>	<b>objet de traitement de la matière par formation primaire</b>	objet de formation primaire	imprimante 3D, outil de coulée, presse à panneaux agglomérés, presse, presse à friter	Type d'état initial du matériau
<b>HK</b>	<b>objet de traitement de la matière servant au traitement de surface</b>	objet de traitement de surface	pulvérisateur équipé d'un pistolet à air, ouvrir à l'anodisation, machine à brunir, lave-vaisselle, machine de revêtement électrostatique, machine de martelage, aspirateur, machine de finition grasse, lustreuse, papier abrasif, douche, machine de revêtement de surface, machine de modification de surface, machine de préparation de surface, dégraissant à ultrasons, dégraissant à vapeur, essuie-glace, brosse métallique	Type de méthode appliquée
<b>HL</b>	<b>objet de traitement de la matière par assemblage ou montage</b>	objet d'assemblage	robot d'assemblage, machine d'assemblage chimique, machine de sertissage, soudeur à l'arc électrique, soudeur à friction (inertielle), encolleuse, machine de brasage par induction, machine d'assemblage mécanique, soudeur à pression (à froid), machine à braser, machine de soudage thermique, soudeur à ultrasons	Type de méthode appliquée
<b>HM</b>	<b>objet de traitement de la matière par séparation forcée de substances mélangées</b>	objet de séparation forcée	centrifugeuse, cyclone, hydrocyclone, décanteur	Type de méthode appliquée
<b>HP</b>	<b>objet de traitement de la matière par séparation thermique de substances mélangées</b>	objet de séparation thermique	distillateur, colonne de distillation, déshydrateur, évaporateur	Type de méthode de séparation thermique appliquée
<b>HQ</b>	<b>objet de traitement de la matière par séparation mécanique de substances mélangées</b>	objet de séparation mécanique	filtre à manches, filtre, agitateur, grille de séparation, sac, écumoire	Type de méthode de séparation mécanique appliquée
<b>HR</b>	<b>objet de traitement de la matière par séparation électromagnétique de substances mélangées</b>	objet de séparation électrique ou magnétique	filtre électrostatique, séparateur électrostatique, séparateur magnétique	Type de méthode appliquée
<b>HS</b>	<b>objet de traitement de la matière par séparation chimique de substances mélangées</b>	objet de séparation chimique	absorbeur, rondelle absorbante, adsorbeur, électrolyseur, échangeur d'ions	Type de méthode appliquée
<b>HU</b>	<b>objet de traitement de la matière fourni des matériaux solides de plus petites dimensions</b>	objet de broyage et de concassage	couteau, broyeur, meunerie, moulin, concasseur de pierres, broyeur de déchets, moulin à eau	Type de méthode de tri appliquée

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2			
<b>HV</b>	<i>objet de traitement de la matière fourrant des substances de plus grandes dimensions</i>	objet d'agglomération	appareil de flocculation, floculateur, granulateur	Type de méthode d'assemblage appliquée
<b>HW</b>	<i>objet de traitement de la matière mélangeant différentes substances</i>	objet de mélange	humidificateur, malaxeur, mélangeur	Type de méthode appliquée
<b>HX</b>	<i>objet de traitement de la matière fourrant un nouveau matériau par réaction chimique ou biologique</i>	objet de réaction	réacteur chimique, fermenteur, gazéifieur	Type de méthode appliquée
<b>K</b>	<i>objet servant à traiter les signaux d'entrée et à fournir un résultat approprié</i>	objet de traitement d'information		Type de signal
<b>KE</b>	<i>objet de traitement d'information servant à traiter des signaux électriques</i>	objet de traitement de signaux électriques	enregistreur de carte, unité centrale (CPU – central processing unit), dispositif de communication, graveur de CD, ordinateur, passerelle de réseau de données, unité distante de protection et de contrôle, carte Ethernet, pare-feu, carte Firewire, dispositif d'entrée/sortie, module d'entrée/sortie, graveur de disque optique, PC, ordinateur personnel (PC – personal computer), automate programmable (PLC – programmable logic controller), graveur de disque optique, terminal à distance (RTU – remote terminal unit), routeur, dispositif de sécurité, boîtier de synchronisation, relais de synchronisation, tablette tactile, magnétophone, carte USB	Type de fonctionnalité
<b>KF</b>	<i>objet de traitement d'information servant à relayer des signaux électriques</i>	objet de relais de signaux électriques	coupleur, pont de réseau électrique, commutateur de réseau électrique, répéteur, relais, relais temporisé	Type de fonctionnalité
<b>KG</b>	<i>objet de traitement d'information de signaux optiques</i>	objet de signalisation optique	commutateur de réseau optique, répéteur optique, routeur optique	Type de fonctionnalité
<b>KH</b>	<i>objet de traitement d'information de signaux relatifs aux fluides</i>	objet de signalisation relative aux fluides	contrôleur de fluide, soupape pilote	Type d'objectif
<b>KJ</b>	<i>objet de traitement d'information de signaux mécaniques</i>	objet de signalisation mécanique	vérin de verrouillage, dispositif protégé par code d'accès, régulateur mécanique	Type de méthode
<b>KZ</b>	<i>objet de traitement d'information de signaux de types multiples</i>	objet de signalisation de types multiples	interrupteur de type multiple	Type de méthode
<b>M</b>	<i>objet servant à fournir un mouvement ou une force mécanique</i>	objet d'entraînement		Type de force d'entraînement

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>			
<b>MA</b>	<i>objet d' entraînement sous forme de couple de rotation, alimenté par une force électromagnétique</i>	objet électromagnétique d' entraînement à rotation	moteur à courant alternatif, moteur asynchrone, moteur à induction, moteur à aimant permanent, servomoteur, moteur pas à pas, moteur synchrone	Type de mouvement
<b>MB</b>	<i>objet d' entraînement sous forme de force linéaire, alimenté par une force électromagnétique</i>	objet électromagnétique d' entraînement linéaire	actionneur, électroaimant, moteur linéaire, solénoïde	Type de méthode
<b>MC</b>	<i>objet d' entraînement alimenté par force magnétique</i>	objet d' entraînement à force magnétique	aimant permanent	Type de méthode
<b>MD</b>	<i>objet d' entraînement alimenté par force piézoélectrique</i>	objet piézoélectrique d' entraînement	actionneur piézoélectrique, moteur piézoélectrique	Type de méthode
<b>ML</b>	<i>objet d' entraînement alimenté par énergie mécanique</i>	objet d' entraînement à énergie mécanique	entraînement à énergie élastique, turbine à gaz, entraînement à énergie gravitationnelle, montagnes russes, dispositif d' actionnement à ressorts, turbine hydraulique, éolienne	Type de source mécanique
<b>MM</b>	<i>objet d' entraînement alimenté par déplacement de fluide ou par pression</i>	objet d' entraînement alimenté par fluide	vérin hydraulique, moteur hydraulique, vérin pneumatique, moteur pneumatique	Type de source de fluide
<b>MS</b>	<i>objet d' entraînement alimenté par combustion de combustibles</i>	moteur à combustion	moteur à cycle diesel, moteur à cycle Otto, moteur Wankel	Type de moteur
<b>MT</b>	<i>objet d' entraînement alimenté par une source externe de chaleur</i>	moteur thermique	moteur à vapeur, moteur Stirling	Type de moteur
<b>N</b>	<i>objet servant à envelopper un autre objet de manière partielle ou complète</i>	objet de revêtement		Type de méthode
<b>NA</b>	<i>objet de revêtement qui remplit une ouverture</i>	objet de remplissage	garniture, fouloir, grille, coulis, vitre, plaque, joint d'étanchéité	Type d' objectif du remplissage
<b>NB</b>	<i>objet de revêtement qui ferme une ouverture</i>	objet de fermeture	porte d' armoire, porte de cabine, porte de placard, battant de porte, tétière, trappe de carburant, battant, panneau d' écouteille, couvercle de carter, trappe de visite, battant de porte de grandes dimensions	Type d' objet à fermer

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	<b>NC</b>	<i>objet de revêtement de finition de structures</i>	objet de finition	carénage d'aéronef, revêtement d'un aéronef, carénage ventral, panneau de carrosserie, finition de plafond, carénage de poste de pilotage, revêtement de sol, gazon, carénage de motocyclette, pavage, tapis de plantes, couverture, plaque de coque exempte de contraintes, revêtement mural, rebord, appui de fenêtre
2	<b>ND</b>	<i>objet de revêtement servant à border un autre objet</i>	objet de bordure	bordure de rive, rebord de plafond, voûte, bordure, bordure de toit, filet de mortier, bordure de gazon, bordure de planche, bordure de faux plancher, tête de mur
	<b>NE</b>	<i>objet de revêtement par joints et transitions de masquage</i>	objet de masquage	architrave, quart de rond, traversée, revêtement pour plafond, chanlatte, solin, habillage d'ébrasement, solin faîtier, solin de toit, plinthe, revêtement d'angle mural
	<b>P</b>	<i>objet servant à fournir des informations perceptibles</i>	objet de présentation	Type de format de présentation et type d'information à présenter
	<b>PF</b>	<i>objet de présentation d'états discrets sous forme visible</i>	indicateur d'état visible	Type de méthode et objectif
	<b>PG</b>	<i>objet de présentation d'une variable scalaire unique sous forme visible</i>	affichage de variables scalaires	ampèremètre, indicateur d'angle, spectromètre sonore, baromètre, horloge, indicateur de concentration, appareil de mesure de facteur de puissance, indicateur de concentration densité, indicateur de dimension, indicateur d'onde électromagnétique, compteur d'énergie, indicateur de champ, débitmètre, indicateur de force, fréquencemètre, indicateur d'humidité, hygromètre, indicateur de niveau, manomètre, indicateur de position, indicateur de pression, compteur de quantité, indicateur de résistivité, voyant, indicateur de température, varheuremètre, varmètre, voltmètre, wattheuremètre, wattmètre
	<b>PH</b>	<i>objet de présentation sous forme visible au moyen d'images, de symboles, de texte ou de caractéristiques physiques</i>	affichage graphique	tableau noir, affichage, marquage, poste de marquage, imprimante, projecteur, point de référence, panneau, panneau de signalisation, tableau blanc
	<b>PJ</b>	<i>objet de présentation sous forme audible</i>	dispositif acoustique	sonnerie, pavillon acoustique, haut-parleur
	<b>PK</b>	<i>objet de présentation sous forme tactile</i>	dispositif tactile	panneau de signalisation en braille, avertissement de hauteur libre, rainurage des routes, vibrateur

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>			
	<b>P<sub>L</sub></b> <i>objet de présentation sous forme ornementale</i>	objet ornemental	tapis, bandeau, figure, frise, image, pilastre, stuc	Type de méthode appliquée
	<b>P<sub>Z</sub></b> <i>objet de présentation sous multiples formes</i>	objet de présentation sous multiples formes	alarme audiovisuelle, télésurveiller	Type de méthode appliquée
<b>Q</b>	<i>objet servant à commander un accès ou un flux</i>	objet de commande		Type d'objet en circulation et type de méthode
	<b>Q<sub>A</sub></b> <i>objet de commande de courant électrique dans un circuit électrique</i>	objet électrique de commande	contacteur, disjoncteur, défibrillateur, interrupteur électronique de puissance, démarreur, transistor de puissance à semi-conducteurs, thyristor, transistor de puissance à tubes	Type de méthode de commutation
	<b>Q<sub>B</sub></b> <i>objet de commande par séparation de circuits électriques</i>	objet électrique de séparation	sectionneur, fusible-interrupteur-sectionneur, fusible-sectionneur, sectionneur sans fusible, interrupteur-sectionneur à coupure en charge, sectionneur-interrupteur à fusibles	Type d'objectif
	<b>Q<sub>C</sub></b> <i>objet de commande par mise à la terre de circuits électriques</i>	objet électrique de mise à la terre	sectionneur de terre	Type d'objectif
	<b>Q<sub>M</sub></b> <i>objet de commande de fluides de marche/arrêt dans des enceintes étanches</i>	objet étanche de commutation de fluide	robinet de puisage, robinet, robinet d'arrêt de gaz, robinet d'arrêt de liquide, registre marche/arrêt, clé de robinet	Type de fluides
	<b>Q<sub>N</sub></b> <i>objet de commande servant à varier les écoulements de fluides dans des enceintes étanches</i>	objet étanche de variation de fluides	registre de réglage, vanne de régulation de gaz, vanne de régulation de liquide	Type de fluides
	<b>Q<sub>P</sub></b> <i>objet de commande de fluides dans un environnement ouvert</i>	objet ouvert de commande d'écoulement	plaquette de barrage, entrée de liquide, porte d'écluse, arête sur la pointe avant, clé de robinet, gouvernail, virure, porte ventrale, générateur de tourbillons, arête de voilure	Type de fluides
	<b>Q<sub>Q</sub></b> <i>objet de commande permettant d'accéder à un espace</i>	objet d'accès à un espace	porte, trappe d'évacuation, portail, écouteille, porte de grandes dimensions, barrière ouvrable, dispositif d'enrayage, fenêtre, bloc-fenêtre	Type d'objectif de l'objet d'accès à un espace
	<b>Q<sub>R</sub></b> <i>objet de commande de substances solides</i>	objet de variation de flux de substances solides	machine à doser, vanne à clapet oscillant, vanne à diaphragme, vanne à écluse rotative	Type de méthode
	<b>Q<sub>S</sub></b> <i>objet de commande de mouvements mécaniques</i>	objet de commande de mouvements mécaniques	loquet, verrou, aiguillage, pédale de voie	Type de méthode

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>			
<b>Q</b>	<b>objet de commande dans des circuits électriques au moyen de différentes mesures</b>	objet de commande à multiples mesures	sectionneur de terre-sectionneur	Type d'objectif
<b>R</b>	<b>objet servant à limiter ou à stabiliser</b>	objet de restriction		Type d'objet en circulation et type de contrainte
<b>R A</b>	<b>objet de restriction par limitation d'un flux d'énergie électrique</b>	objet de restriction d'électricité	diode, limiteur, bobine d'inductance, résistance, bobine d'inductance série	Type de méthode
<b>R B</b>	<b>objet de restriction par stabilisation d'un flux d'énergie électrique</b>	objet de stabilisation d'électricité	compensateur de phase, égaliseur de puissance, système d'amélioration de facteur de puissance, dispositif d'amélioration de facteur de puissance, filtre de puissance, alimentation sans interruption (ASI), compensateur des variations de tension	Type de méthode
<b>R F</b>	<b>objet de restriction par stabilisation d'un signal</b>	objet de stabilisation de signal	ferrite, égaliseur de signal, filtre de signal	Type de méthode
<b>R L</b>	<b>objet de restriction par limitation de mouvements</b>	objet de restriction de mouvements	frein, entrebâilleur, anticheminant, traversée de caoutchouc, chaîne de sécurité, amortisseur de chocs, dos-d'âne	Objectif de l'objet de limitation mécanique
<b>R M</b>	<b>objet de restriction par limitation d'un flux restitué de matière</b>	objet de restriction de flux restitué	registre d'arrêt, battant, clapet de non-retour, siphon	Type de flux restitué éventuel
<b>R N</b>	<b>objet de restriction par limitation d'un flux guidé de matière</b>	réducteur de flux	buse variable, prise d'air, bouche d'évacuation, diffuseur, robinet de puisage, buse fixe, diaphragme, registre de régulation, élément à soupape, douche, pomme de douche, vanne de régulation de solides, entrée de ventilation, sortie de ventilation	Type de flux et méthode
<b>R Q</b>	<b>objet de restriction de l'environnement local</b>	objet de stabilisation du climat local	revêtement en briques, membrane climatique, rideau, isolation, persiennes, membrane, écran antibruit, protection phonique, écran, claustra, volet, baffle acoustique, bâche anti-mauvaises herbes	Type d'effet et méthode appliquée
<b>R U</b>	<b>objet de restriction par limitation d'accès à une zone</b>	objet de restriction d'accès	barrière, filet de protection anti-oiseaux, borne de protection, machine de surveillance des entrées d'une station de plage, clôture, station de plage, porte à sens unique, barrière de protection contre les rongeurs, dispositif anti-rats, barrière de protection d'un canal, péage	Type de méthode appliquée
<b>S</b>	<b>objet servant à détecter une action humaine et à fournir une réponse appropriée</b>	objet d'interaction humaine		Type d'opération de manœuvre

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>SF</b> <i>objet d'interaction humaine par interaction faciale</i>	dispositif d'interaction faciale	actionneur oculaire pour les opérations de positionnement, lecteur à mise au point oculaire
	<b>SG</b> <i>objet d'interaction humaine en vue d'une action manuelle</i>	dispositif d'interaction manuelle		dispositif à 2 ou 3 positions, câble d'arrêt d'urgence, bouton-poussoir d'urgence, bouchon à poignée, clé, interrupteur à clé, bécuelle, levier manœuvré mécaniquement, potentiomètre, poignée de tirage, poignée de poussée, interrupteur rotatif, poignée rotative, commande bimanuelle
	<b>SH</b> <i>objet d'interaction humaine en vue d'un positionnement du pied</i>	dispositif d'interaction podale		dispositif à 2 ou 3 positions, interrupteur au pied
	<b>SJ</b> <i>objet d'interaction humaine par opération digitale</i>	dispositif d'interaction digitale		interrupteur à 2 positions, interrupteur pichenette, dispositif à action maintenue, clavier, bouton-poussoir, interrupteur coup de poing, actionneur tactile, pavé tactile, tour de potier
	<b>SK</b> <i>objet d'interaction humaine par ses propres mouvements ou son positionnement</i>	dispositif d'interaction par mouvement		
	<b>SZ</b> <i>objet d'interaction humaine à multiples types de moyens d'interaction</i>	dispositif à interactions multiples		manette de jeu, contrôleur de jeu, boîtier de commande, panneau de commande
	<b>T</b>	<i>objet servant à transformer</i>	objet de transformation	Type d'objet modifié et type de transformation
	<b>TA</b> <i>objet de transformation d'énergie électrique maintenant le courant alternatif ou le courant continu</i>	objet de transformation d'énergie électrique		convertisseur courant continu/courant continu, convertisseur de fréquence, transformateur d'isolation, déphaseur, dispositif de prise de force, transformateur
	<b>TB</b> <i>objet de transformation d'énergie électrique variant entre courant alternatif et courant continu</i>	objet de conversion d'énergie électrique		convertisseur bidirectionnel, onduleur, alimentation électrique, redresseur
	<b>TC</b> <i>objet de transformation d'énergie électrique passant du courant alternatif et du courant continu au courant alternatif ou au courant continu</i>	alimentation électrique tous courants		alimentation électrique, alimentation électrique tous courants alternatifs, alimentation électrique tous courants continus
	<b>TF</b> <i>objet de transformation de signal</i>	objet de conversion de signal		aérien, amplificateur, antenne, téléphone cellulaire, antenne à signal inductif, diode IR, envoiur IR, téléphone mobile, récepteur/émetteur optique, optocoupleur, oscillateur, poste téléphonique, antenne à signal RF, antenne à signal, convertisseur de signal, téléphone, transducteur

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>			
<b>TL</b>	<b>objet de transformation d'énergie mécanique</b>	objet de transformation d'énergie mécanique	engrenage automatique, couplage de commande, engrenage d'indexage, engrenage, levier, convertisseur de vitesse, convertisseur de couple	Type de transformation
<b>TM</b>	<b>objet de transformation de matière par réduction de masse</b>	objet de réduction de masse	alésouse, perceuse, machine à sciage par électroérosion, machine de gravure, machine d'oxycoupage, meuleuse, usinage chimique à immersion, machine de coupe plasma, machine à poinçonner, scie, usinage chimique à pulvérisation, couteau thermique, tour	Type de processus
<b>TP</b>	<b>objet de transformation de matière par remise en forme</b>	objet de remise en forme de matière	machine à cintrer, machine de forgeage à froid, ourleuse, machine électrohydraulique à former, machine électromagnétique à former, machine à former par explosion, extrudeuse, machine à forger, machine à forger à chaud, machine à moléter, lamoir, machine à serrer les agrafes, lamoir à tôles, machine de fluotournage, machine à fileter, machine d'étirage de tube, machine à tréfiler	Type de processus
<b>TR</b>	<b>objet de transformation de rayonnement par photosynthèse</b>	plante biologique	buisson, plante grimpante, fleur, graminée, herbe, arbrisseau, arbre, légume	Type de signification
<b>U</b>	<b>objet servant à localiser d'autres objets</b>	objet de maintien		Type de positionnement
<b>UA</b>	<b>objet de maintien par fixation dans une position définie</b>	objet de positionnement	filet, support de bicyclette, accès de câble, entrée de câble, presse-étoupe, mandrin, collier, griffe, conduit, canal de conduits, bride, isolateur, mâchoire, mandrin de tour, treillis, feu de balisage, luminaire, gabarit de rail, piquet, limon d'escalier, limon, écartement des rails, support de véhicule	Type d'objet à fixer
<b>UB</b>	<b>objet de maintien par support</b>	objet de support	fourreau à câble, échelle à câbles, tablette à câbles, chemin de câbles, passerelle, conduit, canal de conduits, pilon électrique, support d'équipement, pendule, support d'accrochage, mât, table d'opération, plateforme, poteau, portique, montant, barreau, marche, sangle, fil, pylône, tasseau de support, table, plan de marche	Type de méthode
<b>UC</b>	<b>objet de maintien par confinement</b>	objet de confinement	baie, hotte de cuisine, armoire, enceinte électrique, tableau électrique, substrat pour plante, armoire à dévidoir, enceinte de sécurité, boîtier de capteur, vase à diaphragme, baie serveur, bac à cartes	Type de méthode

Code de classe	Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	<b>UL</b>	<i>objet de maintien formant un soutien structurel</i>	objet de soutien structurel	culée, couche granulaire, voûte, balustre, base granulaire, base, couche de base, poutre, plaque d'appui, tôle de bouchain, couche de liage, bloc, brique, tablier, pile de pont, fondation d'immeuble, contre-boutant, mur cantilever, colonne, élément de compression, tablier en béton, élément en béton, console, encorbellement, contrefort, hourdis, dôme, colonne d'appât, parement, dalle de plancher, sommier de fondation, bloc de fondation, colonne de fondation, dalle de fondation, mur de fondation, mur-poids, poteau d'ancre, hourdis Holdeck, plaque de coque, lame, mur porteur, fondation de machines, pile, pilier, pont pour conduites, canalisation, plaque, soubassement, distribution de la pression, plaque de mur de soutènement, boulon d'ancrage, cordage, palplanche, dalle, plaque à dalle, pierre, paraneau à revêtement travaillant, contrefiche, cale de support, contreventement en diagonale, traverse, voûte, mur, sablière
<b>UM</b>	<i>objet de maintien par renfort</i>	objet de renfort	injection de béton, revêtement en béton, pulvérisation de béton, appareillage diagonal, remblai de poussée des terres, rail horizontal, colonne traitée en place, renfort de chaussee, treillis d'armature, barre d'armature, couche de massif de renfort, matière de renfort, treillis-support, tige d'armature, gâche de sécurité, drain vertical du sol, épissure, écisse, câble stabilisant, raidisseur	Type de méthode
<b>UN</b>	<i>objet de maintien par encadrement d'autres objets</i>	objet d'encadrement	huisserie, dormant, petit bois, fenêtre avec petit bois, châssis mobile, seuil, cadre de fenêtre, cadre de vitre	Type de méthode
<b>UP</b>	<i>objet de maintien par jointolement non statique</i>	objet de jointolement	roulement à billes, palier, ciment, joint chimique, charnière, palier à rouleaux, objet coulissant, joint de structure	Type de méthode
<b>UQ</b>	<i>objet de maintien jointolement statique</i>	objet d'attache	plaqué d'ancre, boulon, liaison chimique, énergie élastique, joint de dilatation, joint de tassement, support de fixation, clou, écrou, attache de rail, rivet, vis	Type de méthode
<b>UT</b>	<i>objet de maintien par mise à niveau</i>	objet de mise à niveau	excavation, remplissage, figuration périglaciaire	Type de méthode
<b>UU</b>	<i>objet de maintien étant un terrain existant</i>	terrain existant	sol cohérent, matériau chargé, sol de friction, sol organique, roche	Type de matériau
<b>W</b>	<i>objet servant à guider d'un emplacement à un autre</i>	objet de guidage		Type d'écoulement et type de technologie

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2			
<b>WB</b>	<i>objet de guidage d'énergie électrique à haute tension</i>	objet de guidage d'énergie électrique à haute tension	jeu de barres à haute tension, traversée à haute tension, câble à haute tension, fil à haute tension	Type de méthode
<b>WD</b>	<i>objet de guidage d'énergie électrique à basse tension</i>	objet de guidage d'énergie électrique à basse tension	jeu de barres à basse tension, traversée à basse tension, câble à basse tension, fil à basse tension	Type de méthode
<b>WE</b>	<i>objet de guidage d'un potentiel de référence</i>	objet de guidage de potentiel de référence	câble de terre, rail de terre, câble de liaison équipotentielle, rail de liaison équipotentielle	Type de méthode
<b>WG</b>	<i>objet de guidage de signaux électriques</i>	objet de guidage de signaux électriques	câble de commande, bus d'informations, câble de données, traversée de signaux électriques	Type d'objectif
<b>WH</b>	<i>objet de guidage de lumière</i>	objet de guidage de lumière	câble à fibres optiques, objectif, réflecteur de lumière, miroir, fibre optique de lumière, guide de lumière optique, guide d'ondes optique	Type d'écoulement
<b>WJ</b>	<i>objet de guidage de son</i>	objet de guidage de son	réflecteur de son	Type de méthode
<b>WL</b>	<i>objet de guidage de matière solide dans une enceinte ouverte</i>	objet de guidage de matière solide	goulotte, plan incliné, train de rouleaux, tube guide	Type de méthode
<b>WM</b>	<i>objet de guidage d'écoulement de fluide dans une enceinte ouverte</i>	objet de guidage dans une enceinte ouverte	couche d'aération, tuyau d'aération, puits d'aération, couche de drainage, tuyau de vidange, détente de la vapeur avec drainage de liquide, nez d'acrotère, chéneau, gouttière pendante, gouttière, larmier de gouttière, espace d'infiltration, couche d'infiltration, tuyau d'infiltration, puits à radon, caniveau	Type de méthode
<b>WP</b>	<i>objet de guidage de flux de matière dans une enceinte fermée</i>	objet de guidage dans une enceinte fermée	cheminée, canalisation, flexible, tuyau	Type de forme appliquée
<b>WQ</b>	<i>objet de guidage d'énergie mécanique</i>	objet de guidage d'énergie mécanique	essieu, chaîne, pignon, essieu moteur, courroie d'entraînement, chaîne d'entraînement, maillon-guide, roue dentée, flexible hydraulique, tuyau hydraulique, chaîne d'assemblage mobile, flexible pneumatique, tuyau pneumatique, crémaillère, courroie trapézoïdale, roue	Type de méthode
<b>WR</b>	<i>objet de guidage d'objets sur voie</i>	objet à rails	voie ferrée, voie, passage à niveau	Type de méthode
<b>WV</b>	<i>objet de guidage d'énergie thermique</i>	objet de guidage d'énergie thermique	dissipateur thermique, conducteur de chaleur, pâte thermique	Type de méthode
<b>WZ</b>	<i>objet de guidage avec plusieurs types de flux</i>	objet de guidage à flux multiples	ombilical, câble ombilical	Type de méthode

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	<i>objet servant à établir une interface avec un autre objet</i>	<i>objet d'interfaçage</i>	
<b>XB</b>	<i>objet d'interfaçage de puissance électrique à haute tension</i>	<i>objet de raccordement à haute tension</i>	pince, tête de câble, jonction de câbles haute tension, connecteur haute tension, socle haute tension, borne haute tension, boîte à bornes haute tension, boîte de jonction	Type de méthode
<b>XD</b>	<i>objet d'interfaçage de puissance électrique à basse tension</i>	<i>objet de raccordement à basse tension</i>	borne électrique, jonction de câbles basse tension, fiche basse tension, socle basse tension, borne basse tension, fiche, répartiteur de puissance, prise de courant, socle, boîte à bornes	Type de méthode
<b>XE</b>	<i>objet d'interfaçage avec la terre ou le potentiel de référence</i>	<i>objet de connexion au potentiel</i>	collecteur, prise de terre, borne FB, borne FE, borne de liaison fonctionnelle, borne de mise à la terre fonctionnelle, borne PB, borne PE, borne de liaison de protection, borne de conducteur de protection, borne de conducteur de mise à la terre de protection	Type de potentiel et méthode
<b>XG</b>	<i>objet d'interfaçage de signaux électriques</i>	<i>objet de raccordement de signal électrique</i>	concentrateur, tableau de connexions, distributeur de signaux, prise de signal, borne	Type de méthode
<b>XH</b>	<i>objet d'interfaçage de fibres optiques</i>	<i>objet de raccordement lumineux</i>	socle fixe à fibre lumineuse, fiche optique, socle optique	Type de méthode
<b>XK</b>	<i>objet d'interfaçage de collecte visant à alimenter un flux</i>	<i>objet d'interfaçage de collecte</i>	bidet, cuvette d'égouttage, siphon de sol, évier, toilettes, urinoir, w.c.	Type d'objet collecté
<b>XM</b>	<i>objet d'interfaçage pour flux de matériaux étanches</i>	<i>objet étanche de raccordement de flux</i>	chambre, raccord de tuyau d'incendie, raccord à coller, raccord pour flexible, garniture de flexible, bride de flexible, raccord pour tuyau, raccord de tuyauterie, bride de tuyau, emmanchement à la presse, raccord à souder, raccord pour tubes, bride de tube	Type de méthode
<b>XN</b>	<i>objet d'interfaçage pour le transfert continu de forces mécaniques</i>	<i>couplage non démontable</i>	manchon cylindrique, attelage à vis, joint de cardan, attelage «link & pin», manchon d'accouplement fixe à plateaux, accouplement flexible, joint Hardy Spicer, coupleur Hirth, raccord Hirth, denture Hirth, joint de Hooke, joint à manchon, manchon à coquilles, joint brisé, accouplement universel	Type de méthode
<b>XP</b>	<i>objet d'interfaçage pour le transfert intermittent de forces mécaniques</i>	<i>couplage démontable</i>	embrayage centrifuge, coupleur hydraulique, embrayage roue libre, embrayage à friction, embrayage hydraulique, dispositif de levage à tête magnétique, palan magnétique à chaîne, crâbottage	Type de méthode

Code de classe	Définition de la classe		Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3			
X\$	objet d'interfaçage raccordant des niveaux		objet de raccordement de niveaux	perche de feu, volée d'escaliers, passage, échelle, palier, rampe	Type de méthode
XT	objet d'interfaçage reliant des espaces		objet de liaison d'espaces	réservation, cavité, trou, ouverture	Type de méthode
XZ	objet d'interfaçage avec différents types de flux		objet de raccordement de flux multiples	multiconnecteur	Type de méthode

**Tableau 3 – Plan complet de classification correspondant à la fonction intrinsèque des objets**

Code de classe	1	2	3	Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
B				objet servant à collecter des informations et à fournir une représentation	objet de détection		Type de grandeur
BA				objet de détection de potentiel électrique	objet de détection de potentiel électrique		Type de signal de sortie
BAA				objet de détection de potentiel électrique, avec résultat scalaire	transformateur de tension	condensateur de couplage, transformateur de tension pour mesures	
BAB				objet de détection de potentiel électrique, avec résultat booléen	relais de tension	relais de tension pour mesures	
BB				objet de détection de résistivité ou de conductivité	objet de détection de résistivité		Type de flux et de signal de sortie
BBA				objet de détection de résistivité pour flux de courant électrique, avec résultat scalaire	capteur de résistivité électrique		
BBB				objet de détection de résistivité pour flux de courant électrique, avec résultat booléen	détecteur de résistivité électrique		
BBC				objet de détection de résistivité pour flux thermique, avec résultat scalaire	capteur de résistivité thermique		
BBD				objet de détection de résistivité pour flux thermique, avec résultat booléen	détecteur de résistivité thermique		
BC				objet de détection de courant électrique	objet de détection de courant électrique		Type de signal de sortie

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				
	<b>BCA</b> scalaire	<b>objet de détection de courant électrique, avec résultat booléen</b>		transformateur de courant	transformateur de courant pour mesures	
<b>BD</b>	<b>objet de détection de densité</b>	<b>BCB</b> scalaire	relais de courant	relais électronique de surcharge, relais de courant pour mesures, relais de surcharge	Type de signal de sortie	
<b>BDA</b>	<b>objet de détection de densité, avec résultat scalaire</b>		objet de détection de densité	aéromètre, capteur de densité, hydromètre		
<b>BDB</b>	<b>objet de détection de densité, avec résultat booléen</b>		transmetteur de densité	commutateur de densité		
<b>BE</b>	<b>objet de détection de champ</b>	<b>BDA</b>	commutateur de densité	capteur de densité	Type de signal de sortie	
<b>BEA</b>	<b>objet de détection de champ électrique, avec résultat scalaire</b>		objet de détection de champ	capteur de champ électrique		
<b>BEB</b>	<b>objet de détection de champ électrique, avec résultat booléen</b>		capteur de champ électrique	détecteur de champ électrique		
<b>BEC</b>	<b>objet de détection de champ magnétique, avec résultat scalaire</b>		détecteur de champ magnétique	capteur de champ magnétique		
<b>BED</b>	<b>objet de détection de champ magnétique, avec résultat booléen</b>		capteur de champ magnétique	relais à lames souples, contact à lames souples	Type de signal de sortie	
<b>BF</b>	<b>objet de détection de flux</b>	<b>BDA</b>	objet de détection de flux	transmetteur de débit	capteur de flux, capteur d'écoulement gazeux, capteur d'écoulement de liquide, capteur de flux de matière, capteur de débit d'eau	
<b>BFA</b>	<b>objet de détection de flux, avec résultat scalaire</b>				commutateur d'écoulement gazeux, commutateur de flux de matière	
<b>BFB</b>	<b>objet de détection de flux, avec résultat booléen</b>		fluxostat			Type capté et type de signal de sortie
<b>BG</b>	<b>objet de détection pour dimensions et/ou positions spatiales</b>		objet de détection de dimension physique	capteur de position, localisateur de présence, radar, capteur de la direction du vent		
<b>BGA</b>	<b>objet de détection de dimension physique de positions, avec résultat scalaire</b>		transmetteur de position			

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				
	<b>BGB</b> objet de détection de dimension physique de positions, avec résultat booléen			interrupteur de position	détecteur de mouvement, capteur de mouvement (PIR), capteur de position, indicateur de présence	
<b>BGC</b>	<b>objet de détection de dimension physique de longueur, avec résultat scalaire</b>			émetteur de distance	capteur de distance laser, capteur de position, capteur de visibilité	
<b>BGD</b>	<b>objet de détection de dimension physique de longueur, avec résultat booléen</b>			commutateur de distance	capteur de distance laser, commutateur de détection de distance laser, détecteur de mouvement, capteur de mouvement (PIR), capteur de position, indicateur de présence, détecteur de visibilité	
<b>BGE</b>	<b>objet de détection de dimension physique d'angle ou de direction, avec résultat scalaire</b>			émetteur angulaire	capteur d'alignement, butée, capteur de position, transmetteur de position, codeur rotatif, indicateur de la direction du vent	
<b>BGF</b>	<b>objet de détection de dimension physique d'angle ou de direction, avec résultat booléen</b>			commutateur angulaire	détecteur de seuil d'alignement, détecteur de mouvement, capteur de mouvement (PIR), capteur de position, indicateur de présence, radar	
<b>BGG</b>	<b>objet de détection de dimension physique d'objet physique</b>			lecteur d'objet	lecteur 2D, lecteur 3D, lecteur de coordonnées, lecteur laser	Type d'énergie
<b>BH</b>	<b>objet de détection d'énergie</b>			objet de détection d'énergie	compteur d'énergie de flux	
<b>BHB</b>	<b>objet de détection d'énergie de flux thermique avec une capacité thermique définie</b>			compteur d'énergie thermique	compteur de refroidissement énergétique, compteur d'énergie, capteur d'énergie gazeuse	
<b>BHC</b>	<b>objet de détection d'énergie de flux d'électricité</b>			compteur d'énergie électrique	compteur de kWh	

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	3				
	<b>BJ</b>	<i>objet de détection de puissance</i>		objet de détection de puissance		Type de signal de sortie
	<b>BJA</b>	<i>objet de détection de puissance, avec résultat scalaire</i>		wattmètre	compteur de kW	
	<b>BJB</b>	<i>objet de détection de puissance, avec résultat booléen</i>		interrupteur de limite de puissance		
	<b>BK</b>	<i>objet de détection de temps</i>		objet de détection de temps		Type de signal de sortie
	<b>BKA</b>	<i>objet de détection de temps, avec résultat scalaire</i>		capteur de temps	horloge, appareil permettant d'obtenir des informations temporelles	
	<b>BKB</b>	<i>objet de détection de temps, avec résultat booléen</i>		minuterie	compteur de temps	Type de signal de sortie
	<b>BL</b>	<i>objet de détection de niveaux</i>		objet de détection de niveau	capteur de niveau, nivellomètre	
	<b>BLA</b>	<i>objet de détection de niveau, avec résultat scalaire</i>		transmetteur de niveau		
	<b>BLB</b>	<i>objet de détection de niveau, avec résultat booléen</i>		contacteur de niveau	commutateur de niveau	Type de signal de sortie
	<b>BM</b>	<i>objet de détection d'humidité</i>		objet de détection d'humidité	capteur d'humidité	
	<b>BMA</b>	<i>objet de détection d'humidité, avec résultat scalaire</i>		transmetteur d'humidité	capteur d'humidité	
	<b>BMB</b>	<i>objet de détection d'humidité, avec résultat booléen</i>		commutateur d'humidité	capteur d'humidité	
	<b>BP</b>	<i>objet de détection de pression</i>		objet de détection de pression		Type de signal de sortie
	<b>BPA</b>	<i>objet de détection de pression utilisant un accès pour capter la pression absolue, avec résultat scalaire</i>		transmetteur de pression absolue	capteur de pression absolue, manomètre, avertisseur de pression, capteur de pression, transducteur de pression	
	<b>BPB</b>	<i>objet de détection de pression utilisant un accès pour capter la pression absolue, avec résultat booléen</i>		interrupteur de pression absolue	interrupteur de pression	
	<b>BPC</b>	<i>objet de détection de pression utilisant deux accès pour capter la pression différentielle, avec résultat scalaire</i>		transmetteur de pression différentielle	capteur de pression différentielle, capteur de pression, capteur de pression relative	
	<b>BPD</b>	<i>objet de détection de pression utilisant deux accès pour capter la pression différentielle, avec résultat booléen</i>		interrupteur de pression différentielle	capteur de pression, interrupteur de pression, détecteur de pression relative, interrupteur de pression relative	

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	3				
	<b>BQ</b>		<i>objet de détection de concentration de substance</i>	<i>objet de détection de concentration</i>		Type d'objet et type de signal de sortie
	<b>BQA</b>		<i>objet de détection scalaire</i>	capteur de gaz		capteur de concentration de CO, capteur de concentration de CO <sub>2</sub> , capteur de concentration, capteur de concentration de NH <sub>3</sub>
	<b>BQB</b>		<i>objet de détection de concentration d'un gaz, avec résultat boîtier</i>	détecteur de gaz		interrupteur de détection de concentration
	<b>BQC</b>		<i>objet de détection de concentration d'un gaz, avec résultat scalaire</i>	capteur de liquide		capteur de concentration, capteur de brouillard, capteur de concentration d'essence, capteur de visibilité
	<b>BQD</b>		<i>objet de détection de concentration de liquide, avec résultat boîtier</i>	détecteur de liquide		interrupteur de détection de concentration, détecteur de brouillard, détecteur de visibilité
	<b>BQE</b>		<i>objet de détection de concentration de matière solide, avec résultat scalaire</i>	capteur de matière solide		capteur de concentration, capteur de fumée, capteur de turbidité, capteur de visibilité
	<b>BQF</b>		<i>objet de détection de concentration de matière solide, avec résultat boîtier</i>	détecteur de matière solide		interrupteur de détection de concentration, détecteur de fumée, interrupteur de fumée, détecteur de turbidité, détecteur de visibilité
	<b>BR</b>		<i>objet de détection de rayonnement</i>	<i>objet de détection de rayonnement</i>		Type de rayonnement et type de signal de sortie
	<b>BRA</b>		<i>objet de détection de rayonnement d'ondes électromagnétiques visibles, avec résultat scalaire</i>	capteur de lumière		
	<b>BRB</b>		<i>objet de détection de rayonnement d'ondes électromagnétiques visibles, avec résultat boîtier</i>	détecteur de lumière		barrière immatérielle, émetteur de lumière, détecteur linéaire, relais à faible éclairage, capteur de lux, cellule photoélectrique
	<b>BRС</b>		<i>objet de détection de rayonnement d'ondes électromagnétiques non visibles, avec résultat scalaire</i>	capteur d'onde électromagnétique		détecteur de rayonnement gamma, capteur infrarouge, capteur radar, capteur ultraviolet

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>BRD</b>	<b>BRD</b>	<i>objet de détection de rayonnement d'ondes électromagnétiques non visibles, avec résultat booleen</i>	détecteur d'onde électromagnétique		
	<b>BRE</b>	<b>BRE</b>	<i>objet de détection de rayonnement de particules nucléaires, avec résultat scalaire</i>	compteur de rayonnement	compteur Geiger	
	<b>BRF</b>	<b>BRF</b>	<i>objet de détection de rayonnement de particules nucléaires, avec résultat booleen</i>	détecteur de rayonnement		
	<b>BS</b>	<b>BS</b>	<i>objet de détection d'assignation de temps</i>	objet d'assignation de temps		Type d'objet temporel capté et type de signal de sortie
	<b>BSA</b>	<b>BSA</b>	<i>objet d'assignation de temps de cycles non rotatifs, avec résultat scalaire</i>	émetteur de fréquence de cycle	capteur de fréquence de cycle, émetteur de fréquence	
	<b>BSB</b>	<b>BSB</b>	<i>objet d'assignation de temps de cycles non rotatifs, avec résultat booleen</i>	interrupteur de détection de fréquence de cycle		
	<b>BSC</b>	<b>BSC</b>	<i>objet d'assignation de temps de distance, avec résultat scalaire</i>	transmetteur de détection de vitesse	transmetteur de mouvement, capteur de vitesse	
	<b>BSD</b>	<b>BSD</b>	<i>objet d'assignation de temps de distance, avec résultat booleen</i>	interrupteur de détection de vitesse	detecteur de mouvement	
	<b>BSE</b>	<b>BSE</b>	<i>objet d'assignation de temps de rotation, avec résultat scalaire</i>	compteur de tours	capteur de vitesse de rotation	
	<b>BSF</b>	<b>BSF</b>	<i>objet d'assignation de temps de rotation, avec résultat booleen</i>	relais de vitesse de rotation		
	<b>BSG</b>	<b>BSG</b>	<i>objet d'assignation de temps de vitesse, avec résultat scalaire</i>	émetteur à accélémètre	capteur sismique	
	<b>BSH</b>	<b>BSH</b>	<i>objet d'assignation de temps de vitesse, avec résultat booleen</i>	relais à accélémètre	interrupteur sismique, capteur de vibrations	
	<b>BT</b>	<b>BT</b>	<i>objet de détection de température</i>	objet de détection de température		Type de signal de sortie
	<b>BTA</b>	<b>BTA</b>	<i>objet de détection de température, avec résultat scalaire</i>	transmetteur de température	capteur de température	
	<b>BTB</b>	<b>BTB</b>	<i>objet de détection de température, avec résultat booleen</i>	thermocontact	détecteur de température	
	<b>BU</b>	<b>BU</b>	<i>objet de détection de plusieurs grandeurs</i>	objet de détection de plusieurs grandeurs		Type de signal de sortie
	<b>BUA</b>	<b>BUA</b>	<i>objet de détection de plusieurs grandeurs, avec résultat(s) scalaire(s)</i>	multicapteur	multimètre	

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	BUB		objet de détection de plusieurs grandeurs, avec résultats(s) booléen(s)	multidétecteur	relais de Buchholz, protection de distance, relais de protection d'impédance, relais séquentiel à phase négative	Type d'objet capté et type de signal de sortie
BW			objet de détection de poids, de force et de couple	objet de détection de force	dynamomètre, capteur de poids	
BWA			objet de détection de force de poids, avec résultat scalaire	transmetteur de poids		
BWB			objet de détection de force de poids, avec résultat booléen	interrupteur de détection de poids		
BWC			objet de détection de force de force, avec résultat scalaire	transmetteur de valeur de force	capteur de force	
BWD			objet de détection de force de force, avec résultat booléen	interrupteur de détection de force	capteur de force	
BWE			objet de détection de force de couple, avec résultat scalaire	transmetteur de valeur de couple	capteur de couple	
BWF			objet de détection de force de couple, avec résultat booléen	limiteur de couple	capteur de couple	
BX			objet de détection de son et/ou d'aspects visuels	objet de détection audiovisuelle		Type de signal de sortie
BXA			objet de détection audiovisuelle de son, avec résultat scalaire	capteur acoustique	dispositif de relevé acoustique, microphone	
BXB			objet de détection audiovisuelle de son, avec résultat booléen	détecteur acoustique	détecteur de bris de vitre (en verre)	
BXC			objet de détection audiovisuelle d'aspects visuels, avec résultat scalaire	capteur d'image	caméra, télévision en circuit fermé, caméra PTZ, lecteur, caméra vidéo	
BXD			objet de détection audiovisuelle d'aspects visuels, avec résultat booléen	détecteur d'image	dispositif de reconnaissance faciale, lecteur d'empreintes digitales, lecteur d'iris	
BY			objet de détection d'informations stockées	objet de détection d'informations		Type de méthode
BYA			objet de détection d'informations par raccordement électrique	lecteur de puce	lecteur de cartes à puce	

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>BYB</b>	<i>objet de détection d'informations par champ électromagnétique</i>	lecteur électromagnétique	lecteur de piste magnétique, lecteur NFC, lecteur RFID, lecteur de bande perforée		
	<b>BYC</b>	<i>objet de détection d'informations par lumière</i>	lecteur optique	lecteur de codes à barres, lecteur de disques optiques, lecteur QR		Type d'incidents ou de quantités captés
<b>BZ</b>		<i>objet de détection d'incidents ou de quantités</i>	objet de détection d'incidents			
	<b>BZA</b>	<i>objet de détection d'incidents comptant le nombre d'incidents, avec résultat scalaire</i>	compteur			
	<b>BZB</b>	<i>objet de détection d'incidents détectant un incident, avec résultat booléen</i>	détecteur à seuil			
	<b>BZC</b>	<i>objet de détection d'incidents détectant la présence d'humains, avec résultat booléen</i>	détecteur de personne	détecteur de présence		
	<b>BZD</b>	<i>objet de détection d'incidents détectant la présence de matières, avec résultat booléen</i>	détecteur de matière			
<b>C</b>		<i>objet servant à stocker des éléments à des fins de récupération ultérieure</i>	objet de stockage		Type d'objet stocké et méthode appliquée	
	<b>CA</b>	<i>objet de stockage d'énergie électrique dans un champ électrostatique</i>	objet de stockage capacitif		Type de méthode appliquée	
	<b>CAA</b>	<i>objet de stockage capacitif de charge électrique</i>	condensateur			
	<b>CB</b>	<i>objet de stockage d'énergie électrique dans un champ électromagnétique</i>	objet de stockage inductif		Type de méthode appliquée	
	<b>CBA</b>	<i>objet de stockage inductif de charge inductive</i>	inductance			
	<b>CC</b>	<i>objet de stockage d'énergie électrique dans une substance électrochimique</i>	objet de stockage électrochimique		Type de méthode appliquée	
	<b>CCA</b>	<i>objet de stockage électrochimique par réactions réversibles</i>	pile rechargeable			
	<b>CF</b>	<i>objet de stockage d'informations</i>	objet de stockage d'informations		Type de méthode appliquée	
	<b>CFA</b>	<i>objet de stockage d'informations sur un matériel porteur</i>	support de stockage d'informations			

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	3				
	<b>CL</b>	<i>objet de stockage de matières ou de personnes se trouvant dans une enceinte fixe ouverte</i>			objet de stockage en milieu fixe ouvert	Type de méthode appliquée
	<b>CLA</b>	<i>objet de stockage en milieu fixe ouvert de fluides</i>			bassin	bunker, citerne, fosse
	<b>CLB</b>	<i>objet de stockage en milieu fixe ouvert d'objets solides</i>			étagère	
	<b>CLC</b>	<i>objet de stockage en milieu fixe ouvert de personnes</i>			siège	
	<b>CM</b>	<i>objet de stockage de matières se trouvant dans une enceinte fixe fermée</i>			objet de stockage en milieu fixe fermé	Type de matières stockées
	<b>CMA</b>	<i>objet de stockage en milieu fixe fermé de fluides</i>			cuvette	
	<b>CMB</b>	<i>objet de stockage en milieu fixe fermé de matières solides</i>			boîte	armoire, placard
	<b>CN</b>	<i>objet de stockage de matières ou de personnes se trouvant dans une enceinte mobile fermée</i>			objet de stockage mobile	Type de matières stockées
	<b>CNA</b>	<i>objet de stockage mobile de matières solides ou de personnes</i>			conteneur	
	<b>CNB</b>	<i>objet de stockage mobile de gaz</i>			bouteille à gaz	
	<b>CNC</b>	<i>objet de stockage mobile de liquide</i>			fût	
	<b>CP</b>	<i>objet de stockage d'énergie thermique</i>			objet de stockage d'énergie thermique	Type d'énergie thermique
	<b>CPA</b>	<i>objet de stockage d'énergie thermique de liquide</i>			réservoir de liquide	
	<b>CPB</b>	<i>objet de stockage d'énergie thermique de gaz</i>			réservoir de gaz	
	<b>CPC</b>	<i>objet de stockage d'énergie thermique de matière solide</i>			réservoir de matière	
	<b>CPD</b>	<i>objet de stockage d'énergie thermique de matériau changeant d'état</i>			réservoir cristallin	
	<b>CQ</b>	<i>objet de stockage d'énergie mécanique</i>			objet de stockage d'énergie mécanique	Type d'énergie mécanique
	<b>CQA</b>	<i>objet de stockage d'énergie mécanique sous la forme d'énergie cinétique</i>			volant d'inertie	
	<b>CQB</b>	<i>objet de stockage d'énergie mécanique sous la forme d'énergie élastique</i>			ressort	bracelet en caoutchouc
	<b>CQC</b>	<i>objet de stockage d'énergie mécanique sous la forme d'énergie gravitationnelle</i>			contrepoids	masse élevée

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
E			objet servant à émettre des éléments	objet émetteur		Type d'objet émis et type de source d'énergie
EA			objet émetteur de lumière	objet lumineux		Type de source d'énergie
EAA			objet lumineux par électricité	lampe électrique	lampe à argon, dispositifs électroluminescents, lampe fluorescente, tube fluorescent, lampe, ampoule, laser, lampe au néon	
EAB			objet lumineux par combustion de gaz	lampe à gaz		
EAC			objet lumineux par combustion de liquide	lampe à liquide	lampe à pétrole	
EB			objet émetteur de chaleur fournie par énergie électrique	objet de chauffage électrique		Type de méthode d'approvisionnement
EBA			objet de chauffage électrique fourni par un fluide	chaudière électrique		
EBB			objet de chauffage électrique fourni par une surface	surface de chauffage électrique	plaqué chauffante, tapis chauffant, sauna	
EBC			objet de chauffage électrique fourni par un câble	câble chauffant		
EBD			objet de chauffage électrique fourni par de l'air forcé	générateur électrique d'air chaud		
EBE			objet de chauffage électrique fourni par un arc électrique	objet de chauffage par arc	four électrique à arc	
EBF			objet de chauffage électrique fourni par un flux de courant	corps de chauffe à induction	four à induction	
EBG			objet de chauffage électrique fourni par un rayonnement à infrarouge	radiateur à infrarouge		
EBH			objet de chauffage électrique fourni par des surfaces environnantes	four électrique		
EC			objet émetteur de froid fourni par énergie électrique	objet de refroidissement électrique		Type de méthode
ECA			objet de refroidissement électrique impliquant une surface de refroidissement	surface de refroidissement électrique		
ECB			objet de refroidissement électrique impliquant de l'air froid	générateur électrique d'air froid		
ECC			objet de refroidissement électrique utilisant un changement de phase	système de refroidissement à compresseur		

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	3				
	<b>EE</b>		<b>objet émetteur d'alimentation sans fil</b>	objet d'alimentation sans fil		Type de méthode
		<b>EEA</b>	<b>objet d'alimentation sans fil utilisant un couplage inductif</b>	antenne inductive à commande électrique		
		<b>EEB</b>	<b>objet d'alimentation sans fil utilisant des micro-ondes</b>	magnétron		
		<b>ECC</b>	<b>objet d'alimentation sans fil utilisant des rayons X</b>	source de rayons X		
		<b>EED</b>	<b>objet d'alimentation sans fil utilisant des rayons gamma</b>	source de rayons gamma		
		<b>EEE</b>	<b>objet d'alimentation sans fil utilisant un couplage capacitif</b>	coupleur capacitif		
	<b>EG</b>		<b>objet émetteur de chaleur et de froid fournis par transfert d'énergie thermique</b>	objet de transfert d'énergie thermique		Type de méthode
		<b>EGA</b>	<b>objet de transfert d'énergie thermique utilisant un changement de phase</b>	pompe à chaleur		
		<b>EGB</b>	<b>objet de transfert d'énergie thermique utilisant un effet Peltier</b>	élément Peltier		
		<b>EGC</b>	<b>objet de transfert d'énergie thermique entre flux au moyen d'un matériau intermédiaire</b>	échangeur de chaleur		
		<b>EM</b>	<b>objet émetteur de chaleur fournie par combustion</b>	objet de chauffage par combustion		Type d'objet chauffé
		<b>EMA</b>	<b>objet de chauffage par combustion permettant de chauffer des espaces</b>	étuve		
		<b>EMB</b>	<b>objet de chauffage par combustion permettant de chauffer des fluides</b>	chaudière à combustion		
		<b>EMC</b>	<b>objet de chauffage par combustion permettant de chauffer des matières solides</b>	brûleur		
		<b>EP</b>	<b>objet émetteur de chaleur fournie par énergie thermique perméable chauffée</b>	objet de chauffage thermique		Type de méthode
		<b>EPA</b>	<b>objet de chauffage thermique fourni par une surface perméable chauffée</b>	surface de chauffage		
		<b>EPB</b>	<b>objet de chauffage thermique fourni par un fluide chaud</b>	tube chauffant	serpentin de chauffage, conduite de chauffage	
		<b>EPC</b>	<b>objet de chauffage thermique fourni par une surface non perméable chauffée</b>	panneau chauffant	condenseur, radiateur	

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	EPD	EQ	<b>objet de chauffage thermique</b> fourni par de l'air forcé	générateur d'air chaud		
		EQ	<b>objet émetteur</b> de froid fourni par énergie thermique	objet de refroidissement thermique		Type de méthode
		EQ A	<b>objet de refroidissement thermique</b> impliquant une surface perméable froide	surface de refroidissement		
		EQ B	<b>objet de refroidissement thermique</b> impliquant une surface non perméable froide	panneau de refroidissement		
		EQ C	<b>objet de refroidissement thermique</b> impliquant de l'air forcé	système de refroidissement		
		EQ D	<b>objet de refroidissement thermique</b> fournissant un fluide froid	refroidisseur		
		EQ E	<b>objet de refroidissement thermique</b> impliquant un liquide refroidi dans des tubes	tube de refroidissement		
		ET	<b>objet émetteur</b> de chaleur fournie par fission nucléaire	objet de chauffage à propulsion nucléaire		
		ETA	<b>objet de chauffage à propulsion nucléaire</b> fournant de l'eau chaude	réacteur à eau bouillante		Type de sortie
		ETB	<b>objet de chauffage à propulsion nucléaire</b> fournant un fluide vapeux	réacteur à eau pressurisée		
		ETC	<b>objet de chauffage à propulsion nucléaire</b> fournant du gaz chaud	réacteur à haute température refroidi au gaz		
		EU	<b>objet émetteur</b> de particules subatomiques	objet émetteur de particules		Type de méthode
		EUA	<b>objet émetteur</b> de particules ionisé	générateur de plasma		
		EUB	<b>objet émetteur</b> de particules non ionisé	générateur de particules		
		EV	<b>objet émetteur</b> d'ondes acoustiques	objet émetteur d'ondes acoustiques		Type de méthode
		EVA	<b>objet émetteur</b> d'ondes acoustiques utilisant des fréquences ultrasonores	sonar		
		EVB	<b>objet émetteur</b> d'ondes acoustiques utilisant des fréquences audibles à des fins de suppression de bruit	haut-parleur antibruit		

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
F			objet servant à protéger contre les effets de conditions dangereuses ou non désirées	objet de protection		Type de source
FA			objet de protection relatif aux surtensions	objet de protection contre les surtensions		Type de méthode appliquée
FAA			objet de protection contre les surtensions au moyen d'un éclateur	parafoudre éclateur	limiteur	
FAB			objet de protection contre les surtensions au moyen d'une varistance	parafoudre à varistance	limiteur	
FAC			objet de protection contre les surtensions au moyen d'une diode Zener	diode Zener	limiteur	
FAD			objet de protection contre les surtensions au moyen d'un parasurtenseur	parasurtenseur		
FB			objet de protection relatif aux courants de défaut à la terre	objet de protection contre les courants de défaut à la terre		Type de méthode appliquée
FBA			objet de protection contre les courants de défaut à la terre surveillant un réseau électrique et se coupant en cas de courants de défaut à la terre	dispositif (de coupe) différentiel	appareil interrupteur de courant de fuite (ALCI), disjoncteur de fuite de défaut à la terre, interrupteur différentiel (ELCB), dispositif à courant différentiel résiduel (GFCI), disjoncteur différentiel de fuite à la terre (GFI), disjoncteur différentiel résiduel (RCCB)	
FBB			objet de protection contre les courants de défaut à la terre limitant la valeur d'un courant de défaut à la terre	limiteur de mise à la terre du neutre	bobine d'inductance de mise à la terre du neutre, impédance de mise à la terre du neutre, bobine de Petersen	
FC			objet de protection relatif aux surintensités	objet de protection contre les surintensités		Type de méthode appliquée
FCA			objet de protection contre les surintensités qui, en coupant le circuit, ouvre le circuit dans lequel il est intégré en coupant le courant lorsque celui-ci dépasse une valeur donnée pendant une durée suffisante	fusible		

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
		<b>FCB</b>	<i>objet de protection contre les surintensités capable d'établir, de transporter et de couper des courants dans les conditions normales du circuit et également d'établir et de transporter, pendant une durée spécifiée, ainsi que de couper automatiquement des courants dans des conditions anormales spécifiées du circuit</i>	disjoncteur miniature		
			NOTE Cette classe concerne les disjoncteurs tels que ceux définis dans la série IEC 60898.			
		<b>FCC</b>	<i>objet de protection contre les surintensités ouvrant le circuit dans lequel il est intégré en coupant le courant lorsque celui-ci dépasse une valeur donnée pendant une durée suffisante</i>	bilame	disjoncteur bilame, déclencheur thermique de surcharge, relais thermique de surcharge	
		<b>FE</b>	<i>objet de protection relatif aux champs électriques et/ou magnétiques</i>	objet de protection contre les champs		Type de méthode appliquée
		<b>FEA</b>	<i>objet de protection contre les champs électriques</i>	blindage contre les champs électriques	cage de Faraday	
		<b>FEB</b>	<i>objet de protection contre les champs magnétiques</i>	blindage contre les champs magnétiques	blindage en mumétal (contre les champs magnétiques statiques ou basse fréquence)	
		<b>FEC</b>	<i>objet de protection contre les champs électromagnétiques</i>	blindage contre les champs électromagnétiques	mur de béton, cage de Faraday, bloc de plomb, feuilles métalliques	
		<b>FL</b>	<i>objet de protection relatif à la pression</i>	objet de protection contre la pression		Type de pression
		<b>FLA</b>	<i>objet de protection contre la pression relâchant de la vapeur ou du liquide lorsque la pression dépasse une valeur limite définie</i>	soupape de sûreté		
		<b>FLB</b>	<i>objet de protection contre la pression ouvrant ou fermant un flux d'air lorsque la pression se trouve au-dessus ou en dessous d'une valeur limite définie</i>	amortisseur de sécurité		
		<b>FLC</b>	<i>objet de protection contre la pression empêchant le vide</i>	reniflard		
		<b>FLD</b>	<i>objet de protection contre la pression qui se déclenche de manière irréversible en cas de différence excessive de pression</i>	disque de rupture		
		<b>FLE</b>	<i>objet de protection contre la pression fourni par système d'expansion</i>	réservoir d'expansion	vase d'expansion	

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	3				
	<b>FM</b>		<i>objet de protection relatif aux incendies</i>	objet de protection contre les incendies		Type de méthode appliquée et motif de son application
	<b>FMA</b>		<i>objet de protection contre les incendies fermant un flux d'air lors de la détection d'un feu</i>	registre coupe-feu		
	<b>FMB</b>		<i>objet de protection contre les incendies ouvrant ou fermant un flux d'air lors de la détection de fumée</i>	registre de tirage clapet		
	<b>FMC</b>		<i>objet de protection contre les incendies fermant un flux d'air lors de la détection de fumée et/ou de feu</i>	registre coupe-feu et de tirage clapet		
	<b>FMD</b>		<i>objet de protection contre les incendies à commande manuelle</i>	extincteur		
	<b>FME</b>		<i>objet de protection contre les incendies fermant un passage afin d'empêcher la propagation de fumée et/ou de feu</i>	store anti-feu		
	<b>FMF</b>		<i>objet de protection contre les incendies divisant un espace en zones de fumées</i>	écran de cantonnement		
	<b>FMG</b>		<i>objet de protection contre les incendies fermant une ouverture afin d'empêcher la propagation de feu</i>	rideau de cantonnement de fumée étanche		
	<b>FMH</b>		<i>objet de protection contre les incendies par recouvrement d'une surface</i>	isolation contre le feu		
	<b>FMJ</b>		<i>objet de protection contre les incendies par revêtement d'une surface</i>	revêtement ignifuge	revêtement de protection contre les incendies	
	<b>FMK</b>		<i>objet de protection contre les incendies par imprégnation</i>	imprégnation ignifuge		
	<b>FN</b>		<i>objet de protection relatif à la force mécanique</i>	objet de protection contre les forces mécaniques	Type de méthode appliquée	
	<b>FNA</b>		<i>objet de protection contre les forces mécaniques effectuant une déconnexion lorsqu'un couple devient trop élevé</i>	accouplement limiteur de couple		
	<b>FNB</b>		<i>objet de protection contre les forces mécaniques qui amortit les chocs</i>	protection contre les chocs	protection de câble	
	<b>FQ</b>		<i>objet de protection par barrière ou obstacle</i>	objet préventif de protection	Type d'objectif de la prévention	
	<b>FQA</b>		<i>objet préventif de protection contre le passage d'objets</i>	grillage protecteur	grille de protection	

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>FQB</b>		<i>objet préventif de protection contre les objets ou les matières glissant ou dérivant</i>	protection contre les glissements	garde-neige	
	<b>FQC</b>		<i>objet préventif de protection contre les chutes</i>	barre de protection	main-courante, protection de suspension	
	<b>FQD</b>		<i>objet préventif de protection contre les retombées ou les collisions</i>	profilé de protection	garde-corps, toit protecteur	
	<b>FQE</b>		<i>objet préventif de protection contre la pénétration physique</i>	tissu de protection		
	<b>FQF</b>		<i>objet préventif de protection contre l'éblouissement</i>	protection contre l'éblouissement		
	<b>FQG</b>		<i>objet préventif de protection contre les projections</i>	protection contre les projections		
	<b>FQH</b>		<i>objet préventif de protection contre les bris manuels</i>	protection contre les bris		
	<b>FQJ</b>		<i>objet préventif de protection contre le déverrouillage manuel</i>	panneau d'écouille de verrouillage		
	<b>FR</b>		<i>objet de protection relatif à l'érosion de matériaux</i>	objet de protection contre l'usure	objet de protection contre l'usure	Type de méthode appliquée
	<b>FRA</b>		<i>objet de protection contre l'usure fournissant une matière liquide entre des objets</i>	objet de lubrification	huile de graissage	
	<b>FRB</b>		<i>objet de protection contre l'usure fournissant une matière solide de séparation entre des objets</i>	plaqué d'usure		
	<b>FS</b>		<i>objet de protection relatif à l'environnement local</i>	objet protecteur de l'environnement	objet protecteur de l'environnement	Type de méthode appliquée
	<b>FSA</b>		<i>objet protecteur de l'environnement sous forme de couche solide de pâte couvrant un autre objet</i>	enduit	ciment, mortier	
	<b>FSB</b>		<i>objet protecteur de l'environnement sous forme de film de liquide durci à la surface d'un autre objet</i>	peinture		
	<b>FSC</b>		<i>objet protecteur de l'environnement sous forme de liquide appliqué ou induit rendant l'objet résistant à la dégradation ou à la destruction d'origine extérieure</i>	imprégnation	feuille d'imprégnation	
	<b>FSD</b>		<i>objet protecteur de l'environnement fournissant un abri contre les effets climatiques</i>	abri	galerie pare-avalanche, bâtiment, hangar, garde-neige	

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				
	<b>FSE</b>	<i>objet protecteur de l'environnement sous forme de contrôle de vibrations</i>		dispositif de contrôle des vibrations sismiques		
	<b>FSF</b>	<i>objet protecteur de l'environnement sous forme d'oxydation de métal</i>		protection contre la corrosion	protection cathodique, anode sacrifiée	
	<b>FSG</b>	<i>objet protecteur de l'environnement sous forme de joint à la surface d'un autre objet</i>		joint de protection		
	<b>FSH</b>	<i>objet protecteur de l'environnement sous forme de couche capillaire d'annulation d'action</i>		couche de séparation entre les matériaux		
<b>G</b>		<i>objet servant à fournir un flux contrôlable</i>		objet générateur	Type d'objet en circulation et type de source	
	<b>GA</b>	<i>objet générateur d'énergie électrique alimenté par énergie mécanique</i>		objet générateur d'énergie électrique à partir d'énergie mécanique	Type de tension et forme de courant	
	<b>GAA</b>	<i>objet générateur d'énergie électrique à partir d'énergie mécanique de courant alternatif</i>		générateur de courant alternatif		
	<b>GAB</b>	<i>objet générateur d'énergie électrique à partir d'énergie mécanique de courant continu</i>		générateur de courant continu	dynamo, générateur	
	<b>GB</b>	<i>objet générateur d'énergie électrique alimenté par réaction chimique</i>		objet générateur d'énergie électrique à partir d'une réaction chimique	Type de source et méthode appliquée	
	<b>GBA</b>	<i>objet générateur d'énergie électrique à partir d'une réaction chimique issu d'une source non renouvelable</i>		pile électrique	batterie	
	<b>GBB</b>	<i>objet générateur d'énergie électrique à partir d'une réaction chimique alimenté de manière permanente par combustible et oxydant</i>		pile à combustible		
	<b>GC</b>	<i>objet générateur d'énergie électrique à partir d'énergie solaire</i>		objet générateur d'énergie électrique à partir d'énergie solaire	Type de méthode appliquée	
	<b>GCA</b>	<i>objet générateur d'énergie électrique à partir d'énergie solaire utilisant des matériaux semi-conducteurs issus d'une tranche</i>		module photovoltaïque cristallin		
	<b>GCB</b>	<i>objet générateur d'énergie électrique à partir d'énergie solaire utilisant un film fin de matériau</i>		module photovoltaïque en couches minces	cellule solaire	
<b>GF</b>		<i>objet générateur de signaux servant à transmettre des informations</i>		objet générateur de signaux	Type de méthode de répartition des sources	

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>GFA</b>	objet générateur de signaux par ondes électromagnétiques	émetteur d'ondes électromagnétiques	émetteur laser, émetteur d'ondes radioélectriques, station de télévision		
	<b>GFB</b>	objet générateur de signaux par fils	générateur de signaux	objet de transfert continu		
<b>GL</b>		objet générateur d'entités de manière continue				Direction et dimensions des matières
	<b>GLA</b>	objet de transfert continu sur courroie	transporteur à courroie	transporteur à chaîne	courroie transporteuse	
	<b>GLB</b>	objet de transfert continu sur chaîne	transporteur à chaîne			
	<b>GLC</b>	objet de transfert continu sur rouleaux	transporteur à rouleaux			
	<b>GLD</b>	objet de transfert continu poussé par une vis	transporteur à vis sans fin			
	<b>GLE</b>	objet de transfert continu constitué d'une chaîne de marches	escalier mécanique			
	<b>GLF</b>	objet de transfert continu constitué d'une chaîne de conteneurs	enrouleur à bandes sans fin			
	<b>GLG</b>	objet de transfert continu sur surface vibrante	transporteur vibrant			
<b>GM</b>		objet générateur d'entités de manière discontinue	objet de transfert discontinue			Type de méthode appliquée
	<b>GMA</b>	objet de transfert discontinue horizontal	wagon			
	<b>GMB</b>	objet de transfert discontinue vertical	élévateur			
	<b>GMC</b>	objet de transfert discontinue soulevant et déplaçant des objets de manière verticale et/ou horizontale	grue			
	<b>GMD</b>	objet de transfert discontinue plaçant des objets de manière uniforme	palettiseur	gerbeur		
	<b>GME</b>	objet de transfert discontinue faisant tourner un flux transporté	plaque tournante			
	<b>GMF</b>	objet de transfert discontinue déplaçant des objets par vibrations dans un flux linéaire	distributeur vibrant			
<b>GP</b>		objet générateur de liquide	objet générateur d'écoulement de liquide			Type de méthode appliquée
	<b>GPA</b>	objet générateur d'écoulement de liquide forçant le liquide contenu à se diriger du côté refoulement	pompe volumétrique	pompe péristaltique, pompe à piston, pompe rotative à engrenages, pompe à vis, pompe à vide		

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	3				
	<b>GPB</b>	<i>objet générateur d'écoulement de liquide augmentant la vitesse d'écoulement par mouvements mécaniques</i>		pompe de vitesse de liquide	pompe à écoulement axial, pompe centrifuge, turbine, pompe à écoulement radial, pompe à vide	
<b>GPC</b>	<i>objet générateur d'écoulement de liquide transférant l'énergie cinétique d'un débit d'entrée vers un débit de sortie</i>		bélier hydraulique			
<b>GPD</b>	<i>objet générateur d'écoulement de liquide convertissant l'énergie potentielle en énergie cinétique par la gravité</i>		lubrificateur	graisseur		
<b>GQ</b>	<i>objet générateur de gaz</i>		objet générateur d'écoulement gazeux		Type de méthode de production d'écoulement	
<b>GQA</b>	<i>objet générateur d'écoulement gazeux forçant le gaz contenu à se diriger du côté refoulement</i>		compresseur de gaz			
<b>GQB</b>	<i>objet générateur d'écoulement gazeux augmentant la vitesse d'écoulement par mouvements mécaniques</i>		ventilateur mécanique	rideau d'air, ventilateur axial coupé, ventilateur axial en marche, ventilateur à cage d'écureuil, aérateur		
<b>GQC</b>	<i>objet générateur d'écoulement gazeux transférant l'énergie cinétique d'un débit d'entrée vers un débit de sortie</i>		éjecteur à gaz			
<b>GR</b>	<i>objet générateur d'énergie thermique à partir d'énergie solaire</i>		objet générateur d'énergie thermique à partir d'énergie solaire		Type de méthode appliquée	
<b>GRA</b>	<i>objet générateur d'énergie thermique à partir d'énergie solaire dans un écoulement thermique de fluide</i>		panneau solaire			
<b>GRB</b>	<i>objet générateur d'énergie thermique à partir d'énergie solaire générant un écoulement de fluide</i>		tour solaire			
<b>H</b>	<i>objet servant à traiter la matière</i>		objet de traitement de la matière		Type de méthode appliquée	
<b>HJ</b>	<i>objet de traitement de la matière par formation primaire</i>		objet de formation primaire		Type d'état initial du matériau	
<b>HJA</b>	<i>objet de formation primaire à partir de l'état initial liquide du matériau</i>		outil de coulée		imprimante 3D	
<b>HJB</b>	<i>objet de formation primaire à partir de l'état initial solide du matériau</i>		presse		imprimante 3D, presse à panneaux agglomérés, presse à friter	

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>HK</b>	<i>objet de traitement de la matière servant au traitement de surface</i>	objet de traitement de surface			Type de méthode appliquée
	<b>HKA</b>	<i>objet de traitement de surface par préparation</i>	machine de préparation de surface			
	<b>HKB</b>	<i>objet de traitement de surface par modification</i>	machine de modification de surface			
	<b>HKC</b>	<i>objet de traitement de surface par revêtement</i>	machine de revêtement de surface			
	<b>HL</b>	<i>objet de traitement de la matière par assemblage ou montage</i>	objet d'assemblage			Type de méthode appliquée
	<b>HLA</b>	<i>objet d'assemblage par assemblage physique</i>	robot d'assemblage			
	<b>HLB</b>	<i>objet d'assemblage par assemblage mécanique</i>	machine d'assemblage mécanique			
	<b>HLC</b>	<i>objet d'assemblage par assemblage thermique</i>	machine de soudage thermique			
	<b>HLD</b>	<i>objet d'assemblage par assemblage chimique</i>	machine d'assemblage chimique			
	<b>HM</b>	<i>objet de traitement de la matière par séparation forcée de substances mélangées</i>	objet de séparation forcée			Type de méthode appliquée
	<b>HMA</b>	<i>objet de séparation forcée de particules par la gravité</i>	décanteur			
	<b>HMB</b>	<i>objet de séparation forcée de substances par rotation dans une chambre rotative</i>	centrifuge			
	<b>HMC</b>	<i>objet de séparation forcée de substances par rotation dans une chambre fixe</i>	cyclone	hydrocyclone		

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>HP</b>		<i>objet de traitement de la matière par séparation thermique de substances mélangées</i>	objet de séparation thermique		Type de méthode de séparation thermique appliquée
	<b>HPA</b>		<i>objet de séparation thermique supprimant l'humidité</i>	déshydrateur		
	<b>HPB</b>		<i>objet de séparation thermique générant l'agrégation vaporisée d'un liquide</i>	colonne de distillation	distillateur, évaporateur	
	<b>HQ</b>		<i>objet de traitement de la matière par séparation mécanique de substances mélangées</i>	objet de séparation mécanique		Type de méthode de séparation mécanique appliquée
	<b>HQA</b>		<i>objet de séparation mécanique par suppression de substance de la surface d'un liquide</i>	écumoire		
	<b>HQB</b>		<i>objet de séparation mécanique de particules en fonction de leurs dimensions et/ou forme</i>	grille de séparation	filtre à manches, filtre, agitateur, sac	
	<b>HR</b>		<i>objet de traitement de la matière par séparation électromagnétique de substances mélangées</i>	objet de séparation électrique ou magnétique		Type de méthode appliquée
	<b>HRA</b>		<i>objet de séparation électrique ou magnétique impliquant un champ électrique</i>	électrostatique		
	<b>HRB</b>		<i>objet de séparation électrique ou magnétique impliquant un champ magnétique</i>	électromagnétique		
	<b>HS</b>		<i>objet de traitement de la matière par séparation chimique de substances mélangées</i>	objet de séparation chimique		Type de méthode appliquée
	<b>HSA</b>		<i>objet de séparation chimique utilisant l'échange d'ions</i>	échangeur d'ions		
	<b>HSB</b>		<i>objet de séparation chimique utilisant l'absorption</i>	absorbeur		
	<b>HSC</b>		<i>objet de séparation chimique utilisant l'adsorption</i>	adsorbeur		
	<b>HU</b>		<i>objet de traitement de la matière fournissant des matériaux solides de plus petites dimensions</i>	objet de broyage et de concassage		Type de méthode de tri appliquée
	<b>HUA</b>		<i>objet de broyage et de concassage de matière molle, de dureté moyenne et résistant</i>	couteau	broyeur de déchets	
	<b>HUB</b>		<i>objet de broyage et de concassage pour l'usinage de pièces de dimensions et de formes précises</i>	moulin	meunerie, moulin à eau	
	<b>HUC</b>		<i>objet de broyage et de concassage de roche</i>	broyeur	concasseur de pierres	

Code de classe	Définition de la classe			Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
	1	2	3			
<b>HV</b>	<i>objet de traitement de la matière fournissant des substances de plus grandes dimensions</i>			objet d'agglomération		Type de méthode d'assemblage appliquée
<b>HVA</b>	<i>objet d'agglomération compressant ou moulant un matériau de sorte qu'il obtienne une forme de granulé</i>	granulateur				
<b>HVB</b>	<i>objet d'agglomération permettant (les processus dans lesquels) les colloïdes quittent leur état de suspension sous forme de flocs ou de flocons</i>	floculateur				
<b>HW</b>	<i>objet de traitement de la matière mélangeant différentes substances</i>	objet de mélange				Type de méthode appliquée
<b>HWA</b>	<i>objet de mélange qui permet d'obtenir une substance nouvelle à partir de différentes substances</i>	mélangeur				
<b>HWB</b>	<i>objet de mélange permettant d'obtenir une substance humide gazeuse</i>	humidificateur				
<b>HX</b>	<i>objet de traitement de la matière fournissant un nouveau matériau par réaction chimique ou biologique</i>	objet de réaction				Type de méthode appliquée
<b>HXA</b>	<i>objet de réaction permettant et contrôlant une réaction chimique</i>	réacteur chimique				
<b>HXB</b>	<i>objet de réaction permettant et contrôlant une réaction biologique</i>	fermenteur				
<b>K</b>	<i>objet servant à traiter les signaux d'entrée et à fournir un résultat approprié</i>	objet de traitement d'information				Type de signal
<b>KE</b>	<i>objet de traitement d'information servant à traiter des signaux électriques</i>	objet de traitement de signaux électriques				Type de fonctionnalité
<b>KEA</b>	<i>objet de traitement de signaux électriques avec intervention humaine</i>	ordinateur				PC, ordinateur personnel, tablette tactile
<b>KEB</b>	<i>objet de traitement de signaux électriques sans intervention humaine pour commander les dispositifs</i>	unité de contrôle				unité centrale (CPU), unité distante de protection et de contrôle, automate programmable (PLC), terminal à distance (RTU), unité de téléconduite (RTU), boîtier de synchronisation, relais de synchronisation

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>KEC</b>	<i>objet de traitement de signaux électriques sans intervention humaine fournissant un accès d'entrée/de sortie aux dispositifs</i>	dispositif de communication	carte Ethernet, carte Firewire, dispositif d'entrée/sortie, module d'entrée/sortie, carte USB		
<b>KED</b>	<i>objet de traitement de signaux électriques sans intervention humaine transmettant des signaux entre réseaux de données</i>	routeur		passerelle de réseau de données, pare-feu, dispositif de sécurité		
<b>KEE</b>	<i>objet de traitement de signaux électriques sans intervention humaine sauvegardant les informations fournies par l'entrée sur un dispositif de stockage</i>	enregistreur de carte		graveur de CD, graveur de disque optique, magnétophone		
<b>KF</b>	<i>objet de traitement d'information servant à relayer des signaux électriques</i>	objet de relais de signaux électriques			Type de fonctionnalité	
<b>KFA</b>	<i>objet de relais de signaux électriques par transmission sans délai</i>	relais		coupleur		
<b>KFB</b>	<i>objet de relais de signaux électriques par transmission avec délai</i>	relais temporisé				
<b>KFC</b>	<i>objet de relais de signaux électriques par répétition du signal d'entrée comme signal de sortie amélioré</i>	répéteur				
<b>KFD</b>	<i>objet de relais de signaux électriques par pontage de plusieurs segments de réseaux de données</i>	pont de réseau électrique				
<b>KFE</b>	<i>objet de relais de signaux électriques par transmission de l'entrée aux dispositifs spécifiques au sein d'un réseau de données</i>	commutateur de réseau électrique				
<b>KG</b>	<i>objet de traitement d'information de signaux optiques</i>	objet de signalisation optique		commutateur de réseau optique	Type de fonctionnalité	
<b>KGA</b>	<i>objet de signalisation optique active par transmission de l'entrée aux dispositifs spécifiques au sein d'un réseau optique</i>	commutateur de réseau optique				
<b>KGB</b>	<i>objet de signalisation optique transmettant des paquets de données entre réseaux informatiques</i>	routeur optique				
<b>KGC</b>	<i>objet de signalisation optique par répétition du signal d'entrée comme signal de sortie amélioré</i>	répéteur optique				
<b>KH</b>	<i>objet de traitement d'information de signaux relatifs aux fluides</i>	objet de signalisation relative aux fluides		réglateur fluide	Type d'objectif	
<b>KHA</b>	<i>objet de signalisation relative aux fluides à des fins de régulation</i>					

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>KHB</b>	<i>objet de signalisation relative aux fluides relayant des signaux</i>	soupape pilote			
<b>KJ</b>		<i>objet de traitement d'information de signaux mécaniques</i>	objet de signalisation mécanique			Type de méthode
	<b>KJA</b>	<i>objet de signalisation mécanique régulant un flux d'air ou un écoulement de liquide</i>	régulateur mécanique			
	<b>KJB</b>	<i>objet de signalisation mécanique à des fins de verrouillage/déverrouillage d'un mécanisme de verrouillage</i>	vérin de verrouillage			
	<b>KJC</b>	<i>objet de signalisation mécanique fournissant un état binaire d'un dispositif mécanique</i>	dispositif protégé par code d'accès			
	<b>KZ</b>	<i>objet de traitement d'information de signaux de types multiples</i>	objet de signalisation de types multiples			Type de méthode
	<b>KZA</b>	<i>objet de signalisation de types multiples transmettant l'entrée aux dispositifs spécifiques</i>	interrupteur de type multiple			
<b>M</b>		<i>objet servant à fournir un mouvement ou une force mécanique</i>	objet d'entraînement			Type de force d'entraînement
	<b>MA</b>	<i>objet d'entraînement sous forme de couple de rotation, alimenté par une force électromagnétique</i>	objet électromagnétique d'entraînement à rotation			Type de mouvement
	<b>MAA</b>	<i>objet électromagnétique d'entraînement à rotation fournissant une rotation continue</i>	moteur électrique			
	<b>MAB</b>	<i>objet électromagnétique d'entraînement à rotation fournissant des pas discrets de rotation</i>	moteur pas à pas			
<b>MB</b>		<i>objet d'entraînement sous forme de force linéaire, alimenté par une force électromagnétique</i>	objet électromagnétique d'entraînement linéaire			Type de méthode
	<b>MBA</b>	<i>objet électromagnétique d'entraînement linéaire fournissant un mouvement continu</i>	moteur linéaire			
	<b>MBB</b>	<i>objet électromagnétique d'entraînement linéaire fournissant des pas discrets</i>	electroaimant			
			actionneur, solenoïde			

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	3				
<b>MC</b>	<i>objet d'entraînement alimenté par force magnétique</i>			objet d'entraînement à force magnétique		Type de méthode
<b>MCA</b>	<i>objet d'entraînement à force magnétique par aimant permanent</i>			aimant permanent		
<b>MD</b>	<i>objet d'entraînement alimenté par force piézoélectrique</i>			objet piézoélectrique d'entraînement		Type de méthode
<b>MDA</b>	<i>objet piézoélectrique d'entraînement par cristal piézoélectrique</i>			moteur piézoélectrique	actionneur piézoélectrique	
<b>ML</b>	<i>objet d'entraînement alimenté par énergie mécanique</i>			objet d'entraînement à énergie mécanique		Type de source mécanique
<b>MLA</b>	<i>objet d'entraînement à énergie mécanique libérant de l'énergie gravitationnelle</i>			entraînement à énergie gravitationnelle		
<b>MLB</b>	<i>objet d'entraînement à énergie mécanique libérant de l'énergie élastique</i>			entraînement à énergie élastique		
<b>MLC</b>	<i>objet d'entraînement à énergie cinétique dans l'air de soufflage</i>			éolienne		
<b>MLD</b>	<i>objet d'entraînement à énergie mécanique sous forme d'énergie cinétique dans un courant d'eau</i>			turbine hydraulique		
<b>MLE</b>	<i>objet d'entraînement à énergie mécanique sous forme d'énergie cinétique et de force de réaction dans les courants de gaz et les expansions de gaz</i>			turbine à gaz		
<b>MM</b>	<i>objet d'entraînement alimenté par déplacement de fluide ou par pression</i>			objet d'entraînement alimenté par fluide		Type de source de fluide
<b>MMA</b>	<i>objet d'entraînement alimenté par fluide fournissant des mouvements correspondant à un volume de liquide</i>			vérin hydraulique		
<b>MMB</b>	<i>objet d'entraînement alimenté par fluide fournissant des mouvements aux extrémités en fonction de la pression du gaz</i>			vérin pneumatique		
<b>MMC</b>	<i>objet d'entraînement alimenté par fluide permettant la rotation d'un liquide en écoulement</i>			moteur hydraulique		
<b>MMD</b>	<i>objet d'entraînement alimenté par fluide permettant la rotation d'un gaz sous pression</i>			moteur pneumatique		
<b>MS</b>	<i>objet d'entraînement alimenté par combustion de combustibles</i>			moteur à combustion		Type de moteur

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>MSA</b>		<b>moteur à combustion dans les cylindres dont les pistons sont alimentés par combustion par étincelle</b>	moteur à cycle Otto		
	<b>MSB</b>		<b>moteur à combustion dans les cylindres dont les pistons sont alimentés par combustion par compression</b>	moteur à cycle diesel		
	<b>MSC</b>		<b>moteur à combustion dans un compartiment circulaire dont le piston rotatif excentrique est alimenté par combustion par étincelle</b>	moteur Wankel		
	<b>MT</b>		<b>objet d'entraînement alimenté par une source externe de chaleur</b>	moteur thermique		Type de moteur
	<b>MTA</b>		<b>moteur thermique utilisant l'action de l'expansion de vapeur sur un piston</b>	moteur à vapeur		
	<b>MTB</b>		<b>moteur thermique utilisant deux pistons dans un cylindre ou une partie de cylindre chauffé(e) et un cylindre ou une partie de cylindre refroidi(e)</b>	moteur Stirling		
<b>N</b>			<b>objet servant à envelopper un autre objet de manière partielle ou complète</b>	objet de revêtement		Type de méthode
	<b>NA</b>		<b>objet de revêtement qui remplit une ouverture</b>	objet de remplissage		Type d'objectif du remplissage
	<b>NAA</b>		<b>objet de remplissage permettant la pénétration de lumière</b>	vitre		
	<b>NAB</b>		<b>objet de remplissage empêchant la pénétration de lumière et d'objets solides</b>	panneau		
	<b>NAC</b>		<b>objet de remplissage permettant la pénétration de fluide</b>	grille		
	<b>NAD</b>		<b>objet de remplissage empêchant la pénétration de fluide</b>	joint d'étanchéité	garniture, fouloir, coulis	
	<b>NB</b>		<b>objet de revêtement qui ferme une ouverture</b>	objet de fermeture		Type d'objet à fermer
	<b>NBA</b>		<b>objet de fermeture d'une porte</b>	battant de porte		
	<b>NBB</b>		<b>objet de fermeture d'une porte de grandes dimensions</b>	battant de porte de grandes dimensions		
	<b>NBC</b>		<b>objet de fermeture d'une enceinte</b>	porte d'armoire	porte de cabine, porte de placard, trappe de visite, trappe de carburant	
	<b>NBD</b>		<b>objet de fermeture d'un portail</b>	vantail de porte		
	<b>NBE</b>		<b>objet de fermeture d'une écoutille</b>	panneau d'écoutille	tétière, couvercle de carter	

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	3				
<b>NC</b>	<b>objet de revêtement de finition de structures</b>			objet de finition	pavage	Type d'objet à protéger
<b>NCA</b>	<b>objet de finition d'une chaussée</b>				revêtement mural	
<b>NCB</b>	<b>objet de finition d'un mur</b>				revêtement de sol	
<b>NCC</b>	<b>objet de finition d'un sol</b>				finition de plafond	
<b>NCD</b>	<b>objet de finition d'un plafond</b>				couverture	
<b>NCE</b>	<b>objet de finition d'un toit</b>				appui de fenêtre	
<b>NCF</b>	<b>objet de finition d'une ouverture</b>				rebord	
<b>NCG</b>	<b>objet de finition d'une zone de végétation</b>			tapis de plantes	gazon	
<b>NCH</b>	<b>objet de finition déterminant la forme extérieure d'un objet</b>			objet de formation de surface	carénage d'aéronef, revêtement d'aéronef, carénage ventral, panneau de carrosserie, carénage de poste de pilotage, carénage de motocyclette, plaque de coque	
					exempte de contraintes	
<b>ND</b>	<b>objet de revêtement servant à bordurer un autre objet</b>			objet de bordure	bordure	Type d'objet à bordurer
<b>NDA</b>	<b>objet de bordure délimitant le bord d'une chaussée ou d'une zone de végétation</b>				bordure de gazon, bordure de planche	
<b>NDB</b>	<b>objet de bordure délimitant le bord d'un mur</b>			voûte	filet de mortier, tête de mur	
<b>NDC</b>	<b>objet de bordure délimitant le bord d'un sol</b>			bordure de faux plancher		
<b>NDD</b>	<b>objet de bordure délimitant le bord d'un plafond</b>			rebord de plafond		
<b>NDE</b>	<b>objet de bordure délimitant le bord d'un toit</b>			bordure de toit	bordure de rive	
<b>NE</b>	<b>objet de revêtement par joints et transitions de masquage</b>			objet de masquage		Type de méthode et objectif
<b>NEA</b>	<b>objet de masquage entre un mur et un plafond</b>			revêtement pour plafond		
<b>NEB</b>	<b>objet de masquage entre un mur et un sol</b>			plinthe	quart de rond	
<b>NEC</b>	<b>objet de masquage entre deux murs</b>			revêtement d'angle mural		
<b>NED</b>	<b>objet de masquage sur un toit</b>			solin	chanlatte, solin fattier, solin de toit	
<b>NEE</b>	<b>objet de masquage autour d'une ouverture</b>			habillage d'ébrasement	architrave, traversée	

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
P		objet servant à fournir des informations perceptibles	objet de présentation			Type de format de présentation et type d'information à présenter
PF		objet de présentation d'états discrets sous forme visible	indicateur d'état visible			Type de méthode et objectif
PFA		indicateur d'état visible par le biais de lumière	lanterne de signal			
PFB		indicateur d'état visible par le biais de positions mécaniques	sémaphore			
PG		objet de présentation d'une variable scalaire unique sous forme visible	affichage de variables scalaires			Grandeur à présenter
PGA		affichage de variables scalaires représentant une tension électrique	voltmètre			
PGB		affichage de variables scalaires représentant une résistivité ou une conductivité	indicateur de résistivité			
PGC		affichage de variables scalaires représentant un courant électrique	ampèremètre			
PGD		affichage de variables scalaires représentant une densité	indicateur de densité			
PGE		affichage de variables scalaires représentant un champ	indicateur de champ			
PGF		affichage de variables scalaires représentant un flux	débitmètre			
PGG		affichage de variables scalaires représentant une dimension et/ou position	indicateur de dimension	indicateur d'angle, indicateur de position		
PGH		affichage de variables scalaires représentant une énergie	compteur d'énergie	varheuremètre, wattheuremètre		
PGJ		affichage de variables scalaires représentant une puissance électrique	wattmètre	varmètre		
PGK		affichage de variables scalaires représentant le temps	horloge			
PGL		affichage de variables scalaires représentant un niveau	indicateur de niveau	voyant		
PGM		affichage de variables scalaires représentant une humidité	indicateur d'humidité	hygromètre		
PGP		affichage de variables scalaires représentant une pression	indicateur de pression	baromètre, manomètre		
PGQ		affichage de variables scalaires représentant une concentration de substance	indicateur de concentration			

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>PGR</b>	<i>affichage de variables scalaires</i> représentant un rayonnement		indicateur d'onde électromagnétique		
	<b>PGS</b>	<i>affichage de variables scalaires</i> représentant une assignation de temps		fréquencemètre		
	<b>PGT</b>	<i>affichage de variables scalaires</i> représentant une température		indicateur de température		
	<b>PGV</b>	<i>affichage de variables scalaires</i> représentant l'écart entre la puissance active et la puissance réactive		appareil de mesure de facteur de puissance		
	<b>PGW</b>	<i>affichage de variables scalaires</i> représentant un poids, une force ou un couple		indicateur de force		
	<b>PGX</b>	<i>affichage de variables scalaires</i> représentant un son		spectromètre sonore		
	<b>PGZ</b>	<i>affichage de variables scalaires</i> représentant un nombre d'incidents		compteur de quantité		
<b>PH</b>		<i>objet de présentation</i> sous forme visible au moyen d'images, de symboles, de texte ou de caractéristiques physiques	affichage graphique		Type de moyen de représentation	
	<b>PHA</b>	<i>affichage graphique</i> dynamique sur sa surface	affichage	tableau noir, tableau blanc		
	<b>PHB</b>	<i>affichage graphique</i> dynamique sur une autre surface	projecteur			
	<b>PHC</b>	<i>affichage graphique</i> sur un support imprimé	imprimante			
	<b>PHD</b>	<i>affichage graphique</i> statique sur sa surface	panneau	panneau de signalisation		
	<b>PHE</b>	<i>affichage graphique</i> statique sur la surface d'un autre objet	marque			
	<b>PHF</b>	<i>affichage graphique</i> statique par ses caractéristiques physiques	poste de marquage	point de référence		
<b>PJ</b>		<i>objet de présentation</i> sous forme audible	dispositif acoustique		Type de méthode	
	<b>PJA</b>	<i>dispositif acoustique</i> fourni par le mouvement d'une membrane	haut-parleur			
	<b>PJB</b>	<i>dispositif acoustique</i> fourni par le courant d'air	pavillon acoustique			
	<b>PJC</b>	<i>dispositif acoustique</i> fourni par excitation mécanique de l'objet	sonnerie			
	<b>PK</b>	<i>objet de présentation</i> sous forme tactile	dispositif tactile		Type de méthode	

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				
	<b>PKA</b>	<i>dispositif tactile d'états discrets par vibration</i>		vibrateur		
	<b>PKB</b>	<i>dispositif tactile d'informations statiques</i>		panneau de signalisation en braille	rainurage des routes	
	<b>PKC</b>	<i>dispositif tactile d'obstacles surjacents</i>		avertissement de hauteur libre		Type de méthode appliquée
<b>PL</b>		<i>objet de présentation sous forme ornementale</i>		objet ornemental		
	<b>PLA</b>	<i>objet ornemental de séparation entre deux zones</i>		bandeau		
	<b>PLB</b>	<i>objet ornemental de représentation spatiale</i>		figure		
	<b>PLC</b>	<i>objet ornemental sous forme de figures proéminentes et/ou d'éléments décoratifs muraux</i>		frise	pilastre, stuc	
	<b>PLD</b>	<i>objet ornemental représentant ou reproduisant un élément visible sur une surface</i>		image		
	<b>PLE</b>	<i>objet ornemental sous forme de tissu recouvrant une partie d'un autre objet</i>		tapis		
	<b>PZ</b>	<i>objet de présentation sous multiples formes</i>		objet de présentation sous multiples formes		Type de méthode appliquée
	<b>PZA</b>	<i>objet de présentation sous multiples formes pour les états discrets</i>		alarme audiovisuelle		
	<b>PZB</b>	<i>objet de présentation sous multiples formes pour les informations multiples</i>		téléviseur		
<b>Q</b>		<i>objet servant à commander un accès ou un flux</i>		objet de commande		Type d'objet en circulation et type de méthode
	<b>QA</b>	<i>objet de commande de courant électrique dans un circuit électrique</i>		objet électrique de commande		Type de méthode de commutation
	<b>QAA</b>	<i>objet électrique de commande mécanique en conditions normales de fonctionnement uniquement</i>		contacteur	démarreur	
	<b>QAB</b>	<i>objet électrique de commande mécanique en conditions normales et anormales de fonctionnement</i>		disjoncteur	démarreur	
	<b>QAC</b>	<i>objet électrique de commande électronique</i>		interrupteur électronique de puissance	défibrillateur, démarreur, transistor de puissance à semi-conducteurs, thyristor, transistor de puissance à tubes	
	<b>QB</b>	<i>objet de commande par séparation de circuits électriques</i>		objet électrique de séparation		Type d'objectif

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>QBA</b>		<i>objet électrique de séparation</i> par isolation mécanique du circuit en aval à partir du circuit en amont uniquement	sectionneur sans fusible	sectionneur, interrupteur-sectionneur à coupure en charge	
	<b>QBB</b>		<i>objet électrique de séparation</i> par isolation mécanique du circuit en aval à partir du circuit en amont et avec un fusible intégré	fusible-sectionneur	fusible-interrupteur-sectionneur, sectionneur-interrupteur à fusibles	
<b>QC</b>			<i>objet de commande par mise à la terre de circuits électriques</i>	objet électrique de mise à la terre	Type d'objectif	
	<b>QCA</b>		<i>objet électrique de mise à la terre raccordant des circuits électriques à la terre</i>	sectionneur de terre		
	<b>QM</b>		<i>objet de commande de fluides de marche/arrêt dans des enceintes étanches</i>	objet étanche de commutation de fluide	Type de fluides	
	<b>QMA</b>		<i>objet étanche de commutation de fluide</i> d'un écoulement de liquide	robinet d'arrêt de liquide	robinet de puisage, robinet, clé de robinet	
	<b>QMB</b>		<i>objet étanche de commutation de fluide</i> d'un écoulement gazeux	robinet d'arrêt de gaz	registre marche/arrêt, clé de robinet	
	<b>QN</b>		<i>objet de commande servant à varier les écoulements de fluides dans des enceintes étanches</i>	objet étanche de variation de fluides	Type de fluides	
	<b>QNA</b>		<i>objet étanche de variation de fluides</i> d'un écoulement de liquide	vanne de régulation de liquide		
	<b>QNB</b>		<i>objet étanche de variation de fluides</i> d'un écoulement gazeux	vanne de régulation de gaz	registre de réglage	
	<b>QP</b>		<i>objet de commande de fluides</i> dans un environnement ouvert	objet ouvert de commande d'écoulement	Type de fluides	
	<b>QPA</b>		<i>objet ouvert de commande d'écoulement</i> à des fins de variation ou de mise sous tension/hors tension	porte d'écluse	plaque de barrage, entrée de liquide	
	<b>QPB</b>		<i>objet ouvert de commande d'écoulement</i> dirigeant un écoulement par un moyen fixe	générateur de tourbillons	arête sur la pointe avant, virure, poutre ventrale, arête de voilure	
	<b>QPC</b>		<i>objet ouvert de commande d'écoulement</i> dirigeant un écoulement par un moyen variable	gouvernail		
	<b>QQ</b>		<i>objet de commande permettant d'accéder à un espace</i>	objet d'accès à un espace	Type d'objectif de l'objet d'accès à un espace	

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	QQA	objet d'accès à un espace pour l'entrée de lumière uniquement		fenêtre		
	QQB	objet d'accès à un espace pour l'entrée de lumière et de personnes	bloc-fenêtre			
	QQC	objet d'accès à un espace pour le passage de personnes	porte			
	QQD	objet d'accès à un espace de dimensions restreintes pour le passage de personnes et de biens	écoutille	trappe d'évacuation		
	QQE	objet d'accès à un espace de dimensions étendues pour le transfert d'objets	porte de grandes dimensions			
	QQF	objet d'accès à un espace dont l'accès se fait partiellement	portail	barrière ouvrable		
	QQG	objet d'accès à un espace par blocage de l'accès à une voie	dispositif d'enrayage			
QR	objet de commande de substances solides à chambres rotatives		objet de variation de flux de substances solides		Type de méthode	
QRA	objet de variation de flux de substances solides à chambres rotatives		vanne à écluse rotative			
QRB	objet de variation de flux de substances solides par ouverture de diaphragme		vanne à diaphragme			
QRC	objet de variation de flux de substances solides avec un battant ou un disque à charnière		vanne à clapet oscillant			
QS	objet de commande de mouvements mécaniques		objet de commande de mouvements mécaniques		Type de méthode	
QSA	objet de commande de mouvements mécaniques par blocage		verrou	loquet		
QSB	objet de commande de mouvements mécaniques par commutation entre différentes voies		pédale de voie	aiguillage		
QZ	objet de commande dans des circuits électriques au moyen de différentes mesures		objet de commande à multiples mesures		Type d'objectif	
QZA	objet de commande à multiples mesures pour la mise à la terre ou la séparation de circuits électriques		sectionneur de terre-sectionneur			

<b>Code de classe</b>			<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	3				
<b>R</b>			<i>objet servant à limiter ou à stabiliser</i>	objet de restriction		Type d'objet en circulation et type de contrainte
<b>RA</b>			<i>objet de restriction par limitation d'un flux d'énergie électrique</i>	objet de restriction d'électricité		Type de méthode
<b>RAA</b>			<i>objet de restriction d'électricité par blocage de flux de courant dans une direction</i>	diode		
<b>RAB</b>			<i>objet de restriction d'électricité au moyen d'une bobine d'inductance dans un circuit</i>	bobine d'inductance	limiteur, bobine d'inductance série	
<b>RAC</b>			<i>objet de restriction d'électricité au moyen d'une résistance dans un circuit</i>	résistance		Type de méthode
<b>RB</b>			<i>objet de restriction par stabilisation d'un flux d'énergie électrique</i>	objet de stabilisation d'électricité		
<b>RBA</b>			<i>objet de stabilisation d'électricité assurant une alimentation continue</i>	alimentation sans interruption	UPS	
<b>RBB</b>			<i>objet de stabilisation d'électricité supprimant une plage définie de fréquences dans le flux</i>	filtre de puissance		
<b>RBC</b>			<i>objet de stabilisation d'électricité fournissant une puissance réactive</i>	compensateur de phase	système d'amélioration de facteur de puissance, dispositif d'amélioration de facteur de puissance, compensateur des variations de tension	
<b>RBD</b>			<i>objet de stabilisation d'électricité supprimant ou amplifiant une plage définie de fréquences dans le flux</i>	égaliseur de puissance		
<b>RF</b>			<i>objet de restriction par stabilisation d'un signal</i>	objet de stabilisation de signal		Type de méthode
<b>RFA</b>			<i>objet de stabilisation de signal supprimant ou amplifiant des plages de fréquences multiples du signal</i>	égaliseur de signal		
<b>RFB</b>			<i>objet de stabilisation de signal supprimant une plage définie de fréquences du signal</i>	filtre de signal	ferrite	
<b>RL</b>			<i>objet de restriction par limitation de mouvements</i>	objet de restriction de mouvements		Objectif de l'objet de limitation mécanique
<b>RLA</b>			<i>objet de restriction de mouvements par limitation des mouvements d'un objet</i>	chaîne de sécurité	entrebaileur, anticheminant	
<b>RLB</b>			<i>objet de restriction de mouvements par affaiblissement ou amortissement des mouvements d'un objet</i>	amortisseur de chocs	traversée de caoutchouc	

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				
	<b>RLC</b>	<i>objet de restriction de mouvements par réduction de la vitesse d'un autre objet ou par arrêt d'un autre objet</i>		frein		
	<b>RLD</b>	<i>objet de restriction de mouvements par prévention d'une vitesse élevée d'un autre objet</i>		dos-d'âne		
<b>RM</b>		<i>objet de restriction par limitation d'un flux restitué de matière</i>		objet de restriction de flux restitué		Type de flux restitué éventuel
	<b>RMA</b>	<i>objet de restriction de flux restitué de liquides</i>		clapet de non-retour		
	<b>RMB</b>	<i>objet de restriction de flux restitué de gaz</i>		registre d'arrêt		
	<b>RMC</b>	<i>objet de restriction de flux restitué de substances solides</i>		battant		
	<b>RMD</b>	<i>objet de restriction de flux restitué d'odeur</i>		siphon		
<b>RN</b>		<i>objet de restriction par limitation d'un flux guidé de matière</i>		réducteur de flux		Type de flux et méthode
	<b>RNA</b>	<i>réducteur de flux de liquides par un moyen ajustable</i>		élément à soupape		
	<b>RNB</b>	<i>réducteur de flux de gaz par un moyen ajustable</i>		réglage		robinet de puisage, douche, pomme de douche
				registre de régulation		buse variable, prise d'air, bouche d'évacuation, entrée de ventilation, sortie de ventilation
	<b>RNC</b>	<i>réducteur de flux de substances solides par un moyen ajustable</i>		vanne de régulation de solides		
	<b>RND</b>	<i>réducteur de flux par un moyen fixe</i>		diffuseur		buse fixe, diaphragme, douche, pomme de douche
<b>RQ</b>		<i>objet de restriction de l'environnement local</i>		objet de stabilisation du climat local		Type d'effet et méthode appliquée
	<b>RQA</b>	<i>objet de stabilisation du climat local par restriction de transfert de chaleur ou de transmission acoustique</i>		isolation		
	<b>RQB</b>	<i>objet de stabilisation du climat local par stabilisation d'un écoulement de liquides ou d'un flux d'humidité, de vent ou de matériau</i>		membrane		revêtement en briques
	<b>RQC</b>	<i>objet de stabilisation du climat local par stabilisation de la propagation du son</i>				membrane climatique
	<b>RQD</b>	<i>objet de stabilisation du climat local par restriction du vent, des précipitations ou des rayonnements</i>		écran antibruit		protection phonique, baffle acoustique
				écran		

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	RQE		objet de stabilisation du climat local par restriction de la transmission de la lumière au moyen de textiles	rideau		
	RQF		objet de stabilisation du climat local par restriction de la transmission de lumière au moyen de volets régulables minces	persiennes		
	RQG		objet de stabilisation du climat local par restriction de la transmission de la lumière au moyen d'un panneau externe	volet		
	RQH		objet de stabilisation du climat local empêchant la croissance de mauvaises herbes	bâche anti-mauvaises herbes		
	RQJ		objet de stabilisation du climat local par restriction sonore et visuelle	claustre		
	RU		objet de restriction par limitation d'accès à une zone	objet de restriction d'accès		Type de méthode appliquée
	RUA		objet de restriction d'accès au moyen d'une barrière horizontale allongée à étendue verticale	clôture		
	RUB		objet de restriction d'accès au moyen d'une barrière horizontale mobile	barrière mobile	barrière	
	RUC		objet de restriction d'accès au moyen d'une barrière rotative	tourniquet	machine de surveillance des entrées d'une station de péage, porte à sens unique, station de péage, péage	
	RUD		objet de restriction d'accès au moyen d'une barrière à étendue horizontale et verticale limitées	borne de protection		
	RUE		objet de restriction d'accès par formation d'une trajectoire	barrière de protection contre les rongeurs	dispositif anti-rats, barrière de protection d'un canal	
	RUF		objet de restriction d'accès au moyen d'un fillet	filet de protection anti-oiseaux		
S			objet servant à détecter une action humaine et à fournir une réponse appropriée	objet d'interaction humaine	Type d'opération de manœuvre	
	SF		dispositif d'interaction humaine par interaction faciale	dispositif d'interaction faciale	Type de méthode	
	SFA		dispositif d'interaction faciale par détection d'activité faciale	lecteur à mise au point oculaire	actionneur oculaire pour les opérations de positionnement	
	SFB		dispositif d'interaction faciale par reconnaissance faciale	dispositif de reconnaissance faciale		

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	3				
<b>SG</b>	<b>objet d'interaction humaine en vue d'une action manuelle</b>			dispositif d'interaction manuelle		Type de méthode
<b>SGA</b>	<b>dispositif d'interaction manuelle par rotation</b>			poignée rotative		potentiomètre, interrupteur rotatif
<b>SGB</b>	<b>dispositif d'interaction manuelle par saisie</b>			bouchon à poignée		dispositif à 2 ou 3 positions, commande bimanuelle
<b>SGC</b>	<b>dispositif d'interaction manuelle par poussée</b>			poignée de poussée		button-poussoir d'urgence, commande bimanuelle
<b>SGD</b>	<b>dispositif d'interaction manuelle par levier</b>			béquille		
<b>SGE</b>	<b>dispositif d'interaction manuelle par tirage</b>			poignée de tirage		câble d'arrêt d'urgence, levier manœuvré mécaniquement
<b>SGF</b>	<b>dispositif d'interaction manuelle visant à tourner un vérin de verrouillage ou un mécanisme de verrouillage</b>			clé		interrupteur à clé
<b>SH</b>	<b>objet d'interaction humaine en vue d'un positionnement du pied</b>			dispositif d'interaction podale		Type de méthode
<b>SHA</b>	<b>dispositif d'interaction podale par pression du pied</b>			interrupteur au pied		dispositif à 2 ou 3 positions
<b>SJ</b>	<b>objet d'interaction humaine par opération digitale</b>			dispositif d'interaction digitale		Type de méthode
<b>SJA</b>	<b>dispositif d'interaction digitale par opération d'un levier</b>			interrupteur pichenette		interrupteur à 2 positions
<b>SJB</b>	<b>dispositif d'interaction digitale par pression</b>			button-poussoir		dispositif à action maintenue, clavier, interrupteur coup de poing
<b>SJC</b>	<b>dispositif d'interaction digitale par contact</b>			actionneur tactile		interrupteur à 2 positions, pavé tactile
<b>SJD</b>	<b>dispositif d'interaction digitale par déplacement d'une roue vers l'avant ou vers l'arrière</b>			tour de potier		
<b>SK</b>	<b>objet d'interaction humaine par ses propres mouvements ou son positionnement</b>			dispositif d'interaction par mouvement		Type de méthode
<b>SKA</b>	<b>dispositif d'interaction par mouvement par opérations restreintes de positionnement et de sélection</b>			manche à balai		boule roulante semi-encastree
<b>SKB</b>	<b>dispositif d'interaction par mouvement par opérations non restreintes de positionnement et de sélection</b>			souris		photostyle
<b>SZ</b>	<b>objet d'interaction humaine à multiples types de moyens d'interaction</b>			dispositif à interactions multiples		Type de moyen appliquée
<b>SZA</b>	<b>dispositif à interactions multiples impliquant un moyen manuel d'interaction</b>			panneau de commande		manette de jeu, contrôleur de jeu, boîtier de commande

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
T		objet servant à transformer		objet de transformation		Type d'objet modifié et type de transformation
TA		courant alternatif ou le courant continu	objet de transformation d'énergie électrique maintenant le courant alternatif ou le courant continu	objet de transformation d'énergie électrique		Type de caractéristiques modifiées
TAA		de la fréquence	courant alternatif au courant alternatif sans modification de la fréquence	transformateur	transformateur d'isolation	
TAB			courant continu au courant continu	convertisseur courant continu/courant continu		
TAC			courant alternatif au courant alternatif en modifiant la fréquence	convertisseur de fréquence	dispositif de prise de force	
TAD			courant alternatif au courant alternatif en modifiant l'angle entre les tensions et les courants	déphasageur		
TB			courant alternatif et courant continu	objet de conversion d'énergie électrique variant entre courant alternatif et courant continu	objet de conversion d'énergie électrique	Type de transformation
TBA			courant continu au courant continu	redresseur	alimentation électrique	
TBB			courant continu au courant alternatif	onduleur	alimentation électrique	
TBC			courant alternatif au courant continu ou du courant continu au courant alternatif	convertisseur bidirectionnel		
TC			courant alternatif et du courant continu au courant alternatif ou au courant continu	alimentation électrique tous courants		Type de sortie d'alimentation
TCA			courant alternatif	alimentation électrique tous courants alternatifs	alimentation électrique	
TCB			courant continu	alimentation électrique tous courants continus	alimentation électrique	
TF		objet de conversion de signal		objet de conversion de signal	Type de conversion	
TFA		signal	conservant la forme du signal	amplificateur		

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>TFB</b>	<i>objet de conversion de signal entre une forme filaire et une forme sans fil</i>	antenne à signal	aérien, antenne, antenne à signal inductif, diode IR, envoyeur IR, oscillateur, antenne à signal RF		
	<b>TFC</b>	<i>objet de conversion de signal entre des formes filaires</i>	convertisseur de signal	optocoupleur, transducteur		
	<b>TFD</b>	<i>objet de conversion de signal entre une forme électrique et une forme optique</i>	récepteur/émetteur optique			
	<b>TFE</b>	<i>objet de conversion de signal entre des ondes acoustiques et des signaux électriques</i>	téléphone	téléphone cellulaire, téléphone mobile, poste téléphonique		
<b>TL</b>		<i>objet de transformation d'énergie mécanique</i>	objet de transformation d'énergie mécanique		Type de transformation	
	<b>TLA</b>	<i>objet de transformation d'énergie mécanique modifiant la vitesse</i>	engrenage	engrenage automatique, couplage de commande, engrenage d'indexage, convertisseur de vitesse		
	<b>TLB</b>	<i>objet de transformation d'énergie mécanique modifiant le couple</i>	convertisseur de couple			
<b>TLC</b>		<i>objet de transformation d'énergie mécanique modifiant la force</i>	levier			
		<i>objet de transformation de matière par réduction de masse</i>	objet de réduction de masse		Type de processus	
	<b>TMA</b>	<i>objet de réduction de masse par processus mécanique</i>	perceuse	alésouse, meuleuse, machine à pointonner, scie, tour		
<b>TMB</b>		<i>objet de réduction de masse par processus thermique</i>	couteau thermique	machine à sciage par électroérosion, machine d'oxycoupage, machine de coupe plasma		
		<i>objet de réduction de masse par processus chimique</i>	machine de gravure	usinage chimique à immersion, usinage chimique à pulvérisation		
		<i>objet de transformation de matière par remise en forme</i>	objet de remise en forme de matière		Type de processus	
<b>TP</b>		<i>objet de remise en forme de matière par forgeage</i>	machine à forger	machine de forgeage à froid, machine à forger à chaud		
	<b>TPB</b>	<i>objet de remise en forme de matière par extrusion</i>	extrudeuse			

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	TPC	TPC	objet de remise en forme de matière par étirage	machine à tréfiler	machine d'étirage de tube	
	TPD	TPD	objet de remise en forme de matière par laminage ou filature	laminoir	machine à moleter, laminoir à tôles, machine de fluotournage, machine à fileter	
	TPE	TPE	objet de remise en forme de matière par cintrage	machine à cintrer	ourleuse, machine à serrer les agrafes	
	TPF	TPF	objet de remise en forme de matière par formation de flux énergétique élevé	machine électromagnétique à former	machine électrohydraulique à former, machine à former par explosion	
	TR	TR	objet de transformation de rayonnement par photosynthèse	plante biologique	Type de signification	
	TRA	TRA	plante biologique comportant une seule tige ligneuse	arbre		
	TRB	TRB	plante biologique comportant plusieurs tiges ligneuses	arbuste		
	TRC	TRC	plante biologique comportant de longues pousses et des organes grimpants	plante grimpante		
	TRD	TRD	plante biologique non ligneuse ou pas ligneuse de manière significative	herbe	fleur, graminée, légume	
U	UA	UA	objet servant à localiser d'autres objets	objet de maintien	Type de positionnement	
	UAA	UAA	objet de maintien par fixation dans une position définie	objet de positionnement	Type d'objet à fixer	
	UAB	UAB	objet de positionnement d'un conducteur	isolateur		
	UAC	UAC	objet de positionnement d'un câble	presso-étoupe	accès de câble, entrée de câble	
	UAD	UAD	objet de positionnement d'une source de lumière	feu de balisage	luminaire	
	UAE	UAE	objet de positionnement d'un plan de marches	limon d'escalier	bride	
	UAF	UAF	objet de positionnement de plantes	liteau		
	UAG	UAG	objet de positionnement d'espacement de rails	piquet	treillage, treillis	
	UAH	UAH	objet de positionnement d'outils ou de pièces de fabrication	garabit de rail	écartement des rails	
	UAJ	UAJ	objet de positionnement de véhicules	collier	mandrin, griffe, mâchoire, mandrin de tour	
	UB	UB	objet de maintien par support	support de bicyclette	support de véhicule	Type de méthode

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
		<b>UBA</b>	<i>objet de support</i> entre des positions discrètes	chemin de câbles	foureau à câble, échelle à câbles, tablette à câbles, conduit, conduite, support d'équipement, canal de conduits	
		<b>UBB</b>	<i>objet de support</i> dans une position discrète par traction verticale	pendule	support d'accrochage, sangle, fil	
		<b>UBC</b>	<i>objet de support</i> dans une position discrète au moyen de marches	plan de marche	barreau, marche	
		<b>UBD</b>	<i>objet de support</i> dans une position discrète par poussée verticale	mât	pilon électrique, poteau, montant, tasseau de support, pylône	
		<b>UBE</b>	<i>objet de support</i> dans un plan discret par poussée	table	passerelle, table d'opération, plateforme	
		<b>UBF</b>	<i>objet de support</i> entre des positions discrètes à un niveau défini	portique		
		<b>UC</b>	<i>objet de maintien</i> par confinement	objet de confinement	Type de méthode	
		<b>UCA</b>	<i>objet de confinement</i> de dispositifs	cabine	armoire, enceinte électrique, tableau électrique, vase à diaphragme, baie serveur, armoire à dévidoir, enceinte de sécurité, boîtier de capteur, bac à cartes	
		<b>UCB</b>	<i>objet de confinement</i> de racines de plantes	substrat pour plante		
		<b>UCC</b>	<i>objet de confinement</i> à des fins de ventilation localisée	hotte de cuisine	enceinte de sécurité	
		<b>UL</b>	<i>objet de maintien</i> formant un soutien structurel	objet de soutien structurel	Type de forme et de fonction	
		<b>ULA</b>	<i>objet de soutien structurel</i> sous forme de couche matérielle de base	base	couche granulaire, couche de base, couche de liage	
		<b>ULB</b>	<i>objet de soutien structurel</i> sous forme de projection soutenant une structure sus-jacente	console	encorbellement	
		<b>ULC</b>	<i>objet de soutien structurel</i> sous forme linéaire courbe ou droite transférant des forces de compression au milieu environnant	pile	fondation d'immeuble, pile de pont, soubassement	

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>ULD</b>	<i>objet de soutien structurel</i> sous forme linéaire courbe ou droite transférant des forces de compression à d'autres objets structurels	colonne	balustre, élément de compression, pilier, colonne de fondation, contrefiche		
	<b>ULE</b>	<i>objet de soutien structurel</i> sous forme linéaire droite supportant des moments de flexion	poutre	sommier de fondation		
	<b>ULF</b>	<i>objet de soutien structurel</i> sous forme linéaire droite supportant des forces de traction		contreventement en diagonale		
	<b>ULG</b>	<i>objet de soutien structurel</i> sous forme de bloc	block	colonne d'appât, poteau d'ancre, traverse, cordage brique, bloc de fondation, fondation de machines, pierre		
	<b>ULH</b>	<i>objet de soutien structurel</i> sous forme linéaire courbe supportant des moments de flexion	arc			
	<b>ULJ</b>	<i>objet de soutien structurel</i> dans un plan ou sous forme de surface courbe supportant des forces de compression et des moments de flexion	culée			
	<b>ULK</b>	<i>objet de soutien structurel</i> sous forme de surface plane étendue supportant des moments de flexion	plaqué à dalle	base granulaire, tablier en béton, hourdis, dalle de plancher, dalle de fondation, hourdis Holdeck, dalle mur cantilever, mur-poids, palplanche		
	<b>ULL</b>	<i>objet de soutien structurel</i> sous forme de plan vertical ou de surface courbe supportant des moments de flexion	plaqué de mur de soutènement			
	<b>ULM</b>	<i>objet de soutien structurel</i> dans un plan ou sous forme de surface courbe supportant des forces de compression	sablière	élément en béton, parement, mur de fondation, mur porteur, mur		
	<b>ULN</b>	<i>objet de soutien structurel</i> dans un plan ou sous forme de surface courbe supportant des forces de traction	coque	tôle de bouchain, plaque de coque, plaque de coque de navire, panneau à revêtement travaillant		
	<b>ULP</b>	<i>objet de soutien structurel</i> sous forme de surface courbe supportant des moments de flexion	arc continu	dôme, lamine, pont pour conduites, voûte		
	<b>ULQ</b>	<i>objet de soutien structurel</i> sous forme de surface plane répartissant des charges dans les joints	plaqué d'appui	plaqué, distribution de la pression, cale de support		
	<b>ULR</b>	<i>objet de soutien structurel</i> sous forme linéaire courbe supportant des forces de traction	caténaires			
	<b>UM</b>	<i>objet de maintien par renfort</i>	objet de renfort	Type de méthode		

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				
	<b>UMA</b>	<i>objet de renfort</i> sous forme de tige intégrée		tige d'armature	barre d'armature, boulon d'ancre	
<b>UMB</b>	<i>objet de renfort</i> sous forme de treillis ou de tissu intégré		treillis-support	treillis d'armature		
<b>UMC</b>	<i>objet de renfort</i> sous forme de couche de massif		couche de massif de renfort	renfort de chaussée		
<b>UMD</b>	<i>objet de renfort</i> sous forme de matière intégrée		matière de renfort	injection de béton, colonne traitée en place		
<b>UME</b>	<i>objet de renfort</i> sous forme de loquet de verrouillage		gâche de sécurité			
<b>UMF</b>	<i>objet de renfort</i> sous forme de remplissage intermédiaire		épissure	éclisse		
<b>UMG</b>	<i>objet de renfort</i> par drainage vertical		drain vertical du sol			
<b>UMH</b>	<i>objet de renfort</i> par pulvérisation de béton		pulvérisation de béton			
<b>UMJ</b>	<i>objet de renfort</i> par revêtement en béton		revêtement en béton			
<b>UMK</b>	<i>objet de renfort</i> au moyen d'un raidisseur		raidisseur	contre-boutant, contrefort, arc-boutant, nervure		
<b>UML</b>	<i>objet de renfort</i> au moyen d'un appareillage diagonal		appareillage diagonal			
<b>UMM</b>	<i>objet de renfort</i> sous forme de câbles		câble stabilisant			
<b>UMN</b>	<i>objet de renfort</i> sous forme de rail horizontal		rail horizontal			
<b>UMP</b>	<i>objet de renfort</i> qui stabilise le sol du fait de son contre-poids		remblai de poussée des terres			
<b>UN</b>	<i>objet de maintien</i> par encadrement d'autres objets		objet d'encadrement	Type de méthode		
<b>UNA</b>	<i>objet d'encadrement</i> équipé d'un dormant		dormant	huisserie, cadre de fenêtre		
<b>UNB</b>	<i>objet d'encadrement</i> dont la partie inférieure de la porte est en bout		seuil			
	<b>UNC</b>	<i>objet d'encadrement</i> équipé d'un châssis mobile	châssis mobile	cadre de vitre		
	<b>UND</b>	<i>objet d'encadrement</i> divisant un châssis ou une porte	fenêtre avec petit bois	petit bois		
<b>UP</b>	<i>objet de maintien</i> par jointoientement non statique		objet de jointoientement	Type de méthode		
<b>UPA</b>	<i>objet de jointoientement</i> par roulement		palier	roulement à billes, palier à rouleaux, objet coulissant		
<b>UPB</b>	<i>objet de jointoientement</i> au moyen d'un joint mécanique		charnière	fixation élastique, joint de dilatation, joint de tassement		

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>UPC</b>	<b>UQ</b>	<b>objet de jointolement par liaison chimique</b> <b>objet de maintien par jointolement statique</b>	joint chimique objet d'attache	ciment, joint de structure	Type de méthode
	<b>UQA</b>	<b>UQB</b>	<b>objet d'attache mécaniquement rigide et permanent</b> <b>objet d'attache mécaniquement rigide et réversible</b>	plaqué d'ancrage boulon	support de fixation, clou, rivet support de fixation, écrou, attache de rail, vis	
	<b>UQC</b>	<b>UT</b>	<b>objet d'attache par liaison chimique</b> <b>objet de maintien par mise à niveau</b>	liaison chimique objet de mise à niveau	joint de soudure	Type de méthode
	<b>UTA</b>	<b>UTB</b>	<b>objet de mise à niveau fournissant une surface profilée</b> <b>objet de mise à niveau fournissant une surface profilée</b>	remplissage excavation	figuration périglaciaire	Type de matériau
	<b>UU</b>	<b>UUA</b>	<b>objet de maintien étant un terrain existant</b> <b>terrain existant constitué de roche</b>	terrain existant roche		
	<b>UUB</b>	<b>UUC</b>	<b>terrain existant étant un sol de friction</b> <b>terrain existant étant un sol cohérent</b>	sol de friction sol cohérent		
	<b>UUD</b>	<b>UUE</b>	<b>terrain existant étant un sol organique</b> <b>terrain existant constitué de matériau chargé</b>	sol organique matériau chargé		
	<b>WB</b>		<b>objet servant à guider d'un emplacement à un autre</b>	objet de guidage		Type d'écoulement et type de technologie
			<b>objet de guidage d'énergie électrique à haute tension</b>	objet de guidage d'énergie électrique à haute tension		Type de méthode
	<b>WBA</b>		<b>objet de guidage d'énergie électrique à haute tension</b> au moyen d'un jeu de barres	jeu de barres à haute tension		
	<b>WBB</b>		<b>objet de guidage d'énergie électrique à haute tension</b> au moyen d'un câble	câble à haute tension		
	<b>WBC</b>		<b>objet de guidage d'énergie électrique à haute tension</b> au moyen d'un fil	fil à haute tension		
	<b>WBD</b>		<b>objet de guidage d'énergie électrique à haute tension</b> au moyen d'une enceinte, d'un mur ou d'une barrière	traversée à haute tension		
	<b>WD</b>		<b>objet de guidage d'énergie électrique à basse tension</b>	objet de guidage d'énergie électrique à basse tension		Type de méthode

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	<b>WDA</b>	objet de guidage d'énergie électrique à basse tension au moyen d'un jeu de barres	jeu de barres à basse tension			
	<b>WDB</b>	objet de guidage d'énergie électrique à basse tension au moyen d'un câble	câble à basse tension			
	<b>WDC</b>	objet de guidage d'énergie électrique à basse tension au moyen d'un fil	fil à basse tension			
	<b>WDD</b>	objet de guidage d'énergie électrique à basse tension au moyen d'uneenceinte, d'un mur ou d'une barrière	traversée à basse tension			
	<b>WE</b>	objet de guidage d'un potentiel de référence	objet de guidage de potentiel de référence		Type de méthode	
	<b>WEA</b>	objet de guidage de potentiel de référence de la terre au moyen d'un jeu de barres	rail de terre			
	<b>WEB</b>	objet de guidage de potentiel de référence de la terre au moyen d'un câble	câble de terre			
	<b>WEC</b>	objet de guidage de potentiel de référence au moyen d'un jeu de barres	rail de liaison équipotentielle			
	<b>WED</b>	objet de guidage de potentiel de référence au moyen d'un câble	câble de liaison équipotentielle			
	<b>WG</b>	objet de guidage de signaux électriques	objet de guidage de signaux électriques		Type d'objectif	
	<b>WGA</b>	objet de guidage de signaux électriques à des fins de commande et de mesurage	câble de commande			
	<b>WGB</b>	objet de guidage de signaux électriques à des fins de transmission de données	câble de données	bus d'informations		
	<b>WGC</b>	objet de guidage de signaux électriques au travers d'uneenceinte ou d'un mur	traversée de signaux électriques			
	<b>WH</b>	objet de guidage de lumière	objet de guidage de lumière		Type d'écoulement	
	<b>WHA</b>	objet de guidage de lumière à des fins de transmission de signaux	câble à fibres optiques			
	<b>WHB</b>	objet de guidage de lumière à des fins de transmission de lumière	fibre optique de lumière	guide de lumière optique, guide d'ondes optique		
	<b>WHC</b>	objet de guidage de lumière permettant une réfraction lumineuse définie	objectif			

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	3				
	<b>WHD</b>	<i>objet de guidage de lumière permettant une réflexion lumineuse définie</i>		miroir	réflecteur de lumière	Type de méthode
<b>WJ</b>	<b>objet de guidage de son</b>			<i>objet de guidage de son</i>		
<b>WJA</b>	<i>objet de guidage de son par réflexion</i>			réflecteur de son		
<b>WL</b>	<i>objet de guidage de matière solide dans une enceinte ouverte</i>			<i>objet de guidage de matière solide</i>		Type de méthode
<b>WLA</b>	<i>objet de guidage de matière solide par roulement</i>			train de rouleaux		
<b>WLB</b>	<i>objet de guidage de matière solide par glissement</i>			goulotte	plan incliné, tube guide	
<b>WM</b>	<i>objet de guidage d'écoulement de fluide dans une enceinte ouverte</i>			<i>objet de guidage dans une enceinte ouverte</i>		Type de méthode
<b>WMA</b>	<i>objet de guidage dans une enceinte ouverte situé dans une couche</i>			couche de drainage	couche d'infiltration, couche d'aération	
<b>WMB</b>	<i>objet de guidage dans une enceinte ouverte de liquide dans un conduit ouvert</i>			gouttière	chéneau, gouttière pendante, caniveau	
<b>WMC</b>	<i>objet de guidage dans une enceinte ouverte de liquide dans une surface à ciel ouvert</i>			détente de la vapeur avec drainage de liquide		
<b>WMD</b>	<i>objet de guidage dans une enceinte ouverte de liquide par projection</i>			nez d'acrotère		
<b>WME</b>	<i>objet de guidage dans une enceinte ouverte de liquide au moyen d'un profil de prélèvement de liquide</i>			larmier de gouttière		
<b>WMF</b>	<i>objet de guidage dans une enceinte ouverte constitué de tuyaux perforés</i>			tuyau de vidange	tuyau d'infiltration, tuyau d'aération	
<b>WMG</b>	<i>objet de guidage dans une enceinte ouverte situé dans une chambre</i>			espace d'infiltration	puits d'aération, puits à radon	
<b>WP</b>	<i>objet de guidage de flux de matière dans une enceinte fermée</i>			<i>objet de guidage dans une enceinte fermée</i>		Type de forme appliquée
	<i>objet de guidage circulaire rigide</i>			tuyau		
<b>WPA</b>	<i>objet de guidage dans une enceinte fermée sous forme non circulaire rigide</i>					
<b>WPB</b>	<i>objet de guidage dans une enceinte fermée sous forme souple</i>			canalisation	cheminée	
<b>WPC</b>				flexible		

Code de classe	Définition de la classe			Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
	1	2	3			
<b>WQ</b>	<i>objet de guidage d'énergie mécanique</i>			objet de guidage d'énergie mécanique		Type de méthode
<b>WQA</b>	<i>objet de guidage d'énergie mécanique au moyen d'un arbre</i>			essieu moteur		
<b>WQB</b>	<i>objet de guidage d'énergie mécanique au moyen d'une courroie</i>			courroie d'entraînement		
<b>WQC</b>	<i>objet de guidage d'énergie mécanique au moyen d'une chaîne</i>			chaîne d'entraînement		
<b>WQD</b>	<i>objet de guidage d'énergie mécanique au moyen d'un maillage</i>			maillon-guide		
<b>WQE</b>	<i>objet de guidage d'énergie mécanique au moyen d'une roue</i>			roue	pignon, roue dentée	
<b>WQF</b>	<i>objet de guidage d'énergie mécanique au moyen d'une crémaillère</i>			crémaillère		
<b>WQG</b>	<i>objet de guidage d'énergie mécanique par liaison de fluides</i>			flexible hydraulique	tuyau hydraulique, flexible pneumatique, tuyau pneumatique	
<b>WR</b>	<i>objet de guidage d'objets sur voie</i>			objet à rails		Type de méthode
<b>WRA</b>	<i>objet à rails fournissant un trajet dirigé</i>			voie	voie ferrée	
<b>WRB</b>	<i>objet à rails fournissant un croisement</i>			passage à niveau		
<b>WV</b>	<i>objet de guidage d'énergie thermique</i>			objet de guidage d'énergie thermique		Type de méthode
<b>WVA</b>	<i>objet de guidage d'énergie thermique au moyen d'une masse solide</i>			conducteur de chaleur	dissipateur thermique	
<b>WVB</b>	<i>objet de guidage d'énergie thermique au moyen d'une masse statique de fluide</i>			pâte thermique		
<b>WZ</b>	<i>objet de guidage avec plusieurs types de flux</i>			objet de guidage à flux multiples		Type de méthode
<b>WZA</b>	<i>objet de guidage à flux multiples d'énergie électrique, d'énergie mécanique, de signal électrique, de signaux optiques et/ou de fluide</i>			câble ombrical		

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples de termes</b>	<b>Critères de définition des sous-classes</b>
1	2	3				
X	objet servant à établir une interface avec un autre objet	objet d'interfaçage				Type d'objet en circulation et type de méthode
<b>XB</b>	<b>objet d'interfaçage de puissance électrique à haute tension</b>	objet de raccordement à haute tension				Type de méthode
<b>XBA</b>	<b>objet de raccordement à haute tension pour une connexion unique</b>			pince, tête de câble, jonction de câbles haute tension, boîte de jonction		
<b>XBB</b>	<b>objet de raccordement à haute tension pour des connexions enfichables</b>			borne haute tension		
<b>XBC</b>	<b>objet de raccordement à haute tension pour des connexions multiples fixes</b>			socle haute tension		
<b>XD</b>	<b>objet d'interfaçage de puissance électrique à basse tension</b>	objet de raccordement à basse tension		boîte à bornes haute tension		Type de méthode
<b>XDA</b>	<b>objet de raccordement à basse tension pour une connexion unique</b>			bornes électriques		
<b>XDB</b>	<b>objet de raccordement à basse tension pour des connexions enfichables</b>			socle basse tension		
<b>XDC</b>	<b>objet de raccordement à basse tension pour des connexions multiples fixes</b>			boîte à bornes		
<b>XDD</b>	<b>objet de raccordement à basse tension pour une connexion fixe entre un câble souple et un équipement utilisant du courant</b>			prise de courant		
<b>XDE</b>	<b>objet de raccordement à basse tension de plusieurs équipements enfichables utilisant du courant</b>			répartiteur de puissance		
<b>XE</b>	<b>objet d'interfaçage avec la terre ou le potentiel de référence</b>			objet de connexion au potentiel		Type de potentiel et méthode
<b>XEA</b>	<b>objet de connexion au potentiel pour le raccordement à des conducteurs PE</b>			borne PE		
					borne de conducteur de protection, borne de conducteur de mise à la terre de protection	
<b>XEB</b>	<b>objet de connexion au potentiel pour le raccordement à des conducteurs PB</b>			borne PB		borne de liaison de protection
<b>XEC</b>	<b>objet de connexion au potentiel pour le raccordement à des conducteurs FE</b>			borne FE		borne de mise à la terre fonctionnelle

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	XED		objet de connexion au potentiel pour le raccordement à des conducteurs FB	borne FB	borne de liaison fonctionnelle	
XEE			objet de connexion au potentiel établissant un contact électrique avec la Terre	prise de terre		
XEF			objet de connexion au potentiel raccordant la foudre à un circuit électrique	collecteur		
XG			objet d'interfaçage de signaux électriques	objet de raccordement de signal électrique	Type de méthode	
XGA			objet de raccordement de signal électrique pour des interconnexions enfileables uniques	prise de signal		
XGB			objet de raccordement de signal électrique pour une interconnexion unique	prise de signal		
XGC			objet de raccordement de signal électrique parmi plusieurs réseaux	tableau de connexions		
XGD			objet de raccordement de signal électrique pour des interconnexions enfileables multiples	distributeur de signaux		
XH			objet d'interfaçage de fibres optiques	concentrateur		
XHA			objet de raccordement lumineux pour connexions enfileables	objet de raccordement lumineux	Type de méthode	
XK			objet d'interfaçage de collecte visant à alimenter un flux enfileable	socle fixe à fibre lumineuse		
XKA			objet d'interfaçage de collecte visant à alimenter un flux enfileable	ficelle optique, socle optique		
XKB			objet d'interfaçage de collecte d'eaux usées d'urine	évier	Type d'objet collecté	
XKC			objet d'interfaçage de collecte d'urine uniquement provenant d'un système technique	bidet		
XKD			objet d'interfaçage de collecte d'urine uniquement provenant d'un système technique	w.c.		
XKE			objet d'interfaçage de collecte d'excédent	toilettes		
XM			objet d'interfaçage pour flux de matériaux étanches	urinoir		
				cuvette d'égouttage		
				siphon de sol		
				objet étanche de raccordement de flux		

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	XMA		objet étanche de raccordement de flux de manière réversible	bride de tube	chambre, raccord de tuyau d'incendie, raccord pour flexible, bride de flexible, raccord pour tuyau, bride de tuyau	
XMB			objet étanche de raccordement de flux de manière irréversible	raccord pour tubes	raccord à coller, garniture de flexible, raccord de tuyauterie, emmanchement à la presse, raccord à souder	
XN			objet d'interfaçage pour le transfert continu de forces mécaniques	couplage non démontable		Type de méthode
XNA			couplage non démontable d'arbres au moyen d'une paire de brides	manchon d'accouplement fixe à plateaux		
XNB			couplage non démontable d'arbres au moyen d'un manchon fendu	manchon à coquilles	manchon cylindrique, joint à manchon	
XNC			couplage non démontable entre arbres parallèles au moyen de dents et de rainures qui s'imbriquent entre elles	coupleur Hirth	raccord Hirth, denture Hirth	
XND			couplage non démontable visant à transmettre la puissance des arbres mal alignés	joint de cardan	accouplement flexible, joint Hardy Spicer, joint de Hooke, joint brisé, accouplement universel	
XNE			couplage non démontable visant à saisir et à connecter deux objets en mouvement	attelage à vis		
XNF			couplage non démontable visant à fixer deux objets en mouvement	attelage «link & pin»		
XP			objet d'interfaçage pour le transfert interruptible de forces mécaniques	couplage démontable		Type de méthode
XPA			couplage démontable pour la transmission de puissance par le biais de forces de frottement	embrayage à friction	embrayage centrifuge, embrayage hydraulique	
XPB			couplage démontable pour la transmission de puissance par effet hydrodynamique	coupleur hydraulique		
XPC			couplage démontable pour la transmission de puissance au moyen d'un verrouillage	crabotage	embrayage roue libre	

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples de termes	Critères de définition des sous-classes
1	2	3				
	XPD		couplage démontable de charge au moyen d'une force magnétique	palan magnétique à chaîne	dispositif de levage à tête magnétique	
XS			objet d'interfaçage raccordant des niveaux	objet de raccordement de niveaux		Type de méthode
XSA			objet de raccordement de niveaux sous forme de plan horizontal raccordé à une volée d'escaliers	palier	passage	
XSB			objet de raccordement de niveaux sous forme de marches consécutives	volée d'escaliers		
XSC			objet de raccordement de niveaux sous forme de barreaux ou de barres consécutifs	échelle		
XSD			objet de raccordement de niveaux sous forme de plan incliné	rampé		
XSE			objet de raccordement de niveaux sous forme de poteau vertical	perche de feu		
XT			objet d'interfaçage reliant des espaces	objet de liaison d'espaces		Type de méthode
XTA			objet de liaison d'espaces sous forme de pénétration	trou	ouverture	
XTB			objet de liaison d'espaces sous forme de cavité	réservation	cavité	
XZ			objet d'interfaçage avec différents types de flux	objet de raccordement de flux multiples		Type de méthode
XZA			objet de raccordement de flux multiples d'énergie électrique, de signal électrique, de signaux optiques et/ou de fluide	multiconnecteur		

## 6 Classification des espaces

Dans le cadre du processus d'ingénierie, il peut s'avérer nécessaire d'identifier un espace, par exemple, un espace ou un couloir. Dans le cadre de l'IEC 81346-1, il convient de considérer un tel espace comme un objet, et il convient par conséquent de lui associer une désignation de référence.

Les espaces peuvent être classés conformément au plan de classification fourni à l'Article 5 (c'est-à-dire dans le Tableau 1, le Tableau 2 et le Tableau 3). Cependant, une classification des espaces fondée sur leur fonction intrinsèque peut ne pas s'avérer utile ou conviviale. Par conséquent, le présent document fournit un plan de classification des espaces distinct, comme présenté dans le Tableau 4.

L'utilisation d'un espace identifié peut varier tout au long du cycle de vie de l'espace. Afin d'être en mesure de fournir une désignation stable tout au long du cycle de vie et sans nécessiter de modifier cette désignation de référence en raison d'une modification de l'utilisation, le principe de base du plan de classification du Tableau 4 est «ce pour quoi l'espace a été conçu».

**Tableau 4 – Plan de classification des espaces**

Code de classe			Définition de la classe	Nom de la classe (terme préférentiel)	Exemples
1	2	3			
<b>A</b>			<i>espace conçu pour l'établissement humain et les activités liées</i>	<i>espace pour établissement humain</i>	
	<b>AA</b>		<i>espace pour établissement humain à des fins de repos, de relaxation, de récréation ou d'attente</i>	<i>espace habitable</i>	
	<b>AAA</b>		<i>espace habitable à usage personnel</i>	pièce	chambre à coucher, salle de jeux pour enfants, chambre d'hôtel, salon, suite
	<b>AAB</b>		<i>espace habitable à usage commun</i>	<i>espace vital</i>	balcon, salle de repos, salle de club, salle de détente, salle à manger, dortoir, salle de séjour, salle de jeux, salon, fumoir, terrasse, salle commune
	<b>AAC</b>		<i>espace habitable à des fins d'attente</i>	<i>espace d'attente</i>	grand salon, point de rassemblement d'urgence, porte (d'embarquement), aire de repos, salle de réception, antichambre
	<b>AAD</b>		<i>espace habitable en extérieur entièrement ou partiellement entouré de bâtiments</i>	cour	atrium, jardin, patio, cour
	<b>AB</b>		<i>espace pour établissement humain à fins d'hygiène corporelle</i>	<i>espace d'hygiène corporelle</i>	
	<b>ABA</b>		<i>espace d'hygiène corporelle permettant aux personnes de se laver et éventuellement de se soulager</i>	salle de bain	toilettes pour handicapés, toilettes des dames, lavabo, cabinet de toilette, toilettes des hommes, toilettes publiques, urinoir, w.c.
	<b>ABB</b>		<i>espace d'hygiène corporelle permettant aux personnes de se soulager</i>	toilettes	balnoire, toilettes pour handicapés, toilettes des dames, toilettes des hommes, lavabo, cabinet de toilette, toilettes publiques, urinoir, toilettes, w.c.
	<b>ABC</b>		<i>espace d'hygiène corporelle pour l'hygiène des bébés</i>	salle à langer	coin à langer, espace à langer, table à langer
	<b>ABD</b>		<i>espace d'hygiène corporelle pour le changement de vêtements</i>	vestiaires	vestiaire pour hommes, hôpital, vestiaire pour femmes, vestiaire, espace de travail
	<b>ABE</b>		<i>espace d'hygiène corporelle permettant aux personnes de se laver</i>	douche	vestiaires, bains, vestiaire, niche de douche
	<b>ABF</b>		<i>espace d'hygiène corporelle permettant aux personnes de transpirer avec un bain de vapeur</i>	sauna	sauna, hammam, bain turc
	<b>AC</b>		<i>espace pour établissement humain pour la séparation des personnes</i>	espace d'isolement	

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			
	<b>ACA</b>	<i>espace d'isolement visant à protéger les personnes contre des dangers ou des situations dangereuses</i>		abri	abri antiaérien, cabane, bunker, chambre de décompression, abri anti-tremblement de terre, service de contagieux, service de mise en quarantaine, chambre forte, pièce de sécurité, abri météorologique
	<b>ACB</b>	<i>espace d'isolement visant à séparer des personnes d'autres personnes</i>		cellule	cellule d'isolement, cellule matelassée, cellule de prison, unité spéciale de détention
<b>B</b>		<i>espace conçu pour les activités de loisir et commerciales résultat immatériel</i>		espace dédié à l'activité humaine	
	<b>BA</b>	<i>espace dédié à l'activité humaine pour la production de résultat immatériel</i>		espace de travail	
	<b>BAA</b>	<i>espace de travail dédié à la production, au traitement et à l'interprétation d'informations</i>	bureau		guichet, centre d'appel, cellule de bureau, salle de garde, stand d'informations, bureau de la direction, bureau paysager, bureau de vente, bureau unique, billetterie
	<b>BAB</b>	<i>espace de travail dédié aux réunions</i>	lieu de réunion		salle de conseil d'administration, salle de conférence, bureau de circonscription, salle de consultation, salle du conseil, salle d'audience, salle d'interrogatoire, salle d'entretien, salle de réunion, salle de projet urbain, local syndical, chambre des témoins
	<b>BAC</b>	<i>espace de travail dédié à la réception de personnes et de biens</i>	réception		comptoир, guichet d'information, département du service après-vente, hall d'accueil d'hôtel
	<b>BAD</b>	<i>espace de travail dédié à la vente de biens et de services</i>	espace de vente		salle des enchères, bar, salon de beauté, guichet, succursale, salon de toilettage pour chiens, comptoir d'un commerce alimentaire, salon de coiffure, kiosque, surface de vente, saloon, boutique, solarium, billetterie
	<b>BAE</b>	<i>espace de travail dédié à la transmission de connaissances et de compétences</i>			auditorium, salle de classe, atelier créatif, laboratoire de langues, salle de conférences, amphithéâtre, salle de musique, salle multimédia, salle des sciences, simulateur, gymnase, atelier, salle de travaux dirigés
	<b>BAF</b>	<i>espace de travail dédié à la lecture</i>		espace d'études	bibliothèque, salle de réflexion, salle de lecture, salle d'étude, salle de référence
	<b>BAG</b>	<i>espace de travail dédié au lavage des vêtements et du linge</i>	lavoir		lavoir, blanchisserie, buanderie, lingerie, laverie

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			
	<b>BAH</b>	<i>espace de travail</i> relatif à la santé et aux autres traitements et soins des individus		espace de traitement	salle d'aphérente, salle de chimiothérapie, salle de dialyse, salle d'électrocardiographie, salle de traitement par électrochocs, salle de premiers soins, salle des incubateurs, salle d'ergothérapie, salle d'opération, salle de massage, service de maternité, salle de physiothérapie, salle de post-traitement, service des préadmissions, chambre sous pression, salle de prétraitement, chirurgie, salle d'essai, salle de thérapie, salle de traumatologie
	<b>BAJ</b>	<i>espace de travail</i> dédié aux diagnostics		espace d'examen	salle d'electrocardiographie, salle de traitement par électrochocs, salle de premiers soins, service de maternité, salle d'opération, service des préadmissions, chirurgie, salle d'essai, salle de traumatologie, service dédié aux personnes du troisième âge
	<b>BAK</b>	<i>espace de travail</i> dédié à la surveillance des individus		espace d'observation	salle de soins intensifs, salle des incubateurs, chambre d'isolement, chambre sous pression, salle de réveil
	<b>BAL</b>	<i>espace de travail</i> dédié à l'observation des processus et des personnes se trouvant dans un espace adjacent		espace de visualisation	salle d'exécution, local de recherche expérimentale, galerie, salle d'interrogatoire, pavillon, salle des études de marché, bureau des opérations, poste d'observation de sécurité dans les lieux publics, galerie technique
	<b>BAM</b>	<i>espace de travail</i> dédié à l'enregistrement et à la modification de médias		atelier de médias	salle de montage, chambre noire, cabinet de l'architecte, salle de rédaction, studio, cabinet d'estampes, studio d'enregistrement, auditorium
	<b>BB</b>	<i>espace dédié à l'activité humaine visant à produire un résultat matériel</i>		espace de production	
	<b>BBA</b>	<i>espace de production</i> dédié au travail de denrées alimentaires		cuisine	boulangerie, cantine, aire de préparation des aliments, kitchenette, pâtisserie, cuisine professionnelle, réduit, tisanerie
	<b>BBB</b>	<i>espace de production</i> dédié au travail de matériaux		travail de matériaux	travail des couteaux, forgeage, atelier de peinture, métallerie, studio, atelier de menuiserie, atelier
	<b>BBC</b>	<i>espace de production</i> dédié au travail avec des machines et des équipements		atelier de construction mécanique	garage, atelier informatique, puits de construction mécanique, atelier de mécanique, tannerie, atelier
	<b>BBD</b>	<i>espace de production</i> dédié au travail artistique et artisanal		studio	atelier de céramique, atelier de couture, atelier de verre, poterie, atelier de production
	<b>BBE</b>	<i>espace de production</i> dédié au tri et à l'emballage d'objets		espace de conditionnement	salle du courrier, salle pharmaceutique, salle d'emballage, bureau de tri, dépôt, magasin, entrepôt
	<b>BC</b>	<i>espace dédié à l'activité humaine</i> en vue d'effectuer des analyses et des essais		laboratoire	

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			
	<b>BCA</b>	<i>laboratoire d'analyses techniques</i>			laboratoire technique
	<b>BCB</b>	<i>laboratoire d'études de matériaux</i>			laboratoire acoustique, laboratoire de chimie, laboratoire d'optique, laboratoire de radiographie, salle d'essais scientifiques, laboratoire acoustique, salle de pesée
	<b>BCC</b>	<i>laboratoire d'analyses biologiques</i>			laboratoire de physique du bâtiment, zone d'essai de choc, zone d'essai de résistance au feu, laboratoire de polymères, salle de cuves à houles de simulation, soufflerie
	<b>BD</b>	<i>espace dédié à l'activité humaine relativement au sport et à la culture</i>			laboratoire de fermentation, laboratoire d'analyse alimentaire, laboratoire médical, laboratoire de virologie
	<b>BDA</b>	<i>espace de pratique de sports</i>			espace de sport
	<b>BDB</b>	<i>espace de pratique d'entraînement musculaire, de condition physique et d'équilibre</i>			espace d'entraînement
	<b>BDC</b>	<i>espace de pratique dédié aux compétences artistiques</i>			salle de répétition
	<b>BDD</b>	<i>espace de pratique dédié à la réalisation de travaux artistiques</i>			scène
	<b>BDE</b>	<i>espace de pratique pour les enfants</i>			espace de jeu
	<b>BE</b>	<i>espace dédié à l'activité humaine pour les rassemblements massifs de personnes</i>			espace de rassemblement
	<b>BEA</b>	<i>espace de rassemblement dédié à la consommation de nourriture</i>			espace pour manger
	<b>BEB</b>	<i>espace de rassemblement dédié aux événements sociaux</i>			salle
	<b>BEC</b>	<i>espace de rassemblement dédié à l'affichage d'objets</i>			galerie
	<b>BED</b>	<i>espace de rassemblement dédié aux activités religieuses</i>			espace de pratique confessionnelle
	<b>C</b>	<i>espace conçu pour le stockage de matériaux, d'équipements et d'organismes</i>			espace de stockage
	<b>CA</b>	<i>espace de stockage de ressources</i>			espace de stockage de matériel

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			
	<b>CAA</b>	espace de stockage de matière/ de matériaux ou d'objets refusés et rejetés	espace de stockage des déchets	local à poubelles, entreposage de conteneurs, dépotoir, zone de recyclage, salle des ordures, entrepôt de stockage de déchets, local d'élimination des déchets	
	<b>CAB</b>	espace de stockage de matière/ de produits chimiques	espace de stockage de produits chimiques	zone d'élimination des produits chimiques, local de stockage des matériaux inflammables	
	<b>CAC</b>	espace de stockage de matière/ de médicaments	espace de stockage de médicaments	dépôt de sang, droguiste, armoire à pharmacie, pharmacie	
	<b>CAD</b>	espace de stockage de matière/ de documents ou supports physiques	espace de stockage d'archives	archives documentaires, archives de plans, archives d'articles, bibliothèque, archives	
	<b>CAE</b>	espace de stockage de matière/ de fluides	espace de stockage de fluides	réservoir d'huile, réservoir de graisse, réservoirs de carburant, armoire de rangement de liquides, bidons de sécurité, bassin hydraulique, piscine, réservoir d'eau	
	<b>CAF</b>	espace de stockage de matière/ d'éléments à utiliser lors de processus	espace de stockage de matières premières	dépôt terrestre, armoire de rangement de matériaux combustibles, entrepôt de papier, dépôt de sel, dépôt de sable	
	<b>CAG</b>	espace de stockage de matière/ de nourriture et de boisson	espace de stockage de nourriture	cave à bière, chambre de congélation, épicerie sèche, entrepôt à céréales, entrepôt de stockage de produits chauds, garde-manger, entrepôt frigorifique, réduit, silo, cave à vin	
	<b>CAH</b>	espace de stockage de matière/ d'objets de valeur	espace de stockage sécurisé	banque, coffre de nuit, coffre-fort, coffret de sûreté, vitrine, chambre forte	
	<b>CAJ</b>	espace de stockage de matière/ de matériaux de conditionnement	espace de stockage de conditionnement	débarras, dépôt de conditionnement	
	<b>CAK</b>	espace de stockage de matière/ de vêtements, de chaussures et de linge	espace de stockage de vêtements	garde-robe automatique, armoire, mansarde de séchage, espace de séchage, laverie, dépôt de linge, entrepôt de linge, vestiaire de théâtre, pièce-penderie, garde-robe	
	<b>CAL</b>	espace de stockage de matière/ de matériaux de construction	espace de stockage de matériaux de construction	dépot électrique, dépôt de chauffage, d'eau et d'assainissement, parc à bois débités, dépôt de maçonnerie, dépôt de bois	
	<b>CAM</b>	espace de stockage de matière/ d'explosifs	espace de stockage d'explosifs	bunker à munitions, chambre à munitions, dépôt de munitions, local à dynamite, local à feux d'artifice	
	<b>CAN</b>	espace de stockage de matière/ de produits, de marchandises et de cargaisons	entrepôt	stockage de cargaisons, stockage de marchandises	
	<b>CB</b>	espace de stockage d'équipements techniques mobiles	espace de stockage d'équipement		
	<b>CBA</b>	espace de stockage d'équipement d'objets d'équipement (d espaces)	espace de stockage de meubles	coulisse, salle de délassement, dépôt, grenier, comble, côté scène, placard de rangement, entrepôt	

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples</b>
1	2	3			
	<b>CBB</b>	espace de stockage d'équipement d'outils		espace de stockage d'outils	armoire de rangement de produits de nettoyage, local technique, garage, remise de jardin, cabanon de rempotage, remise, armureries, ateliers
	<b>CBC</b>	espace de stockage d'équipement d'instruments techniques		espace de stockage d'instruments	stockage d'avions, stockage d'appareils, stockage médico-technique
	<b>CBD</b>	espace de stockage d'équipement relatif aux modes de transport		espace de stockage de véhicules	aire de trafic, local à bicyclettes, hangar à bateaux, gare routière, parc de stationnement, centre de conteneurs, local à vélos, dépôt, bassin, cale sèche, bornes de recharge pour véhicules électriques, garage, hangar, parc à camions, parc de stationnement, place de stationnement, dépôt de locomotives, quai à camions
<b>CC</b>	espace de stockage dédié à l'enfermement d'animaux		compartiment pour animal		
	<b>CCA</b>	compartiment pour animal/ gardant les animaux enfermés	cage		voltière, cage à oiseaux, enclos, réserve, terrarium
	<b>CCB</b>	compartiment pour animal/ clôturant les animaux	stalle		voltière, box, cage, enclos, parc, réserve, vivarium
	<b>CCC</b>	compartiment pour animal/ fournissant un abri aux animaux	étable		étable à vaches, abri pour faucons hobereaux, porcherie, atelier de production, bergerie
	<b>CCD</b>	compartiment pour animal/ maintenant les animaux dans un milieu aquatique	enclos aquatique		aquarium, enceinte aquacole, vivier, enceinte océanique, étang, mare
<b>CD</b>	espace de stockage dédié aux plantes		espace de plantation		
	<b>CDA</b>	espace de plantation dédié à la pousse de plantes à l'intérieur	espace de plantation intérieur		jardin botanique, serre-jardin d'hiver, serre, serre chaude, orangerie, palmeraie, solarium, véranda, jardin tropical, jardin d'hiver
	<b>CDB</b>	espace de plantation dédié à la pousse de plantes à l'extérieur	espace de plantation extérieur		verger, jardin d'herbes aromatiques, roseraie
<b>CE</b>	espace de stockage de cadavres		espace de stockage de cadavres		
	<b>CEA</b>	espace de stockage de cadavres en vue d'un stockage de durée intermédiaire	chambre funéraire		chambre froide, morgue, dépôt mortuaire
	<b>CEB</b>	espace de stockage de cadavres en vue d'un stockage permanent	crypte		columbarium, mausolée
<b>D</b>	espace conçu pour les équipements techniques actifs		espace dédié aux systèmes techniques		
	<b>DA</b>	espace dédié aux systèmes techniques prenant en charge la fonction des entités de construction	espace d'installation		

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples</b>
1	2	3			
	<b>DAA</b>	<i>espace d'installation d'équipements électriques</i>			espace d'installation électrique
	<b>DAB</b>	<i>espace d'installation d'équipements électroniques</i>			salle des accumulateurs, salle des batteries, salle des convertisseurs, salle des fusibles, salle des générateurs, chambre à haute tension, chambre des appareils à mesurer, salle sans interruption d'alimentation, salle des réacteurs, salle de commutation, pièce d'appareillage électrique, zone des transformateurs, salle des transformateurs
	<b>DAC</b>	<i>espace d'installation d'équipements mécaniques</i>			espace d'équipement de technologie informatique
	<b>DAD</b>	<i>espace d'installation de multiples types d'équipements techniques</i>			espace d'installation mécanique
	<b>DB</b>	<i>espace dédié aux systèmes techniques prenant en charge les activités humaines</i>			espace d'installation partagée
	<b>DBA</b>	<i>espace d'équipement de commande, de régulation et de surveillance</i>			espace d'équipement de commande
	<b>DBB</b>	<i>espace d'équipement de fabrication et de préparation de produits</i>			atelier de fabrication
	<b>DBC</b>	<i>espace d'équipement des fonctions de service</i>			espace d'équipement de service
	<b>DBD</b>	<i>espace d'équipement d'analyse</i>			espace d'équipement d'analyse
	<b>DC</b>	<i>espace dédié aux systèmes techniques fournissant un espace pour l'exploitation d'équipements</i>			espace d'exploitation d'équipements
	<b>DCA</b>	<i>espace d'exploitation d'équipements permettant les mouvements des équipements</i>			enveloppe de travail
					enveloppe de travail de robot

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples</b>
1	2	3			
	<b>DCB</b>	espace d'exploitation d'équipements fournissant un espace dégagé autour des équipements dédiés aux activités	espace libre	espace dédié aux infrastructures	zone de sécurité
<b>E</b>	<b>EA</b>	espace conçu afin de créer des liens entre les espaces dédiés aux activités	espace de circulation	espace de circulation	
	<b>EAA</b>	espace dédié aux infrastructures fournissant un accès extérieurs	vestibule	préchambre, porte à deux battants, entrée, porche, porte de sécurité, contre-porte, vestibule, porche d'été, issues d'aille	
	<b>EAB</b>	espace de circulation entre les espaces intérieurs et espaces	sas	carrousel, foyer, porche, contre-porte, porte-va-et-vient, vestibule	
	<b>EAC</b>	espace de circulation horizontale entre deux espaces ou plus	couloir	préchambre, antichambre, galerie extérieure, foyer, hall, plateforme	
	<b>EAD</b>	espace de circulation verticale et non automatisée entre deux étages ou niveaux ou plus	cage d'escalier	espace clos, escaliers, escalier, cage d'escalier	
	<b>EAE</b>	espace de circulation verticale et automatisée entre deux niveaux ou plus	espace d'élévation	monte-plats, cage d'ascenseur, palan à chaîne, cabine d'ascenseur, chariot à poule, monte-escalier, nacelle de nettoyage de vitres	
	<b>EAF</b>	espace de circulation dans un bâtiment	portique	porte d'accès, passage, couloir de circulation	
	<b>EB</b>	espace dédié aux infrastructures en vue de la distribution de services ou de supports techniques	espace de service		
	<b>EBA</b>	espace de service fournissant un accès horizontal aux personnes	tunnel de service	passage d'accès, comble, chatière, passage, passerelle d'éclairage, passage de lumière, grenier, couloir de maintenance, tunnel de service, passage technique, tunnel technique, puits de ventilation	
	<b>EBB</b>	espace de service fournissant un accès vertical aux personnes	puits	puits d'élimination, puits d'ascenseur, puits de maintenance, puits technique, puits de ventilation, puits d'installation de traitement des déchets	
	<b>EBC</b>	espace de service sans accès pour les personnes	conduit	prise d'air, bouche d'évacuation, puits d'aération, cheminée, chambre de mélange, conduit de ventilation	
<b>F</b>	<b>FA</b>	espace dédié au trafic	espace dédié au trafic	espace dédié aux mouvements	
		espace dédié au trafic de véhicules	espace de trafic automobile	voie rapide, autoroute, route, tunnel routier, rue, tunnel	
	<b>FAA</b>	espace de trafic automobile de véhicules	chaussée		

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples</b>
1	2	3			
	<b>FAB</b>	espace de <i>trafic automobile</i> pour un axe de circulation		voie de circulation	plateforme
	<b>FAC</b>	espace de <i>trafic automobile</i> le long d'une chaussée dédiée aux situations d'urgence et pour un usage de durée intermédiaire	accotement		bas-côté, bas-côté de la route
	<b>FAD</b>	espace de <i>trafic automobile</i> visant à arrêter les véhicules	voie d'arrêt		arrêt de bus, point d'arrêt, voie de garage
	<b>FAE</b>	espace de <i>trafic automobile</i> visant à réunir les véhicules	voie de dépassement		
	<b>FAF</b>	espace de <i>trafic automobile</i> visant à faire tourner les véhicules	aire de virage		
<b>FB</b>	espace dédié au <i>trafic de personnes, d'animaux ou de bicyclettes</i>		espace de transport actif	espace de trafic actif	
	<b>FBA</b>	espace de <i>transport actif</i> pour piétons	voie piétonne		trottoir, bande piétonne, allée piétonne, tunnel piétonnier
	<b>FBB</b>	espace de <i>transport actif</i> pour bicyclettes	piste cyclable		bande cyclable, voie cyclable
	<b>FBC</b>	espace de <i>transport actif</i> pour bicyclettes et pour piétons	allée cyclable et piétonne		
	<b>FBD</b>	espace de <i>transport actif</i> pour animaux	voie dédiée au passage d'animaux		allée cavalière, piste de randonnée équestre
<b>FC</b>	espace dédié au <i>trafic d'avions</i>		espace de trafic d'avions		
	<b>FCA</b>	espace de <i>trafic d'avions</i> à des fins de décollage et d'atterrissement	piste		
	<b>FCB</b>	espace de <i>trafic d'avions</i> à des fins de circulation au sol	voie de circulation		enveloppe convexe
<b>FD</b>	espace dédié au <i>trafic d'objets sur voie</i>		espace de voie		
	<b>FDA</b>	espace de voie non prévu pour les croisements	voie ferrée		
	<b>FDB</b>	espace de voie prévu pour les croisements	traversée		
<b>FE</b>	espace dédié au <i>trafic des navires</i>		espace de trafic de navires		
	<b>FEA</b>	espace de <i>trafic de navires</i> pour trafic horizontal	chenal		canal
	<b>FEB</b>	espace de <i>trafic de navires</i> pour trafic vertical	vantelle		
<b>FF</b>	espace dédié au <i>trafic à des fins de séparation et de gestion</i>		espace de gestion de trafic		
	<b>FFA</b>	espace de <i>gestion de trafic</i> séparant les espaces de trafic	bande médiane de séparation		

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>			<b>Nom de la classe (terme préférentiel)</b>	<b>Exemples</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			
	<b>FFB</b>	espace de gestion de trafic à des fins de changement de mode de transport		espace de plateforme	
	<b>FFC</b>	espace de gestion de trafic fournissant des informations		espace d'informations sur le trafic	
	<b>FFD</b>	espace de gestion de trafic fournissant un espace dégagé aux autres objets		profil d'espace libre	garabit de bâtiment, espace libre, zone de dégagement
	<b>FFE</b>	espace de gestion de trafic faisant partie d'une route ou d'une rue non prévue pour le trafic automobile		zone interdite	
<b>P</b>	espace conçu pour l'apparition d'un phénomène physique			espace de phénomène physique	
	<b>PA</b>	espace de phénomène physique dédié aux flux ou à la présence de matière		espace de flux de matière	
	<b>PAA</b>	espace de flux de matière d'objets		espace de décombres	Zone de décombres, zone d'éclatement de moteur
	<b>PAB</b>	espace de flux de matière de matériaux solides		espace de flux de matériaux solides	
	<b>PAC</b>	espace de flux de matière gazeuse		espace de flux gazeux	Zone d'échappement de moteur, espace dédié à l'ingestion par les moteurs
	<b>PAD</b>	espace de flux de matière liquide		espace d'écoulement de liquide	espace de collecte de condensation
	<b>PAE</b>	espace de flux de matière plasmatique		espace de flux plasmatique	
	<b>PAF</b>	espace de flux de matière de multiples types de matières		espace d'apparition de fumée	propagation de la fumée
	<b>PB</b>	espace de phénomène physique dédié aux flux d'énergie		espace de flux d'énergie	
	<b>PBA</b>	espace de flux d'énergie dédié à l'énergie électrique		espace de flux d'énergie électrique	Zone de foudroiement
	<b>PBB</b>	espace de flux d'énergie dédié à l'énergie thermique		espace de flux d'énergie thermique	Zone d'étalement thermique
	<b>PBC</b>	espace de flux d'énergie dédié à l'énergie mécanique		espace de flux d'énergie mécanique	Zone d'impact, zone de secousse
	<b>PBD</b>	espace de flux d'énergie à des fins d'explosion		espace d'explosion	
	<b>PBE</b>	espace de flux d'énergie à des fins de combustion		Zone de feu	Zone de brûlage de gaz à la torche

## 7 Classification des objets en fonction de l'infrastructure

Chaque objet peut foncièrement être classé conformément au Tableau 1, au Tableau 2 et au Tableau 3, et être codé au moyen des lettres codes associées. Cependant, certains objets, tels que les complexes industriels constitués de différentes installations de production, ou encore les usines constituées de différentes lignes de production et des installations auxiliaires correspondantes, ont souvent la même fonction intrinsèque et appartiennent en conséquence à un nombre réduit de classes. Ces types d'objets sont appelés «objets d'infrastructure» dans le cadre du présent document.

NOTE 1 Le terme «Infrastructure» est interprété comme «structure de base d'une installation industrielle».

Dans de nombreux cas, il est recommandé d'appliquer un plan de classification alternatif et les lettres codes associées pour différencier les objets constitutifs avec un niveau donné de structure.

Le Tableau 5 fournit un cadre pour établir des plans de classification et les lettres codes associées pour les objets d'infrastructure. Certains équipements communs à la plupart des applications sont identifiés. Il convient donc de leur affecter les lettres codes correspondant aux classes A et V à Z du Tableau 5.

NOTE 2 Les objets indiqués dans le tableau comme «non liés au processus principal» peuvent, dans d'autres cas, être considérés comme des équipements appartenant au processus principal. Il est possible alors de transférer ces objets dans la section plus appropriée du Tableau 5.

La classification des principaux équipements du processus décrit est, dans une large mesure, relative à une branche. Les classes B à U du Tableau 5 sont réservées à cette fin.

L'utilisation d'un plan de classification selon l'infrastructure et en fonction de son rapport avec les objets représentés dans une structure arborescente doit être expliquée dans le document dans lequel ledit plan est appliqué, ou dans la documentation de support.

NOTE 3 L'utilisation de différents plans de classification dans une désignation de référence rend leur interprétation plus difficile, voire impossible, sans explication.

Des exemples de certaines applications des classes B à U dans le cadre d'une branche sont donnés dans le Tableau 6.

NOTE 4 Les lettres codes présentées dans le Tableau 6 ne sont pas destinées à spécifier une future normalisation dans le cadre d'une branche, mais uniquement à représenter le principe.

NOTE 5 Dans le Tableau 6, l'expression «Non utilisée» indique que la lettre code correspondante n'est pas définie dans le plan de classification approprié. Elle n'interdit pas l'utilisation d'une telle lettre code si exigé pour une classe non définie jusqu'ici. Il y a cependant un risque que, dans une édition postérieure du présent document, ces lettres codes représentent des classes additionnelles normalisées qui sont différentes de celles librement appliquées.

L'Annexe C représente la manière dont les classes du Tableau 5 sont liées aux objets dans une infrastructure générique.

**Tableau 5 – Classes des objets d'infrastructure**

<b>Code de classe</b>	<b>Définition de la classe</b>	<b>Nom de la classe</b>	<b>Exemples</b>
<b>A</b>	Objets destinés à la gestion globale d'autres objets d'infrastructure	Objets destinés aux tâches communes	Système de commande de surveillance
<b>B à U</b>	Objets destinés aux équipements du processus principal  NOTE 1 Des définitions précises conduisent à une multiplicité des branches.  NOTE 2 Les lettres I et O ne doivent pas être utilisées.	Objets d'infrastructure d'équipements du processus principal	Voir exemples dans le Tableau 6
<b>V</b>	Objets pour le stockage de matériaux ou de biens	Objet d'infrastructure de stockage du processus principal	Magasin de produits finis Installation de réservoirs d'eau douce Dépôt d'ordures Installation de réservoirs d'huile ou de gaz Puisards d'eau usée ou de captage Magasins de matières premières
<b>W</b>	Objets destinés à des tâches ou objectifs administratifs ou sociaux	Objet d'infrastructure administrative	Hall d'exposition Garage Bureau Zone de détente
<b>X</b>	Objets destinés à assurer des objectifs auxiliaires ou des tâches extérieures au processus (par exemple sur un site, dans une usine ou dans un bâtiment)	Objet d'infrastructure auxiliaire	Système de climatisation Système d'alarme Système de distribution d'heure Système de levage Système de distribution électrique BT Système de protection contre l'incendie Alimentation en gaz Installation d'éclairage Système de sécurité Installation d'évacuation des eaux d'égout Alimentation en eau
<b>Y</b>	Objets destinés aux tâches de communication et d'information	Objet d'infrastructure de communication	Système d'antennes Réseau de calculateurs Système de haut-parleurs Système d'appel Système de signalisation ferroviaire Système de localisation de personnel Système téléphonique Système de télévision Système de feux de circulation Système de vidéo surveillance
<b>Z</b>	Objets destinés à abriter ou à enclore des systèmes ou des installations techniques tels que terrains et bâtiments	Objet d'infrastructure technique	Bâtiment Moyens de construction Conduits ou tunnels de câblage ou tuyauterie Site d'usine Clôture Ligne de chemin de fer Route Mur

**Tableau 6 – Exemples de classes B à U du Tableau 5 relatives à une branche**

	Raffinerie de pétrole		Centrale de production d'électricité		Cantine
<b>A</b>	Tel qu'exigé dans le Tableau 5	<b>A</b>	Tel qu'exigé dans le Tableau 5	<b>A</b>	Tel qu'exigé dans le Tableau 5
<b>B</b>	Installation de craquage catalytique	<b>B</b>	Installations avec $Un > 420 \text{ kV}$	<b>B</b>	Non utilisée
<b>C</b>	Reformage catalytique	<b>C</b>	Installations avec $380 \text{ kV} \leq Un \leq 420 \text{ kV}$	<b>C</b>	Cuisine
<b>D</b>	Non utilisée	<b>D</b>	Installations avec $220 \text{ kV} \leq Un < 380 \text{ kV}$	<b>D</b>	Non utilisée
<b>E</b>	Installation de désulfurisation	<b>E</b>	Installations avec $110 \text{ kV} \leq Un < 220 \text{ kV}$	<b>E</b>	Comptoir
<b>F</b>	Installation de distillation	<b>F</b>	Installations avec $60 \text{ kV} \leq Un < 110 \text{ kV}$	<b>F</b>	Non utilisée
<b>G</b>	Non utilisée	<b>G</b>	Installations avec $45 \text{ kV} \leq Un < 60 \text{ kV}$	<b>G</b>	Caisse
<b>H</b>	Installation de dégazage	<b>H</b>	Installations avec $30 \text{ kV} \leq Un < 45 \text{ kV}$	<b>H</b>	Non utilisée
<b>J</b>	Raffinerie d'huile de lubrification	<b>J</b>	Installations avec $20 \text{ kV} \leq Un < 30 \text{ kV}$	<b>J</b>	Installation de lavage de vaisselle
<b>K</b>	Non utilisée	<b>K</b>	Installations avec $10 \text{ kV} \leq Un < 20 \text{ kV}$	<b>K</b>	Non utilisée
<b>L</b>	Non utilisée	<b>L</b>	Installations avec $6 \text{ kV} \leq Un < 10 \text{ kV}$	<b>L</b>	Non utilisée
<b>M</b>	Non utilisée	<b>M</b>	Installations avec $1 \text{ kV} \leq Un < 6 \text{ kV}$	<b>M</b>	Non utilisée
<b>N</b>	Non utilisée	<b>N</b>	Installations avec $Un < 1 \text{ kV}$	<b>N</b>	Non utilisée
<b>P</b>	Non utilisée	<b>P</b>	Non utilisée	<b>P</b>	Non utilisée
<b>Q</b>	Non utilisée	<b>Q</b>	Non utilisée	<b>Q</b>	Non utilisée
<b>R</b>	Centrale de production d'électricité et de vapeur	<b>R</b>	Non utilisée	<b>R</b>	Non utilisée
<b>S</b>	Centrale de production d'électricité	<b>S</b>	Non utilisée	<b>S</b>	Non utilisée
<b>T</b>	Non utilisée	<b>T</b>	Installations de transformation	<b>T</b>	Non utilisée
<b>U</b>	Non utilisée	<b>U</b>	Non utilisée	<b>U</b>	Non utilisée
<b>V à Z</b>	Tel qu'exigé dans le Tableau 5	<b>V à Z</b>	Tel qu'exigé dans le Tableau 5	<b>V à Z</b>	Tel qu'exigé dans le Tableau 5

Les plans de classification des différentes branches peuvent être utilisés dans les niveaux suivants d'une structure.

#### EXEMPLES Combinaisons possibles des classes ci-dessus:

Pour un réseau de distribution d'électricité: la désignation = S1E1 ou #S1E1 peut indiquer la première arrivée à 110 kV dans le premier poste de distribution d'une raffinerie de pétrole.

Pour une cantine: la désignation -W1E1 ou +W1E1 peut indiquer les installations de comptoirs dans la cantine de cette même raffinerie de pétrole.

## Annexe A (informative)

### Critères de classification des objets

#### A.1 Généralités

Afin de classifier un ensemble d'objets, il est nécessaire de commencer par la définition de l'objectif de la classification. Le présent document vise à remplir les objectifs suivants:

- Établir une lettre code lisible par l'homme pour les types d'objets;
- Faire partie d'une désignation de référence conforme à l'IEC 81346-1;
- Établir la base de la sémantique et de l'ontologie de modèle pour la conception fondée sur modèle.

Les règles et lignes directrices pour la classification sont fournies dans:

- l'ISO 704: Travail terminologique – Principes et méthodes; et
- l'ISO 22274: Systems to manage terminology, knowledge and content – Concept-related aspects for developing and internationalizing classification systems (disponible en anglais seulement)

auxquelles se conforment les tableaux de classification du présent document.

Le 6.3.2 de l'ISO 704:2009 indique que «La définition commence par un nom prédicat présentant le concept générique (superordonné) plus large associé au concept défini ainsi que des délimiteurs indiquant les caractères distinguant le concept défini des concepts coordonnés». Cette règle a été appliquée en conséquence dans les définitions de la classe d'entrée (niveau 1), la sous-classe (niveau 2) et la sous-sous-classe (niveau 3) fournies dans le présent document.

#### A.2 Structure des classes et des sous-classes

Par nature, les systèmes de classification sont des structures hiérarchiques organisées en relations génériques, dans lesquelles chaque niveau d'entrée est défini par un nouveau critère de tri, voir la Figure A.1. Une brève étude menée lors de la révision du présent document a indiqué qu'il convient que cela soit également le cas pour les classes appliquées.

Cependant, pour des raisons pratiques et historiques, le codage par lettre du présent document comporte trois lettres au maximum. Ceci signifie que certains niveaux de la classification comportent plus d'une caractéristique, par exemple, la classe CM: «objet de stockage en milieu fixe fermé», dans laquelle «en milieu fermé» et «fixe» sont des caractéristiques de la sous-classe.

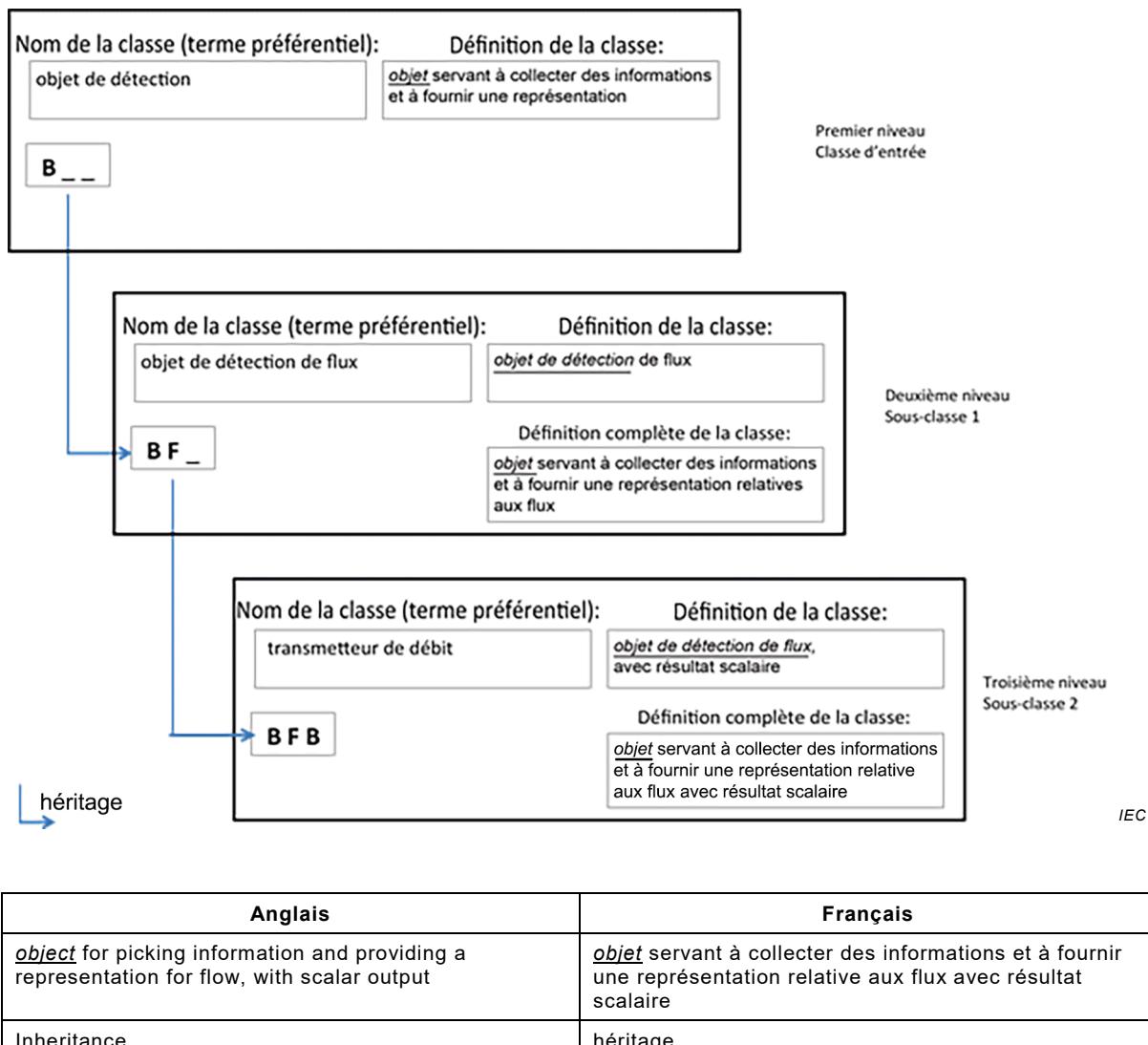


Figure A.1 – Représentation de la hiérarchie des classes

### A.3 Définition des classes

Conformément à l'ISO 704, chaque classe est déterminée par sa définition et comporte, en outre, un terme préférentiel. La définition sert de cadre au contenu de la classe, tandis que le terme préférentiel est le nom par lequel la classe est reconnue. Les objets dont les caractéristiques sont conformes à la définition de la classe appartiennent à la classe.

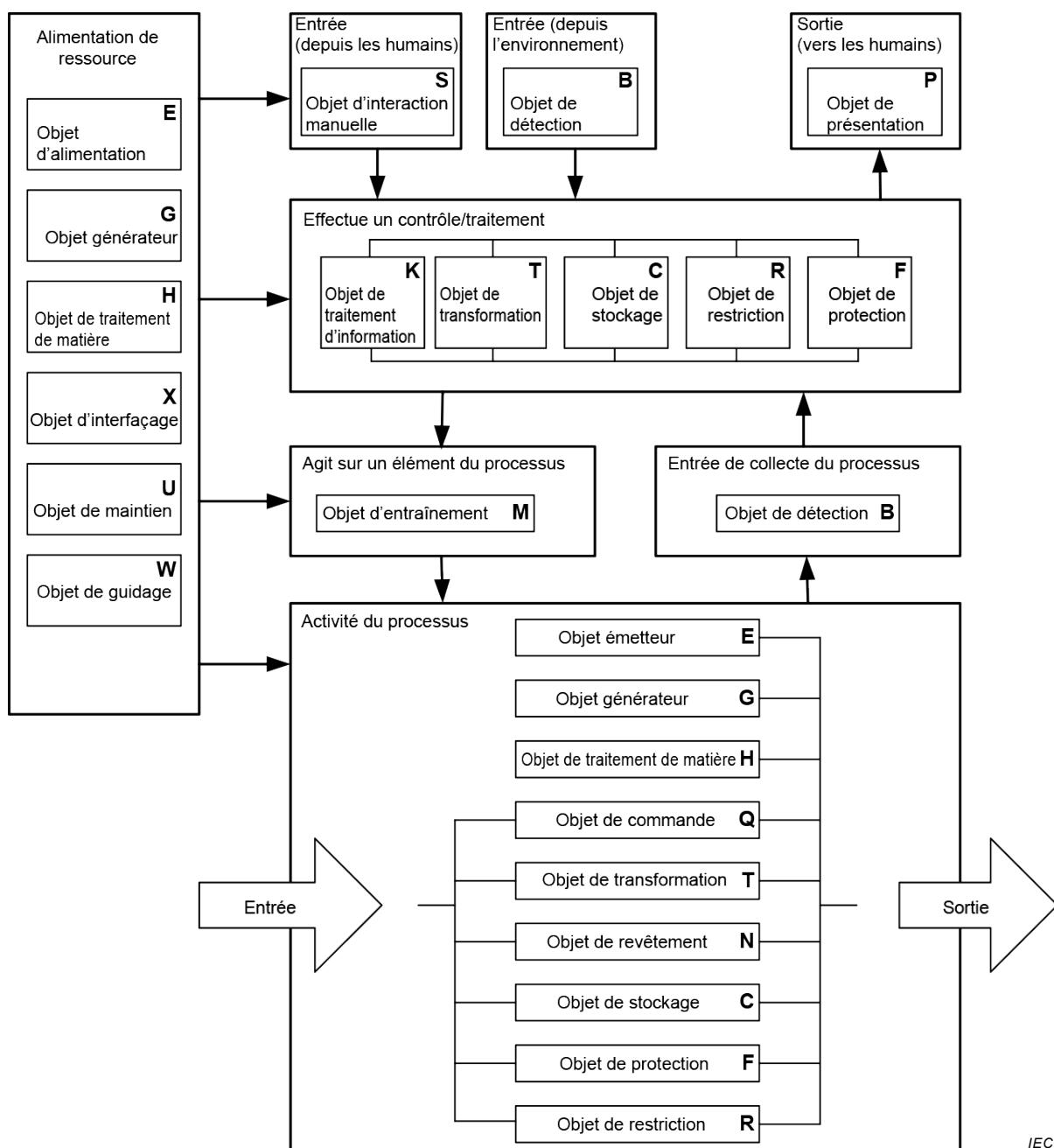
Conformément à l'ISO 22274, les systèmes de classification comportant des classes «divers» ou «combinées» sont désignés comme étant des systèmes de classification énumératifs. Ils tendent, entre autres, à énumérer tous les sujets possibles qui relèvent du champ d'application défini. Dans le présent document, les niveaux supérieurs du système de classification suivent une approche énumérative (la fonction intrinsèque) pour limiter les champs d'applications des classes individuelles à une taille gérable. Dans les niveaux inférieurs, des approches multiples (guidage, détection, revêtement, etc.) sont appliquées afin de spécifier de manière claire la nature des concepts contenus dans les classes finales du système de classification.

Étant donné que les définitions contenues dans le système de classification du présent document sont précises et distinctes, elles sont en mesure d'adapter des objets (ou des «noms») non énumérés dans les tableaux. Par conséquent, les classes «divers» ou «combinées» n'ont pas été comprises dans une large mesure.

## Annexe B (informative)

### Classes d'objets en relation avec un processus générique

La Figure B.1 représente des classes d'objets conformes au Tableau 1, en relation avec un processus générique. Les objets exécutent des activités qui commandent ou influencent directement le flux, et des activités qui influencent indirectement le flux, ou surveillent son état. Les deux types d'activités sont secondés par des activités ou des objets qui n'influencent pas le flux, mais qui sont des ressources nécessaires, agissant parfois d'une manière statique.



**Figure B.1 – Classes d'objets en relation avec un processus générique**

IEC

La même classe d'objets apparaît à différents emplacements du modèle, ce qui signifie que les objets sont classés sans tenir compte de la position de l'objet dans le processus.

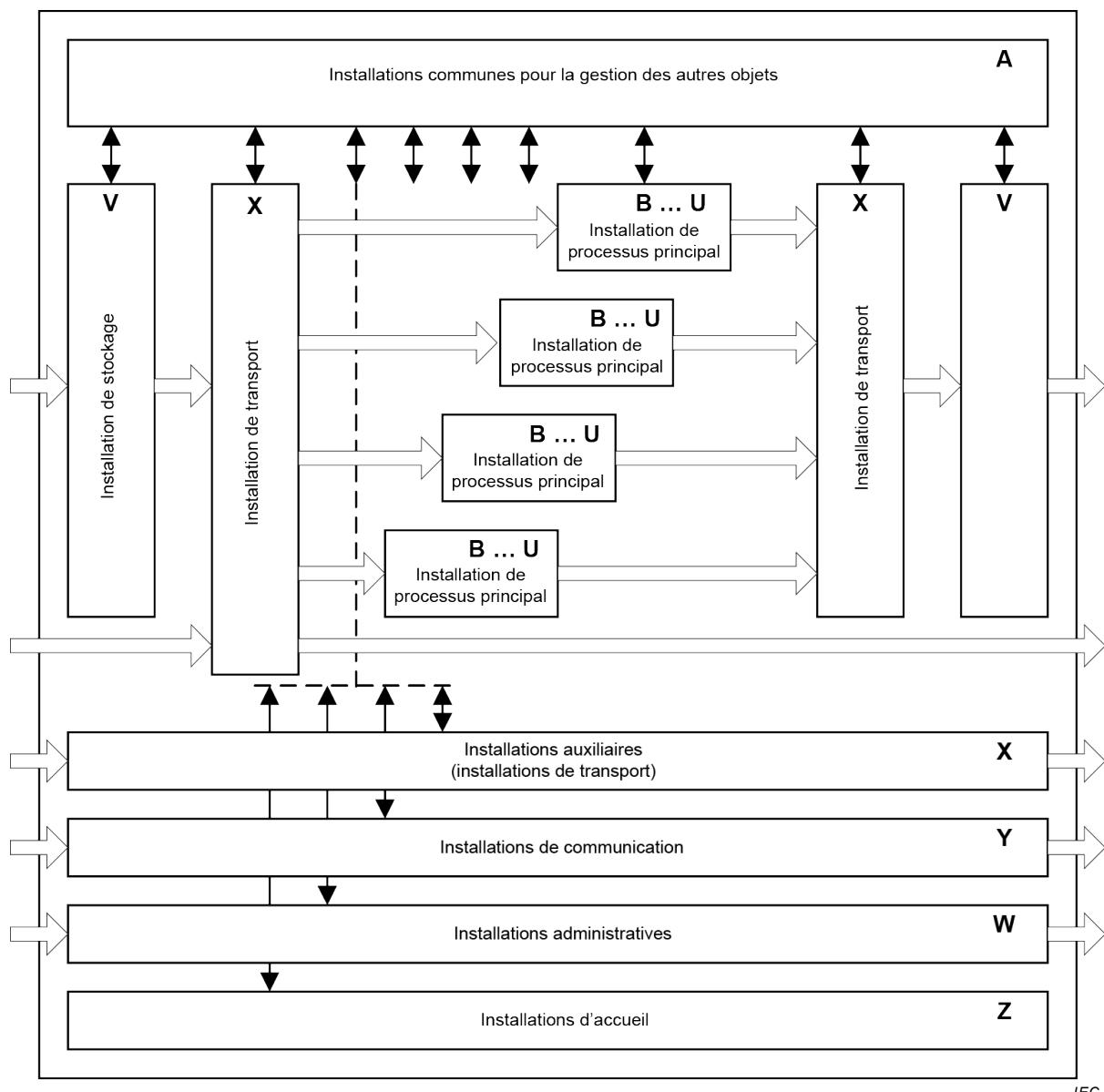
## Annexe C (informative)

### Classes d'objets en relation avec les objets dans une infrastructure générique

La Figure C.1 représente des classes d'objets conformes au Tableau 5, en relation avec un environnement de système technique. Elle contient des objets qui représentent les installations du processus principal (Classes B à U) et des objets correspondant à des tâches secondaires, en supplément du processus principal (Classes V à Z). Les installations du processus principal sont normalement définies par le propriétaire de l'installation complète ou prédefinies en relation avec des normes de branche. Par exemple, différentes usines de production dans un complexe industriel pourraient être considérées comme des installations du processus principal. Une installation de production d'électricité appartenant au même complexe pourrait être classifiée, suivant le point de vue, aussi bien comme une installation du processus principal que comme une installation auxiliaire.

Alors que la définition des classes pour les équipements du processus principal peut changer d'un cas à l'autre, la définition des classes pour les installations auxiliaires est fixée pour la plupart des applications. Des moyens tels que la climatisation, l'installation d'éclairage, l'alimentation en eau, les bureaux, le réseau téléphonique, les bâtiments ou la voirie existent dans la plupart des divers types d'installations. Ils n'influencent pas directement les processus principaux, mais sont cependant des constituants importants de l'infrastructure.

La Classe A est réservée pour des objets qui agissent sur plus d'un objet en relation avec les Classes B à Z. Un exemple est le panneau de commande centralisé, commandant différentes installations de production ainsi que le système de climatisation et d'autres équipements.



**Figure C.1 – Classes d'objets en relation avec les objets dans une infrastructure générique**

## Annexe D (informative)

### **Comparaison entre les Tableaux 1, 2 et 3 du présent document et les Tableaux 1 et 2 de l'IEC 81346-2:2009**

Le Tableau D.1 et le Tableau D.2 donnent une vue d'ensemble des modifications apportées dans le présent document par rapport à l'IEC 81346-2:2009. Il a pour objectif d'améliorer la compatibilité des première et deuxième lettres codes entre les deux éditions, dans la mesure du possible.

En raison de la multitude d'approches de classification présentées dans l'édition précédente et dans le présent document, il aurait été impossible d'éviter de procéder à des modifications mineures. Des classes totalement nouvelles ont été assignées aux lettres codes qui n'étaient pas utilisées jusque-là. L'édition précédente était centrée sur la classification des objets conformément à leur utilisation prévue, tandis que la présente édition se centre sur la classification des objets selon leur fonction intrinsèque telle que choisie par le concepteur/fabricant de l'objet, c'est-à-dire indépendamment de toute utilisation des objets. Il a également été noté que certaines classes décrites dans l'édition précédente présentaient des incohérences.

Dans l'IEC 81346-2:2009, les deuxièmes lettres codes sont regroupées de sorte que les deuxièmes lettres A à E étaient liées à l'énergie électrique, les lettres F à K étaient liées à l'information et à la signalisation, et les lettres L à Y étaient liées aux objets de traitement et de conception mécanique et de construction. Ce regroupement n'est plus de rigueur étant donné qu'il ne s'agit pas d'une caractéristique de système de classification.

**Tableau D.1 – Comparaison entre le Tableau 1 de la présente édition et le Tableau 1 de l'IEC 81346-2:2009**

Lettre code du Tableau 1 de l'IEC 81346-2:2009	Commentaires
A	Supprimée. Ne correspond pas au plan de classification
N	Nouvelle classe
V	Supprimée. Classe couverte par H

**Tableau D.2 – Comparaison entre le Tableau 2 et le Tableau 3 de la présente édition et le Tableau 2 de l'IEC 81346-2:2009**

Lettre code du Tableau 2 de l'IEC 81346-2:2009	Commentaires
BB	Nouvelle classe.
BE	Définition de la classe modifiée.
BG	Définition de la classe rendue plus spécifique.
BH	Nouvelle classe.
BQ	Définition de la classe rendue plus spécifique.
BX	Définition de la classe rendue plus spécifique. Autres grandeurs non incluses.
BZ	Couvre les incidents et les quantités. Tâches combinées non incluses.
CZ	Supprimée.
EE	Définition de la classe rendue plus spécifique.
EF	Supprimée. Couverte par TFB.
EL	Supprimée. Couverte par EAB et EAC.

Lettre code du Tableau 2 de l'IEC 81346-2:2009	Commentaires
EN	Supprimée car non nécessaire. Couverte par EG et EQ.
EM	Définition de la classe modifiée. Couverte par EG et EM.
EP	Définition de la classe rendue plus spécifique.
EQ	Définition de la classe rendue plus spécifique.
ER	Supprimée car non nécessaire. Technologie obsolète. Couverte par EP.
ES	Supprimée car non nécessaire. Technologie obsolète Couverte par EQ.
EZ	Supprimée.
FN	Définition de la classe rendue plus spécifique.
FP	Supprimée. Couverte par FR et différentes classes.
FQ	Définition de la classe rendue plus spécifique.
FZ	Supprimée.
GR	Nouvelle classe.
GS	Supprimée. Couverte par GQ.
GT	Supprimée. Couverte par GPD.
GZ	Supprimée.
HJ	Nouvelle classe.
HK	Nouvelle classe.
HM	Définition de la classe rendue plus spécifique.
HN	Supprimée. Couverte par HMA.
HQ	Définition de la classe modifiée. Couverte par HQA.
HS	Définition de la classe rendue plus spécifique.
HT	Supprimée. Couverte par HXA.
HU	Définition de la classe modifiée. Couverte par HUC.
HX	Définition de la classe modifiée. Couverte par HXA.
HY	Supprimée. Couverte par HXB.
HZ	Supprimée.
KE	Nouvelle classe.
KG	Définition de la classe rendue plus spécifique.
KF	Définition de la classe modifiée. Couverte par KF et KE.
KK	Supprimée. Partiellement couverte par les autres sous-classes de la classe d'entrée K et également par la classe d'entrée B.
KZ	Définition de la classe rendue plus spécifique.
MA	Définition de la classe modifiée. Couverte par MA et MB.
MB	Définition de la classe modifiée. Couverte par MB et MC.
MC	Nouvelle classe.
MD	Nouvelle classe.
MN	Supprimée. Couverte par MLE.
MP	Supprimée. Couverte par MLE.
MQ	Supprimée. Couverte par la MLC.
MR	Supprimée. Couverte par la MLD.
MZ	Supprimée.
PL	Nouvelle classe.
PZ	Définition de la classe rendue plus spécifique.

Lettre code du Tableau 2 de l'IEC 81346-2:2009	Commentaires
QL	Supprimée. Couverte par RLC.
QR	Modifiée par l'intégration d'une définition précise relative aux substances solides. Les exemples existants sont couverts par QM et QP.
QS	Nouvelle classe.
RQ	Modifiée par l'intégration d'une définition relative à l'environnement local. Couverte par RQA.
RP	Supprimée. Couverte par RQC.
RR	Supprimée. Couverte par RQA et RQC.
RS	Supprimée. Couverte par RQB.
RT	Supprimée. Couverte par RQE, RQF et RQG.
RZ	Supprimée.
SF	Définition de la classe modifiée. La classe S applique un critère complètement différent pour les sous-classes.
SG	Définition de la classe modifiée. La classe S applique un critère complètement différent pour les sous-classes.
SH	Définition de la classe modifiée. La classe S applique un critère complètement différent pour les sous-classes.
SJ	Définition de la classe modifiée. La classe S applique un critère complètement différent pour les sous-classes.
SK	Nouvelle classe.
SZ	Supprimée.
TC	Nouvelle classe.
TQ	Supprimée. Couverte par TPA.
TR	Supprimée. Couverte par WHC et WHD.
TZ	Supprimée.
UA	Définition de la classe modifiée. Couverte par UA et UB.
UB	Définition de la classe modifiée. Couverte par UA et UB.
UF	Supprimée. Couverte par UA et UB.
UG	Supprimée. Couverte par UBA.
UH	Supprimée. Couverte par UCA.
UM	Définition de la classe modifiée. Couverte par UL et UM.
UN	Définition de la classe modifiée. Couverte par UL.
UP	Définition de la classe rendue plus spécifique.
UR	Supprimée. Couverte par UQ.
US	Supprimée. Couverte par le Tableau 4 – Plan de classification des espaces.
UZ	Supprimée.
WA	Supprimée. Couverte par WBA.
WB	Définition de la classe rendue plus spécifique.
WC	Supprimée. Couverte par WDA.
WD	Définition de la classe rendue plus spécifique.
WJ	Nouvelle classe.
WN	Supprimée. Couverte par WQ.
WS	Supprimée. Couverte par UB.
WT	Supprimée. Couverte par le Tableau 4 – Plan de classification des espaces.
WZ	Supprimée.

Lettre code du Tableau 2 de l'IEC 81346-2:2009	Commentaires
XF	Supprimée. Couverte par XG.
XK	Nouvelle classe.
XL	Supprimée. Couverte par XM.
XQ	Supprimée.
XR	Supprimée. Couverte partiellement par XN.
XS	Nouvelle classe.
XT	Nouvelle classe.
XZ	Définition de la classe rendue plus spécifique.

## Annexe E (informative)

### **Exigences fondamentales relatives au développement de l'IEC 81346-2**

Les exigences fondamentales ont été élaborées lors de la préparation de l'IEC 61346-2:2000, et acceptées par vote par les comités nationaux. Ces exigences n'ont pas fait l'objet de modifications dans la première édition de l'IEC 81346-2:2009.

Lors de la préparation de cette deuxième édition de l'IEC 81346-2, les exigences fondamentales ont été révisées et mises à jour. Les modifications ont été acceptées par vote par les comités nationaux.

NOTE 1 Ces exigences fondamentales concernent le développement du plan de classification par lettres codes dans le présent document et non son application. Elles ne sont donc pas normatives pour l'application du présent document.

- a) Les lettres codes doivent être fondées sur un plan de classification.
- b) Un plan de classification est constitué par l'ensemble des définitions pour les types d'objets (par exemple un plan de classification pour les types de fonctions contenant la définition des différents types de fonctions des objets).
- c) Un plan de classification doit permettre des classes hiérarchiques de types d'objets, c'est-à-dire des sous-classes et des superclasses.
- d) Une lettre code pour un type d'objet doit être indépendante de la position réelle des instances de ce type d'objet dans un système.
- e) Des classes distinctes doivent être définies à chaque niveau du plan de classification.
- f) Les définitions des classes d'un niveau déterminé de plan de classification doivent avoir une base commune. Cette base peut cependant varier d'un niveau à un autre.

NOTE 2 Par exemple, un plan de classification qui, à un certain niveau, classe les objets selon leur couleur; des classes qui classifient les objets en fonction de leur forme ne sont pas appropriées.

NOTE 3 La présente exigence n'exclut pas le fait qu'une base commune soit constituée de deux critères combinés ou plus.

- g) Il convient qu'une lettre code indique le type d'objet et non un aspect de cet objet.
- h) Un plan de classification doit avoir des possibilités d'extension pour tenir compte des développements et des besoins futurs.
- i) Un plan de classification doit être utilisable dans tous les domaines techniques sans favoriser un domaine particulier.
- j) Il doit être possible d'utiliser les lettres codes de manière cohérente dans tous les domaines techniques. Il convient de préférence que le même type d'objet ait une lettre code unique indépendante du domaine technique dans lequel il est utilisé.
- k) Il convient qu'un plan de classification reflète l'application pratique des lettres codes.
- l) Il convient que les lettres codes ne reposent pas sur un principe mnémonique, un tel principe ne pouvant pas être suivi de manière cohérente tout au long d'un même plan de classification, et dans différentes langues.
- m) Les lettres codes doivent être formées en utilisant les lettres majuscules de l'alphabet latin, en excluant I et O à cause des confusions possibles avec les chiffres 1 (un) et 0 (zéro).
- n) Différents plans de classification doivent être permis et applicables pour le même type d'objet.
- o) La définition des classes doit être conforme aux principes spécifiés dans l'ISO 704 et l'ISO 22274.

## Bibliographie

IEC 60898 (toutes les parties), *Petit appareillage électrique – Disjoncteurs pour la protection contre les surintensités pour installations domestiques et analogues*

ISO 704:2009, *Travail terminologique – Principes et méthodes*

ISO/IEC 11179-1:2015, *Information technology – Metadata registries (MDR) – Part 1: Framework* (disponible en anglais seulement)

ISO 1087-1:2000, *Travaux terminologiques – Vocabulaire – Partie 1: Théorie et application*

ISO 12006-2:2015, *Building construction – Organization of information about construction works – Part 2: Framework for classification* (disponible en anglais seulement)

ISO 22274:2013, *Systems to manage terminology, knowledge and content – Concept-related aspects for developing and internationalizing classification systems* (disponible en anglais seulement)

OXFORD UNIVERSITY PRESS. *Oxford Dictionaries* [en ligne].  
Disponible à l'adresse: <https://en.oxforddictionaries.com> (depuis 2017-09)

---





**INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION**

3, rue de Varembé  
PO Box 131  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

Tel: + 41 22 919 02 11  
Fax: + 41 22 919 03 00  
[info@iec.ch](mailto:info@iec.ch)  
[www.iec.ch](http://www.iec.ch)