INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

ISO/IEC 2382-5

First edition
Première édition
1999-11-01

Information technology — Vocabulary —

Part 5:
Representation of data

Technologies de l'information — Vocabulaire —

Partie 5:
Représentation des données

Reference number
Numéro de référence
ISO/IEC 2382-5:1999(E/F)

© ISO/IEC 1999

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

PDF disclaimer

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

© ISO/IEC 1999

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 ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester. / Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 734 10 79
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Not for Resale

Contents

Page
Foreword v
Introduction vii

Section 1: General
1.1 Scope 1
1.2 Normative references 1
1.3 Principles and rules followed 2
1.3.1 Definition of an entry 2
1.3.2 Organization of an entry 2
1.3.3 Classification of entries 3
1.3.4 Selection of terms and wording of definitions 3
1.3.5 Multiple meanings 3
1.3.6 Abbreviations 3
1.3.7 Use of parentheses 3
1.3.8 Use of brackets 4
1.3.9 Use of terms printed in italic typeface in definitions and the use of an asterisk 4
1.3.10 Spelling 4
1.3.11 Organization of the alphabetical index 4

Section 2: Terms and definitions
05 Representation of data 5
05.01 Types of data representation 5
05.02 Literals 7
05.03 Numeration systems – General concepts 8
05.04 Positional representation systems 9
05.05 Floating-point representation system 12
05.06 Notations for the representation of discrete data 13
05.07 Notations for the representation of decimal digits 14
05.08 Complements 15

Alphabetical indexes
English 17
French 20

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Sommaire

Page
Avant-propos vi
Introduction viii

Section 1: Généralités
1.1 Domaine d'application 1
1.2 Références normatives 1
1.3 Principes d'établissement et règles suivies 2
1.3.1 Définition de l'article 2
1.3.2 Constitution d'un article 2
1.3.3 Classification des articles 3
1.3.4 Choix des termes et des définitions 3
1.3.5 Pluralité de sens ou polysémie 3
1.3.6 Abréviations 3
1.3.7 Emploi des parenthèses 3
1.3.8 Emploi des crochets 4
1.3.9 Emploi dans les définitions de termes imprimés en caractères italiques et de l'astérisque 4
1.3.10 Mode d'écriture et orthographe 4
1.3.11 Constitution de l'index alphabétique 4

Section 2: Termes et définitions
05 Représentation des données 5
05.01 Types de représentation des données 5
05.02 Littéraux 7
05.03 Systèmes de numération – Notions générales 8
05.04 Numérations pondérées 9
05.05 Numération à séparation flottante 12
05.06 Notations pour la représentation de données discrètes 13
05.07 Notations pour la représentation des chiffres décimaux 14
05.08 Compléments 15

Index alphabétiques
Anglais 17
Français 20

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés
Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) and IEC (the International Electrotechnical Commission) form the specialized system for worldwide standardization. National bodies that are members of ISO or IEC participate in the development of International Standards through technical committees established by the respective organization to deal with particular fields of technical activity. ISO and IEC technical committees collaborate in fields of mutual interest. Other international organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO and IEC, also take part in the work.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 3.

In the field of information technology, ISO and IEC have established a joint technical committee, ISO/IEC JTC 1. Draft International Standards adopted by the joint technical committee are circulated to national bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the national bodies casting a vote.

International Standard ISO/IEC 2382-5 was prepared by Joint Technical Committee ISO/IEC JTC 1, *Information technology*, Subcommittee SC 1, *Vocabulary*.

This first edition cancels and replaces ISO 2382-5:1989, which has been technically revised.

ISO/IEC 2382 will consist of some 37 parts, under the general title *Information technology — Vocabulary*.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et la CEI (Commission électrotechnique internationale) forment le système spécialisé de la normalisation mondiale. Les organismes nationaux membres de l'ISO ou de la CEI participent au développement de Normes internationales par l'intermédiaire des comités techniques créés par l'organisation concernée afin de s'occuper des domaines particuliers de l'activité technique. Les comités techniques de l'ISO et de la CEI collaborent dans des domaines d'intérêt commun. D'autres organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO et la CEI participent également aux travaux.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Dans le domaine des technologies de l'information, l'ISO et la CEI ont créé un comité technique mixte, l'ISO/CEI JTC 1. Les projets de Normes internationales adoptés par le comité technique mixte sont soumis aux organismes nationaux pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des organismes nationaux votants.

La Norme internationale ISO/CEI 2382-5 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 1, *Vocabulaire*.

Cette première édition annule et remplace l'ISO 2382-5:1989, dont elle constitue une révision technique.

L'ISO/CEI 2382 comprendra environ 37 parties, présentées sous le titre général *Technologies de l'information — Vocabulaire*.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés
Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Introduction

Information technology gives rise to numerous international exchanges of both an intellectual and a material nature. These exchanges often become difficult, either because of the great variety of terms used in various fields or languages to express the same concept, or because of the absence or imprecision of the definitions of useful concepts.

To avoid misunderstandings and to facilitate such exchanges it is essential to clarify the concepts, to select terms to be used in various languages or in various countries to express the same concept, and to establish definitions providing satisfactory equivalents for the various terms in different languages.

ISO 2382 was initially based mainly on the usage to be found in the *Vocabulary of Information Processing* which was established and published by the International Federation for Information Processing and the International Computation Centre, and in the *American National Dictionary for Information Processing Systems* and its earlier editions published by the American National Standards Institute (formerly known as the American Standards Association). Published and Draft International Standards relating to information technology of other international organizations (such as the International Telecommunication Union and the International Electrotechnical Commission) as well as published and draft national standards have also been considered.

The purpose of ISO/IEC 2382 is to provide definitions that are rigorous, uncomplicated and which can be understood by all concerned. The scope of each concept defined has been chosen to provide a definition that is suitable for general application. In those circumstances, where a restricted application is concerned, the definition may need to be more specific.

However, while it is possible to maintain the self-consistency of individual parts, the reader is warned that the dynamics of language and the problems associated with the standardization and maintenance of vocabularies may introduce duplications and inconsistencies among parts.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Introduction

Les technologies de l'information sont à l'origine de multiples échanges intellectuels et matériels sur le plan international. Ceux-ci souffrent souvent de difficultés provoquées par la diversité des termes utilisés pour exprimer la même notion dans des langues ou des domaines différents, ou encore de l'absence ou de l'imprécision des définitions pour les notions les plus utiles.

Pour éviter des malentendus et faciliter de tels échanges, il paraît essentiel de préciser les notions, de choisir les termes à employer dans les différentes langues et dans les divers pays pour exprimer la même notion, et d'établir pour ces termes des définitions équivalentes dans chaque langue.

L'ISO 2382 a été basée à l'origine principalement sur l'usage tel qu'il a été relevé, d'une part, dans le *Vocabulary of Information Processing* établi et publié par l'International Federation for Information Processing et le Centre international de calcul et, d'autre part, dans l'*American National Dictionary for Information Processing Systems* y compris ses éditions précédentes publiées par l'American National Standards Institute (connu auparavant sous l'appellation d'American Standards Association). Les Normes internationales publiées ou au stade de projets concernant les technologies de l'information émanant d'autres organisations internationales (telles que l'Union internationale des télécommunications et la Commission électrotechnique internationale) ainsi que les normes nationales publiées ou au stade de projets, ont également été prises en compte.

Le but de l'ISO/CEI 2382 est de procurer des définitions rigoureuses, simples et compréhensibles pour tous les intéressés. La portée de chaque notion a été choisie de façon que sa définition puisse avoir la valeur la plus générale. Cependant, il est parfois nécessaire de restreindre une notion à un domaine plus étroit et de lui donner alors une définition plus spécifique.

D'autre part, si l'on peut assurer la cohérence interne de chaque partie prise individuellement, la cohérence des diverses parties entre elles est plus difficile à atteindre. Le lecteur ne doit pas s'en étonner : la dynamique des langues et les problèmes de l'établissement et de la révision des normes de vocabulaire peuvent être à l'origine de quelques répétitions ou contradictions entre des parties qui ne sont pas toutes préparées et publiées simultanément.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés
Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Information technology — Vocabulary —

Part 5: Representation of data

Section 1: General

1.1 Scope

This part of ISO/IEC 2382 is intended to facilitate international communication in information technology. It presents, in two languages, terms and definitions of selected concepts relevant to the field of information technology and identifies relationships among the entries.

In order to facilitate their translation into other languages, the definitions are drafted so as to avoid, as far as possible, any peculiarity attached to a language.

This part of ISO/IEC 2382 defines concepts related to the representation of data, including types of representation, literals, numeration systems and notation.

1.2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of ISO/IEC 2382. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this part of ISO/IEC 2382 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of ISO and IEC maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 639:1988, *Code for the representation of names of languages.*

ISO 1087:1990, *Terminology – Vocabulary.*

Technologies de l'information — Vocabulaire —

Partie 5: Représentation des données

Section 1: Généralités

1.1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO/CEI 2382 a pour objet de faciliter les échanges internationaux dans le domaine des technologies de l'information. À cet effet, elle présente un ensemble bilingue de termes et de définitions ayant trait à des notions choisies dans ce domaine, et définit les relations pouvant exister entre les différentes notions.

Les définitions ont été établies de manière à éviter les particularismes propres à une langue donnée, en vue de faciliter leur transposition dans les langues autres que celles ayant servi à la rédaction initiale.

La présente partie de l'ISO/CEI 2382 définit les différentes notions relatives à la représentation des données, y compris les types de représentation, les littéraux, les systèmes de numération, et les notations.

1.2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO/CEI 2382. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO/CEI 2382 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 639:1988, *Code pour la représentation des noms de langue.*

ISO 1087:1990, *Terminologie – Vocabulaire.*

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

1.3 Principles and rules followed

1.3.1 Definition of an entry

Section 2 comprises a number of entries. Each entry consists of a set of essential elements that includes an index number, one term or several synonymous terms, and a phrase defining one concept. In addition, an entry may include examples, notes or illustrations to facilitate understanding of the concept.

Occasionally, the same term may be defined in different entries, or two or more concepts may be covered by one entry, as described in 1.3.5 and 1.3.8 respectively.

Other terms such as **vocabulary**, **concept**, **term**, and **definition** are used in this part of ISO/IEC 2382 with the meaning defined in ISO 1087.

1.3.2 Organization of an entry

Each entry contains the essential elements defined in 1.3.1 and, if necessary, additional elements. The entry may contain the following elements in the following order:

a) an index number (common for all languages in which this part of ISO/IEC 2382 is published);

b) the term or the generally preferred term in the language. The absence of a generally preferred term for the concept in the language is indicated by a symbol consisting of five dots (.....); a row of dots may be used to indicate, in a term, a word to be chosen in each particular case;

c) the preferred term in a particular country (identified according to the rules of ISO 3166);

d) the abbreviation for the term;

e) permitted synonymous term(s);

f) the text of the definition (see 1.3.4);

g) one or more examples with the heading "Example(s)";

h) one or more notes specifying particular cases in the field of application of the concepts with the heading "NOTE(S)";

i) a picture, a diagram, or a table which could be common to several entries.

1.3 Principes d'établissement et règles suivies

1.3.1 Définition de l'article

La section 2 est composée d'un certain nombre d'articles. Chaque article est composé d'un ensemble d'éléments essentiels comprenant le numéro de référence, le terme ou plusieurs termes synonymes et la définition de la notion couverte par ces termes. Cet ensemble peut être complété par des exemples, des notes, des schémas ou des tableaux destinés à faciliter la compréhension de la notion.

Parfois, le même terme peut être défini dans des articles différents, ou bien deux notions ou davantage peuvent être couvertes par un seul article : voir respectivement en 1.3.5 et 1.3.8.

D'autres termes tels que **vocabulaire**, **notion**, **terme**, **définition**, sont employés dans la présente partie de l'ISO/CEI 2382 avec le sens qui leur est donné dans l'ISO 1087.

1.3.2 Constitution d'un article

Chaque article contient des éléments essentiels définis en 1.3.1 et, si nécessaire, des éléments supplémentaires. L'article peut donc comprendre dans l'ordre les éléments suivants :

a) un numéro de référence (le même, quelle que soit la langue de publication de la présente partie de l'ISO/CEI 2382) ;

b) le terme, ou le terme préféré en général dans la langue. L'absence, dans une langue, de terme consacré ou à conseiller pour exprimer une notion est indiquée par un symbole consistant en cinq points de suspension (.....) ; les points de suspension peuvent être employés pour désigner, dans un terme, un mot à choisir dans un cas particulier ;

c) le terme préféré dans un certain pays (identifié selon les règles de l'ISO 3166) ;

d) l'abréviation pouvant être employée à la place du terme ;

e) le terme ou les termes admis comme synonymes ;

f) le texte de la définition (voir 1.3.4) ;

g) un ou plusieurs exemples précédés du titre « Exemple(s) » ;

h) une ou plusieurs notes précisant le domaine d'application de la notion, précédées du titre « NOTE(S) » ;

i) une figure, un schéma ou un tableau, pouvant être communs à plusieurs articles.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés
Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

1.3.3 Classification of entries

A two-digit serial number is assigned to each part of ISO/IEC 2382, beginning with 01 for "Fundamental terms".

The entries are classified in groups to each of which is assigned a four-digit serial number; the first two digits being those of the part of ISO/IEC 2382.

Each entry is assigned a six-digit index number; the first four digits being those of the part of ISO/IEC 2382 and the group.

To show the relationship between versions of ISO/IEC 2382 in various languages, the numbers assigned to parts, groups, and entries are the same for all languages.

1.3.4 Selection of terms and wording of definitions

The selection of terms and the wording of definitions have, as far as possible, followed established usage. Where there were contradictions, solutions agreeable to the majority have been sought.

1.3.5 Multiple meanings

When, in one of the working languages, a given term has several meanings, each meaning is given a separate entry to facilitate translation into other languages.

1.3.6 Abbreviations

As indicated in 1.3.2, abbreviations in current use are given for some terms. Such abbreviations are not used in the texts of the definitions, examples or notes.

1.3.7 Use of parentheses

In some terms, one or more words printed in bold typeface are placed between parentheses. These words are part of the complete term, but they may be omitted when use of the abridged term in a technical context does not introduce ambiguity. In the text of another definition, example, or note of ISO/IEC 2382, such a term is used only in its complete form.

In some entries, the terms are followed by words in parentheses in normal typeface. These words are not a part of the term but indicate directives for the use of the term, its particular field of application, or its grammatical form.

1.3.3 Classification des articles

Chaque partie de l'ISO/CEI 2382 reçoit un numéro d'ordre à deux chiffres, en commençant par 01 pour la partie « Termes fondamentaux ».

Les articles sont répartis en groupes qui reçoivent chacun un numéro d'ordre à quatre chiffres, les deux premiers chiffres étant ceux du numéro de la partie de l'ISO/CEI 2382.

Chaque article est repéré par un numéro de référence à six chiffres, les quatre premiers chiffres étant ceux du numéro de partie de l'ISO/CEI 2382 et de groupe.

Les numéros des parties, des groupes et des articles sont les mêmes pour toutes les langues, afin de mettre en évidence les correspondances des versions de l'ISO/CEI 2382.

1.3.4 Choix des termes et des définitions

Les choix qui ont été faits pour les termes et leurs définitions sont, dans toute la mesure du possible, compatibles avec les usages établis. Lorsque certains usages apparaissent contradictoires, des solutions de compromis ont été retenues.

1.3.5 Pluralité de sens ou polysémie

Lorsque, dans l'une des langues de travail, un même terme peut prendre plusieurs sens, ces sens sont définis dans des articles différents, pour faciliter l'adaptation du vocabulaire dans d'autres langues.

1.3.6 Abréviations

Comme indiqué en 1.3.2, des abréviations d'usage courant, au moins en anglais, sont indiquées pour certains termes. De telles abréviations ne sont pas employées dans le corps des définitions, exemples ou notes.

1.3.7 Emploi des parenthèses

Dans certains termes, un ou plusieurs mots imprimés en caractères gras sont placés entre parenthèses. Ces mots font partie intégrante du terme complet, mais peuvent être omis lorsque le terme ainsi abrégé peut être employé dans un contexte technique déterminé sans que cette omission ne crée d'ambiguïté. Un tel terme n'est employé dans le texte d'une autre définition, d'un exemple ou d'une note de l'ISO/CEI 2382, que sous sa forme complète.

Dans certains articles, les termes définis sont suivis par des expressions imprimées en caractères normaux et placées entre parenthèses. Ces expressions ne font pas partie du terme mais indiquent des prescriptions d'emploi, précisent un domaine d'application particulier ou indiquent une forme grammaticale.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

1.3.8 Use of brackets

When several closely related terms can be defined by texts that differ only in a few words, the terms and their definitions are grouped in a single entry. The words to be substituted in order to obtain the different meanings are placed in brackets, i.e. [ ], in the same order in the term and in the definition. To clearly identify the words to be substituted, the last word that according to the above rule could be placed in front of the opening bracket is, wherever possible, placed inside the bracket and repeated for each alternative.

1.3.9 Use of terms printed in italic typeface in definitions and the use of an asterisk

A term printed in italic typeface in a definition, an example, or a note is defined in another entry in ISO/IEC 2382, which may be in another part. However, the term is printed in italic typeface only the first time it occurs in each entry.

Italic typeface is also used for other grammatical forms of a term, for example, plurals of nouns and participles of verbs.

The basic forms of all terms printed in italic typeface which are defined in this part of ISO/IEC 2382 are listed in the index at the end of the part (see 1.3.11).

An asterisk is used to separate terms printed in italic typeface when two such terms are referred to in separate entries and directly follow each other (or are separated only by a punctuation mark).

Words or terms that are printed in normal typeface are to be understood as defined in current dictionaries or authoritative technical vocabularies.

1.3.10 Spelling

In the English language version of this part of ISO/IEC 2382, terms, definitions, examples, and notes are given in the spelling preferred in the USA. Other correct spellings may be used without violating this part of ISO/IEC 2382.

1.3.11 Organization of the alphabetical index

For each language used, an alphabetical index is provided at the end of each part. The index includes all terms defined in the part. Multiple-word terms appear in alphabetical order under each of their key words.

1.3.8 Emploi des crochets

Lorsque plusieurs termes étroitement apparentés peuvent être définis par des textes presque identiques, à quelques mots près, les termes et leurs définitions ont été groupés en un seul article. Les mots à substituer à ceux qui les précèdent pour obtenir les différents sens sont placés entre crochets (c'est-à-dire [ ]) dans le même ordre dans le terme et la définition. En vue d'éviter toute incertitude sur les mots à remplacer, le dernier mot qui, suivant la règle ci-dessus, pourrait être placé devant le crochet d'ouverture, est placé, si possible, à l'intérieur des crochets et répété à chaque occasion.

1.3.9 Emploi dans les définitions de termes imprimés en caractères italiques et de l'astérisque

Dans le texte d'une définition, d'un exemple ou d'une note, tout terme imprimé en caractères italiques a le sens défini dans un autre article de l'ISO/CEI 2382, qui peut se trouver dans une autre partie. Cependant le terme est imprimé en caractères italiques uniquement la première fois qu'il apparaît dans chaque article.

Les caractères italiques sont également utilisés pour les autres formes grammaticales du terme, par exemple, les noms au pluriel et les verbes au participe.

La liste des formes de base des termes imprimés en caractères italiques qui sont définis dans cette partie de l'ISO/CEI 2382 est fournie dans l'index à la fin de la partie (voir 1.3.11).

L'astérisque sert à séparer les termes imprimés en caractères italiques quand deux termes se rapportent à des articles séparés et se suivent directement (ou bien sont séparés simplement par un signe de ponctuation).

Les mots ou termes imprimés en caractères normaux doivent être compris dans le sens qui leur est donné dans les dictionnaires courants ou vocabulaires techniques faisant autorité.

1.3.10 Mode d'écriture et orthographe

Dans la version anglaise de la présente partie de l'ISO/CEI 2382, les termes, définitions, exemples et notes sont écrits suivant l'orthographe prévalant aux États-Unis. D'autres orthographes correctes peuvent être utilisées sans violer la présente partie de l'ISO/CEI 2382.

1.3.11 Constitution de l'index alphabétique

Pour chaque langue de travail, un index alphabétique est fourni à la fin de chaque partie. L'index comprend tous les termes définis dans la partie. Les termes composés de plusieurs mots sont répertoriés alphabétiquement suivant chacun des mots clés.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés
Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Section 2: Terms and definitions

05 Representation of data

05.01 Types of data representation

05.01.01
notation
A set of *symbols*, and the rules for their use, for the representation of *data*.

05.01.02
numeration system
number representation system
Any *notation* for the representation of numbers.

05.01.03
number representation
numeration
A representation of a number in a *numeration system*.

05.01.04
discrete representation
A representation of *data* by *characters*, where each possible value is expressed by a distinct character or group of characters.

NOTE – Contrast with *analog representation.*

05.01.05
discrete data
Data that consist of distinct elements, such as *characters,* or that can be represented by one or more distinctly recognizable values, such as *integers*.

NOTES
1 Discrete data may be characterized by their ability or their unability to be mapped to the set of integers.

2 Contrast with *analog data*.

05.01.06
numeral
A *discrete representation* of a number.

Example: The following are four different numerals that represent the same number, i.e., a dozen, by the methods shown:
Twelve by a word in the English language
12 in the *decimal system*
XII by a Roman numeral
1100 in the *binary system*.

05.01.07
binary numeral
A *numeral* in the *binary system*.

Example: 101 is a binary numeral and V is the equivalent Roman numeral.

Section 2: Termes et définitions

05 Représentation des données

05.01 Types de représentation des données

05.01.01
notation
Ensemble de *symboles*, et de leurs règles d'utilisation, destinés à représenter des *données*.

05.01.02
système de numération
Toute *notation* destinée à représenter des nombres.

05.01.03
numération
Représentation d'un nombre dans un *système de numération*.

05.01.04
représentation discrète
Représentation de *données* à l'aide de caractères, chaque donnée particulière étant représentée par un caractère, ou groupe de *caractères*, distinct.

NOTE – S'oppose à la *représentation analogique*.

05.01.05
donnée discrète
Donnée faisant partie d'un ensemble d'éléments distinct, tels que des *caractères*, ou représentable par une valeur identifiable séparément, tel qu'un *entier relatif*.

NOTES
1 Des données discrètes peuvent être caractérisées par la possibilité qu'elles offrent ou non d'être mises en correspondance avec l'ensemble des entiers.

2 S'oppose à la *donnée analogique*.

05.01.06
numéral (nom masculin)
forme (de nombre)
Représentation discrète d'un nombre.

Exemple : Le même nombre est représenté par les quatre numéraux suivants, respectivement :
Douze par un mot français
12 en *numération décimale*
XII en *chiffres* romains
1100 en *numération binaire*.

05.01.07
numéral binaire
Numéral en *numération binaire*.

Exemple : 101 est un numéral binaire et V est son équivalent numéral romain.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

05.01.08
octal numeral
A *numeral* in the *octal system*.

05.01.09
decimal numeral

A *numeral* in the *decimal system*.

05.01.10
hexadecimal numeral
A *numeral* in the *hexadecimal system*.

05.01.11
numeric representation
A representation of *data* by *numerals*.

05.01.12
numeric data
Data represented by *numerals*.

05.01.13
digital representation
A representation of a number by *digits*, possibly together with *special characters* and the *space character*.

05.01.14
digital data
Data represented by *digits*, possibly together with *special characters* and the *space character*.

05.01.15
digitized data
Values that have been *quantized* and are suitable for *digital representation*.

05.01.16
alphanumeric data
Data represented by *letters* and *digits*, possibly together with *special characters* and the *space character*.

05.01.17
analog representation
A representation of the value of a variable by a physical quantity that is considered to be continuously variable, the magnitude of the physical quantity being made directly proportional to the variable or to a suitable function of the variable.

NOTE – Contrast with *discrete representation*.

05.01.18
analog data
Data represented by a physical quantity that is considered to be continuously variable and whose magnitude is made directly proportional to the data or to a suitable function of the data.

NOTE – Contrast with *discrete data*.

05.01.08
numéral octal
Numéral en *numération octale*.

05.01.09
numéral décimal
Numéral en *numération décimale.*

05.01.10
numéral hexadécimal
Numéral en *numération hexadécimale*.

05.01.11
représentation numérique
Représentation d'une *donnée* à l'aide de *numéraux*.

05.01.12
donnée numérique (1)
Donnée représentée à l'aide de *numéraux*.

05.01.13
représentation numérique
Représentation d'un nombre par des *chiffres*, éventuellement accompagnés de *caractères spéciaux* et du *caractère espace*.

05.01.14
donnée numérique (2)
Donnée représentée à l'aide de *chiffres* et éventuellement de *caractères spéciaux* et du *caractère espace*.

05.01.15
donnée numérisée
Valeurs qui ont été *quantifiées* et conviennent à la *représentation numérique*.

05.01.16
donnée alphanumérique
Donnée représentée à l'aide de *lettres* et de *chiffres*, et éventuellement de *caractères spéciaux* et du *caractère espace*.

05.01.17
représentation analogique
Représentation de la valeur d'une variable par une grandeur physique considérée comme continue et qui est directement proportionnelle à cette variable ou à une fonction appropriée de cette variable.

NOTE – S'oppose à la *représentation discrète*.

05.01.18
donnée analogique
Donnée représentée par une grandeur physique considérée comme variant de façon continue, et dont la valeur est directement proportionnelle à la donnée ou à une fonction appropriée de cette donnée.

NOTE – S'oppose à la *donnée discrète*.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés
Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

05.01.19
<to> **digitize**
To express or represent *data* that are not *discrete data* in a *digital* form.

Example: To obtain a *digital representation* of the magnitude of a physical quantity from an *analog representation* of that magnitude.

05.02 Literals

05.02.01
literal
A *lexical token* that, from a syntactic point of view, stands for itself.

Example: The names JAN, FEB, MAR … in the following definition of a *data type* are literals.
Month_Type is (JAN, FEB, MAR, APR, MAY,
JUN, JUL, AUG, SEP, OCT, NOV, DEC);
Month : Month_Type;
.....
Month := APR;

05.02.02
numeric literal
A *literal* composed of *digits* and other *characters* used in *number representation* and that is amenable to conventional *arithmetic operations*.

05.02.03
integer literal
A *numeric literal* used to represent an *integer*.

05.02.04
real literal
A *numeric literal* used to represent a *real number*.

05.02.05
decimal literal
A *numeric literal* used to represent a *decimal numeral*.

05.02.06
based literal
A *numeric literal* used to represent a number in a form that expresses the *radix* explicitly.

Example: In Ada, 16#F.FF#E+2 is a *hexadecimal* * *real literal* representing the *decimal literal* 4095.

05.01.19
numériser
Exprimer ou représenter sous forme *numérale* des *données* qui ne sont pas des *données discrètes*.

Exemple : Déduire une *représentation numérale* de la valeur d'une grandeur physique à partir d'une *représentation analogique* de cette valeur.

05.02 Littéraux

05.02.01
libellé
littéral (nom masculin)
Unité lexicale qui d'un point de vue syntaxique se suffit à elle-même.

Exemple : JAN, FEV, MAR … sont des libellés dans la définition suivante des *types de données*.
Type_de_mois est (JAN, FEV, MAR, AVR, MAI,
JUIN, JUIL, AOUT, SEPT, OCT, NOV, DEC);
Mois : type_de_mois;
.....
Mois : = AVR;

05.02.02
libellé numérique
littéral numérique
Libellé composé de *chiffres* et d'autres *caractères* utilisés dans la *représentation des nombres* et qui convient aux *opérations arithmétiques* courantes.

05.02.03
libellé entier
littéral entier
Libellé numérique qui représente un *entier relatif*.

05.02.04
libellé réel
littéral réel
Libellé numérique qui représente un *nombre réel*.

05.02.05
libellé décimal
littéral décimal
Libellé numérique qui représente un *numéral décimal*.

05.02.06
libellé à base
littéral réel
Libellé numérique qui représente un nombre sous une forme où la *base de numération* apparaît explicitement.

Exemple : En Ada, 16#F.FF#E+2 est un *libellé réel* * *hexadécimal* représentant le *libellé décimal* 4095.

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

05.02.07
character literal
A *literal* that consists of one *character*.

NOTES
1 Character literals usually are enclosed within *delimiters* to distinguish them from other *lexical tokens*.
2 *Programming languages* usually employ different delimiters for character literals and *string literals*.
3 A character literal may be a string literal of length one.

05.02.08
string literal
string constant
A *literal*, consisting of a sequence of zero or more *characters*, taken as a unit.

Example: “What is your name?” is a string literal delimited by quotation marks.

05.02.09
enumeration literal
A *literal* that is an instance of an *enumeration type*.

05.03 Numeration systems – General concepts

05.03.01
base
radix (deprecated in this sense)
In a *numeration system*, the number that is raised to the power denoted by the *exponent* and then multiplied by the *mantissa* to determine the number represented.

Example: The number 10 in the expression $3{,}15 \times 10^3 = 3150$.

NOTE – In English, the term “radix” is deprecated in this sense because of its use in *radix notations* (see 05.04.10).

05.03.02
sign position
A *position*, normally located at one end of a *numeral*, that contains an indicator denoting the algebraic sign of the number represented.

05.03.03
sign bit
A *bit* that occupies a *sign position* and indicates the algebraic sign of the number represented.

05.03.04
sign character
A *character* that occupies a *sign position* and indicates the algebraic sign of the number represented.

05.02.07
libellé caractère
littéral caractère
libellé alphanumérique
Libellé composé d’un seul *caractère*.

NOTES
1 Les libellés caractères sont généralement placés entre des *délimiteurs* de façon à les différencier des autres *unités lexicales*.
2 Les *langages de programmation* utilisent généralement des délimiteurs différents pour les libellés caractères et les *libellés chaînes*.
3 Un libellé caractère peut être un libellé chaîne de longueur un.

05.02.08
libellé chaîne
littéral chaîne
Libellé composé d’une suite de *caractères* pouvant être vide, formant un tout.

Exemple : « Quel est votre nom ? » est un libellé chaîne délimité par des guillemets.

05.02.09
libellé d’énumération
littéral d’énumération
Libellé qui est une occurrence d’un *type énumératif*.

05.03 Systèmes de numération – Notions générales

05.03.01
base des puissances
Dans un *système de numération*, nombre que l’on élève à une puissance indiquée par un exposant, puis que l’on multiplie par une *mantisse* pour déterminer le nombre représenté.

Exemple : Le nombre 10 dans l’expression $3{,}15 \times 10^3 = 3150$.

NOTE – En anglais, le terme « radix » est déconseillé dans ce sens, car il désigne la *base de numération* (voir 05.04.10).

05.03.02
position du signe
Position, située normalement au début ou à la fin d’un *numéral*, et contenant l’indication du signe algébrique à attribuer au nombre représenté.

05.03.03
bit de signe
Bit occupant la *position du signe* et indiquant le signe algébrique à attribuer au nombre représenté.

05.03.04
caractère de signe
Caractère occupant la *position du signe* et indiquant le signe algébrique à attribuer au nombre représenté.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés
Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

05.03.05
significant digit
In a *numeral*, a *digit* that is needed to preserve a given *accuracy* or a given *precision*.

05.04 Positional representation systems

05.04.01
positional notation
positional numeration system
A *numeration system* in which a number is represented by an *ordered* set of *digits* in such a way that the value contributed by a digit depends upon its *position* as well as upon its value.

05.04.02
positional representation
A representation of a number in *positional notation*.

05.04.03
digit place
digit position
In *positional notation*, each *position* that may be occupied by a *digit* and that is identified by an ordinal number or by an equivalent.

05.04.04
weight
In *positional notation*, the factor by which the value represented by a *digit* in a *digit place* is multiplied to obtain its additive contribution in the representation of a number.

05.04.05
most significant digit
MSD (abbreviation)
In *positional notation*, a *digit place* having the largest *weight* used.

05.04.06
most significant bit
MSB (abbreviation)
In *positional notation*, a *bit position* having the largest *weight* used.

05.04.07
least significant digit
LSD (abbreviation)
In *positional notation*, a *digit place* having the smallest *weight* used.

05.04.08
least significant bit
LSB (abbreviation)
In *positional notation*, a *bit position* having the smallest *weight* used.

05.03.05
chiffre significatif
Dans un *numéral*, * *chiffre* nécessaire pour assurer une *exactitude* ou une *précision* donnée.

05.04 Numérations pondérées

05.04.01
numération pondérée
notation pondérée
Système de numération assurant la représentation d'un nombre par une suite de *chiffres* à chacun desquels on attribue une valeur dépendant à la fois de sa nature et de sa *position* dans la suite.

05.04.02
représentation pondérée
Représentation d'un nombre dans une *numération pondérée*.

05.04.03
rang d'un chiffre
Chacune des *positions* qui peut être occupée par un *chiffre* dans une *numération pondérée*, et qui est désignée par un nombre ordinal ou une indication équivalente.

05.04.04
poids
Dans une *numération pondérée*, coefficient par lequel il y a lieu de multiplier la valeur représentée par le *chiffre* qui occupe le *rang d'un chiffre* pour obtenir la valeur additive à lui attribuer dans la représentation d'un nombre.

05.04.05
chiffre le plus significatif
chiffre de poids fort
Dans une *numération pondérée*, * *rang de chiffre* ayant le *poids* le plus élevé.

05.04.06
bit le plus significatif
bit de poids fort
Dans une *numération pondérée*, * *position binaire* ayant le *poids* le plus élevé.

05.04.07
chiffre le moins significatif
chiffre de poids faible
Dans une *numération pondérée*, * *rang de chiffre* ayant le *poids* le moins élevé.

05.04.08
bit le moins significatif
bit de poids faible
Dans une *numération pondérée*, * *position binaire* ayant le *poids* le moins élevé.

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---
© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés
Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

05.04.09
radix notation
A *positional notation* in which the ratio of the *weight* of any one *digit place* to the weight of the digit place with the next lower weight is a positive *integer*.

NOTE – The permissible values of the *digit* in any digit place range from *zero* to the *radix* minus one of the digit place.

05.04.10
radix
base (deprecated in this sense)
In *radix notation*, the positive *integer* by which the *weight* of a given *digit place* is multiplied to obtain the weight of the digit place with the next higher weight.

Example: In the *decimal system*, the radix of each digit place is 10 and the weight at each digit place is an integral power of ten.

NOTE – In English, the term "base" is deprecated in this sense because of its mathematical use (see 05.03.01).

05.04.11
radix point
In a representation of a number expressed in *radix notation*, the location of the separation of the *digits* associated with the integral part from those associated with the fractional part.

05.04.12
mixed radix notation
Radix notation in which the *digit places* do not all necessarily have the same *radix*.

Example: The *numeration system* in which three successive *digits* represent hours, tens of minutes, and minutes; taking one minute as the unit, the *weights* of the three digit places are 60, 10, and 1 respectively; the radices of the second and third digit places are 6 and 10 respectively.

NOTE – A comparable numeration system that used one or more digits to represent days and two digits to represent hours would not satisfy the definition of any radix notation, since the ratio of the weights of the "day" and the "tens of hours" digit places would not be an *integer*.

05.04.13
fixed radix notation
Radix notation in which all the *digit places*, except perhaps the one with the highest *weight*, have the same *radix*.

NOTES
1 The weights of successive digit places are successive integral powers of a single radix, each multiplied by the same factor. Negative integral powers of the radix are used in the representation of fractions.

2 Fixed radix notation is a special case of *mixed radix notation*.

05.04.09
numération à base
Numération pondérée dans laquelle le rapport du *poids* de chaque *rang de chiffre* au poids du rang de chiffre possédant le poids immédiatement inférieur est un entier positif.

NOTE – À chaque rang de chiffre, les valeurs possibles du *chiffre* qui occupe ce rang vont de *zéro* jusqu'à la base de ce rang de chiffre diminuée de un.

05.04.10
base de numération
En *numération à base*, et pour un *rang de chiffre* donné, l'entier positif par lequel doit être multiplié le *poids* du rang pour obtenir le poids du rang immédiatement supérieur.

Exemple : En *numération décimale*, la base de numération de chaque rang est 10 et les poids sont des puissances entières de dix.

NOTE – En anglais, le terme « base» est déconseillé dans ce sens, car il désigne la *base des puissances.*

05.04.11
séparation fractionnaire
Dans la représentation d'un nombre selon une *numération à base*, entre les *chiffres* exprimant la partie entière et ceux exprimant la partie fractionnaire.

05.04.12
numération mixte
Numération à base dans laquelle tous les *rangs de chiffre* n'ont pas nécessairement la même *base de numération*.

Exemple : *Système de numération* employant trois *chiffres* successifs pour représenter respectivement les heures, les dizaines de minutes et les minutes; si l'on prend la minute comme unité, les *poids* des trois rangs sont respectivement 60, 10 et 1 ; les bases de numération des deuxième et troisième chiffres sont respectivement 6 et 10.

NOTE – Un système de numération analogue employant un chiffre au moins pour représenter les jours et deux chiffres pour représenter les heures ne répondrait pas à la définition de la numération à base car le rapport des poids attachés respectivement au chiffre des « jours » et au chiffre des « dizaines d'heures » ne serait pas un entier.

05.04.13
numération à base fixe
Numération à *base* dans laquelle tous les *rangs de chiffre*, sauf éventuellement celui de *poids* le plus élevé, ont la même *base de numération*.

NOTES
1 Les poids attachés aux rangs successifs sont des puissances entières d'une base de numération unique, multipliées par un même facteur ; des puissances entières négatives de la base de numération sont employées pour représenter les fractions.
2 La numération à base fixe est un cas particulier de *numération mixte*.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés
Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

05.04.14
decimal system
decimal numeration system
Fixed radix notation that uses the ten *digits* 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, and 9, a fixed *radix* of ten, and the lowest integral *weight* of 1.

Example: In the decimal system, the *numeral* 576,2 represents
$5 \times 10^2 + 7 \times 10^1 + 6 \times 10^0 + 2 \times 10^{-1}$.

05.04.15
hexadecimal system
hexadecimal numeration system
Fixed radix notation that uses the sixteen *digits* 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, and F, where the digits A, B, C, D, E, and F correspond to the numbers 10, 11, 12, 13, 14, and 15, a fixed *radix* of sixteen, and the lowest integral *weight* of 1.

Example: In the hexadecimal system, the *numeral* 3E8 represents
$3 \times 16^2 + 14 \times 16^1 + 8 \times 16^0$
equivalent to the *decimal numeral* 1 000.

05.04.16
octal system
octal numeration system
Fixed radix notation that uses the eight *digits* 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, and 7, a fixed *radix* of eight, and the lowest integral *weight* of 1.

Example: In the octal system, the *numeral* 1750 represents
$1 \times 8^3 + 7 \times 8^2 + 5 \times 8^1 + 0 \times 8^0$
equivalent to the *decimal numeral* 1 000

05.04.17
binary system
binary numeration system
Fixed radix notation that uses the two *digits* 0 and 1, and a fixed *radix* of two, and the lowest integral *weight* of 1.

Example: In the binary system, the *numeral* 110,01 represents
$1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^{-2}$
equivalent to the *decimal numeral* 6,25.

05.04.18
decimal point
The *radix point* in the *decimal system*.

NOTE – The decimal point may be represented, according to various conventions, by a comma, by a period, or by a dot at the mid-height of the *digits.* In International Standards, a comma is used.

05.04.19
fixed-point representation system
Radix notation in which the *radix point* is implicitly fixed in the series of *digit places* by some convention.

05.04.14
numération décimale
Numération à base fixe employant les *chiffres* 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9, qui a pour *base de numération* dix et dans laquelle le *poids* entier le plus petit est 1.

Exemple : Dans ce *système de numération*, le *numéral* 576,2 représente
$5 \times 10^2 + 7 \times 10^1 + 6 \times 10^0 + 2 \times 10^{-1}$.

05.04.15
numération hexadécimale
Numération à base fixe employant les seize *chiffres* 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E et F, où les *caractères* A, B, C, D, E et F correspondent respectivement aux nombres 10, 11, 12, 13, 14 et 15, qui a pour *base de numération* seize, et dans laquelle le *poids* entier le plus petit est 1.

Exemple : Dans le système de numération hexadécimale, le *numéral* 3E8 représente
$3 \times 16^2 + 14 \times 16^1 + 8 \times 16^0$
équivalent au *numéral décimal* 1 000.

05.04.16
numération octale
Numération à base fixe employant les *chiffres* 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7, qui a pour *base de numération* huit et dans laquelle le *poids* entier le plus petit est 1.

Exemple : Dans le système de numération octale, le *numéral* 1750 représente
$1 \times 8^3 + 7 \times 8^2 + 5 \times 8^1 + 0 \times 8^0$
équivalent au *numéral décimal* 1 000.

05.04.17
numération binaire
Numération à base fixe employant les *chiffres* 0 et 1 et qui a pour *base de numération* deux et dans laquelle le *poids* entier le plus petit est 1.

Exemple : Dans le système de numération binaire, le *numéral* 110,01 représente
$1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^{-2}$
équivalent au *numéral décimal* 6,25.

05.04.18
signe décimal
Séparation fractionnaire en *numération décimale*.

NOTE – Le signe décimal peut être représenté, suivant les usages, par une virgule ou un point, ou par un point placé à mi-hauteur des *chiffres.* Dans les Normes internationales, une virgule est utilisée.

05.04.19
numération à séparation fixe
représentation à virgule fixe
Numération à base dans laquelle la *séparation fractionnaire* est implicitement fixée, par convention, dans la suite des *chiffres*.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

05.04.20
variable-point representation system
Radix notation in which the *radix point* is explicitly indicated by a *special character* at that *position.*

05.04.21
mixed base notation
A *numeration system* in which a number is represented as the sum of a series of terms each of which consists of a *mantissa* and a *base*, the base of a given term being constant for a given application, but the bases being such that there are not necessarily integral ratios between the bases of all the terms.

Example: With bases b_3, b_2, and b_1 and mantissae 6, 5,and 4, the number represented is given by $6b_3 + 5b_2 + 4b_1$.

05.05 Floating-point representation system

05.05.01
floating-point representation system
A *numeration system* in which a *real number* is represented by a pair of distinct *numerals*, the real number being the product of the *mantissa*, one of the numerals, and a value obtained by raising the *floating-point base* to a power denoted by the *exponent* indicated by the second numeral.

NOTE – In a floating-point representation system there are many representations of the same number obtained by moving the *radix point* and adjusting the exponent accordingly.

05.05.02
floating-point representation
A representation of a *real number* in a *floating-point representation system*.
Example: One floating-point representation of the number 0,0001234 is
0,1234E–3
where
0,1234 is the *mantissa*;
–3 is the *exponent*, designated by E.
The *numerals* are expressed in the variable-point *decimal system*; the *floating-point base* is 10.

05.05.03
mantissa (in a floating-point representation)
The *numeral* that is multiplied by the exponentiated *floating-point base* to determine the *real number* represented.

Example: See the example in entry 05.05.02.

05.04.20
numération à séparation variable
Numération à base dans laquelle la *séparation fractionnaire* est explicitement indiquée à cette *position* par un *caractère spécial*.

05.04.21
numération à bases multiples
Système de numération selon lequel un nombre est représenté par la somme d'une série de termes dont chacun est composé d'une *mantisse* et d'une *base des puissances*; la base d'un terme donné est constante pour une application donnée, mais il n'y a pas nécessairement de rapports entiers entre les bases de tous les termes.

Exemple : Avec les bases b_3, b_2 et b_1, et les mantisses 6, 5 et 4, le nombre représenté est donné par $6b_3 + 5b_2 + 4b_1$.

05.05 Numération à séparation flottante

05.05.01
numération à séparation flottante
numération à virgule flottante
Système de numération suivant lequel chaque *nombre réel*, représenté par un couple de *numéraux*, est égal au produit de l'un des numéraux, la *mantisse*, par une puissance dont la base est un entier positif fixe implicite et l'*exposant* est un entier égal à l'autre numéral.

NOTE – Dans une numération à séparation flottante, il existe généralement plusieurs représentations du même *nombre*, obtenues par déplacement de la *séparation fractionnaire* et modification correspondante de l'exposant.

05.05.02
représentation à virgule flottante
Représentation d'un *nombre réel* dans une *numération à séparation flottante*.
Exemple : Une représentation à virgule flottante du nombre 0,0001234 est
0,1234E–3
où
0,1234 est la *mantisse*
–3 est l'*exposant,* désigné par E.
Les *numéraux* sont exprimés en *numération décimale* à séparation variable; la *base de séparation flottante* implicite est 10.

05.05.03
mantisse (en numération à séparation flottante)
Numéral qui est le facteur multiplicatif de la puissance de la *base de séparation flottante* dans la représentation d'un *nombre réel* par un couple de numéraux.

Exemple : Voir l'exemple de l'article 05.05.02.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés
Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

05.05.04
exponent (in a floating-point representation)
The *numeral* that denotes the power to which the *floating-point base* is raised before being multiplied by the *mantissa* to determine the *real number* represented.

Example: See the example in entry 05.05.02.

05.05.05
characteristic (in a floating-point representation)
The *numeral* that internally represents the *exponent* in a *floating-point representation*.

NOTE – The characteristic differs from the exponent in a floating-point representation by a constant. If the exponent is –3 and the constant is 64, the characteristic will be 61.

05.05.06
floating-point base
floating-point radix
In a *floating-point representation system*, the fixed positive *integer * base*, greater than unity, that is raised to the power explicitly denoted by the *exponent* and then multiplied by the *mantissa* to determine the *real number* represented.

Example: In the example in entry 05.05.02 the floating-point base is 10.

05.05.07
<to> **normalize**
To make an adjustment to the *mantissa* and the corresponding adjustment to the *exponent* in a *floating-point representation* to bring the mantissa within some prescribed range, the *real number* represented remaining unchanged.

NOTES
1 The number *zero* cannot be normalized.
2 This definition is an improved version of the definition in ISO/IEC 2382-02.

05.05.08
normalized form (in a floating-point representation)
standard form (in a floating-point representation)

The form taken by a *floating-point representation* where the *real number* has been *normalized*.

05.06 Notations for the representation of discrete data

05.06.01
decimal notation
A *notation* that uses ten different *characters*, usually the *decimal digits*.

Example: The *character string* 199912312359 may be construed to represent the date and time one minute before the start of the year 2000.

NOTE – Decimal notation is not restricted to the *decimal system.*

05.05.04
exposant (en numération à séparation flottante)
Numéral qui indique la puissance à laquelle doit être élevée la *base de séparation flottante* dans la représentation d'un *nombre réel* par un couple de numéraux.

Exemple : Voir l'exemple de l'article 05.05.02.

05.05.05
caractéristique (en numération à séparation flottante)
Numéral qui représente l'*exposant,* de manière interne, en *numération à séparation flottante*.

NOTE – La caractéristique diffère de l'exposant par l'addition d'une constante donnée. Si l'exposant est –3 et la constante est 64, la caractéristique sera 61.

05.05.06
base de séparation flottante
En *numération* à *séparation flottante*, l'entier positif fixe, supérieur à l'unité, constituant la *base des puissances* implicite qui est élevée à la puissance désignée explicitement par l'*exposant*, puis qui est multipliée par la *mantisse* pour déterminer le *nombre réel* représenté.

Exemple : Dans l'exemple de l'article 05.05.02, la base de séparation flottante est 10.

05.05.07
normaliser (en numération à séparation flottante)
Modifier la *mantisse* d'un *nombre réel* de façon à la placer dans une gamme prédéterminée, et ajuster en conséquence l'*exposant* de manière que la valeur du nombre représenté ne soit pas modifiée.

NOTES
1 Le nombre *zéro* ne peut pas être normalisé.
2 Cette définition est une version améliorée de la définition de l'ISO/CEI 2382-02.

05.05.08
forme normalisée
Forme que prend la représentation d'un *nombre réel* donné, en *numération à séparation flottante*, dans lequel le nombre réel a été *normalisé*.

05.06 Notations pour la représentation de données discrètes

05.06.01
notation décimale
Notation faisant usage de dix *caractères* différents, habituellement les *chiffres décimaux*.

Exemple : La *chaîne de caractères* 199912312359 peut être employée pour représenter la date, l'heure et les minutes de l'instant défini par « une minute avant le début de l'année 2000 ».

NOTE – La notation décimale n'est pas limitée à la *numération décimale*.

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---
© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

05.06.02
binary notation
A *notation* that uses two different *characters*, often the *digits* 0 and 1.

Examples: T (true) or F (false), Y (yes) or N (no).

NOTE – Binary notation is not restricted to the *binary system.*

05.06.03
bit position
A *character* * *position* in a *word* when represented in a *binary notation*.

05.06.04
binary-coded notation
A *binary notation* in which each *character* is represented by a *binary numeral*.

05.07 Notations for the representation of decimal digits

05.07.01
binary-coded decimal notation
BCD notation
binary-coded decimal representation
A *binary-coded notation* in which each of the *decimal digits* is separately represented by a *binary numeral*.

Example: In the binary-coded decimal notation that uses the *weights* 8-4-2-1, the *decimal numeral* 23 is represented by 0010 0011 as compared to its representation 10111 in the *binary system*.

05.07.02
excess-three code
The *binary-coded decimal notation* in which a *decimal digit* n is represented by the *binary numeral* that equals the number (n+3).

05.07.03
two-out-of-five code
A *binary-coded decimal notation* in which each *decimal digit* is represented by a *binary numeral* consisting of five *bits* out of which two are of one kind, conventionally ones, and three are of the other kind, conventionally *zeros*.

NOTE – The usual *weights* are 6-3-2-1-0, except for the representation of zero which is then 00110.

05.07.04
biquinary code
A *notation* in which each number n from 0 to 9 is represented by the pair of *numerals* a,b, where a is 0 or 1, b is 0, 1, 2, 3, or 4 so that the sum of 5a+b is equal to n.

NOTE – Generally, a and b are represented in the *binary system.*

05.06.02
notation binaire
Notation faisant usage de deux *caractères* différents, habituellement les *chiffres* 0 et 1.

Exemples : V (vrai) ou F (faux), O (oui) ou N (non).

NOTE – La notation binaire ne se limite pas à la *numération binaire*.

05.06.03
position binaire
Position de *caractère* dans un *mot* représenté en *notation binaire*.

05.06.04
représentation codée en binaire
Notation binaire suivant laquelle chaque *caractère* est représenté par un *numéral binaire*.

05.07 Notations pour la représentation des chiffres décimaux

05.07.01
notation décimale binaire
notation décimale codée en binaire
Représentation codée en binaire suivant laquelle chacun des *chiffres décimaux* est représenté par un *numéral binaire*.

Exemple : La *notation décimale* 23 est représentée par 00100011 en *notation décimale binaire*, employant les *poids* 8-4-2-1, tandis que le nombre décimal 23 est représenté par 10111 en *numération binaire*.

05.07.02
code plus trois
Numération décimale binaire suivant laquelle chaque *chiffre décimal* n est représenté par un *numéral binaire* de valeur égale au nombre (n+3).

05.07.03
code deux parmi cinq
code quinaire
Numération décimale binaire suivant laquelle chaque *chiffre décimal* est représenté par un *numéral binaire* composé de cinq *bits* dont deux sont d'une variété, généralement des uns, et trois de l'autre variété, en général des *zéros*.

NOTE – La suite des *poids* employée est généralement 6-3-2-1-0, la représentation de zéro étant par exception: 00110.

05.07.04
code biquinaire
Notation suivant laquelle chaque nombre n de 0 à 9 est représenté par une paire de *numéraux* a,b, où a est 0 ou 1, b est 0, 1, 2, 3 ou 4 de sorte que la somme 5a+b égale n.

NOTE – Généralement, chacun de ces deux numéraux est représenté en *notation binaire*.

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés
Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

05.07.05
packed decimal notation
A *binary-coded decimal notation* in which two consecutive *decimal digits*, each having four *bits*, are represented by one *byte*.

05.07.06
unpacked decimal notation
A *binary-coded decimal notation* in which each *decimal digit* is represented by one *byte*.

05.08 Complements

05.08.01
complement
A number that is derived from a given number by subtracting it from a specified number.

Example: In *fixed radix notation*, the specified number is typically a power of the *radix* or one less than a given power of the radix.

NOTE – A negative of a number is often represented by its complement.

05.08.02
radix complement
In *fixed radix notation*, a *complement* that can be derived from a given number by subtracting it from a specified power of the *radix*.

Example: In the *decimal system* using three *digits*, 830 is the radix complement of 170, the power of the radix being 1 000 ($=10^3$).

NOTE – The radix complement may be obtained by first deriving the *diminished radix complement*, then adding one to the *least significant digit* of the result and executing any carries required.

05.08.03
tens complement
The *radix complement* in the *decimal system*.

05.08.04
twos complement
The *radix complement* in the *binary system.*

05.08.05
diminished radix complement
radix-minus-one complement
In *fixed radix notation*, a *complement* that can be derived from a given number by subtracting it from one less than a specified power of the *radix*.

Example: In the *decimal system* using three *digits*, 829 is the diminished radix complement of 170, one less than the power of the radix being 999 ($=10^3–1$).

NOTE – A diminished radix complement may be obtained by subtracting each digit of the given number from a digit that is one less than the radix.

05.07.05
notation décimale condensée
Numération décimale binaire suivant laquelle deux *chiffres décimaux* consécutifs, de 4 *bits* chacun, sont représentés par un *multiplet*.

05.07.06
notation décimale étendue
Numération décimale binaire suivant laquelle chaque *chiffre décimal* est représenté par un *multiplet*.

05.08 Compléments

05.08.01
complément
Nombre déduit d'un nombre donné en le soustrayant d'un nombre prédéterminé.

Exemple : En *numération* à *base fixe*, le nombre déterminé peut être une puissance de la base ou une telle puissance diminuée de un.

NOTE – Le complément d'un nombre sert souvent à représenter son opposé.

05.08.02
complément à la base
Dans une *numération* à *base fixe*, * *complément* obtenu à partir d'un nombre prédéterminé en le soustrayant d'une puissance donnée de la *base*.

Exemple : 830 est le complément à la base de 170 en *numération décimale* à trois *chiffres*, la base étant à la puissance 3, c'est-à-dire 1 000.

NOTE – Un complément à la base peut être obtenu en déduisant d'abord le *complément restreint*, puis en ajoutant une unité au *chiffre le moins significatif* du résultat, tout en effectuant les retenues nécessaires.

05.08.03
complément à dix
Complément à la base en *numération décimale*.

05.08.04
complément à deux
Complément à la base en *numération binaire*.

05.08.05
complément restreint
complément à la base moins un
Dans une *numération* à *base fixe*, * *complément* obtenu à partir d'un nombre donné en le soustrayant du nombre inférieur de un à une puissance déterminée de la *base de numération*.

Exemple: Dans le *système décimal* à trois *chiffres*, 829 est le complément restreint de 170, obtenu par 829 = 999–170, où 999 ($=10^3–1$).

NOTE – Le complément restreint peut s'obtenir en retranchant de la base de numération diminuée de un chaque chiffre du nombre donné.

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

05.08.06
nines complement
The *diminished radix complement* in the *decimal system.*

05.08.07
ones complement
The *diminished radix complement* in the *binary system.*

05.08.06
complément à neuf
Complément restreint en *numération décimale*.

05.08.07
complément à un
Complément restreint en *numération binaire*.

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés
Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

English alphabetical index

alphanumeric	**alphanumeric data**	**05.01.16**
analog	**analog representation**	**05.01.17**
	analog data	**05.01.18**
base	**base**	**05.03.01**
	base (deprecated in this sense)	**05.04.10**
	mixed base notation	**05.04.21**
	floating-point base	**05.05.06**
based	**based literal**	**05.02.06**
BCD	**BCD notation**	**05.07.01**
binary	**binary numeral**	**05.01.07**
	binary system	**05.04.17**
	binary numeration system	**05.04.17**
	binary notation	**05.06.02**
binary-coded	**binary-coded notation**	**05.06.04**
	binary-coded decimal notation	**05.07.01**
	binary-coded decimal representation	**05.07.01**
biquinary	**biquinary code**	**05.07.04**
bit	**sign bit**	**05.03.03**
	most significant bit	**05.04.06**
	least significant bit	**05.04.08**
	bit position	**05.06.03**
character	**character literal**	**05.02.07**
	sign character	**05.03.04**
characteristic	**characteristic** (in a floating-point representation)	**05.05.05**
code	**excess-three code**	**05.07.02**
	two-out-of-five code	**05.07.03**
	biquinary code	**05.07.04**
complement	**complement**	**05.08.01**
	radix complement	**05.08.02**
	tens complement	**05.08.03**
	twos complement	**05.08.04**
	diminished radix complement	**05.08.05**
	radix-minus-one complement	**05.08.05**
	nines complement	**05.08.06**
	ones complement	**05.08.07**
constant	**string constant**	**05.02.08**
data	**discrete data**	**05.01.05**
	numeric data	**05.01.12**
	digital data	**05.01.14**
	digitized data	**05.01.15**
	alphanumeric data	**05.01.16**
	analog data	**05.01.18**
decimal	**decimal numeral**	**05.01.09**
	decimal literal	**05.02.05**
	decimal system	**05.04.14**
	decimal numeration system	**05.04.14**
	decimal point	**05.04.18**
	decimal notation	**05.06.01**
	binary-coded decimal representation	**05.07.01**
	binary-coded decimal notation	**05.07.01**
	packed decimal notation	**05.07.05**
	unpacked decimal notation	**05.07.06**
digit	**significant digit**	**05.03.05**
	digit place	**05.04.03**
	digit position	**05.04.03**
	most significant digit	**05.04.05**
	least significant digit	**05.04.07**
digital	**digital representation**	**05.01.13**
	digital data	**05.01.14**
digitize	<to> **digitize**	**05.01.19**
digitized	**digitized data**	**05.01.15**
diminished	**diminished radix complement**	**05.08.05**
discrete	**discrete representation**	**05.01.04**
	discrete data	**05.01.05**
enumeration	**enumeration literal**	**05.02.09**
excess-three	**excess-three code**	**05.07.02**
exponent	**exponent** (in a floating-point representation)	**05.05.04**
fixed	**fixed radix notation**	**05.04.13**
fixed-point	**fixed-point representation system**	**05.04.19**
floating-point	**floating-point representation system**	**05.05.01**
	floating-point representation	**05.05.02**
	floating-point base	**05.05.06**
	floating-point radix	**05.05.06**
form	**normalized form** (in a floating-point representation)	**05.05.08**
	standard form (in a floating-point representation)	**05.05.08**
hexadecimal	**hexadecimal numeral**	**05.01.10**
	hexadecimal system	**05.04.15**
	hexadecimal numeration system	**05.04.15**
integer	**integer literal**	**05.02.03**
least	**least significant digit**	**05.04.07**
	least significant bit	**05.04.08**
literal	**literal**	**05.02.01**
	numeric literal	**05.02.02**
	integer literal	**05.02.03**
	real literal	**05.02.04**
	decimal literal	**05.02.05**
	based literal	**05.02.06**
	character literal	**05.02.07**
	string literal	**05.02.08**
	enumeration literal	**05.02.09**
LSB	**LSB** (abbreviation)	**05.04.08**
LSD	**LSD** (abbreviation)	**05.04.07**
mantissa	**mantissa** (in a floating-point representation)	**05.05.03**
mixed	**mixed radix notation**	**05.04.12**
	mixed base notation	**05.04.21**
most	**most significant digit**	**05.04.05**
	most significant bit	**05.04.06**
MSB	**MSB** (abbreviation)	**05.04.06**

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

MSD	**MSD** (abbreviation)	**05.04.05**
nines	**nines complement**	**05.08.06**
normalize	<to> **normalize**	**05.05.07**
normalized	**normalized form** (in a floating-point representation)	**05.05.08**
notation	**notation**	**05.01.01**
	positional notation	**05.04.01**
	radix notation	**05.04.09**
	mixed radix notation	**05.04.12**
	fixed radix notation	**05.04.13**
	mixed base notation	**05.04.21**
	decimal notation	**05.06.01**
	binary notation	**05.06.02**
	binary-coded notation	**05.06.04**
	binary-coded decimal notation	**05.07.01**
	BCD notation	**05.07.01**
	packed decimal notation	**05.07.05**
	unpacked decimal notation	**05.07.06**
number	**number representation system**	**05.01.02**
	number representation	**05.01.03**
numeral	**numeral**	**05.01.06**
	binary numeral	**05.01.07**
	octal numeral	**05.01.08**
	decimal numeral	**05.01.09**
	hexadecimal numeral	**05.01.10**
numeration	**numeration system**	**05.01.02**
	numeration	**05.01.03**
	positional numeration system	**05.04.01**
	decimal numeration system	**05.04.14**
	hexadecimal numeration system	**05.04.15**
	octal numeration system	**05.04.16**
	binary numeration system	**05.04.17**
numeric	**numeric representation**	**05.01.11**
	numeric data	**05.01.12**
	numeric literal	**05.02.02**
octal	**octal numeral**	**05.01.08**
	octal system	**05.04.16**
	octal numeration system	**05.04.16**
ones	**ones complement**	**05.08.07**
packed	**packed decimal notation**	**05.07.05**
place	**digit place**	**05.04.03**
point	**radix point**	**05.04.11**
	decimal point	**05.04.18**
position	**sign position**	**05.03.02**
	digit position	**05.04.03**
	bit position	**05.06.03**
positional	**positional notation**	**05.04.01**
	positional numeration system	**05.04.01**
	positional representation	**05.04.02**
radix	**radix** (deprecated in this sense)	**05.03.01**
	radix notation	**05.04.09**
	radix	**05.04.10**
	radix point	**05.04.11**
	mixed radix notation	**05.04.12**
	fixed radix notation	**05.04.13**
	floating-point radix	**05.05.06**
	radix complement	**05.08.02**
	diminished radix complement	**05.08.05**
radix-minus-one	**radix-minus-one complement**	**05.08.05**
real	**real literal**	**05.02.04**
representation	**number representation system**	**05.01.02**
	number representation	**05.01.03**
	discrete representation	**05.01.04**
	numeric representation	**05.01.11**
	digital representation	**05.01.13**
	analog representation	**05.01.17**
	positional representation	**05.04.02**
	fixed-point representation system	**05.04.19**
	variable-point representation system	**05.04.20**
	floating-point representation system	**05.05.01**
	floating-point representation	**05.05.02**
	binary-coded decimal representation	**05.07.01**
sign	**sign position**	**05.03.02**
	sign bit	**05.03.03**
	sign character	**05.03.04**
significant	**significant digit**	**05.03.05**
	most significant digit	**05.04.05**
	most significant bit	**05.04.06**
	least significant digit	**05.04.07**
	least significant bit	**05.04.08**
standard	**standard form** (in a floating-point representation)	**05.05.08**
string	**string literal**	**05.02.08**
	string constant	**05.02.08**
system	**numeration system**	**05.01.02**
	number representation system	**05.01.02**
	positional numeration system	**05.04.01**
	decimal system	**05.04.14**
	decimal numeration system	**05.04.14**

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés
Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

	hexadecimal system	**05.04.15**
	hexadecimal numeration system	**05.04.15**
	octal system	**05.04.16**
	octal numeration system	**05.04.16**
	binary system	**05.04.17**
	binary numeration system	**05.04.17**
	fixed-point representation system	**05.04.19**
	variable-point representation system	**05.04.20**
	floating-point representation system	**05.05.01**
tens	**tens complement**	**05.08.03**
two-out-of-five	**two-out-of-five code**	**05.07.03**
twos	**twos complement**	**05.08.04**
unpacked	**unpacked decimal notation**	**05.07.06**
variable-point	**variable-point representation system**	**05.04.20**
weight	**weight**	**05.04.04**

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Index alphabétique français

alphanumérique	**donnée alphanumérique**	**05.01.16**
	libellé alphanumérique	**05.02.07**
analogique	**représentation analogique**	**05.01.17**
	donnée analogique	**05.01.18**
base	**libellé à base**	**05.02.06**
	base des puissances	**05.03.01**
	numération à base	**05.04.09**
	base de numération	**05.04.10**
	numération à base fixe	**05.04.13**
	base de séparation flottante	**05.05.06**
	complément à la base	**05.08.02**
	complément à la base moins un	**05.08.05**
bases	**numération à bases multiples**	**05.04.21**
binaire	**numéral binaire**	**05.01.07**
	numération binaire	**05.04.17**
	notation binaire	**05.06.02**
	position binaire	**05.06.03**
	représentation codée en binaire	**05.06.04**
	notation décimale binaire	**05.07.01**
	notation décimale codée en binaire	**05.07.01**
biquinaire	**code biquinaire**	**05.07.04**
bit	**bit de signe**	**05.03.03**
	bit le plus significatif	**05.04.06**
	bit de poids fort	**05.04.06**
	bit le moins significatif	**05.04.08**
	bit de poids faible	**05.04.08**
caractère	**libellé caractère**	**05.02.07**
	littéral caractère	**05.02.07**
	caractère de signe	**05.03.04**
caractéristique	**caractéristique** (en numération à séparation flottante)	**05.05.05**
chaîne	**libellé chaîne**	**05.02.08**
	littéral chaîne	**05.02.08**
chiffre	**chiffre significatif**	**05.03.05**
	rang d'un chiffre	**05.04.03**
	chiffre le plus significatif	**05.04.05**
	chiffre de poids fort	**05.04.05**
	chiffre le moins significatif	**05.04.07**
	chiffre de poids faible	**05.04.07**
cinq	**code deux parmi cinq**	**05.07.03**
code	**code plus trois**	**05.07.02**
	code deux parmi cinq	**05.07.03**
	code quinaire	**05.07.03**
	code biquinaire	**05.07.04**
codée	**représentation codée en binaire**	**05.06.04**
	notation décimale codée en binaire	**05.07.01**
complément	**complément**	**05.08.01**
	complément à la base	**05.08.02**
	complément à dix	**05.08.03**
	complément à deux	**05.08.04**
	complément restreint	**05.08.05**
	complément à la base moins un	**05.08.05**
	complément à neuf	**05.08.06**
	complément à un	**05.08.07**
condensée	**notation décimale condensée**	**05.07.05**
décimal	**numéral décimal**	**05.01.09**
	libellé décimal	**05.02.05**
	littéral décimal	**05.02.05**
	signe décimal	**05.04.18**
	numération décimale	**05.04.14**
	notation décimale	**05.06.01**
	notation décimale binaire	**05.07.01**
	notation décimale codée en binaire	**05.07.01**
	notation décimale condensée	**05.07.05**
	notation décimale étendue	**05.07.06**
deux	**code deux parmi cinq**	**05.07.03**
	complément à deux	**05.08.04**
discrète	**représentation discrète**	**05.01.04**
	donnée discrète	**05.01.05**
dix	**complément à dix**	**05.08.03**
donnée	**donnée discrète**	**05.01.05**
	donnée numérique (1)	**05.01.12**
	donnée numérique (2)	**05.01.14**
	donnée numérisée	**05.01.15**
	donnée alphanumérique	**05.01.16**
	donnée analogique	**05.01.18**
entier	**libellé entier**	**05.02.03**
	littéral entier	**05.02.03**
énumération	**libellé d'énumération**	**05.02.09**
	littéral d'énumération	**05.02.09**
étendue	**notation décimale étendue**	**05.07.06**
exposant	**exposant** (en numération à séparation flottante)	**05.05.04**
faible	**chiffre de poids faible**	**05.04.07**
	bit de poids faible	**05.04.08**
fixe	**numération à base fixe**	**05.04.13**
	numération à séparation fixe	**05.04.19**
	représentation à virgule fixe	**05.04.19**
flottante	**numération à séparation flottante**	**05.05.01**
	numération à virgule flottante	**05.05.01**
	représentation à virgule flottante	**05.05.02**
	base de séparation flottante	**05.05.06**
forme	**forme (de nombre)**	**05.01.06**
	forme normalisée	**05.05.08**
fort	**chiffre de poids fort**	**05.04.05**
	bit de poids fort	**05.04.06**
fractionnaire	**séparation fractionnaire**	**05.04.11**

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

hexadécimal	**numéral hexadécimal**	**05.01.10**
hexadécimale	**numération hexadécimale**	**05.04.15**
libellé	**libellé**	**05.02.01**
	libellé numérique	**05.02.02**
	libellé entier	**05.02.03**
	libellé réel	**05.02.04**
	libellé décimal	**05.02.05**
	libellé à base	**05.02.06**
	libellé caractère	**05.02.07**
	libellé alphanumérique	**05.02.07**
	libellé chaîne	**05.02.08**
	libellé d'énumération	**05.02.09**
littéral	**littéral** (nom masculin)	**05.02.01**
	littéral numérique	**05.02.02**
	littéral entier	**05.02.03**
	littéral réel	**05.02.04**
	littéral décimal	**05.02.05**
	littéral réel	**05.02.06**
	littéral caractère	**05.02.07**
	littéral chaîne	**05.02.08**
	littéral d'énumération	**05.02.09**
mantisse	**mantisse** (en numération à séparation flottante)	**05.05.03**
mixte	**numération mixte**	**05.04.12**
moins	**chiffre le moins significatif**	**05.04.07**
	bit le moins significatif	**05.04.08**
	complément à la base moins un	**05.08.05**
multiples	**numération à bases multiples**	**05.04.21**
neuf	**complément à neuf**	**05.08.06**
nombre	**forme (de nombre)**	**05.01.06**
normalisée	**forme normalisée**	**05.05.08**
normaliser	**normaliser** (en numération à séparation flottante)	**05.05.07**
notation	**notation**	**05.01.01**
	notation pondérée	**05.04.01**
	notation décimale	**05.06.01**
	notation binaire	**05.06.02**
	notation décimale binaire	**05.07.01**
	notation décimale codée en binaire	**05.07.01**
	notation décimale condensée	**05.07.05**
	notation décimale étendue	**05.07.06**
numéral	**numéral** (nom masculin)	**05.01.06**
	numéral binaire	**05.01.07**
	numéral octal	**05.01.08**
	numéral décimal	**05.01.09**
	numéral hexadécimal	**05.01.10**
numération	**système de numération**	**05.01.02**
	numération	**05.01.03**
	numération pondérée	**05.04.01**
	numération à base	**05.04.09**
	base de numération	**05.04.10**
	numération mixte	**05.04.12**
	numération à base fixe	**05.04.13**
	numération décimale	**05.04.14**
	numération hexadécimale	**05.04.15**
	numération octale	**05.04.16**
	numération binaire	**05.04.17**
	numération à séparation fixe	**05.04.19**
	numération à séparation variable	**05.04.20**
	numération à bases multiples	**05.04.21**
	numération à séparation flottante	**05.05.01**
	numération à virgule flottante	**05.05.01**
numérique	**représentation numérique**	**05.01.11**
	donnée numérique (1)	**05.01.12**
	représentation numérique	**05.01.13**
	donnée numérique (2)	**05.01.14**
	libellé numérique	**05.02.02**
	littéral numérique	**05.02.02**
numérisée	**donnée numérisée**	**05.01.15**
numériser	**numériser**	**05.01.19**
octal	**numéral octal**	**05.01.08**
octale	**numération octale**	**05.04.16**
parmi	**code deux parmi cinq**	**05.07.03**
plus	**chiffre le plus significatif**	**05.04.05**
	bit le plus significatif	**05.04.06**
	code plus trois	**05.07.02**
poids	**poids**	**05.04.04**
	chiffre de poids fort	**05.04.05**
	bit de poids fort	**05.04.06**
	chiffre de poids faible	**05.04.07**
	bit de poids faible	**05.04.08**
pondérée	**numération pondérée**	**05.04.01**
	notation pondérée	**05.04.01**
	représentation pondérée	**05.04.02**
position	**position du signe**	**05.03.02**
	position binaire	**05.06.03**
puissances	**base des puissances**	**05.03.01**
quinaire	**code quinaire**	**05.07.03**
rang	**rang d'un chiffre**	**05.04.03**
réel	**libellé réel**	**05.02.04**
	littéral réel	**05.02.04**
	littéral réel	**05.02.06**
représentation	**représentation discrète**	**05.01.04**
	représentation numérique	**05.01.11**
	représentation numérique	**05.01.13**
	représentation analogique	**05.01.17**
	représentation pondérée	**05.04.02**
	représentation à virgule fixe	**05.04.19**
	représentation à virgule flottante	**05.05.02**
	représentation codée en binaire	**05.06.04**
restreint	**complément restreint**	**05.08.05**

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

séparation	**séparation fractionnaire**	**05.04.11**
	numération à séparation fixe	**05.04.19**
	numération à séparation variable	**05.04.20**
	numération à séparation flottante	**05.05.01**
	base de séparation flottante	**05.05.06**
signe	**position du signe**	**05.03.02**
	bit de signe	**05.03.03**
	caractère de signe	**05.03.04**
	signe décimal	**05.04.18**
significatif	**chiffre significatif**	**05.03.05**
	chiffre le plus significatif	**05.04.05**
	bit le plus significatif	**05.04.06**
	chiffre le moins significatif	**05.04.07**
	bit le moins significatif	**05.04.08**
système	**système de numération**	**05.01.02**
trois	**code plus trois**	**05.07.02**
un	**complément à la base moins un**	**05.08.05**
	complément à un	**05.08.07**
variable	**numération à séparation variable**	**05.04.20**
virgule	**représentation à virgule fixe**	**05.04.19**
	numération à virgule flottante	**05.05.01**
	représentation à virgule flottante	**05.05.02**

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

ICS 01.040.35; 35.020

Price based on 22 pages/Prix basé sur 22 pages

© ISO/IEC 1999 – All rights reserved/Tous droits réservés

--`,,```,,,,````-`-`,,`,,`,`,,`---

Copyright International Organization for Standardization
Provided by IHS under license with ISO
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale