

This is a preview of "INCITS/ISO/IEC 2382-...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

INCITS/ISO/IEC 2382-5:1999[R2014]

INCITS/ISO/IEC 2382-5:1999[2009]  
(ISO/IEC 2382-5:1999, IDT)

# American National Standard

*Information technology —  
Vocabulary — Part 5: Representation  
of data*

**Developed by**



*Where IT all begins*



This is a preview of "INCITS/ISO/IEC 2382-...". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

**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.

**Adopted by INCITS (InterNational Committee for Information Technology Standards) as an American National Standard.**

Date of ANSI Approval: 3/23/2009

Published by American National Standards Institute,  
25 West 43rd Street, New York, New York 10036

Copyright 2009 by Information Technology Industry Council (ITI).  
All rights reserved.

These materials are subject to copyright claims of International Standardization Organization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC), American National Standards Institute (ANSI), and Information Technology Industry Council (ITI). Not for resale. No part of this publication may be reproduced in any form, including an electronic retrieval system, without the prior written permission of ITI. All requests pertaining to this standard should be submitted to ITI, 1250 Eye Street NW, Washington, DC 20005.  
Printed in the United States of America

This is a preview of "INCITS/ISO/IEC 2382-...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

## Contents

	Page
Foreword .....	v
Introduction.....	vii
<b>Section 1: General</b>	
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
<b>Section 2: Terms and definitions</b>	
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
<b>Alphabetical indexes</b>	
English.....	17
French .....	20

## Sommaire

	Page
Avant-propos .....	vi
Introduction.....	viii
<b>Section 1: Généralités</b>	
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
<b>Section 2: Termes et définitions</b>	
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
<b>Index alphabétiques</b>	
Anglais .....	17
Français .....	20

This is a preview of "INCITS/ISO/IEC 2382-...". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

## 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*.

## **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*.

This is a preview of "INCITS/ISO/IEC 2382-...". [Click here to purchase the full version from the ANSI store.](#)

## 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.

## 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.