

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO/IEC
2382-13

NORME
INTERNATIONALE

Second edition
Deuxième édition
1996-06-01

Information technology — Vocabulary —

Part 13:
Computer graphics

Technologies de l'information — Vocabulaire —

Partie 13:
Infographie



Reference number
Numéro de référence
ISO/IEC 2382-13:1996(E/F)

AVA Documents
Document Sharing Hub

Contents

	Page
Foreword	iv
Introduction	vi
 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	3
1.3.3 Classification of entries	3
1.3.4 Selection of terms and wording of definitions	3
1.3.5 Multiple meanings	4
1.3.6 Abbreviations	4
1.3.7 Use of parentheses	4
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	5
1.3.11 Organization of the alphabetical index	5
 Section 2: Terms and definitions	
13 Computer graphics	6
13.01 General concepts	6
13.02 Representation and storage of images	8
13.03 Display of images	13
13.04 Functional units	16
13.05 Operating methods and processes	21
Figure 1	29
Figure 2	30
Figure 3	31
Figure 4	32
 Alphabetical indexes	
English	33
French	38

© ISO/IEC 1996

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 the publisher. / 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'éditeur.

ISO/IEC Copyright Office • Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

Sommaire

	Page
Avant-propos	v
Introduction	vii
 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	3
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	4
1.3.6 Abréviations	4
1.3.7 Emploi des parenthèses	4
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	5
1.3.11 Constitution de l'index alphabétique	5
 Section 2: Termes et définitions	
13 Infographie	6
13.01 Notions générales	6
13.02 Représentation et stockage des images	8
13.03 Affichage des images	13
13.04 Unités fonctionnelles	16
13.05 Méthodes et procédés de fonctionnement	21
Figure 1	29
Figure 2	30
Figure 3	31
Figure 4	32
 Index alphabétiques	
Anglais	33
Français	38

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 and 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.

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 2382-13 was prepared by Joint Technical Committee ISO/IEC JTC 1, *Information technology*, Subcommittee SC 1, *Vocabulary*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 2382:13:1984), which has been technically revised.

ISO/IEC 2382 will consist of some 30 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 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 différents 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 ou non gouvernementales, en liaison avec l'ISO et la CEI participent également aux travaux.

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 2382-13 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 1, *Vocabulaire*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 2382-13:1984), dont elle constitue une révision technique.

L'ISO/CEI 2382 comprendra une trentaine de parties, présentées sous le titre général *Technologies de l'information - Vocabulaire*.

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 Standards 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 processing 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 Standards 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 le traitement 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.

This page intentionally left blank

Information technology - Vocabulary -

Part 13: Computer graphics

Section 1: General

1.1 Scope

This part of ISO/IEC 2382 is intended to facilitate international communication in computer graphics. 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 computer graphics

1.2 Normative references

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of ISO/IEC 2382. At the time of publication, the editions indicated were valid. All standards are subject to revision, and 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 standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 1087:1990¹⁾, *Terminology - Vocabulary*.

ISO/IEC 2382-1:1993, *Information technology – Vocabulary – Part 1: Fundamental terms*.

ISO 2382-12:1988, *Information processing systems – Vocabulary – Part 12: Peripheral equipment*.

ISO/IEC 2382-24:1993, *Information technology – Vocabulary – Part 24: Computer integrated manufacturing*.

ISO/IEC 7942-1:1994, *Information technology – Computer graphics and image processing – Graphical Kernel System (GKS) – Part 1: Functional description*.

Technologies de l'information - Vocabulaire -

Partie 13 : Infographie

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 de l'infographie. 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 différentes notions relatives à l'infographie.

1.2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO/CEI 2382. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des 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 normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 1087:1990¹⁾, *Terminologie - Vocabulaire*.

ISO/CEI 2382-1:1993, *Technologies de l'information – Vocabulaire – Partie 1 : Termes fondamentaux*.

ISO 2382-12:1988, *Systèmes de traitement de l'information – Vocabulaire – Partie 12: Périphériques*.

ISO/CEI 2382-24:1993, *Technologies de l'information – Vocabulaire – Partie 24 : Productique*.

ISO 7942:1985, *Technologies de l'information – Infographie et traitement d'image – Système graphique GKS – Description fonctionnelle*.

1) Currently under revision.

1) Actuellement en révision.

ISO/IEC 8632-1:1992, *Information technology - Computer graphics - Metafile for the storage and transfer of picture description information - Part 1: Functional specification.*

ISO 8805:1988, *Information processing systems - Computer graphics - Graphical Kernel System for Three Dimensions (GKS-3D) - Functional description.*

ISO/IEC 9282-1:1988, *Information processing - Coded representation of pictures - Part 1: Encoding principles for picture representation in a 7-bit or 8-bit environment.*

ISO/IEC 9592-1:1989, *Information processing systems - Computer graphics - Programmer's Hierarchical Interactive Graphics System (PHIGS) - Part 1: Functional description.*

ISO/IEC 9636-1:1991, *Information technology - Computer graphics - Interfacing techniques for dialogues with graphical devices (CGI) - Functional specification - Part 1: Overview, profiles, and conformance.*

ISO/IEC 9637-1:1994, *Information technology - Computer graphics - Interfacing techniques for dialogues with graphical devices (CGI) - Data stream binding - Part 1: Character encoding.*

ISO/IEC 9973:1994, *Information technology - Computer graphics and image processing - Procedures for registration of graphical items.*

ISO/IEC 11072:1992, *Information technology - Computer graphics - Computer Graphics Reference Model.*

ISO/CEI-8632-1:1992, *Technologies de l'information - Infographie - Métafichier de stockage et de transfert des informations de description d'images - Partie 1: Description fonctionnelle.*

ISO 8805:1988, *Systèmes de traitement de l'information - Infographie - Système graphique de base en trois dimensions (GKS-3D) - Description fonctionnelle.*

ISO/CEI 9282-1:1988, *Traitement de l'information - Représentation codée de l'image - Partie 1: Principes de codage pour la représentation d'image dans un environnement codé à 7 et à 8 éléments.*

ISO/CEI 9592-1:1989, *Systèmes de traitement de l'information - Infographie - Interface de programmation du système graphique hiérarchisé (PHIGS) - Partie 1: Description fonctionnelle.*

ISO/CEI 9636-1:1991, *Technologies de l'information - Infographie - Interfaces pour l'infographie - Spécifications fonctionnelles - Partie 1: Résumé, profils et conformité.*

ISO/CEI 9637-1:1994, *Technologies de l'information - Infographie - Techniques interfaciales de dialogues avec dispositifs graphiques (CGI) - Liaison de courant D - Partie 1: Codage des caractères.*

ISO/CEI 9973:1994, *Technologies de l'information - Traitement informatisé des graphiques et de l'image - Procédures pour l'enregistrement des items graphiques.*

ISO/CEI 11072:1992, *Technologies de l'information - Infographie - Modèle de référence.*

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 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 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.

1.3.3 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 this 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.

1.3.2 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.

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 présente 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 la présente partie de l'ISO/IEC 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 la présente partie 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 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.

1.3.8 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.

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.

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.

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.

La liste des formes de base des termes imprimés en caractères italiques qui sont définis dans la présente 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.

Section 2 : Terms and definitions

13 Computer graphics

13.01 General concepts

13.01.01

computer graphics

Methods and techniques for the creation, manipulation, *storage*, and *display* of pictorial representations of objects and *data* by means of a *computer*.

NOTE - Computer-generated images may be two-dimensional or three-dimensional.

13.01.02

interactive computer graphics

Computer graphics in which a user can dynamically control or alter the content, format, size, or colors of a *display* on a *display surface*.

NOTE - Interactive computer graphics contrasts with passive computer graphics where the user can neither dynamically control nor dynamically alter the elements of a *display image*.

13.01.03

display image

image (in computer graphics)

A collection of *display elements* that are represented together at any one time on a *display surface*.

13.01.04

image processing

picture processing

The process of applying any *operation* to a pictorial representation of objects or *data* for a given purpose.

NOTE - Examples of operations include *scene* analysis, image compression, image restoration, image enhancement, preprocessing, *quantizing*, spatial filtering, and construction of two- and three-dimensional models of objects.

13.01.05

motion dynamics

The movement of objects in a *display image* which gives the observer the impression either that the objects are moving with respect to his stationary position or that the observer is moving about, with, or within the objects.

13.01.06

update dynamics

The interaction of changes of shape, color, or other properties of the objects viewed in a *display*.

Section 2 : Termes et définitions

13 Infographie

13.01 Notions générales

13.01.01

infographie

Ensemble de méthodes et de techniques permettant de créer, de manipuler, de *stocker* et d'*afficher* au moyen d'un *ordinateur* des images représentant des objets ou des *données*.

NOTE - Les images créées par ordinateur peuvent être bidimensionnelles ou tridimensionnelles.

13.01.02

infographie interactive

Infographie permettant à l'utilisateur de commander ou de modifier directement le contenu, le format, la taille ou les couleurs d'une *image* sur une *surface d'affichage*.

NOTE - L'infographie interactive s'oppose à l'infographie non interactive qui ne permet pas à l'utilisateur de commander ou de modifier directement les éléments d'une *image*.

13.01.03

image (en infographie)

Ensemble d'*éléments graphiques* présentés simultanément sur une *surface d'affichage*.

13.01.04

traitement d'image

Exécution d'*opérations* portant sur des images représentant des objets ou des *données* d'images dans un but déterminé.

NOTE - Le traitement d'image comprend notamment l'analyse de *scènes*, la compression d'images, la restauration et l'amélioration d'images, le prétraitement, la quantification, le filtrage spatial et la construction de modèles bidimensionnels ou tridimensionnels à partir d'images d'objets.

13.01.05

dynamique d'action

Déplacement des objets à l'*écran* donnant à l'observateur l'impression soit que les objets se déplacent par rapport à sa propre position, soit que lui-même se déplace autour ou à l'intérieur des objets ou en même temps qu'eux.

13.01.06

dynamique d'actualisation

Changement de la forme, de la couleur, ou d'autres caractéristiques des objets à l'*écran*.

13.01.07**scientific visualization
visualization (in computer graphics)**

The use of *computer graphics* and *image processing* to present models or characteristics of *processes* or objects for supporting human understanding.

Exemples: A *display image* created by combining magnetic resonance scans of a tumor; volumetric top and side views of a lake showing temperature data; a two-dimensional model of electrical waves in the heart.

13.01.08 (24.02.03)**geometric modeling**

The creation, on a *data processing system*, of a model which represents three-dimensional shapes in a form that can be manipulated.

13.01.09 (24.02.04)**surfacing****surface modeling**

The creation, on a *data processing system*, of a model which represents the surfaces of objects.

13.01.10 (24.02.05)**solid modeling****volume modeling**

A three-dimensional *geometric modeling* which deals with the solid characteristics of an object in order to represent its internal structure as well as its external shapes.

13.01.11**coordinate graphics****line graphics**

Computer graphics in which *display images* are composed entirely of line segments.

13.01.12**raster graphics**

Computer graphics in which a *display image* is composed of an array of *pixels* arranged in rows and columns.

13.01.13**scene**

A real-life setup of objects.

13.01.14**Graphical Kernel System****GKS (abbreviation)**

A standardized graphical system that provides a set of functions for *computer graphics *programming*, and a functional *interface* between an *application software* and the graphical *input-output units*.

NOTE - ISO/IEC 7942-1 is the International Standard for Graphical Kernel System.

13.01.07**visualisation scientifique
visualisation (en infographie)
représentation visuelle**

Utilisation de l'*infographie* et du *traitement d'image* pour représenter des modèles ou des caractéristiques de *processus* ou d'objets de façon à les rendre plus compréhensibles par l'homme.

Exemples: L'*image* d'une tumeur obtenue par balayage à résonance magnétique ; une vue volumétrique horizontale ou verticale d'un lac montrant les températures enregistrées ; un modèle bidimensionnel des ondes électriques du coeur.

13.01.08 (24.02.03)**modélisation géométrique**

Création, sur un *système informatique*, d'un modèle représentant des formes en trois dimensions, de façon à les rendre manipulables.

13.01.09 (24.02.04)**surfaçage****modélisation surfacique**

Création, sur un *système informatique*, d'un modèle représentant les surfaces d'objets.

13.01.10 (24.02.05)**modélisation solide****modélisation volumique**

Modélisation géométrique en trois dimensions traitant les caractéristiques matérielles d'un objet afin de représenter sa structure interne et sa forme extérieure.

13.01.11**infographie par coordonnées**

Infographie où les *images* sont entièrement composées de segments de ligne.

13.01.12**infographie par quadrillage**

Infographie où les *images* sont composées de *pixels* disposés en lignes et en colonnes.

13.01.13**scène**

Configuration d'objets réels.

13.01.14**système graphique GKS****GKS (abréviation)**

Système normalisé qui fournit un ensemble de fonctions de *programmation* graphique et une *interface* fonctionnelle entre un *logiciel d'application* et les *organes d'entrée-sortie*.

NOTE - La Norme internationale ISO/CEI 7942-1 définit le système graphique GKS.

13.01.15**Computer Graphics Interface****CGI (abbreviation)**

A standardized *interface* between device-independent and device-dependent parts of a graphics system.

NOTE - ISO/IEC 9636-1 is the International Standard for Computer Graphics Interface.

13.01.16**Computer Graphics Reference Model****CGRM (abbreviation)**

A standardized conceptual framework for *computer graphics*.

NOTE - ISO/IEC 11072 is the International Standard for Computer Graphics Reference Model.

13.01.17**Computer Graphics Metafile****CGM (abbreviation)**

A standardized *file* format*, called a metafile, suitable for the *storage* and transfer of descriptive *data* for creating a *display image*.

NOTE - ISO/IEC 8632-1 is the International Standard for Computer Graphics Metafile.

13.01.18**Programmer's Hierarchical Interactive Graphics System****PHIGS (abbreviation)**

A standard set of graphics support functions to control the definition, modification, *storage*, and *display* of hierarchical graphics *data*.

NOTE - ISO/IEC 9592-1 is the International Standard for Programmer's Hierarchical Interactive Graphics System.

13.02 Representation and storage of images

13.02.01**digitized image**

A *digital* representation from which a *display image* can be generated.

13.02.02**coded image**

An *encoded* representation of a *display image* for *storage* or processing.

Example: The result of *run-length encoding* of a *digitized image*.

13.01.15**interface graphique CGI**

Interface normalisée entre les parties d'un système graphique qui sont dépendantes de l'appareil et celles qui ne le sont pas.

NOTE - La Norme internationale ISO/CEI 9636-1 définit l'interface graphique CGI.

13.01.16**modèle de référence CGRM**

Cadre de référence normalisé pour l'*infographie*.

NOTE - La Norme internationale ISO/CEI 11072 définit le modèle de référence CGRM.

13.01.17**métafichier infographique CGM****CGM (abréviation)**

Spécification normalisée d'un *format de fichier*, appelé métafichier, adapté au *stockage* et au transfert de *données* descriptives permettant de créer des *images*.

NOTE - La Norme internationale ISO/CEI 8632-1 définit le métafichier infographique CGM.

13.01.18**système infographique PHIGS****PHIGS (abréviation)**

Ensemble normalisé de fonctions graphiques auxiliaires pour commander la définition, la modification, le *stockage* et l'*affichage* de *données* graphiques hiérarchiques.

NOTE - La Norme internationale ISO/CEI 9592-1 définit le système infographique PHIGS.

13.02 Représentation et stockage des images

13.02.01**image numérisée**

Représentation *numérique* à partir de laquelle une *image* peut être produite.

13.02.02**image codée**

Représentation d'une *image* sous une forme *codée* permettant son enregistrement en *mémoire* ou son traitement.

Exemple : La représentation d'une *image numérisée*, obtenue par *codage par longueur de plage*.