
International Standard Norme internationale



2382/9

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Data processing — Vocabulary — Part 09: Data communication

First edition — 1984-03-15

Traitement des données — Vocabulaire — Partie 09: Communication de données

Première édition — 1984-03-15

UDC/CDU 681.3:001.4

Ref. No./Réf. n° : ISO 2382/9-1984 (E/F)

Descriptors : data processing, vocabulary. / **Descripteurs** : traitement de l'information, vocabulaire.

Price based on 24 pages/Prix basé sur 24 pages

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of developing International Standards is carried out through ISO technical committees. Every member body interested in a subject for which a technical committee has been authorized has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council.

International Standard ISO 2382/9 was developed by Technical Committee ISO/TC 97, *Information processing systems*, and was circulated to the member bodies in November 1982.

It has been approved by the member bodies of the following countries:

Australia	Hungary	Poland
Belgium	Ireland	Romania
Canada	Italy	Spain
Czechoslovakia	Japan	Sweden
Egypt, Arab Rep. of	Mexico	Switzerland
Finland	Netherlands	USA
France	New Zealand	USSR
Germany, F.R.	Norway	

No member body expressed disapproval of the document.

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 2382/9 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 97, *Systèmes de traitement de l'information*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1982.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Allemagne, R.F.	Hongrie	Pologne
Australie	Irlande	Roumanie
Belgique	Italie	Suède
Canada	Japon	Suisse
Égypte, Rép. arabe d'	Mexique	Tchécoslovaquie
Espagne	Norvège	URSS
Finlande	Nouvelle-Zélande	USA
France	Pays-Bas	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Contents

	Page
0 Introduction	1
Section one: General	
1 Scope and field of application	2
2 Principles and rules followed	
2.1 Definition of an entry	2
2.2 Organization of an entry	3
2.3 Classification of entries	3
2.4 Selection of terms and wording of definitions	3
2.5 Multiple meanings	4
2.6 Abbreviations	4
2.7 Use of parentheses	4
2.8 Use of brackets	4
2.9 Use of terms printed in italic typeface in definitions and use of asterisk ..	4
2.10 Spelling	5
2.11 Organization of the alphabetical index	5
Section two: Terms and definitions	
09 Data communication	
09.01 General	5
09.02 Network	6
09.03 Transmission	6
09.04 Connections	8
09.05 Communication	9
09.06 Protocol items	11
09.07 Equipment	15
Alphabetical indexes	
English	20
French	22

Sommaire

Page

0	Introduction	1
Section un : Généralités		
1	Objet et domaine d'application	2
2	Principes d'établissement et règles suivies	
2.1	Définition de l'article	2
2.2	Constitution d'un article	3
2.3	Classification des articles	3
2.4	Choix des termes et des définitions	3
2.5	Pluralité de sens ou polysémie	4
2.6	Abréviations	4
2.7	Emploi des parenthèses	4
2.8	Emploi des crochets	4
2.9	Emploi dans les définitions de termes imprimés en caractères italiques et de l'astérisque	4
2.10	Mode d'écriture et orthographe	5
2.11	Constitution de l'index alphabétique	5
Section deux : Termes et définitions		
09	Communication de données	
09.01	Termes généraux	5
09.02	Réseaux	6
09.03	Transmission	6
09.04	Liaisons	8
09.05	Communication	9
09.06	Éléments des protocoles	11
09.07	Appareils	15
Index alphabétiques		
	Anglais	20
	Français	22

Data processing — Vocabulary — Part 09: Data communication

Traitement des données — Vocabulaire — Partie 09: Communication de données

0 Introduction

Data processing gives rise to numerous international exchanges of both intellectual and 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.

This International Standard was initially based mainly on the usage to be found in the *Vocabulary of Information Processing*, established and published by the International Federation for Information Processing and the International Computation Centre, and in the *USA Standard Vocabulary for Information Processing* and its revised edition, established and published by the American National Standards Institute (formerly known as the American Standards Association). Published and draft International Standards relating to data processing and documentation from other international organizations (such as the International Telecommunication Union and the International Electrotechnical Commission) together with published and draft national standards have been considered.

The purpose of this International Standard 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.

0 Introduction

Le traitement des données est à l'origine de multiples échanges intellectuels et matériels sur le plan international. Ceux-ci souffrent souvent des difficultés provoquées par la diversité des termes utilisés pour exprimer la même notion dans des langues ou dans 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.

La présente Norme internationale 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 le *USA Standard Vocabulary for Information Processing* dans son édition révisée établie et publiée 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 et la documentation émanant d'autres organisations internationales (telles que l'Union internationale des télécommunications et la Commission électrotechnique internationale).

Le but de la présente Norme internationale est de procurer des définitions rigoureuses, simples et compréhensibles par tous les intéressés. La portée de chaque notion a été choisie de façon que sa définition puisse avoir la valeur la plus générale. Toutefois il est parfois nécessaire de restreindre une notion à un domaine plus étroit, et de lui donner alors une définition plus spécifique.

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 between parts.

Section one : General

1 Scope and field of application

This International Standard is intended to facilitate international communication in data processing. It presents, in two languages, terms and definitions of selected concepts relevant to the field of data processing and identifies relationships between 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 International Standard deals with the main areas of data processing, including the principal processes and types of equipment used, the representation, organization and presentation of data, the programming and operation of computers, peripheral equipment and data communication as well as particular applications.

This part of ISO 2382 (which will comprise some twenty parts) deals with the data communication terms that are most commonly used in the data processing community.

2 Principles and rules followed

2.1 Definition of an entry

Section two 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 2.5 and 2.8 respectively.

Other terms such as **vocabulary**, **concept**, **term** and **definition**, are used in this International Standard with the meaning defined in ISO/R 1087, *Vocabulary of terminology*.

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 vocabulaires peuvent être à l'origine de quelques répétitions ou contradictions entre des parties qui ne sont pas toutes préparées et publiées simultanément.

Section un : Généralités

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale a pour objet de faciliter les échanges internationaux dans cette technique et ses applications. 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 Norme internationale traite des principaux domaines du traitement des données, des principaux procédés et types de machines employés, de la représentation et de la forme des données, de la programmation et de l'exploitation des ordinateurs, des entrées-sorties et dispositifs périphériques, de la télé-informatique ainsi que de certaines applications particulières.

La présente partie de l'ISO 2382 (qui en comprendra une vingtaine) définit les termes de communication de données qui sont le plus couramment utilisés parmi les informaticiens.

2 Principes d'établissement et règles suivies

2.1 Définition de l'article

La section deux 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 d'une 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 2.5 et 2.8.

D'autres termes tels que **vocabulaire**, **notion**, **terme**, **définition** sont employés dans la présente Norme internationale avec le sens qui leur est donné dans l'ISO/R 1087, *Vocabulaire de la terminologie*.

2.2 Organization of an entry

Each entry contains the essential elements defined in 2.1 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 International Standard is published);
- b) the term or the generally preferred term in the language. The absence of a generally accepted term for the concept in the language is indicated by a symbol consisting of five points (.....); 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/R 639, *Symbols for languages, countries and authorities*);
- d) the abbreviation for the term;
- e) permitted synonymous term(s);
- f) the text of the definition (see 2.4);
- 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)";
- j) a picture, a diagram, or a table.

2.3 Classification of entries

A two-digit serial number is assigned to each part of this International Standard, 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 this International Standard.

Each entry is assigned a six-digit index number. The first four digits being those of the part of this International Standard and the group.

In order that versions of this International Standard in various languages are related, the numbers assigned to parts, groups and entries are the same for all languages.

2.4 Selection of terms and wording of definitions

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

2.2 Constitution d'un article

Chaque article contient les éléments essentiels définis en 2.1 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 Norme internationale);
- 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 chaque cas particulier;
- c) le terme préféré dans un certain pays (identifié selon les règles de l'ISO/R 639, *Indicatifs de langue, de pays et d'autorité*);
- 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 2.4);
- 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)»;
- j) un schéma ou un tableau, pouvant être communs à plusieurs articles.

2.3 Classification des articles

Chaque partie de la présente Norme internationale reçoit un numéro d'ordre à deux chiffres, en commençant par **01** pour le chapitre «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 partie de la présente Norme internationale.

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 Norme internationale 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 Norme internationale.

2.4 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.

2.5 Multiple meanings

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

2.6 Abbreviations

As indicated in 2.2, abbreviations in current use are given for some terms. Such abbreviations are not used in the texts of the definitions, examples or notes.

2.7 Use of parentheses

In some terms, a word or 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 in this International Standard, 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.

2.8 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. In order to avoid uncertainty regarding 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.

2.9 Use of terms printed in italic typeface in definitions and use of asterisk

A term printed in italic typeface in a definition, an example, or a note is defined in another entry in this International Standard, 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 are listed in the index at the end of the part (see 2.11).

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 sign).

2.5 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.

2.6 Abréviations

Comme indiqué en 2.2, des abréviations littérales 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.

2.7 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 introduise d'ambiguïté. Un tel terme n'est employé dans le texte d'une autre définition, d'un exemple ou d'une note, dans la présente Norme internationale, 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.

2.8 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 dans 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.

2.9 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 la présente Norme internationale, 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 de tous les termes imprimés en caractères italiques est fournie dans l'index à la fin de la partie (voir 2.11).

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).

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

2.10 Spelling

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

2.11 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.

Section two : Terms and definitions

09 Data communication

09.01 General

09.01.01 interface

A shared boundary between two *functional units*, defined by functional characteristics, common physical interconnection characteristics, *signal* characteristics, and other characteristics, as appropriate.

NOTE — The concept involves the specification of the *connection* of two devices having different functions.

09.01.02 data transmission

The conveying of *data* from one place for reception elsewhere by telecommunication means.

09.01.03 data communication

Transfer of *information* between *functional units* by means of *data transmission* according to a *protocol*.

09.01.04 data source

The *functional unit* that originates *data* for transmission.

09.01.05 data sink

The *functional unit* that accepts transmitted *data*.

09.01.06 multiplexing

In *data transmission*, a function that permits two or more *data sources* to share a common transmission medium such that each data source has its own *channel*.

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

2.10 Mode d'écriture et orthographe

Dans la version anglaise de la présente Norme internationale, 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 Norme internationale.

2.11 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 constituants caractéristiques («(mots clés)»).

Section deux : Termes et définitions

09 Communication de données

09.01 Termes généraux

09.01.01 interface de transmission jonction

Frontière entre deux *unités fonctionnelles*, définie par ses caractéristiques fonctionnelles, les caractéristiques mécaniques communes d'interconnexion, les caractéristiques des *signaux* échangés et les autres caractéristiques utiles.

NOTE — Cette notion implique que les deux appareils *connectés* aient des fonctions différentes.

09.01.02 transmission de données

Transfert de *données* d'un point à un autre par des moyens de télécommunication.

09.01.03 communication de données

Transfert d'*informations* entre *unités fonctionnelles* effectué selon un *protocole* par une *transmission de données*.

09.01.04 source de données

Unité fonctionnelle qui fournit les *données* à transmettre.

09.01.05 collecteur de données

Unité fonctionnelle qui reçoit les *données* transmises.

09.01.06 multiplexage

Procédé qui permet à plusieurs *sources de données* de partager un même support de transmission de sorte que chacune d'elles dispose de sa propre *voie de transmission de données*.

09.02 Network

09.02.01

data network

An arrangement of *data circuits* and switching facilities for establishing *connections* between *data terminal equipments*.

09.02.02

node

In a *data network*, a point where one or more *functional units* interconnect *channels* or *data circuits*.

09.02.03

closed user group

A group of specified users of a *data network* that is assigned a facility which permits them to communicate with each other but precludes communication with all other users of the service or services.

NOTES

- 1 A user *data terminal equipment* may belong to more than one closed user group.
- 2 See figure 2.

09.02.04

closed user group with outgoing access

A *closed user group* that has a user to whom a facility is assigned which enables that user to communicate with other users of a *data network* transmission service where appropriate, that has users having a *data terminal equipment* connected to any other switched network to which interworking facilities are available, or both.

NOTE — See figure 2.

09.03 Transmission

09.03.01

duplex transmission

Data transmission in both directions at the same time.

09.03.02

half-duplex transmission

Data transmission in either direction, one direction at a time.

09.03.03

simplex transmission

Data transmission in one pre-assigned direction only.

09.03.04

serial transmission

The *sequential* transmission of the *signal* elements of a group representing a *character* or other entity of *data*.

09.03.05

parallel transmission

The simultaneous transmission of the *signal* elements of a group representing a *character* or other entity of *data*.

09.02 Réseaux

09.02.01

réseau de données

Ensemble de *circuits de données* et de dispositifs de commutation permettant l'interconnexion de *terminaux de données*.

09.02.02

nœud

Dans un *réseau de données*, point où une ou plusieurs *unités fonctionnelles* relient des *voies de transmission de données* ou des *circuits de données*.

09.02.03

groupe fermé d'utilisateurs

Groupe d'utilisateurs d'un *réseau de données* pourvus de moyens leur permettant de communiquer entre eux exclusivement.

NOTES

- 1 Un *terminal de données* peut appartenir à la fois à plusieurs groupes fermés d'utilisateurs.
- 2 Voir figure 2.

09.02.04

groupe fermé d'utilisateurs avec accès sortant

Groupe fermé d'utilisateurs dans lequel certains utilisateurs ont la possibilité de communiquer avec d'autres utilisateurs du *réseau de données*, ou avec des utilisateurs dont les *terminaux de données* sont reliés par un autre réseau commuté avec lequel des connexions sont possibles.

NOTE — Voir figure 2.

09.03 Transmission

09.03.01

transmission duplex

Transmission de données dans les deux sens simultanément.

09.03.02

transmission semi-duplex

Transmission de données dans un sens ou dans l'autre, mais non simultanément.

09.03.03

transmission simplex

Transmission de données dans un seul sens fixé à l'avance.

09.03.04

transmission (en) série

Transmission séquentielle des éléments de *signal* d'un groupe représentant un *caractère* ou toute autre *donnée*.

09.03.05

transmission (en) parallèle

Transmission simultanée des éléments de *signal* d'un groupe représentant un *caractère* ou toute autre *donnée*.