

INTERNATIONAL STANDARD NORME INTERNATIONALE

ISO
2382-3

Second edition
Deuxième édition
1987-04-15



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

**Information processing systems —
Vocabulary —**

Part 03:
Equipment technology

**Systèmes de traitement de l'information —
Vocabulaire —**

Partie 03:
Technologie du matériel

Reference number
Numéro de référence
ISO 2382-3 : 1987 (E/F)

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established 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. They are approved in accordance with ISO procedures requiring at least 75 % approval by the member bodies voting.

International Standard ISO 2382-3 was prepared by Technical Committee ISO/TC 97, *Information processing systems*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 2382-3: 1976), of which it constitutes a technical revision.

Users should note that all International Standards undergo revision from time to time and that any reference made herein to any other International Standard implies its latest edition, unless otherwise stated.

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 normalement confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 2382-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 97, *Systèmes de traitement de l'information*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 2382-3: 1976), dont elle constitue une révision technique.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

© International Organization for Standardization, 1987 ●

© Organisation internationale de normalisation, 1987 ●

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

Contents

	Page
0 Introduction	1
 Section one: General	
1 Scope and field of application	2
2 Principles and rules followed	2
2.1 Definition of an entry	2
2.2 Organization of an entry	2
2.3 Classification of entries	3
2.4 Selection of terms and wording of definitions	3
2.5 Multiple meanings	3
2.6 Abbreviations	3
2.7 Use of parentheses	3
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	4
2.11 Organization of the alphabetical index	4
 Section two: Terms and definitions	
03 Equipment technology	5
03.01 Circuits and signals	5
03.02 Modes of operation and processing	6
03.03 Functional design	7
03.04 Logic devices	7
 Alphabetical indexes	
English	10
French	12

Sommaire

	Page
0 Introduction	1
 Section un : Généralités	
1 Objet et domaine d'application	2
2 Principes d'établissement et règles suivies	2
2.1 Définition de l'article	2
2.2 Constitution d'un article	2
2.3 Classification des articles	3
2.4 Choix des termes et des définitions	3
2.5 Pluralité de sens ou polysémie	3
2.6 Abréviations	3
2.7 Emploi des parenthèses	3
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	4
2.11 Constitution de l'index alphabétique	4
 Section deux : Termes et définitions	
03 Technologie du matériel	5
03.01 Circuits et signaux	5
03.02 Modes de fonctionnement et types de traitement	6
03.03 Étude fonctionnelle	7
03.04 Dispositifs logiques	7
 Index alphabétiques	
Anglais	10
Français	12

Information processing systems — Vocabulary —

Part 03: Equipment technology

0 Introduction

Information 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*, 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 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 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.

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.

Systèmes de traitement de l'information — Vocabulaire —

Partie 03: Technologie du matériel

0 Introduction

Le traitement de l'information 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* qui a été 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 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 la présente Norme internationale 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 vocabulaires peuvent être à l'origine de quelques répétitions ou contradictions entre des parties qui ne sont pas toutes préparées et publiées simultanément.

Section one : General

1 Scope and field of application

This International Standard is intended to facilitate international communication in information processing. It presents, in two languages, terms and definitions of selected concepts relevant to the field of information 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 part of ISO 2382 (which will comprise some twenty-six parts) deals in particular with circuits and signals, modes of operation and processing and also with functional design and logic devices.

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*.

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;

Section un : Généralités

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale a pour objet de faciliter les échanges internationaux dans les systèmes de traitement 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 2382, qui en comprendra une vingtaine, traite notamment des circuits et signaux, des modes de fonctionnement et types de traitement, ainsi que de l'étude fonctionnelle et des dispositifs logiques.

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

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.

2.5 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.

- 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, précédée(s) du titre « NOTE(S) »;
- i) une figure, 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 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.

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).

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.

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).

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.

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 ou mots-clés.

Section two: Terms and definitions

03 Equipment technology

03.01 Circuits and signals

03.01.01

trigger circuit

A circuit that has a number of *stable states* or *unstable states*, at least one being stable, and is designed so that a desired transition can be initiated by the application of a suitable *pulse*.

03.01.02

stable state

In a *trigger circuit*, a state in which the circuit remains until the application of a suitable *pulse*.

03.01.03

unstable state

metastable state

quasistable state

In a *trigger circuit*, a state in which the circuit remains for a finite period of time at the end of which it returns to a *stable state* without the application of a *pulse*.

03.01.04

bistable (trigger) circuit

flip-flop

A *trigger circuit* that has two *stable states*.

03.01.05

monostable (trigger) circuit

A *trigger circuit* that has one *stable state* and one *unstable state*.

03.01.06

delay element

A device that yields, after a given time interval, an *output** *signal* essentially similar to a previously introduced *input* signal.

03.01.07

delay line

A line or network designed to introduce a desired delay in the transmission of a *signal*.

03.01.08

pulse

impulse

A variation in the value of a magnitude, short in relation to the time schedule of interest, the final value being the same as the initial value.

03.01.09

pulse train

pulse string

A series of *pulses* having similar characteristics.

Section deux: Termes et définitions

03 Technologie du matériel

03.01 Circuits et signaux

03.01.01

dispositif à déclenchements

déclencheur

Dispositif comportant plusieurs *états stables* ou instables, dont au moins un état stable, et conçu de façon que le passage d'un état stable à un autre état soit déclenché par l'application d'une *impulsion* appropriée.

03.01.02

état stable

État dans lequel un *dispositif à déclenchements* demeure jusqu'à l'application d'une *impulsion* appropriée.

03.01.03

état instable

État dans lequel un *dispositif à déclenchements* demeure durant un intervalle de temps limité, à l'issue duquel il revient à un *état stable* sans application d'aucune *impulsion*.

03.01.04

bascule bistable

circuit bistable

Dispositif à déclenchements à deux *états stables*.

03.01.05

bascule monostable

circuit monostable

Dispositif à déclenchements à un *état stable* et un *état instable*.

03.01.06

circuit de retard

circuit à retard

Dispositif qui, après réception d'un *signal** *d'entrée*, donne après un délai déterminé un *signal de sortie* semblable à ce *signal d'entrée*.

03.01.07

ligne de retard

ligne à retard

Ligne ou réseau conçu pour introduire un certain délai dans la transmission d'un *signal*.

03.01.08

impulsion

Variation de la valeur d'une grandeur, brève au regard de l'échelle de temps considérée, la valeur finale étant égale à la valeur initiale.

03.01.09

train d'impulsions

Séquence d'*impulsions* ayant des caractéristiques semblables.

03.01.10

clock signal
clock pulse

A periodic *signal* used for synchronization or for measuring intervals of time.

03.01.11

signal transformation
signal shaping

The action of modifying one or more characteristics of a *signal*, such as its maximum value, shape or timing.

03.01.12

signal regeneration

Signal transformation that restores a *signal* so that it conforms to its original characteristics.

03.01.13

enabling signal

A *signal* that permits the occurrence of an event.

03.01.14

inhibiting signal

A *signal* that prevents the occurrence of an event.

03.02 Modes of operation and processing

03.02.01

parallel

Pertaining to a *process* in which all events occur within the same interval of time, each one handled by a separate but similar *functional unit*.

Example: The parallel transmission of the *bits* of a *computer word* along the lines of an internal *bus*.

03.02.02

serial

Pertaining to a *process* in which all events occur one after the other.

Example: The serial transmission of the *bits* of a *character* according to the V24 CCITT protocol.

03.02.03

sequential

Pertaining to a *process* in which all events occur one after the other, without any time lapse between them.

03.02.04

concurrent

Pertaining to *processes* that take place within a common interval of time during which they may have to alternately share common resources.

Example: Several programs, when executed by *multiprogramming* in a *computer* having a single *instruction control unit*, are concurrent.

03.01.10

signal d'horloge

Signal périodique utilisé pour la synchronisation ou pour la mesure du temps.

03.01.11

mise en forme de signal

Opération consistant à modifier certaines caractéristiques d'un *signal*, telles que la valeur maximale, la forme ou l'échelonnement dans le temps.

03.01.12

régénération de signal

Mise en forme de signal destinée à le rendre conforme à ses caractéristiques d'origine.

03.01.13

signal d'autorisation

Signal qui permet l'apparition d'un événement.

03.01.14

signal d'interdiction

Signal qui empêche l'apparition d'un événement.

03.02 Modes de fonctionnement et types de traitement

03.02.01

en parallèle

Qualifie un *processus* dont tous les événements surviennent dans le même intervalle de temps, chaque événement utilisant une *unité fonctionnelle* distincte mais similaire.

Exemple: La transmission en parallèle des *bits* d'un *mot-machine* sur les lignes d'un *bus* interne.

03.02.02

en série

Qualifie un *processus* dont tous les événements surviennent l'un après l'autre.

Exemple: La transmission en série des *bits* d'un caractère selon le protocole V24 du CCITT.

03.02.03

séquentiel

Qualifie un *processus* dont tous les événements surviennent l'un après l'autre sans aucun intervalle de temps entre eux.

03.02.04

concurrent

Qualifie des *processus* qui se déroulent au cours d'un intervalle de temps commun, durant lequel ils peuvent avoir à utiliser en alternance les mêmes ressources.

Exemple: Plusieurs programmes, lors de leur exécution en *multiprogrammation* par une *ordinateur* à une seule *unité de commande*, sont concurrents.

03.02.05**simultaneous**

In a *process*, pertaining to two or more events that occur within the same interval of time, each event handled by a separate *functional unit*.

Example: In the execution of one or more *programs*, several *input-output* operations handled by *input-output channels*, *input-output controllers* and associated *peripheral equipment*, may be simultaneous with one another, and with other operations handled directly by the *processing unit*.

03.02.06**consecutive**

In a *process*, pertaining to two events that follow one another without the occurrence of any other event between them.

03.03 Functional design**03.03.01****functional design**

The specification of the functions of the components of a system and of the working relationships among them.

03.03.02**logic design**

A *functional design* that uses formal methods of description, such as *symbolic logic*.

03.03.03**logic diagram**

A graphic representation of a *logic design*.

03.03.04**logic symbol**

A *symbol* that represents an *operator*, a *function*, or a functional relationship.

03.04 Logic devices**03.04.01****logic device**

A device that performs *logic operations*.

03.04.02**sequential circuit**

A *logic device* whose *output* values, at a given instant, depend upon its *input* values and the internal state at that instant, and whose internal state depends upon the immediately preceding input values and the preceding internal state.

NOTE — A sequential circuit can assume a finite number of internal states and may therefore be regarded, from an abstract point of view, as a finite automaton.

03.02.05**simultané**

Dans un même *processus*, qualifie des événements qui surviennent dans un même intervalle de temps, chacun utilisant une *unité fonctionnelle* distincte.

Exemple: Au cours de l'exécution d'un ou plusieurs *programmes*, plusieurs opérations *d'entrée-sortie*, traitées par des *canaux d'entrée-sortie*, des *contrôleurs d'entrée-sortie* et les *périphériques* correspondants, peuvent être simultanées entre elles, et avec d'autres opérations traitées directement par l'*unité centrale*.

03.02.06**consécutif**

Dans un *processus*, qualifie deux événements qui se suivent sans qu'aucun autre événement ne se produise entre eux.

03.03 Étude fonctionnelle**03.03.01****étude fonctionnelle****conception fonctionnelle**

Spécification des fonctions des composantes d'un système et de leurs relations fonctionnelles.

03.03.02**étude logique****conception logique**

Étude fonctionnelle qui emploie des méthodes formelles de description telles que la *logique symbolique*.

03.03.03**schéma logique****logigramme**

Représentation graphique d'une *étude logique*.

03.03.04**symbole logique**

Symbole représentant un *opérateur*, une *fonction* ou une relation fonctionnelle.

03.04 Dispositifs logiques**03.04.01****dispositif logique**

Dispositif qui effectue des *opérations logiques*.

03.04.02**circuit séquentiel**

Dispositif logique dont les valeurs *de sortie* à un instant donné dépendent des valeurs *d'entrée* et de l'état interne du dispositif à cet instant, et dont l'état interne à un instant donné dépend de l'état interne précédent et des valeurs *d'entrée* à l'instant précédent.

NOTE — Un circuit séquentiel peut prendre un nombre fini d'états internes et peut être considéré, d'un point de vue abstrait, comme un automate fini.

03.04.03
combinational circuit

A *logic device* whose *output* values, at any given instant, depend upon the *input* values at that instant.

NOTE — A combinational circuit is a special case of a *sequential circuit* whose internal state is not taken in account.

03.04.04
gate
logic element

A *combinational circuit* that performs an elementary *logic operation*.

NOTE — The term "gate" generally involves one output.

03.04.05
NOT gate
NOT element

A *gate* that performs the *Boolean operation* of *negation*.

03.04.06
NOT-IF-THEN gate
NOT-IF-THEN element

A *gate* that performs the *Boolean operation* of *exclusion*.

03.04.07
AND gate
AND element

A *gate* that performs the *Boolean operation* of *conjunction*.

03.04.08
EXCLUSIVE-OR gate
EXCLUSIVE-OR element

A *gate* that performs the *Boolean operation* of *non equivalence*.

03.04.09
(INCLUSIVE-)OR gate
(INCLUSIVE-)OR element

A *gate* that performs the *Boolean operation* of *disjunction*.

03.04.10
NOR gate
NOR element

A *gate* that performs the *Boolean operation* of *non disjunction*.

03.04.11
IF-AND-ONLY-IF gate
IF-AND-ONLY-IF element

A *gate* that performs the *Boolean operation* of *equivalence*.

03.04.03
circuit combinatoire

Dispositif logique dont les valeurs de *sortie* à un instant quelconque, ne dépendent que des valeurs d'*entrée* à cet instant.

NOTE — Un circuit combinatoire peut être considéré comme un *circuit séquentiel* dont l'état interne n'a pas d'effet.

03.04.04
porte
élément logique

Circuit combinatoire qui effectue une *opération logique* élémentaire.

NOTE — Le terme «porte» implique généralement la présence d'une seule sortie.

03.04.05
porte NON
circuit NON

Porte réalisant l'*opération booléenne* de *négation*.

03.04.06
porte d'exclusion
circuit d'exclusion

Porte réalisant l'*opération booléenne* d'*exclusion*.

03.04.07
porte ET
circuit ET

Porte réalisant l'*opération booléenne* d'*intersection*.

03.04.08
porte OU exclusif
porte de disjonction exclusive
circuit de disjonction exclusive

Porte réalisant l'*opération booléenne* de *disjonction exclusive*.

03.04.09
porte OU inclusif
circuit OU inclusif

Porte réalisant l'*opération booléenne* d'*union*.

03.04.10
porte NON-OU
circuit NON-OU
porte NI
circuit NI

Porte réalisant l'*opération booléenne** *NON-OU*.

03.04.11
porte d'équivalence
circuit d'équivalence

Porte réalisant l'*opération booléenne* d'*équivalence logique*.

03.04.12**IF-THEN gate**
IF-THEN element*A gate that performs the Boolean operation of implication.***03.04.12****porte d'inclusion**
circuit d'inclusion*Porte réalisant l'opération booléenne d'inclusion.*

NOTE — En français, l'opération booléenne d'inclusion s'appelle également implication.

03.04.13**NAND gate**
NAND element*A gate that performs the Boolean operation of non-conjunction.***03.04.13****porte NON-ET**
circuit NON-ET*Porte réalisant l'opération booléenne* NON-ET.***03.04.14****identity gate**
identity element*A gate that performs an identity operation.***03.04.14****porte d'identité**
circuit d'identité*Porte réalisant une opération d'identité.***03.04.15****threshold gate**
threshold element*A gate that performs a threshold operation.***03.04.15****porte à seuil**
circuit à seuil*Porte réalisant une opération de seuil.***03.04.16****majority gate**
majority element*A gate that performs a majority operation.***03.04.16****porte majoritaire**
circuit majoritaire*Porte réalisant une opération majoritaire.*

English alphabetical index

A

AND AND gate 03.04.07
 AND element 03.04.07

B

bistable bistable (trigger) circuit 03.01.04

C

circuit bistable (trigger) circuit 03.01.04
 combinational circuit 03.04.03
 monostable (trigger) circuit 03.01.05
 sequential circuit 03.04.02
 trigger circuit 03.01.01

clock clock pulse 03.01.10
 clock signal 03.01.10

combinational combinational circuit 03.04.03

concurrent concurrent 03.02.04

consecutive consecutive 03.02.06

D

delay delay element 03.01.06
 delay line 03.01.07

design functional design 03.03.01
 logic design 03.03.02

device logic device 03.04.01

diagram logic diagram 03.03.03

E

element AND element 03.04.07
 delay element 03.01.06
 EXCLUSIVE-OR element 03.04.08
 identity element 03.04.14
 IF-AND-ONLY-IF element 03.04.11
 IF-THEN element 03.04.12
 (INCLUSIVE-)OR element 03.04.09
 logic element 03.04.04
 majority element 03.04.16
 NAND element 03.04.13
 NOR element 03.04.10
 NOT element 03.04.05
 NOT-IF-THEN element 03.04.06
 threshold element 03.04.15

enabling enabling signal 03.01.13

EXCLUSIVE-OR EXCLUSIVE-OR gate 03.04.08
 EXCLUSIVE-OR element 03.04.08

F

flip-flop flip-flop 03.01.04

functional functional design 03.03.01

G

gate AND gate 03.04.07
 EXCLUSIVE-OR gate 03.04.08
 gate 03.04.04
 identity gate 03.04.14
 IF-AND-ONLY-IF gate 03.04.11

IF-THEN gate 03.04.12
 (INCLUSIVE-)OR gate 03.04.09
 majority gate 03.04.16
 NAND gate 03.04.13
 NOR gate 03.04.10
 NOT gate 03.04.05
 NOT-IF-THEN gate 03.04.06
 threshold gate 03.04.15

I

identity identity element 03.04.14
 identity gate 03.04.14

IF-AND-ONLY-IF IF-AND-ONLY-IF element 03.04.11
 IF-AND-ONLY-IF gate 03.04.11

IF-THEN IF-THEN element 03.04.12
 IF-THEN gate 03.04.12

impulse impulse 03.01.08

INCLUSIVE-OR (INCLUSIVE-)OR element 03.04.09
 (INCLUSIVE-)OR gate 03.04.09

inhibiting inhibiting 03.01.14

L

line delay line 03.01.07

logic logic design 03.03.02
 logic device 03.04.01
 logic diagram 03.03.03
 logic element 03.04.04
 logic symbol 03.03.04

M

majority majority element 03.04.16
 majority gate 03.04.16

metastable metastable state 03.01.03

monostable monostable (trigger) circuit 03.01.05

N

NAND NAND element 03.04.13
 NAND gate 03.04.13

NOR NOR element 03.04.10
 NOR gate 03.04.10

NOT NOT element 03.04.05
 NOT gate 03.04.05

NOT-IF-THEN NOT-IF-THEN element 03.04.06
 NOT-IF-THEN gate 03.04.06

P

parallel parallel 03.02.01

pulse clock pulse 03.01.10
 pulse 03.01.08
 pulse train 03.01.09
 pulse string 03.01.09

Q

quasistable quasistable state 03.01.03

R

regeneration signal regeneration 03.01.12

S

sequential	sequential	03.02.03
	sequential circuit	03.04.02
serial	serial	03.02.02
shaping	signal shaping	03.01.11
signal	clock signal	03.01.10
	enabling signal	03.01.13
	inhibiting signal	03.01.14
	signal regeneration	03.01.12
	signal shaping	03.01.11
	signal transformation	03.01.11
simultaneous	simultaneous	03.02.05
stable	stable state	03.01.02
state	metastable state	03.01.03
	quasistable state	03.01.03
	stable state	03.01.02
	unstable state	03.01.03

string	pulse string	03.01.09
symbol	logic symbol	03.03.04

T

threshold	threshold element	03.04.15
	threshold gate	03.04.15
train	pulse train	03.01.09
transformation	signal transformation	03.01.11
trigger	bistable (trigger) circuit	03.01.04
	monostable (trigger) circuit	03.01.05
	trigger circuit	03.01.01

U

unstable	unstable state	03.01.03
-----------------	----------------------	----------

Index alphabétique français

A

autorisation signal d'autorisation 03.01.13

B

bascule bascule bistable 03.01.04
 bascule monostable 03.01.05
bistable bascule bistable 03.01.04
 circuit bistable 03.01.04

C

circuit circuit à seuil 03.04.15
 circuit à retard 03.01.06
 circuit bistable 03.01.04
 circuit combinatoire 03.04.03
 circuit de disjonction exclusive 03.04.08
 circuit d'équivalence 03.04.11
 circuit d'exclusion 03.04.06
 circuit d'identité 03.04.14
 circuit d'inclusion 03.04.12
 circuit de retard 03.01.06
 circuit ET 03.04.07
 circuit majoritaire 03.04.16
 circuit monostable 03.01.05
 circuit NI 03.04.10
 circuit NON 03.04.05
 circuit NON-ET 03.04.13
 circuit NON-OU 03.04.10
 circuit OU inclusif 03.04.09
 circuit séquentiel 03.04.02
combinatoire circuit combinatoire 03.04.03
conception conception fonctionnelle 03.03.01
 conception logique 03.03.02
concurrent concurrent 03.02.04
consécutif consécutif 03.02.06

D

déclenchements dispositif à déclenchements 03.01.01
déclencheur déclencheur 03.01.01
disjonction circuit de disjonction exclusive 03.04.08
 porte de disjonction exclusive 03.04.08
dispositif dispositif à déclenchements 03.01.01
 dispositif logique 03.04.01

E

élément élément logique 03.04.04
équivalence circuit d'équivalence 03.04.11
 porte d'équivalence 03.04.11
ET circuit ET 03.04.07
 porte ET 03.04.07
état état instable 03.01.03
 état stable 03.01.02
étude étude fonctionnelle 03.03.01
 étude logique 03.03.02
exclusif porte OU exclusif 03.04.08
exclusion circuit d'exclusion 03.04.06
 porte d'exclusion 03.04.06
exclusive circuit de disjonction exclusive 03.04.08
 porte de disjonction exclusive 03.04.08

F

fonctionnelle conception fonctionnelle 03.03.01
 étude fonctionnelle 03.03.01
forme mise en forme de signal 03.01.11

H

horloge signal d'horloge 03.01.10

I

identité circuit d'identité 03.04.14
 porte d'identité 03.04.14
impulsion impulsion 03.01.08
impulsions train d'impulsions 03.01.09
inclusif circuit OU inclusif 03.04.09
 porte OU inclusif 03.04.09
inclusion circuit d'inclusion 03.04.12
 porte d'inclusion 03.04.12
instable état instable 03.01.03
interdiction signal d'interdiction 03.01.14

L

ligne ligne à retard 03.01.07
 ligne de retard 03.01.07
logigramme logigramme 03.03.03
logique conception logique 03.03.02
 dispositif logique 03.04.01
 élément logique 03.04.04
 étude logique 03.03.02
 schéma logique 03.03.03
 symbole logique 03.03.04

M

majoritaire circuit majoritaire 03.04.16
 porte majoritaire 03.04.16
mise mise en forme de signal 03.01.11
monostable bascule monostable 03.01.05
 circuit monostable 03.01.05

N

NI circuit NI 03.04.10
 porte NI 03.04.10
NON circuit NON 03.04.05
 porte NON 03.04.05
NON-ET circuit NON-ET 03.04.13
 porte NON-ET 03.04.13
NON-OU circuit NON-OU 03.04.10
 porte NON-OU 03.04.10

O

OU circuit ou inclusif 03.04.09
 porte OU exclusif 03.04.08
 porte OU inclusif 03.04.09

P

parallèle en parallèle 03.02.01
porte porte 03.04.04
 porte à seuil 03.04.15
 porte de disjonction exclusive 03.04.08

porte d'identité	03.04.14
porte d'inclusion	03.04.12
porte d'équivalence	03.04.11
porte d'exclusion	03.04.06
porte ET	03.04.07
porte majoritaire	03.04.16
porte NI	03.04.10
porte NON	03.04.05
porte NON-ET	03.04.13
porte NON-OU	03.04.10
porte OU exclusif	03.04.08
porte OU inclusif	03.04.09

R

**régénération
retard**

régénération de signal	03.01.12
circuit à retard	03.01.06
circuit de retard	03.01.06
ligne à retard	03.01.07
ligne de retard	03.01.07

S

**schéma
séquentiel**

**série
seuil**

signal

**simultané
stable
symbole**

schéma logique	03.03.03
circuit séquentiel	03.04.02
séquentiel	03.02.03
en série	03.02.02
circuit à seuil	03.04.15
porte à seuil	03.04.15
mise en forme de signal	03.01.11
régénération de signal	03.01.12
signal d'autorisation	03.01.13
signal d'horloge	03.01.10
signal d'interdiction	03.01.14
simultané	03.02.05
état stable	03.01.02
symbole logique	03.03.04

T

train

train d'impulsions	03.01.09
--------------------------	----------

This page intentionally left blank

This page intentionally left blank

UDC/CDU 681.3 : 001.4

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

Price based on 13 pages/Prix basé sur 13 pages
