

INTERNATIONAL  
STANDARD

**ISO/IEC**  
**2382-20**

NORME  
INTERNATIONALE

First edition  
Première édition  
1990-03-01

---

---

**Information technology – Vocabulary –**

**Part 20:**  
System development

**Technologies de l'information – Vocabulaire –**

**Partie 20:**  
Développement de système



Reference number  
Numéro de référence  
ISO/IEC 2382-20 : 1990 (E/F)

## Contents

|  | Page |
|--|------|
| Foreword .....   | iv   |
| Introduction .....   | vi   |
| <b>Section 1: General</b>  |      |
| 1.1 Scope .....  | 1    |
| 1.2 Normative references .....   | 1    |
| 1.3 Principles and rules followed .....  | 2    |
| 1.3.1 Definition of an entry .....   | 2    |
| 1.3.2 Organization of an entry .....   | 2    |
| 1.3.3 Classification of entries .....  | 2    |
| 1.3.4 Selection of terms and wording of definitions .....  | 3    |
| 1.3.5 Multiple meanings .....  | 3    |
| 1.3.6 Abbreviations .....  | 3    |
| 1.3.7 Use of parentheses .....   | 3    |
| 1.3.8 Use of brackets .....  | 3    |
| 1.3.9 Use of terms printed in italic typeface in definitions and the use<br>of an asterisk ..... | 4    |
| 1.3.10 Spelling .....  | 4    |
| 1.3.11 Organization of the alphabetical index .....  | 4    |
| <b>Section 2: Terms and definitions</b>  |      |
| 20 System development .....  | 5    |
| 20.01 General concepts .....   | 5    |
| 20.02 Study and analysis .....   | 6    |
| 20.03 System design .....  | 7    |
| 20.04 Implementation .....   | 8    |
| 20.05 Quality assurance .....  | 8    |
| 20.06 System documentation .....   | 9    |
| 20.07 Project management and control .....   | 10   |
| <b>Alphabetical indexes</b>  |      |
| English .....  | 12   |
| French .....   | 14   |

© ISO/IEC 1990

All rights reserved. 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. 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  |
| <b>Section 1: Généralités</b>   |      |
| <b>1.1</b> Domaine d'application .....  | 1    |
| <b>1.2</b> Références normatives .....  | 1    |
| <b>1.3</b> Principes d'établissement et règles suivies .....  | 2    |
| <b>1.3.1</b> Définition de l'article .....  | 2    |
| <b>1.3.2</b> Constitution d'un article .....  | 2    |
| <b>1.3.3</b> Classification des articles .....  | 2    |
| <b>1.3.4</b> Choix des termes et des définitions .....  | 3    |
| <b>1.3.5</b> Pluralité de sens ou polysémie .....   | 3    |
| <b>1.3.6</b> Abréviations .....   | 3    |
| <b>1.3.7</b> Emploi des parenthèses .....   | 3    |
| <b>1.3.8</b> Emploi des crochets .....  | 3    |
| <b>1.3.9</b> Emploi dans les définitions de termes imprimés en caractères<br>italiques et de l'astérisque ..... | 4    |
| <b>1.3.10</b> Mode d'écriture et orthographe .....  | 4    |
| <b>1.3.11</b> Constitution de l'index alphabétique .....  | 4    |
| <b>Section 2: Termes et définitions</b>   |      |
| <b>20</b> Développement de système .....  | 5    |
| <b>20.01</b> Généralités .....  | 5    |
| <b>20.02</b> Étude et analyse .....   | 6    |
| <b>20.03</b> Conception de système .....  | 7    |
| <b>20.04</b> Mise en œuvre .....  | 8    |
| <b>20.05</b> Assurance de qualité .....   | 8    |
| <b>20.06</b> Documentation d'un système .....   | 9    |
| <b>20.07</b> Gestion et suivi de projet .....   | 10   |
| <b>Index alphabétiques</b>  |      |
| Anglais .....   | 12   |
| Français .....  | 14   |

## Foreword

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

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 approval before their acceptance as International Standards. They are approved in accordance with procedures requiring at least 75 % approval by the national bodies voting.

International Standard ISO/IEC 2382-20 was prepared by Joint Technical Committee ISO/IEC JTC 1, *Information technology*.

ISO/IEC 2382 will consist of some 28 parts, under the general title *Information technology — Vocabulary*.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO/IEC 2382-20:1990

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et la CEI (Commission électrotechnique internationale) forment ensemble un système consacré à la normalisation internationale considérée comme un tout. 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 approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des organismes nationaux votants.

La Norme internationale ISO/CEI 2382-20 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*.

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

## Introduction

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

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

ISO 2382 was initially based mainly on the usage to be found in the *Vocabulary of Information Processing* which was established and published by the International Federation for Information Processing and the International Computation Centre, and in the *American National Dictionary for Information Processing systems* and its earlier editions published by the American National Standards Institute (formerly known as the American Standards Association). Published and draft International Standards relating to information 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 between parts.

STANDARDS ISO.COM Click to view the PDF of ISO/IEC 2382-20:1990

## 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.

L'ISO 2382 a été basée à l'origine principalement sur l'usage tel qu'il a été relevé, d'une part, dans le *Vocabulary of Information Processing* établi et publié par l'International Federation for Information Processing et le Centre International de Calcul et, d'autre part, dans l'*American National Dictionary for Information Processing systems* y compris ses éditions précédentes publiées par l'American National Standards Institute (connu auparavant sous l'appellation d'American Standards Association). Les Normes internationales publiées ou au stade de projets concernant 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 vocabulaires 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

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO/IEC 2382-20:1990

# Information technology — Vocabulary —

## Part 20: System development

### Section 1: General

#### 1.1 Scope

This part of ISO/IEC 2382 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/IEC 2382 defines concepts relating to a system life cycle, from the requirements analysis to the implementation, including system design and quality assurance.

#### 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 : —<sup>1)</sup>, *Terminology — Vocabulary.*

ISO 3166 : 1988, *Codes for the representation of names of countries.*

1) To be published.

# Technologies de l'information — Vocabulaire —

## Partie 20: Développement de système

### Section 1: Généralités

#### 1.1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO/CEI 2382 a pour objet de faciliter les échanges internationaux dans le domaine des 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/CEI 2382 définit les notions relatives au cycle de vie d'un système, depuis l'analyse des besoins jusqu'à la mise en œuvre, y compris la conception du système et l'assurance de qualité.

#### 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 : —<sup>1)</sup>, *Terminologie — Vocabulaire.*

ISO 3166 : 1988, *Codes pour la représentation des noms de pays.*

1) À publier.

### 1.3 Principles and rules followed

#### 1.3.1 Definition of an entry

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

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

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

#### 1.3.2 Organization of an entry

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

- a) an index number (common for all languages in which this part of ISO/IEC 2382 is published);
- b) the term or the generally preferred term in the language. The absence of a generally 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 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 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.

### 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 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 1.3.5 et 1.3.8.

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

#### 1.3.2 Constitution d'un article

Chaque article contient les 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 chaque 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 la présente Norme internationale reçoit un numéro d'ordre à deux chiffres, en commençant pas **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 partie de la présente Norme internationale.

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.

### 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. When there were contradictions, solutions agreeable to the majority have been sought.

### 1.3.5 Multiple meanings

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

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.

### 1.3.4 Choix des termes et des définitions

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

### 1.3.5 Pluralité de sens ou polysémie

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

### 1.3.6 Abréviations

Comme indiqué en 1.3.2, des abréviations 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.

### 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 introduise 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 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.

### 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 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 defined in this part of ISO/IEC 2382 are listed in the index at the end of the part (see 1.3.11).

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

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

### 1.3.10 Spelling

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

### 1.3.11 Organization of the alphabetical index

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

### 1.3.9 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 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 2382, les termes, définitions, exemples et notes sont écrits suivant l'orthographe prévalant aux États-Unis. D'autres orthographe 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 constituants caractéristiques ou mots clés.

## Section 2: Terms and definitions

### 20 System development

#### 20.01 General concepts

##### 20.01.01

##### system development

A process that usually includes *requirements analysis*, \**system design*, \**implementation*, documentation and *quality assurance*.

##### 20.01.02

##### requirement

An essential condition that a system has to satisfy.

##### 20.01.03

##### specification

A detailed formulation, in document form, which provides a definitive description of a system for the purpose of developing or validating the system.

##### 20.01.04

##### formal specification

A *specification* that is used to prove mathematically the validity of an *implementation* or to derive mathematically the implementation.

##### 20.01.05

##### system life cycle

The course of developmental changes through which a system passes from its conception to the termination of its use.

##### 20.01.06

##### data inventory

In an *information processing system*, all the *data* and their characteristics, including interdependencies.

##### 20.01.07

##### pilot project

A *project* designed to test a preliminary version of an *information processing system* under actual but limited operating conditions and which will then be used to test the definitive version of the system.

##### 20.01.08

##### prototype

A model or preliminary *implementation* suitable for evaluation of *system design*, performance, and production potential; or for better understanding or determination of the *requirements*.

##### 20.01.09

##### simulation

The use of a *data processing system* to represent selected behavioral characteristics of a physical or abstract system.

Example — The representation of air streams around airfoils at various velocities, temperatures, and air pressures.

## Section 2: Termes et définitions

### 20 Développement de système

#### 20.01 Généralités

##### 20.01.01

##### développement de système

Processus comprenant généralement l'*analyse des besoins*, la *conception de système*, la *mise en œuvre*, la documentation et l'*assurance de qualité*.

##### 20.01.02

##### besoin

Condition essentielle qui doit être satisfaite par un système.

##### 20.01.03

##### spécification

Formulation détaillée, présentée sous forme de document, et devant servir de description définitive du système en vue de son développement ou de sa validation.

##### 20.01.04

##### spécification formelle

*Spécification* pouvant être utilisée afin de démontrer mathématiquement la validité de la *mise en œuvre d'un système* ou encore de dériver mathématiquement la mise en œuvre du système.

##### 20.01.05

##### cycle de vie d'un système

Suite de modifications par lesquelles passe un système depuis sa conception jusqu'à son abandon.

##### 20.01.06

##### recensement des données

Dans un *système de traitement de l'information*, ensemble des *données* et de leurs caractéristiques, y compris leurs rapports d'interdépendance.

##### 20.01.07

##### projet pilote

*Projet* visant à mettre au point une version préliminaire d'un *système de traitement de l'information* qui sera utilisée dans un cadre réel bien que restreint, et qui servira à la mise au point du système définitif.

##### 20.01.08

##### prototype

Modèle ou *mise en œuvre* préliminaire permettant l'évaluation de la *conception d'un système*, de sa réalisation et de son potentiel d'exploitation, ou encore une meilleure identification et compréhension des *besoins*.

##### 20.01.09

##### simulation

Utilisation d'un *système informatique* pour représenter un système physique ou abstrait par un autre système.

Exemple — Représentation des flux d'air sur des surfaces portantes à des vitesses, températures et pressions atmosphériques différentes.

**20.01.10**

**top-down**

Pertaining to a method or procedure that starts at the highest level of abstraction and proceeds towards the lowest level.

**20.01.11**

**bottom-up**

Pertaining to a method or procedure that starts at the lowest level of abstraction and proceeds towards the highest level.

**20.01.12**

**system support**

The continued provision of services and material necessary for the use and improvement of an implemented system.

**20.01.13**

**application problem**

A problem submitted by an *end user* and requiring *information processing* for its solution.

**20.01.14**

**system software**

Application-independent *software* that supports the running of *application software*.

**20.01.15**

**application software [program]**

A *software [program]* that is specific to the solution of an *application problem*.

**20.01.16**

**software package**

A complete and documented set of *programs* supplied to several users for a generic application or function.

NOTE — Some software packages are alterable for a specific application.

**20.02 Study and analysis**

**20.02.01**

**opportunity study**

A study to examine a problem and determine whether or not it requires being solved during the time period under consideration.

**20.02.02**

**feasibility study**

A study to identify and analyse a problem and its potential solutions in order to determine their viability, costs, and benefits.

**20.01.10**

**descendant**

**de haut en bas**

Qualifie une méthode ou procédure allant du niveau d'abstraction le plus élevé vers le niveau le moins élevé.

**20.01.11**

**ascendant**

**de bas en haut**

Qualifie une méthode ou procédure allant du niveau d'abstraction le moins élevé vers le niveau le plus élevé.

**20.01.12**

**prise en charge d'un système**

**soutien d'un système**

Fourniture continue de matériel et de services nécessaire à l'utilisation et à l'amélioration d'un système mis en œuvre.

**20.01.13**

**problème d'application**

Problème soumis par un *utilisateur final* et dont la résolution suppose le recours à un *système de traitement de l'information*.

**20.01.14**

**logiciel d'exploitation**

**logiciel de base**

*Logiciel* indépendant de toute application et qui soutient l'exploitation du *logiciel d'application*.

**20.01.15**

**logiciel [programme] d'application**

*Logiciel [Programme]* spécifique à la résolution d'un *problème d'application*.

**20.01.16**

**progiciel**

**produit-programme**

Ensemble complet et documenté de *programmes* conçu pour être fourni à plusieurs utilisateurs, en vue d'une même application ou d'une même fonction.

NOTE — Certains progiciels sont modifiables en vue d'applications particulières.

**20.02 Étude et analyse**

**20.02.01**

**étude d'opportunité**

Étude permettant d'examiner un problème et de déterminer s'il convient ou non de le résoudre durant la période considérée.

**20.02.02**

**étude de faisabilité**

Étude visant à circonscrire un problème et à analyser des solutions possibles afin d'en évaluer la viabilité, les coûts et les avantages.

**20.02.03****problem definition  
problem description**

A statement of a problem, which may include a description of the *data*, the method, the procedures, and *algorithms* used to solve it.

**20.02.04****requirements analysis**

A systematic investigation of user *requirements* to arrive at a definition of a system.

**20.02.05****system analysis  
systems analysis**

A systematic investigation of a real or planned system to determine the information *requirements* and *processes* of the system and how these relate to each other and to any other system.

**20.02.06****functional analysis**

A systematic investigation of the functions of a real or planned system.

**20.02.07****information analysis**

A systematic investigation of *information* and its flow in a real or planned system.

**20.02.08****data analysis**

A systematic investigation of the *data* and their flow in a real or planned system.

**20.02.09****system follow-up  
post-implementation review  
post-development review**

The study of the effects of a system after it has reached a stabilized state of operational use.

**20.03 System design****20.03.01****system design**

A process of defining the *hardware* and *software* architecture, components, modules, *interfaces* and *data* for a system to satisfy specified *requirements*.

**20.03.02****conceptual system design**

A *system design* activity concerned with specifying the logical aspects of the system organization, its *processes*, and the flow of *information* through the system.

**20.03.03****functional design**

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

NOTE — Definition taken from ISO 2382-3 : 1987, 03.03.01.

**20.02.03****dossier d'application  
description d'un problème**

Exposé d'un problème pouvant comporter une description des *données*, méthodes, procédures et *algorithmes* nécessaires à sa résolution.

**20.02.04****analyse des besoins**

Étude systématique des *besoins* d'un utilisateur visant à définir un système.

**20.02.05****analyse de système**

Étude systématique d'un système existant ou projeté, afin d'en déterminer les *besoins* et *processus* d'information, leurs interdépendances et les relations avec d'autres systèmes.

**20.02.06****analyse fonctionnelle**

Étude systématique des fonctions au sein d'un système existant ou projeté.

**20.02.07****analyse de l'information**

Étude systématique des *informations* et de leur flux, au sein d'un système existant ou projeté.

**20.02.08****analyse des données**

Étude systématique des *données* et de leur flux, au sein d'un système existant ou projeté.

**20.02.09****suivi d'un système**

Étude des effets d'un système lorsque son utilisation opérationnelle s'est stabilisée.

**20.03 Conception de système****20.03.01****conception de système**

Processus de définition de l'architecture des *matériels* et *logiciels*, des composants, des modules, des *interfaces* et des *données* pour qu'un système puisse satisfaire aux *besoins* spécifiés.

**20.03.02****conception logique de système**

Partie de la *conception d'un système* visant notamment à déterminer son organisation logique, ses *processus* et les flux d'*information* dans ce système.

**20.03.03****étude fonctionnelle****conception fonctionnelle**

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

NOTE — Définition provenant de l'ISO 2382-3 : 1987, article 03.03.01.

**20.03.04**

**(structured) walk-through**

A systematic examination of the *requirements*, design, or *implementation* of a system, or any part of it, by qualified personnel.

**20.04 Implementation**

**20.04.01**

**implementation (of a system)**

The *system development* phase at the end of which the *hardware*, *software* and procedures of the system considered become operational.

**20.04.02**

**(system) integration**

The progressive assembling of system components into the whole system.

**20.04.03**

**change-over system**

A temporary *information processing system* used to facilitate the transition from an operational system to its successor.

**20.04.04**

**cutover**

The transfer of functions of a system to its successor at a given moment.

**20.04.05**

**parallel run**

Operation of two *information processing systems*, a given one and its intended replacement, with the same application and source *data*, for comparison and confidence.

**20.05 Quality assurance**

**20.05.01**

**quality assurance**

**QA (abbreviation)**

The planned systematic activities necessary to ensure that a component or system conforms to established technical *requirements*.

**20.05.02**

**desk checking**

The manual *simulation* of *program\* execution* to detect faults through step-by-step examination of the *source program* for *errors* in function or syntax.

**20.05.03**

**verification (test)**

A *test* of a system to prove that it meets all its specified *requirements* at a particular stage of its development.

**20.05.04**

**validation (test)**

A *test* to determine whether an implemented system fulfils its specified *requirements*.

**20.03.04**

**révision structurée**

Examen systématique, par un personnel spécialisé, des *besoins*, de la conception, de la *mise en œuvre* de tout ou partie d'un système.

**20.04 Mise en œuvre**

**20.04.01**

**mise en œuvre (d'un système)**

Étape du *développement de système* à l'issue de laquelle le *matériel*, les *logiciels* et les procédures du système projeté entrent en fonction.

**20.04.02**

**intégration (d'un système)**

Assemblage progressif des éléments d'un système, en vue de constituer le système global.

**20.04.03**

**système de transition**

*Système de traitement de l'information* provisoire facilitant le passage d'un système opérationnel à celui devant le remplacer.

**20.04.04**

**transfert**

**basculement**

Passage des fonctions d'un système à celui qui le remplace à un instant donné.

**20.04.05**

**exploitation en double**

**passage en parallèle**

Exploitation de deux *systèmes de traitement de l'information* traitant la même application, un système existant et celui qui doit le remplacer, à des fins de comparaison et de sécurité.

**20.05 Assurance de qualité**

**20.05.01**

**assurance de qualité**

**assurance de fiabilité**

Ensemble d'opérations systématiques visant à s'assurer qu'un système ou une *unité fonctionnelle* est conforme aux exigences techniques.

**20.05.02**

**contrôle manuel**

*Simulation* manuelle de l'*exécution* d'un *programme* afin de détecter les *erreurs* de logique ou de syntaxe par l'étude détaillée du *programme d'origine*.

**20.05.03**

**test de vérification**

**essai de vérification**

Test visant à démontrer qu'un système est conforme aux *besoins* spécifiés à un moment particulier de son développement.

**20.05.04**

**test de validation**

Test visant à établir qu'un système mis en œuvre est conforme aux exigences spécifiées.

**20.05.05  
unit test**

A *test* of individual *programs* or *modules* in order to ensure that there are no analysis or programming *errors*.

**20.05.06  
integration test**

The progressive linking and testing of *programs* or *modules* in order to ensure their proper functioning in the complete system.

**20.05.07  
acceptance test**

The *test* of a system or *functional unit* usually performed by the purchaser on his premises after installation with the participation of the vendor to ensure that the contractual *requirements* are met.

NOTE — Definition taken from ISO 2382-8 : 1987, 08.01.08.

**20.05.08  
usability test  
fitness-for-use test**

A *test* to determine whether an implemented system fulfils its functional purpose as determined by its users.

**20.05.09  
system maintenance**

The modification of a system to correct *faults*, to improve performance, or to adapt the system to a changed environment or changed *requirements*.

**20.06 System documentation****20.06.01  
system documentation**

The collection of *documents* that describe the *requirements*, capabilities, limitations, design, operation, and *maintenance* of an *information processing system*.

**20.06.02  
evaluation report**

A *system follow-up* report that describes how the system objectives have been met, identifies the remaining problems and is intended to assist future development.

**20.06.03  
user manual  
user's guide**

A document that describes how to use a *functional unit*, and that may include description of the rights and responsibilities of the user, the owner, and the supplier of the unit.

**20.06.04  
system description**

Documentation that results from *system design* defining the organization, essential characteristics and the *hardware* and *software requirements* of the system.

**20.05.05  
essai unitaire**

*Essai* d'un *programme* ou d'un *module* isolé dans le but de s'assurer que celui-ci ne comporte pas d'*erreurs* d'analyse ou de programmation.

**20.05.06  
essai d'intégration  
test d'intégration**

Assemblage et *essai* progressifs des *programmes* ou *modules* dans le but de vérifier le bon fonctionnement du système dans son ensemble.

**20.05.07  
essai de recette  
essai de réception  
test de recette  
test de réception**

*Essai* généralement effectué par l'acquéreur dans ses locaux après installation d'un système ou d'une *unité fonctionnelle*, avec la participation du fournisseur, pour vérifier que les dispositions contractuelles sont bien respectées.

NOTE — Définition provenant de l'ISO 2382-8 : 1987, article 08.01.08.

**20.05.08  
test d'utilisation**

Test visant à établir si le système mis en œuvre remplit ses fonctions premières telles que déterminées par ses utilisateurs.

**20.05.09  
maintenance d'un système  
entretien d'un système**

Modification d'un système afin de corriger ses *défauts*, d'améliorer ses performances ou de l'adapter à de nouveaux *besoins*.

**20.06 Documentation d'un système****20.06.01  
documentation d'un système**

Ensemble de documents décrivant les *besoins*, les possibilités, les limites, la conception, le fonctionnement et la *maintenance* d'un *système de traitement de l'information*.

**20.06.02  
rapport d'évaluation**

Rapport sur le *suivi d'un système*, décrivant comment ont été atteints ses objectifs, identifiant les problèmes non résolus et facilitant ainsi les évolutions ultérieures.

**20.06.03  
manuel de l'utilisateur**

Document qui décrit l'utilisation d'une *unité fonctionnelle* et peut également préciser les droits et obligations de l'utilisateur, du propriétaire et du fournisseur de cette unité.

**20.06.04  
description du système**

Documentation qui résulte de la *conception du système* et en définit la structure, les caractéristiques essentielles et les *besoins en matériel* et en *logiciel*.

**20.06.05**

**decision table**

A table of conditions that are to be considered in the analysis of a problem, together with the action to be taken for each condition.

**20.06.06**

**program specification**

A document that describes the structure and functions of a *program* in sufficient detail to permit programming and to facilitate *maintenance*.

**20.06.07**

**developmental baseline**

The *specifications* that are in effect at a given time for a system under development.

**20.06.08**

**program maintenance manual**

A document that provides the information necessary to maintain a *program*.

**20.06.09**

**test plan**

**system test and evaluation plan**

A plan that establishes detailed *requirements*, criteria, general methodology, responsibilities, and general planning for *test* and evaluation of a system.

**20.07 Project management and control**

**20.07.01**

**project**

An undertaking with prespecified objectives, magnitude and duration.

**20.07.02**

**project management**

The activities concerned with *project planning* and *project control*.

**20.07.03**

**project planning**

The activities concerned with the specification of the components, timing, resources, and procedures of a *project*.

**20.07.04**

**project control**

The activities concerned with monitoring the progress of a *project*, its direction, quality, and resource utilization, as compared with project plans.

**20.07.05**

**network chart**

A directed graph used for describing and scheduling events, activities, and their relationships in *project control*.

**20.06.05**

**table de décision**

Tableau représentant les conditions à envisager dans la description d'un problème et les actions à mener en fonction des différentes conditions.

**20.06.06**

**dossier de programmation**

**spécification de programme**

Document décrivant minutieusement les fonctions spécifiées dans un *programme* afin d'en permettre la production et d'en faciliter la *maintenance*.

**20.06.07**

**base de développement**

Ensemble des *spécifications* en vigueur à un moment précis, concernant un système en cours de développement.

**20.06.08**

**manuel de maintenance de programme**

Document qui regroupe les informations nécessaires pour assurer la *maintenance* d'un *programme*.

**20.06.09**

**protocole de test**

**plan de test et d'évaluation**

Plan établissant les *besoins* détaillés, les critères, les méthodes générales, les responsabilités et la planification générale pour le *test* et l'évaluation d'un système.

**20.07 Gestion et suivi de projet**

**20.07.01**

**projet**

Entreprise dont les objectifs, l'importance et la durée sont prédéterminés.

**20.07.02**

**gestion de projet**

Ensemble des activités se rapportant à la *planification de projet* et au *suivi de projet*.

**20.07.03**

**planification de projet**

Ensemble des activités se rapportant à la définition des tâches, du calendrier, des ressources et des procédures d'un *projet*.

**20.07.04**

**suivi de projet**

**contrôle de projet**

Ensemble des activités se rapportant à la surveillance de la progression, de la gestion, de l'utilisation des ressources et de la qualité d'un *projet* en regard des plans établis.

**20.07.05**

**diagramme de planification**

Graphe orienté permettant de décrire et d'ordonner des événements, des activités, ainsi que leur interdépendance.

**20.07.06**

**network planning**

A technique that uses *network charts* for planning, scheduling and controlling a *project*.

**20.07.07**

**project specification**

A *specification* of the objectives, *requirements*, and scope of a *project* and its relations to other projects.

**20.07.08**

**configuration control board**

Qualified personnel who evaluate, for approval or disapproval, all proposed changes to the current *developmental baseline*.

**20.07.06**

**planification par diagrammes**

Technique permettant de planifier, d'ordonnancer et de diriger un *projet* au moyen de *diagrammes de planification*.

**20.07.07**

**cahier des charges**

**spécification d'un projet**

Ensemble des *spécifications*, des objectifs, des *besoins*, de la portée d'un *projet* et de ses relations avec d'autres projets.

**20.07.08**

**comité de révision**

**comité de surveillance**

Groupe de personnes qualifiées qui évalue, à des fins d'autorisation ou de désapprobation, toute modification suggérée à la *base de développement*.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO/IEC 2382-20:1990