

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

62198

Première édition
First edition
2001-04

**Gestion des risques liés à un projet –
Lignes directrices pour l'application**

**Project risk management –
Application guidelines**

© IEC 2001 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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.

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.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

e-mail: inmail@iec.ch

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

R

*Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION	6
1 Domaine d'application	10
2 Références normatives.....	10
3 Définitions.....	12
4 Présentation générale de la gestion des risques liés à un projet.....	14
4.1 Rôle de la gestion de risque dans un projet	14
4.2 Profil du processus	14
5 Problèmes organisationnels.....	16
5.1 Responsabilités de la gestion	16
5.2 Ressources.....	18
5.3 Communication	18
5.4 Documentation.....	20
6 Processus de la gestion des risques liés au projet	22
6.1 Etablissement du contexte	22
6.2 Identification du risque	22
6.3 Appréciation du risque.....	24
6.4 Traitement du risque	28
6.5 Revue et surveillance du risque.....	34
Annexe A (informative) Gestion des risques liés à un projet – Résumé	36
Figure 1 – Exemples de facteurs de risque affectant un projet.....	6
Figure 2 – Processus de gestion des risques liés à un projet.....	16
Figure 3 – Diagramme de risque.....	26
Figure 4 – Matrice de risque	26
Figure 5 – Processus de traitement du risque	30
Tableau 1 – Domaines à risque suivant les phases du cycle.....	24

CONTENTS

FOREWORD 5

INTRODUCTION 7

1 Scope 11

2 Normative references 11

3 Definitions 13

4 Project risk management overview 15

 4.1 Role of risk management in a project 15

 4.2 Outline of the process 15

5 Organizational issues 17

 5.1 Management responsibilities 17

 5.2 Resources 19

 5.3 Communication 19

 5.4 Documentation 21

6 Project risk management processes 23

 6.1 Establishing the context 23

 6.2 Risk identification 23

 6.3 Risk assessment 25

 6.4 Risk treatment 29

 6.5 Risk review and monitoring 35

Annex A (informative) Project risk management – Summary 37

Figure 1 – Examples of risk issues affecting a project 7

Figure 2 – Project risk management concept 17

Figure 3 – Risk diagram 27

Figure 4 – Risk matrix 27

Figure 5 – Risk treatment process 31

Table 1 – Example of phase-related risk areas 25

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

GESTION DES RISQUES LIÉS À UN PROJET – LIGNES DIRECTRICES POUR L'APPLICATION

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 5) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 62198 a été établie par le comité d'études 56 de la CEI: Sûreté de fonctionnement.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
56/727/FDIS	56/732/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 3.

L'annexe A est donnée uniquement à titre d'information.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2007. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**PROJECT RISK MANAGEMENT –
APPLICATION GUIDELINES**
FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical specifications, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 62198 has been prepared by IEC technical committee 56: Dependability.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
56/727/FDIS	56/732/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 3.

Annex A is for information only.

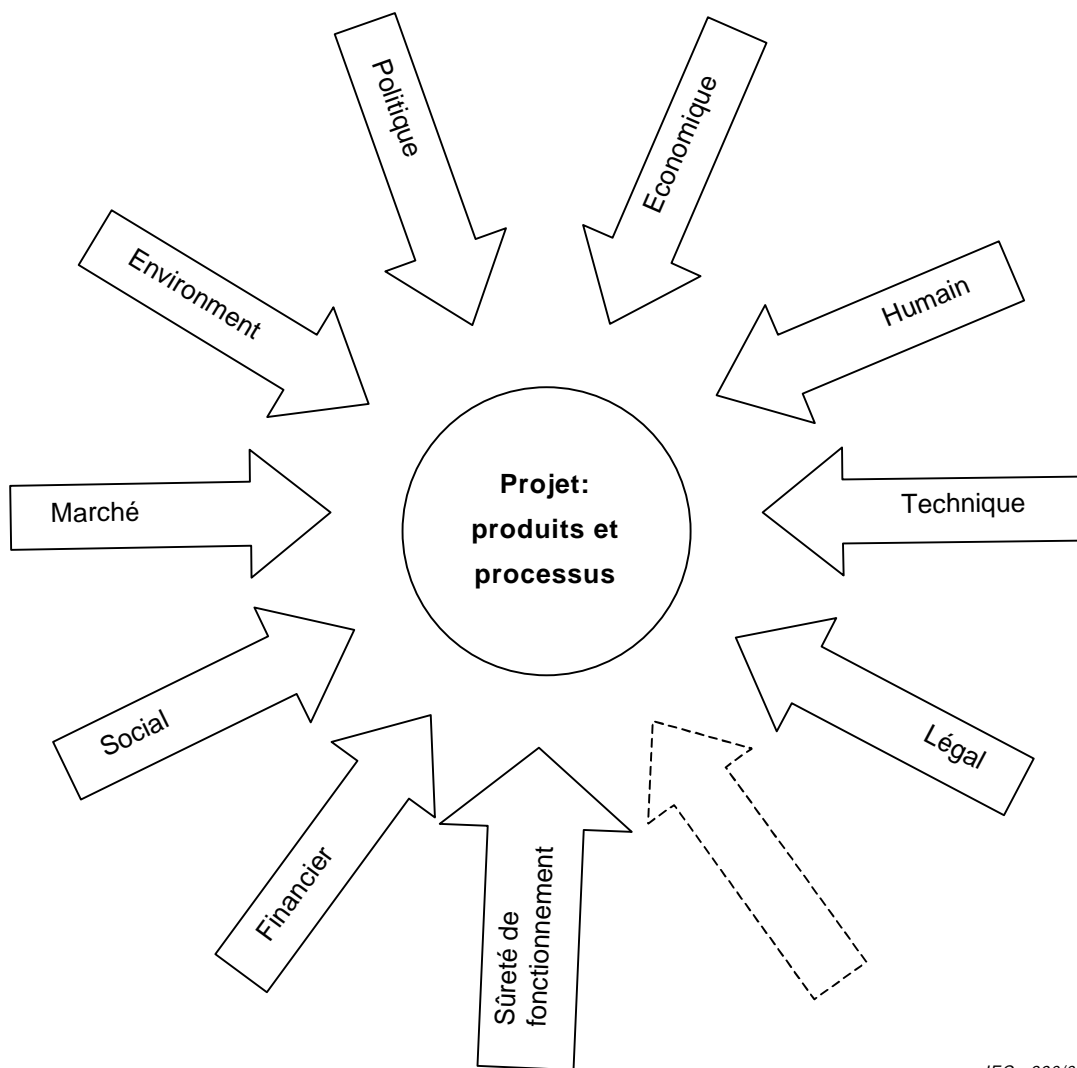
The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2007. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

INTRODUCTION

La gestion du risque est l'application systématique des politiques, des procédures et des pratiques de gestion aux tâches d'établissement du contexte, d'identification, d'analyse, d'évaluation, de traitement, de surveillance et de communication des risques de manière à permettre aux organisations de minimiser les pertes et de maximiser les opportunités de façon rentable. La présente Norme Internationale traite de l'application de la gestion du risque aux projets.

La gestion de projet et les processus qui s'y rapportent sont décrits dans l'ISO 10006. Tout projet comporte des risques. Les risques liés au projet se rapportent au projet lui-même et à ce qu'il produit. Des exemples de facteurs de risques qui affectent un projet sont donnés à la figure 1.



IEC 390/01

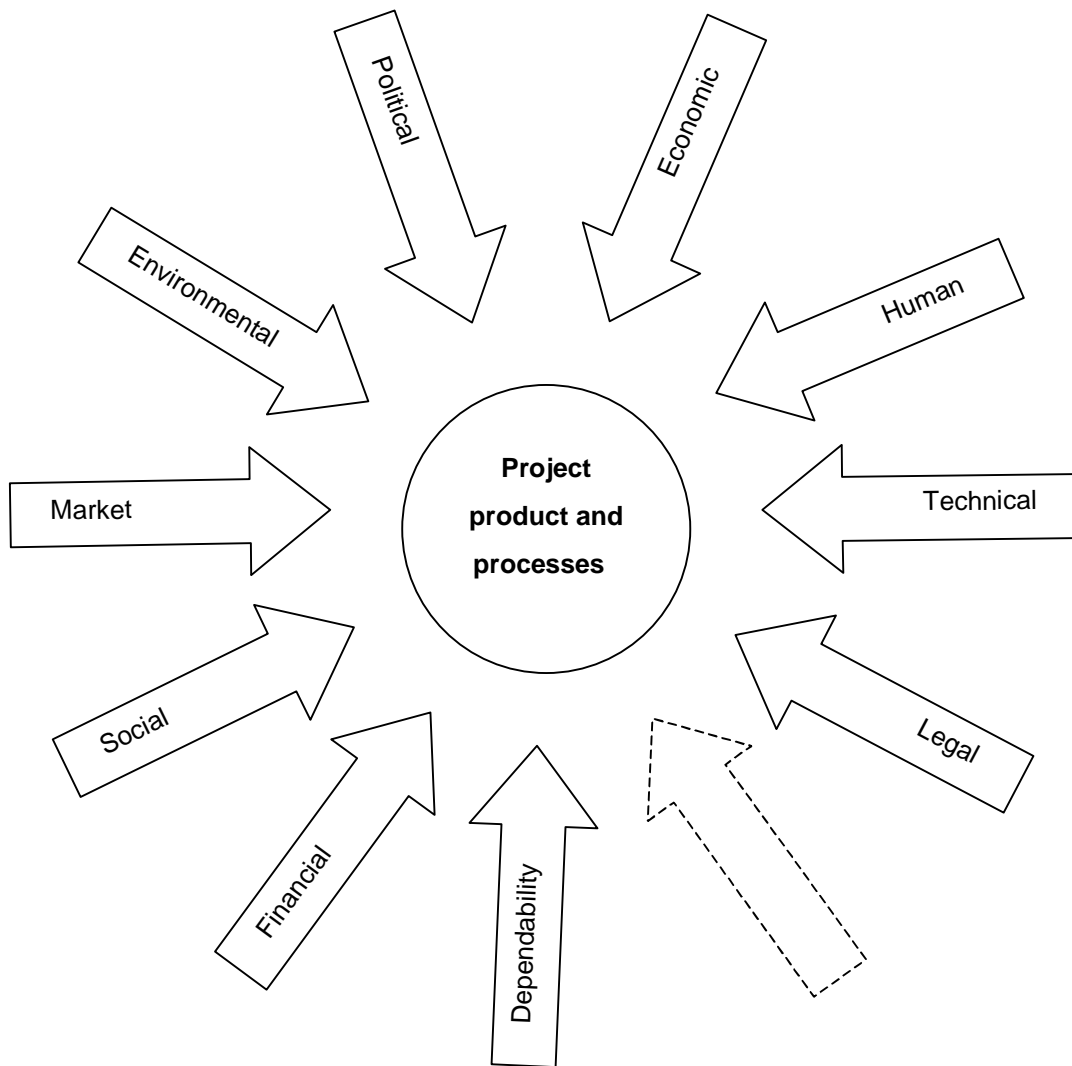
Figure 1 – Exemples de facteurs de risque affectant un projet

La présente norme donne un processus pour gérer les risques de façon systématique et cohérente. Afin d'en retirer un bénéfice maximal, les activités de gestion de risques sont initiées lors des phases les plus précoces d'un projet et poursuivies lors des phases suivantes.

INTRODUCTION

Risk management is the systematic application of management policies, procedures and practices to the tasks of establishing the context, identifying, analysing, evaluating, assessing, treating, monitoring and communicating risks in a way that will enable organizations to minimize loss and maximize opportunity in a cost-effective way. This International Standard is concerned with the application of risk management to a project.

Project management and its related processes are described in ISO 10006. Every project involves risk. Project risks are related to the project itself and to its product. Examples of risk factors affecting a project are shown in figure 1.



IEC 390/01

Figure 1 – Examples of risk issues affecting a project

This standard provides a process for managing risks in a systematic and consistent way. To obtain maximum benefit, risk management activities are initiated at the earliest possible phase of a project and continued through subsequent phases.

Les utilisateurs de la présente norme sont des décisionnaires, y compris les chefs de projets, les gestionnaires de risques et les gestionnaires d'affaires.

L'application de cette norme doit être adaptée à chaque projet spécifique. Par conséquent, on considère comme totalement inapproprié d'imposer une procédure de certification aux acteurs de la gestion de risque.

La présente norme ne traite pas spécifiquement des problèmes liés à la sécurité. Etant donné que son application est susceptible de soulever des questions concernant la sécurité, la gestion des risques correspondants est traitée dans les publications groupées de sécurité ou dans les normes de produits et non pas dans la présente norme.

The intended users of this standard are decision-makers, including project managers, risk managers and business managers.

The application of this standard needs to be tailored to each specific project. Therefore, it is considered wholly inappropriate to impose a certification system for risk management practitioners.

This standard does not deal specifically with safety-related issues. While application of this standard may raise safety-related issues, management of these risks is dealt with in safety group standards or product standards and not in this standard.

GESTION DES RISQUES LIÉS À UN PROJET – LIGNES DIRECTRICES POUR L'APPLICATION

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale est applicable à des projets à contenu technologique. Elle peut également être appliquée à d'autres projets.

Elle fournit une introduction générale à la gestion des risques liés à un projet, aux sous-processus et facteurs d'influence correspondants. Ces sous-processus sont les suivants:

- établissement du contexte, y compris la confirmation des objectifs du projet;
- identification des risques;
- appréciation du risque, y compris l'analyse et l'évaluation du risque;
- traitement du risque;
- revue et surveillance;
- communication (y compris les consultations);
- retour d'expérience du projet.

Des lignes directrices sont fournies concernant les exigences organisationnelles pour la mise en œuvre du processus de gestion de risque lors des différentes phases du projet.

On admet que dans certains cas il peut s'avérer inapproprié d'inclure l'ensemble des articles de la présente norme dans un contrat. En conséquence, la présente norme doit uniquement être considérée comme partie d'un contrat – quelle que soit la façon dont le contrat est constitué – si les parties prenantes au contrat font explicitement référence à la présente norme (ou à certaines parties de celle-ci) et demandent qu'elle soit incluse dans le contrat.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 60050(191):1990, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 191: Sûreté de fonctionnement et qualité de service*

CEI 60300-3-3:1996, *Gestion de la sûreté de fonctionnement – Partie 3-3: Guide d'application – Evaluation du coût du cycle de vie*

CEI 60812:1985, *Techniques d'analyse de la fiabilité des systèmes – Procédure d'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE)*

CEI 61025:1990, *Analyse par arbre de panne (AAP)*

ISO 10006:1997, *Management de la qualité – Lignes directrices pour la qualité en management de projet*

PROJECT RISK MANAGEMENT – APPLICATION GUIDELINES

1 Scope

This International Standard is applicable to any project with a technological content. It may also apply to other projects.

It provides a general introduction to project risk management, its subprocesses and influencing factors. These subprocesses are:

- establishing the context, including confirmation of project objectives;
- risk identification;
- risk assessment, including risk analysis and evaluation;
- risk treatment;
- review and monitoring;
- communication (including consultation);
- learning from the project.

Guidelines are provided on the organizational requirements for implementing the process of risk management appropriate to the various phases of a project.

It is recognized that, in certain circumstances, it may be inappropriate to include all the clauses of this standard within a contract. Accordingly, this standard should only be considered as forming part of a contract – however that contract may be formed – if the parties to that contract explicitly call upon and refer to this standard (or parts thereof) and require it to be included within the contract.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International standard. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this International standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60050(191):1990, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 191: Dependability and quality of service*

IEC 60300-3-3:1996, *Dependability management – Part 3-3: Application guide – Life cycle costing*

IEC 60812:1985, *Analysis techniques for system reliability – Procedure for failure mode and effects analysis (FMEA)*

IEC 61025:1990, *Fault tree analysis (FTA)*

ISO 10006:1997, *Quality management – Guidelines to quality in project management*