

NORME INTERNATIONALE

CEI 61508-6

Première édition
2000-04

Sécurité fonctionnelle des systèmes électriques/ électroniques/électroniques programmables relatifs à la sécurité –

Partie 6: Lignes directrices pour l'application de la CEI 61508-2 et de la CEI 61508-3

Cette version française découle de la publication d'origine bilingue dont les pages anglaises ont été supprimées. Les numéros de page manquants sont ceux des pages supprimées.



Numéro de référence
CEI 61508-6:2000(F)

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique. Des renseignements relatifs à cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI** (www.iec.ch)

- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (www.iec.ch/searchpub) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues (www.iec.ch/online_news/justpub) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: custserv@iec.ch
Tél: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

NORME INTERNATIONALE

CEI 61508-6

Première édition
2000-04

Sécurité fonctionnelle des systèmes électriques/ électroniques/électroniques programmables relatifs à la sécurité –

Partie 6: Lignes directrices pour l'application de la CEI 61508-2 et de la CEI 61508-3

(<https://standards.iteh.ai>)

Document Preview

IEC 61508-6:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/4/472280b-f14c-4203-976a-17646297db72/iec-61508-6-2000>

© IEC 2000 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.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX

XB

Pour prix, voir catalogue en vigueur

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	10
INTRODUCTION	14
Articles	
1 Domaine d'application	18
2 Références normatives.....	22
3 Définitions et abréviations	22
Annexe A (informative) Application de la CEI 61508-2 et de la CEI 61508-3	24
A.1 Généralités	24
A.2 Etapes fonctionnelles dans l'application de la CEI 61508-2.....	28
A.3 Etapes fonctionnelles pour l'application de la CEI 61508-3.....	36
Annexe B (informative) Exemple de technique permettant d'évaluer les probabilités de défaillance du matériel.....	40
B.1 Généralités	40
B.2 Probabilité moyenne de défaillance sur demande (pour mode de fonctionnement faible demande)	48
B.3 Probabilité de défaillance par heure (pour un mode de fonctionnement demande élevée ou continu).....	74
B.4 Références	90
Annexe C (informative) Calcul de la couverture du diagnostic et de la proportion de défaillance en sécurité: exemple élaboré.....	92
Annexe D (informative) Méthodologie permettant de quantifier l'effet des défaillances de cause commune du matériel dans des systèmes E/E/PE.....	100
D.1 Généralités	100
D.2 Présentation concise.....	100
D.3 Domaine d'application de la méthodologie	108
D.4 Eléments à prendre en compte dans la méthodologie	108
D.5 Utilisation du facteur β pour le calcul de probabilité de défaillance due à des défaillances de cause commune dans un système E/E/PE relatif à la sécurité.....	110
D.6 Utilisation des tables pour l'estimation de β	112
D.7 Exemples de l'utilisation de la méthodologie	120
D.8 Références	122
Annexe E (informative) Exemples d'application des tableaux d'intégrité de sécurité logicielle contenus dans la CEI 61508-3.....	124
E.1 Généralités	124
E.2 Exemple pour le niveau 2 d'intégrité de sécurité	124
E.3 Exemple pour le niveau 3 d'intégrité de sécurité	134
Bibliographie	144

	Pages
Figure 1 – Structure générale de la CEI 61508.....	20
Figure A.1 – Application de la CEI 61508-2.....	32
Figure A.2 – Application de la CEI 61508-2 (suite).....	34
Figure A.3 – Application de la CEI 61508-3.....	38
Figure B.1 – Exemple de configuration pour deux canaux de capteurs.....	44
Figure B.2 – Structure du sous-système.....	48
Figure B.3 – Diagramme du bloc physique 1oo1.....	50
Figure B.4 – Diagramme de fiabilité 1oo1.....	50
Figure B.5 – Diagramme du bloc physique 1oo2.....	52
Figure B.6 – Diagramme de fiabilité 1oo2.....	54
Figure B.7 – Diagramme du bloc physique 2oo2.....	54
Figure B.8 – Diagramme de fiabilité 2oo2.....	54
Figure B.9 – Diagramme du bloc physique 1oo2D.....	56
Figure B.10 – Diagramme de fiabilité 1oo2D.....	56
Figure B.11 – Diagramme du bloc physique 2oo3.....	58
Figure B.12 – Diagramme de fiabilité 2oo3.....	58
Figure B.13 – Architecture d'un exemple de fonctionnement en mode demande faible.....	68
Figure B.14 – Architecture d'un exemple pour un mode de fonctionnement en mode demande élevée ou continu.....	86
Figure D.1 – Relation entre défaillances de cause commune et défaillances de canaux individuels.....	104
Tableau B.1 – Termes et ordre de grandeur des paramètres correspondants utilisés dans cette annexe (s'applique à 1oo1, 1oo2, 2oo2, 1oo2D et 2oo3).....	46
Tableau B.2 – Probabilité moyenne de défaillance sur demande pour un intervalle entre tests périodiques de 6 mois et une durée moyenne de rétablissement de 8 h.....	60
Tableau B.3 – Probabilité moyenne de défaillance sur demande pour un intervalle entre tests périodiques de un an et une durée moyenne de rétablissement de 8 h.....	62
Tableau B.4 – Probabilité moyenne de défaillance sur demande pour un intervalle entre tests périodiques de deux ans et une durée moyenne de rétablissement de 8 h.....	64
Tableau B.5 – Probabilité moyenne de défaillance sur demande pour un intervalle entre tests périodiques de dix ans et une durée moyenne de rétablissement de 8 h.....	66
Tableau B.6 – Probabilité moyenne de défaillance sur demande pour le sous-système capteur dans l'exemple de fonctionnement en mode demande faible (intervalle entre tests périodiques d'un an et MTTR de 8 h).....	68
Tableau B.7 – Probabilité moyenne de défaillance sur demande pour le sous-système logique de l'exemple de fonctionnement en mode demande faible (intervalle entre tests périodiques d'un an et MTTR de 8 h).....	70
Tableau B.8 – Probabilité moyenne de défaillance sur demande pour le sous-système élément final de l'exemple de fonctionnement en mode demande faible (intervalle entre tests périodiques d'un an et durée MTTR de 8 h).....	70

Tableau B.9 – Exemple d'un test périodique imparfait	74
Tableau B.10 – Probabilité de défaillance par heure (en mode de fonctionnement demande élevée ou continu) pour un intervalle entre tests périodiques d'un mois et une durée moyenne de rétablissement de 8 h.....	78
Tableau B.11 – Probabilité de défaillance par heure (en mode de fonctionnement demande élevée ou continu) pour un intervalle entre tests périodiques de trois mois et une durée moyenne de rétablissement de 8 h.....	80
Tableau B.12 – Probabilité de défaillance par heure (en mode de fonctionnement demande élevée ou continu) pour un intervalle entre tests périodiques de six mois et une durée moyenne de rétablissement de 8 h.....	82
Tableau B.13 – Probabilité de défaillance par heure (en mode de fonctionnement demande élevée ou continu) pour un intervalle entre tests périodiques d'un an et une durée moyenne de rétablissement de 8 h.....	84
Tableau B.14 – Probabilité de défaillance par heure du sous-système capteur dans l'exemple de mode de fonctionnement demande élevée ou continu (intervalle entre tests périodiques de six mois et MTTR de 8 h)	86
Tableau B.15 – Probabilité de défaillance par heure du sous-système logique dans l'exemple de mode de fonctionnement demande élevée ou continu (intervalle entre tests périodiques de six mois et MTTR de 8 h)	88
Tableau B.16 – Probabilité de défaillance par heure du sous-système élément final dans l'exemple de mode de fonctionnement demande élevée ou continu (intervalle entre tests périodiques de six mois et MTTR de 8 h)	88
Tableau C.1 – Exemples de calcul de la couverture du diagnostic et de la proportion de défaillances en sécurité	96
Tableau C.2 – Couverture du diagnostic et efficacité pour différents sous-systèmes.....	98
Tableau D.1 – Calcul des résultats électroniques programmables ou des capteurs/éléments terminaux.....	114
Tableau D.2 – Valeur de Z: électronique programmable	118
Tableau D.3 – Valeur de Z: capteurs ou éléments terminaux	118
Tableau D.4 – Calcul de β ou de β_D	120
Tableau D.5 – Exemples de valeurs pour l'électronique programmable.....	122
Tableau E.1 – Spécification des prescriptions de sécurité (voir 7.2 de la CEI 61508-3)	126
Tableau E.2 – Conception et réalisation du logiciel: conception de l'architecture du logiciel (voir 7.4.3 de la CEI 61508-3)	128
Tableau E.3 – Conception et réalisation du logiciel: outils supports et langages de programmation (voir 7.4.4 de la CEI 61508-3)	128
Tableau E.4 – Conception et réalisation du logiciel: conception détaillée (voir 7.4.5 et 7.4.6 de la CEI 61508-3) (cela comprend la conception du système logiciel, la conception des modules logiciels et le codage)	130
Tableau E.5 – Conception et réalisation du logiciel: test des modules logiciels et intégration (voir 7.4.7 et 7.4.8 de la CEI 61508-3)	130
Tableau E.6 – Intégration de l'électronique programmable (matériel et logiciel) (voir 7.5 de la CEI 61508-3)	130
Tableau E.7 – Validation de sécurité du logiciel (voir 7.7 de la CEI 61508-3)	132
Tableau E.8 – Modification du logiciel (voir 7.8 de la CEI 61508-3).....	132
Tableau E.9 – Vérification du logiciel (voir 7.9 de la CEI 61508-3)	132
Tableau E.10 – Evaluation de la sécurité fonctionnelle (voir article 8 de la CEI 61508-3)	134

	Pages
Tableau E.11 – Spécification des prescriptions de sécurité du logiciel (voir 7.2 de la CEI 61508-3)	136
Tableau E.12 – Conception et réalisation du logiciel: conception de l'architecture du logiciel (voir 7.4.3 de la CEI 61508-3).....	136
Tableau E.13 – Conception et réalisation du logiciel: outils supports et langages de programmation (voir 7.4.4 de la CEI 61508-3)	138
Tableau E.14 – Conception et réalisation du logiciel: conception détaillée (voir 7.4.5 et 7.4.6 de la CEI 61508-3) (cela comprend la conception du système logiciel, la conception des modules logiciels et le codage)	138
Tableau E.15 – Conception et réalisation du logiciel: test des modules logiciels et intégration (voir 7.4.7 et 7.4.8 de la CEI 61508-3)	140
Tableau E.16 – Intégration de l'électronique programmable (matériel et logiciel) (voir 7.5 de la CEI 61508-3)	140
Tableau E.17 – Validation de sécurité du logiciel (voir 7.7 de la CEI 61508-3)	140
Tableau E.18 – Modification du logiciel (voir 7.8 de la CEI 61508-3)	142
Tableau E.19 – Vérification du logiciel (voir 7.9 de la CEI 61508-3)	142
Tableau E.20 – Evaluation de la sécurité fonctionnelle (voir article 8 de la CEI 61508-3)	142

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 61508-6:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/472280b-f14c-4203-976a-17646297db72/iec-61508-6-2000>

WITHDRAWN

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**SÉCURITÉ FONCTIONNELLE DES SYSTÈMES
ÉLECTRIQUES/ÉLECTRONIQUES/ÉLECTRONIQUES PROGRAMMABLES
RELATIFS À LA SÉCURITÉ –**

**Partie 6: Lignes directrices pour l'application de la CEI 61508-2
et de la CEI 61508-3**

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation internationale de normalisation composée de tous les comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour but de promouvoir la coopération internationale en matière de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cette fin et en plus d'autres activités, la CEI publie des Normes internationales. Leur préparation est confiée aux comités d'études; il est permis à tout Comité national intéressé par le sujet traité de participer à ces travaux préparatoires. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales qui assurent la liaison avec la CEI participent également à cette préparation. La CEI travaille en collaboration étroite avec l'Organisation internationale de normalisation (ISO), conformément aux conditions de l'accord passé 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 du 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.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains 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 61508-6 a été établie par le sous-comité 65A: Aspects systèmes, du comité d'études 65 de la CEI. Mesure et commande dans les processus industriels.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
65A/295/FDIS	65A/304/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.

Les annexes A à E sont données uniquement à titre d'information.

La CEI 61508 est composée des parties suivantes, regroupées sous le titre général *Sécurité fonctionnelle des systèmes électriques/électroniques/électroniques programmables relatifs à la sécurité*:

- Partie 1: Prescriptions générales
- Partie 2: Prescriptions pour les systèmes électriques/électroniques/électroniques programmables relatifs à la sécurité

- Partie 3: Prescriptions concernant les logiciels
- Partie 4: Définitions et abréviations
- Partie 5: Exemples de méthodes pour la détermination des niveaux d'intégrité de sécurité
- Partie 6: Lignes directrices pour l'application de la CEI 61508-2 et la CEI 61508-3
- Partie 7: Présentation de techniques et mesures

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2005. A cette date, la publication sera

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



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

<https://standards.iteh.ai> IEC 61508-6:2000

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/4/472280b-f14c-4203-976a-17646297db72/iec-61508-6-2000>

INTRODUCTION

Les systèmes électriques/électroniques sont utilisés depuis des années pour exécuter des fonctions liées à la sécurité dans la plupart des secteurs d'application. Des systèmes à base d'informatique (que l'on nommera de façon générique «systèmes électroniques programmables (PES)» sont utilisés dans tous les secteurs d'application pour exécuter des fonctions non liées à la sécurité, mais aussi de plus en plus souvent liées à la sécurité. Si l'on veut exploiter efficacement, et en toute sécurité, la technologie des systèmes informatiques, il est indispensable de fournir à tous les responsables suffisamment d'éléments liés à la sécurité pour les guider dans leurs prises de décisions.

La présente Norme internationale présente une approche générique de toutes les activités liées au cycle de vie de sécurité de systèmes électriques/électroniques/électroniques programmables (E/E/PES) qui sont utilisés pour réaliser des fonctions de sécurité. Cette approche unifiée a été adoptée afin de développer une politique technique rationnelle et cohérente concernant tous les appareils électriques liés à la sécurité. L'un des principaux objectifs poursuivis consiste à faciliter l'élaboration de normes par secteur d'application.

Dans la plupart des cas, la sécurité est obtenue par un certain nombre de systèmes de protection fondés sur diverses technologies (par exemple, mécanique, hydraulique, pneumatique, électrique, électronique, électronique programmable). En conséquence, il est nécessaire que toute stratégie de sécurité prenne non seulement en compte tous les éléments d'un système individuel (par exemple les capteurs, les appareils de commande, les actionneurs), mais aussi qu'elle considère tous les systèmes relatifs à la sécurité comme des éléments individuels d'un ensemble complexe. C'est pourquoi la présente Norme internationale, bien que traitant essentiellement des systèmes E/E/PE relatifs à la sécurité, fournit néanmoins un cadre de sécurité susceptible de concerner les systèmes relatifs à la sécurité basés sur d'autres technologies.

Personne n'ignore la grande variété des applications E/E/PES. Celles-ci recouvrent, à des degrés de complexité très divers, un fort potentiel de danger et de risques dans tous les secteurs d'application. Pour chaque application, la nature exacte des mesures de sécurité envisagées dépend de plusieurs facteurs propres à l'application. La présente Norme internationale, de par son caractère général, rend désormais possible la prescription de ces mesures dans des normes internationales par secteur d'application.

La présente Norme internationale

- concerne toutes les phases appropriées du cycle de vie de sécurité global des E/E/PES et du logiciel (depuis la conceptualisation initiale, en passant par la conception, l'installation, l'exploitation et la maintenance, jusqu'à la mise hors service) lorsque les E/E/PES exécutent des fonctions de sécurité;
- a été élaborée dans le souci de l'évolution rapide des technologies – le cadre est suffisamment solide et étendu pour pourvoir aux évolutions futures;
- permet l'élaboration de normes internationales par secteur d'application concernant les E/E/PES relatifs à la sécurité. L'élaboration de normes internationales par secteur d'application à partir de la présente Norme internationale devrait permettre d'atteindre un haut niveau de cohérence (par exemple pour ce qui est des principes sous-jacents, de la terminologie, etc.) à la fois au sein de chaque secteur d'application, et d'un secteur à l'autre. La conséquence en est une amélioration en termes de sécurité et de bénéfices économiques;
- fournit une méthode de développement des prescriptions de sécurité nécessaires pour réaliser la sécurité fonctionnelle des systèmes E/E/PE relatifs à la sécurité;
- utilise des niveaux d'intégrité de sécurité afin de spécifier les niveaux cibles d'intégrité de sécurité des fonctions de sécurité devant être réalisées par les systèmes E/E/PE relatifs à la sécurité;

- adopte une approche basée sur le risque encouru pour déterminer les niveaux d'intégrité de sécurité prescrits;
- fixe des objectifs quantitatifs pour les mesures de défaillances des systèmes E/E/PE relatifs à la sécurité qui sont en rapport avec les niveaux d'intégrité de sécurité;
- fixe une limite inférieure pour les mesures de défaillances, dans le cas d'un mode de défaillance dangereux, cette limite pouvant être exigée pour un système E/E/PE relatif à la sécurité unique; dans le cas d'un système E/E/PE relatif à la sécurité fonctionnant
 - dans un mode de faible sollicitation, la limite inférieure est fixée à une probabilité moyenne de défaillance de 10^{-5} afin que les fonctions pour lesquelles le système a été conçu soient exécutées lorsqu'elles sont requises;
 - dans un mode de fonctionnement continu ou de forte sollicitation, la limite inférieure est fixée à une probabilité de défaillance dangereuse de 10^{-9} par heure.

NOTE Un système E/E/PE relatif à la sécurité unique n'implique pas nécessairement une architecture à une seule voie.

- adopte une large gamme de principes, techniques et mesures pour la réalisation de la sécurité fonctionnelle des systèmes E/E/PE relatifs à la sécurité, mais ne dépend pas du concept de sécurité intrinsèque qui peut être intéressant lorsque les modes de défaillances sont bien définis et que le niveau de complexité est relativement faible. Le concept de sécurité intrinsèque a été considéré comme inadéquat en raison de l'immense gamme de complexité des systèmes E/E/PE relatifs à la sécurité qui entrent dans le domaine d'application de la présente norme.

iTech Standards

(<https://standards.iteh.ai>)

Document Preview

IEC 61508-6:2000

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/472280b-f14c-4203-976a-17646297db72/iec-61508-6-2000>

WITHDRAWN

SÉCURITÉ FONCTIONNELLE DES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES/ÉLECTRONIQUES/ÉLECTRONIQUES PROGRAMMABLES RELATIFS À LA SÉCURITÉ –

Partie 6: Lignes directrices pour l'application de la CEI 61508-2 et de la CEI 61508-3

1 Domaine d'application

1.1 La présente partie de la CEI 61508 contient des informations et lignes directrices sur la CEI 61508-2 et la CEI 61508-3.

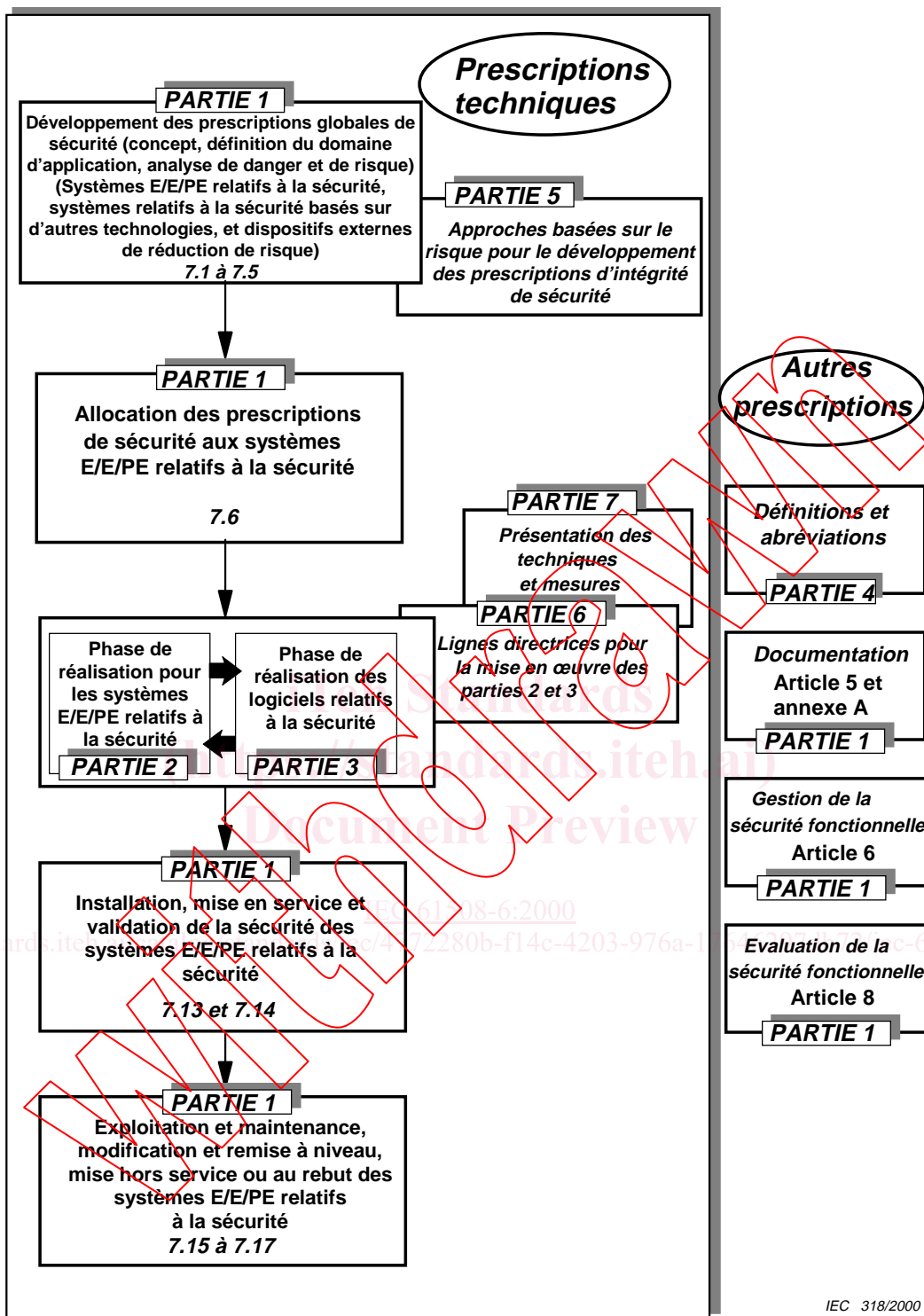
- L'annexe A présente un bref aperçu des prescriptions de la CEI 61508-2 et la CEI 61508-3 et établit les étapes fonctionnelles de leur application.
- L'annexe B donne une technique servant d'exemple pour le calcul des probabilités de défaillance du matériel; il convient de la lire conjointement avec le paragraphe 7.4.3 et l'annexe C de la CEI 61508-2, et l'annexe D.
- L'annexe C donne un exemple élaboré de calcul de la couverture du diagnostic; il convient de la lire conjointement avec l'annexe C de la CEI 61508-2.
- L'annexe D donne une méthodologie de quantification de l'effet des défaillances de cause commune relatives au matériel sur la probabilité de défaillance.
- L'annexe E donne des exemples d'application des tableaux d'intégrité de sécurité du logiciel spécifiés dans l'annexe A de la CEI 61508-3 pour les niveaux 2 et 3 d'intégrité de sécurité.

1.2 La CEI 61508-1, la CEI 61508-2, la CEI 61508-3 et la CEI 61508-4 sont des publications fondamentales de sécurité, bien que ce statut ne s'applique pas dans le cas de systèmes E/E/PE de sécurité de faible complexité (voir 3.4.4 de la CEI 61508-4). En tant que publications fondamentales de sécurité, elles sont destinées à être utilisées par tous les comités d'études pour la mise au point de leurs normes, conformément aux principes décrits dans le Guide 104 de la CEI et dans le Guide 51 ISO/CEI. La CEI 61508 est également prévue pour une utilisation en tant que norme autonome.

1.3 L'une des responsabilités d'un comité d'études est, chaque fois que cela peut s'appliquer, d'utiliser les publications fondamentales de sécurité pour préparer ses publications. Dans ce contexte, les prescriptions, les méthodes d'essais ou les conditions d'essais de la présente publication fondamentale de sécurité ne sont pas applicables, sauf s'il y est spécifiquement fait référence, ou si elles sont incorporées dans les publications préparées par ces comités d'études.

NOTE Aux Etats-Unis d'Amérique et au Canada, les normes nationales de sécurité des processus existantes, basées sur la CEI 61508 (par exemple l'ANSI/ISA S48.01-1996) peuvent être appliquées dans le domaine des processus, à la place de la CEI 61508, et cela jusqu'à ce que les normes internationales concernant la mise en oeuvre de la CEI 61508 (soit la CEI 61511) dans le domaine des processus soient publiées.

1.4 La figure 1 montre la structure générale des parties 1 à 7 et indique le rôle que la présente CEI 61508-6 joue dans la réalisation de la sécurité fonctionnelle pour les systèmes E/E/PE relatifs à la sécurité.



IEC 318/2000

Figure 1 – Structure générale de la CEI 61508

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 partie de la CEI 61508. 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 partie de la CEI 61508 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 61508 (toutes les parties), *Sécurité fonctionnelle des systèmes électriques/électroniques/électroniques programmables relatifs à la sécurité*

Guide CEI 104:1997, *Guide pour la rédaction des normes de sécurité et rôle des comités chargés de fonctions pilotes de sécurité et de fonctions groupées de sécurité*

Guide ISO/CEI 51:1990, *Principes directeurs pour inclure dans les normes les aspects liés à la sécurité*

3 Définitions et abréviations

Pour les besoins de la présente norme, les définitions et les abréviations données dans la CEI 61508-4 s'appliquent.

iteh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 61508-6:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/472280b-f14c-4203-976a-17646297db72/iec-61508-6-2000>