

# NORME INTERNATIONALE

# CEI 60038

Edition 6.2  
2002-07

Edition 6:1983 consolidée par les amendements 1:1994 et 2:1997

---

---

## Tensions normales de la CEI

iTeh Standards

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

Document Preview

IEC 60038:1983

<https://standards.itih.ai/standards/iec/5165186-596f-4b97-bdb1-db2cbafb29b1/iec-60038-1983>

*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 60038:1983+A1:1994+A2:1997(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](http://www.iec.ch))

- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI ([www.iec.ch/searchpub](http://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](http://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](mailto:custserv@iec.ch)  
Tél: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

# NORME INTERNATIONALE

# CEI 60038

Edition 6.2  
2002-07

Edition 6:1983 consolidée par les amendements 1:1994 et 2:1997

---

---

## Tensions normales de la CEI

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

IEC 60038:1983

<https://standards.itih.ai/standards/iec/5165186-596f-4b97-bdb1-db2cbafb29b1/iec-60038-1983>

© IEC 2002 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](mailto:inmail@iec.ch) Web: [www.iec.ch](http://www.iec.ch)



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX

**CB**

*Pour prix, voir catalogue en vigueur*

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	4
Domaine d'application .....	6

### SECTION UN – DÉFINITIONS

1 Tension nominale de réseau .....	6
2 Tension la plus élevée et la plus basse d'un réseau (à l'exclusion de toutes conditions transitoires ou anormales) .....	6
3 Point de livraison .....	8
4 Tension d'alimentation .....	8
5 Plage de tension d'alimentation .....	8
6 Tension d'utilisation .....	8
7 Plage de la tension d'utilisation.....	8
8 Tension assignée (d'un matériel) .....	8
9 Tension la plus élevée d'un matériel .....	8

### SECTION DEUX – TABLEAUX DES TENSIONS NORMALES

Tableau 1 – Réseaux à courant alternatif dont la tension nominale est comprise entre 100 V et 1 000 V inclus et matériel associé .....	10
Tableau 2 – Réseaux de traction à courant continu et à courant alternatif .....	12
Tableau 3 – Réseaux triphasés en courant alternatif avec tension nominale supérieure à 1 kV et n'excédant pas 35 kV et matériel associé.....	14
Tableau 4 – Réseaux triphasés à courant alternatif, avec tension nominale supérieure à 35 kV et n'excédant pas 230 kV et matériel associé.....	16
Tableau 5 – Réseaux triphasés à courant alternatif dont la tension la plus élevée pour le matériel est supérieure à 245 kV .....	18
Tableau 6 – Matériel de tension nominale inférieure à 120 V en courant alternatif ou à 750 V en courant continu.....	20

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### TENSIONS NORMALES DE LA CEI

#### AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique 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.
- 6) 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 60038 a été établie par le comité d'études 8 de la CEI: Tensions et courants normaux – fréquences normales.

Cette sixième édition remplace la cinquième édition de la CEI 60038 (1975), et comprend maintenant les tensions normales inférieures à 120 V en courant alternatif à 750 V en courant continu.

La présente version consolidée de la CEI 60038 comprend la sixième édition (1983) [documents 8(BC)1132 et 8(BC)1133], son amendement 1 (1994) [documents 8(BC)1137+1137A et 8(BC)1138] et son amendement 2 (1997) [documents 8/1165/FDIS et 8/1166/RVD].

Le contenu technique de cette version consolidée est donc identique à celui de l'édition de base et à ses amendements; cette version a été préparée par commodité pour l'utilisateur.

Elle porte le numéro d'édition 6.2.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par les amendements 1 et 2.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements 1 et 2 ne sera pas modifié avant 2003. A cette date, la publication sera

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

## TENSIONS NORMALES DE LA CEI

### Domaine d'application

La présente publication s'applique:

- aux réseaux de transport, de distribution et d'utilisation à courant alternatif aux fréquences normales de 50 Hz et 60 Hz, avec une tension nominale supérieure à 100 V et aux matériels à utiliser dans ces réseaux;
- aux réseaux de traction à courant alternatif et à courant continu;
- au matériel à courant alternatif et à courant continu de tension nominale inférieure à 120 V en courant alternatif ou à 750 V en courant continu, les tensions alternatives étant prévues essentiellement, mais non exclusivement, pour des systèmes à 50 Hz et à 60 Hz; ce matériel comprend les batteries (d'éléments primaires ou d'éléments secondaires), les autres dispositifs d'alimentation en énergie électrique (courant alternatif et courant continu), le matériel électrique (y compris le matériel industriel et de télécommunication), les équipements et les appareils électriques.

Cette publication ne s'applique pas aux tensions qui représentent ou transmettent des signaux ou des valeurs de mesure.

Cette publication ne s'applique pas aux tensions normales des composants ou des éléments constitutifs utilisés à l'intérieur des appareils ou du matériel électriques.

### SECTION UN – DÉFINITIONS

Pour les tensions alternatives, les tensions considérées ci-dessous sont exprimées en valeurs efficaces.

#### 1 Tension nominale de réseau

Tension par laquelle un réseau est dénommé.

#### 2 Tension la plus élevée et la plus basse d'un réseau (à l'exclusion de toutes conditions transitoires ou anormales)

##### 2.1 Tension la plus élevée d'un réseau

Valeur la plus grande de la tension qui se présente à un instant et en un point quelconques du réseau dans les conditions d'exploitation normales.

Cette valeur ne tient pas compte des variations transitoires, par exemple dues aux manœuvres dans le réseau, ni des variations temporaires de la tension.

##### 2.2 Tension la plus basse d'un réseau

Valeur la plus faible de la tension qui se présente à un instant et en un point quelconques du réseau dans les conditions d'exploitation normales.

Cette valeur ne tient pas compte des variations transitoires, par exemple dues aux manœuvres dans le réseau, ni des variations temporaires de la tension.