

8.2.4	Aptitude à l'établissement et à la coupure à vide et dans les conditions normales de charge et de surcharge .....	118
8.2.5	Aptitude à l'établissement, à la coupure ou à la tenue des courants de court-circuit .....	120
8.2.6	Vide .....	121
8.2.7	Exigences supplémentaires de fonctionnement pour les matériels aptes au sectionnement .....	121
8.2.8	Fonctionnement au courant critique de charge: Matériel en courant continu .....	121
8.2.9	Exigences de surcharge pour un matériel comprenant des fusibles .....	121
8.3	Compatibilité électromagnétique (CEM) .....	121
8.3.1	Généralités .....	121
8.3.2	Immunité .....	121
8.3.3	Emission .....	122
9	Essais .....	123
9.1	Nature des essais .....	123
9.1.1	Généralités .....	123
9.1.2	Essais de type .....	123
9.1.3	Essais individuels .....	123
9.1.4	Essais sur prélèvements .....	124
9.1.5	Essais spéciaux .....	124
9.2	Conformité aux exigences de construction .....	124
9.2.1	Généralités .....	124
9.3	Fonctionnement .....	125
9.3.1	Généralités .....	125
9.3.2	Séquences d'essais .....	125
9.3.3	Conditions générales pour les essais .....	126
9.3.4	Séquence d'essais I: caractéristiques générales de fonctionnement .....	129
9.3.5	Séquence d'essais II: aptitude au fonctionnement en service .....	134
9.3.6	Séquence d'essais III: aptitude au fonctionnement en court-circuit .....	136
9.3.7	Séquence d'essais IV: courant de court-circuit conditionnel .....	139
9.3.8	Séquence d'essais V: aptitude au fonctionnement en surcharge .....	143
9.3.9	Séquence d'essais VI: fonctionnement au courant critique de charge du matériel avec une caractéristique en courant continu .....	144
9.4	Essais de compatibilité électromagnétique .....	147
9.4.1	Généralités .....	147
9.4.2	Immunité .....	147
9.4.3	Emission .....	147
9.5	Essais spéciaux .....	147
9.5.1	Endurance mécanique et électrique .....	147
9.5.2	Durabilité mécanique .....	147
9.5.3	Durabilité électrique .....	148
9.5.4	Chaleur humide, brouillard salin, vibrations et chocs .....	148
Annexe A (normative)	Matériel pour la commande directe d'un seul moteur .....	149
A.1	Généralités .....	149
A.2	Service assigné .....	149
A.2.1	Service intermittent périodique ou service intermittent .....	149
A.2.2	Service temporaire .....	149
A.3	Pouvoirs de fermeture et de coupure .....	149
A.4	Catégorie d'emploi .....	149

A.5	Fonctionnement en service .....	152
A.6	Durabilité mécanique .....	153
A.7	Durabilité électrique.....	153
A.8	Vérification des pouvoirs de fermeture et de coupure.....	153
A.9	Essai de fonctionnement en service .....	153
A.10	Essais spéciaux .....	153
A.10.1	Généralités .....	153
A.10.2	Essai de durabilité mécanique .....	154
A.10.3	Essai de durabilité électrique.....	154
A.11	Fonctionnement au courant critique de charge du matériel en courant continu.....	155
Annexe B (informative) Points faisant l'objet d'un accord entre le constructeur et l'utilisateur.....		156
Annexe C (normative) Interrupteurs tripolaires à commande unipolaire.....		157
C.1	Généralités .....	157
C.2	Essais.....	158
C.3	Installation d'essai et séquence .....	158
C.3.1	Pouvoirs de fermeture et de coupure (9.3.4.4) et fonctionnement en service (9.3.5.2) .....	158
C.3.2	Essai de court-circuit avec protection par fusible (9.3.7.3).....	158
C.4	Etat du matériel après les essais .....	158
C.5	Instructions d'utilisation .....	158
Annexe D (normative) Interrupteurs, sectionneurs, interrupteurs-sectionneurs et combinés-fusibles destinés à une utilisation dans les applications photovoltaïques (PV) en courant continu .....		159
D.1	Généralités .....	159
D.1.1	Informations de base .....	159
D.1.2	Objet .....	159
D.2	Références normatives .....	159
D.3	Termes et définitions .....	160
D.4	Classification .....	160
D.4.1	Suivant la catégorie d'emploi.....	160
D.5	Caractéristiques.....	160
D.6	Informations sur le matériel.....	161
D.7	Conditions normales de service, de montage et de transport.....	161
D.8	Exigences constructives et de performance .....	162
D.9	Essais.....	166
Annexe E (normative) Exigences supplémentaires pour l'appareillage à basse tension destiné à être raccordé à des conducteurs en aluminium .....		172
E.1	Objet.....	172
E.2	Références normatives .....	172
E.3	Termes, définitions et index des termes .....	172
E.4	Classification .....	173
E.5	Caractéristiques.....	173
E.6	Informations sur le matériel.....	173
E.6.1	Nature des informations .....	173
E.6.2	Marquage .....	173
E.6.3	Instructions d'installation, de fonctionnement et d'entretien, mise hors service et démontage .....	173
E.7	Conditions normales de service, de montage et de transport.....	174

E.8	Exigences constructives et de performance .....	174
E.9	Essais.....	174
E.9.1	Généralités .....	174
E.9.2	Essai de cycles thermiques .....	175
E.9.3	Propriétés mécaniques des bornes .....	181
E.9.4	Essai d'insertion des conducteurs ronds en aluminium non préparés ayant une section transversale maximale .....	182
Annexe F (informative) Puissance dissipée .....		185
F.1	Généralités .....	185
F.2	Méthodes d'essais .....	185
F.2.1	Généralités .....	185
F.2.2	Cas général pour interrupteurs et/ou sectionneurs à courant alternatif.....	185
F.2.3	Cas général pour combinés-fusibles et fusibles-sectionneurs à courant alternatif .....	186
F.2.4	Interrupteurs et/ou sectionneurs de courant assigné ne dépassant pas 400 A.....	186
F.2.5	Combinés-fusibles et fusibles-sectionneurs de courant assigné ne dépassant pas 400 A .....	186
F.3	Procédure d'essai .....	187
Bibliographie.....		190
Figure C.1 – Dispositions typiques .....		157
Figure E.1 – Disposition générale pour l'essai .....		176
Figure E.2 – Montage des bornes pour l'essai de cycles thermiques.....		176
Figure F.1 – Exemple de mesure des puissances dissipées selon F.2.2.....		187
Figure F.2 – Exemple de mesure des puissances dissipées selon F.2.3.....		188
Figure F.3 – Exemple de mesure des puissances dissipées selon F.2.4.....		188
Figure F.4 – Exemple de mesure des puissances dissipées selon F.2.5.....		189
Tableau 1 – Résumé des définitions des matériels.....		109
Tableau 2 – Catégories d'emploi.....		112
Tableau 3 – Informations sur le matériel .....		114
Tableau 4 – Vérification des pouvoirs assignés de fermeture et de coupure (voir 9.3.4.4) – Conditions de fermeture et de coupure correspondant aux diverses catégories d'emploi.....		118
Tableau 5 – Vérification du fonctionnement en service – Nombre de cycles de manœuvres suivant le courant assigné d'emploi .....		119
Tableau 6 – Paramètres du circuit d'essai pour le Tableau 5 .....		120
Tableau 7 – Essais d'immunité .....		122
Tableau 8 – Limites d'émission .....		122
Tableau 9 – Liste des essais de type applicables à un matériel donné .....		125
Tableau 10 – Schéma d'ensemble des séquences d'essais .....		126
Tableau 11 – Séquence d'essais I: caractéristiques générales de fonctionnement .....		130
Tableau 12 – Limites d'échauffement des bornes et des parties accessibles.....		133
Tableau 13 – Séquence d'essais II: aptitude au fonctionnement en service .....		134
Tableau 14 – Séquence d'essais III: aptitude au fonctionnement en court-circuit .....		136

Tableau 15 – Séquence d’essais IV: courant de court-circuit conditionnel – avec protection par disjoncteur.....	140
Tableau 16 – Séquence d’essais IV: courant de court-circuit conditionnel – avec protection par fusible .....	142
Tableau 17 – Séquence d’essais V: aptitude au fonctionnement en surcharge .....	144
Tableau 18 – Nombre de cycles de manœuvres correspondant au courant critique de charge .....	146
Tableau 19 – Paramètres du circuit d’essai pour le Tableau 18.....	146
Tableau 20 – Séquence d’essais VI: fonctionnement au courant critique de charge du matériel avec une caractéristique en courant continu .....	146
Tableau A.1 – Catégories d’emploi .....	150
Tableau A.2 – Pouvoirs assignés de fermeture et de coupure correspondant aux diverses catégories d’emploi.....	151
Tableau A.3 – Relation entre le courant coupé $I_C$ et la durée de repos pour la vérification des pouvoirs assignés de fermeture et de coupure.....	152
Tableau A.4 – Fonctionnement en service – Conditions d’établissement et de coupure correspondant aux diverses catégories d’emploi .....	152
Tableau A.5 – Vérification du nombre de cycles de manœuvres en charge – Conditions d’établissement et de coupure correspondant aux diverses catégories d’emploi .....	155
Tableau D.1 – Catégories d’emploi .....	161
Tableau D.2 – Agencements de service .....	161
Tableau D.3 – Conditions environnementales .....	162
Tableau D.4 – Niveaux de tenue aux chocs assignés pour les interrupteurs PV, les sectionneurs PV, les interrupteurs sectionneurs PV ou les combinés fusibles PV .....	163
Tableau D.5 – Vérification des pouvoirs d’établissement et de coupure assignés (voir 9.3.4.4) – Conditions d’établissement et de coupure correspondant à la catégorie DC-PV .....	164
Tableau D.6 – Nombre de cycles de manœuvres .....	165
Tableau D.7 – Paramètres du circuit d’essai pour le Tableau D.6.....	165
Tableau D.8 – Schéma d’ensemble des séquences d’essais .....	167
Tableau D.9 – Nombre de cycles de manœuvres correspondant au courant critique de charge .....	169
Tableau D.10 – Paramètres du circuit d’essai pour le Tableau D.9.....	169
Tableau E.1 – Liste d’essais des connexions des bornes avec câbles en aluminium .....	175
Tableau E.2 – Longueur des conducteurs pour l’essai de cycles thermiques en fonction de la section des conducteurs.....	177
Tableau E.3 – Dimensions des égaliseurs.....	177
Tableau E.4 – Courant d’essai de démarrage pour l’essai de cycles thermiques .....	179
Tableau E.5 – Exemple de calcul du coefficient de stabilité .....	181
Tableau E.6 – Valeurs d’essai des essais de flexion et de traction pour les câbles .....	182
Tableau E.7 – Câbles d’essai en aluminium pour courants d’essai inférieurs à 800 A .....	183
Tableau E.8 – Barres d’essai en aluminium pour courants d’essai compris entre 150 A et 3 150 A.....	184

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**APPAREILLAGE À BASSE TENSION –****Partie 3: Interrupteurs, sectionneurs,  
interrupteurs-sectionneurs et combinés-fusibles****AVANT-PROPOS**

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC 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, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). 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 l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC 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 l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 60947-3 a été établie par le sous-comité 121A: Appareillage à basse tension, du comité d'études 121 de l'IEC: Appareillages et ensembles d'appareillages basse tension.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition parue en 2008, l'Amendement 1:2012 et l'Amendement 2:2015. Cette édition constitue une révision technique.

Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente:

- ajout d'essais de courant critique de charge pour interrupteurs à courant continu (voir 9.3.9);

- ajout d'exigences relatives à la caractéristique assignée de court-circuit conditionnel pour les sectionneurs, les interrupteurs et les interrupteurs-sectionneurs protégés par des disjoncteurs (voir 9.3.7.2);
- ajout de nouvelles catégories pour commande de moteurs à haut rendement (voir Annexe A);
- ajout d'une nouvelle Annexe E pour le raccordement à des conducteurs en aluminium;
- ajout d'une nouvelle Annexe F pour la mesure des puissances dissipées.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
121A/340/FDIS	121A/354/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 internationale.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 60947, publiées sous le titre général *Appareillage à basse tension*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

Cette partie doit être utilisée conjointement avec la sixième édition de l'IEC 60947-1:2020 La numérotation des paragraphes est parfois discontinuée, car elle se base sur l'IEC 60947-1:2020.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives au document recherché. A cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé,
- remplacé par une édition révisée, ou
- amendé.

## INTRODUCTION

Les dispositions des règles générales qui font l'objet de l'IEC 60947-1 s'appliquent au présent document lorsque celui-ci le précise. Les articles, paragraphes, tableaux, figures et annexes des règles générales qui sont ainsi applicables sont identifiés par référence à la sixième édition de l'IEC 60947-1:2020, par exemple 5.3.4.1 de l'IEC 60947-1:2020, Tableau 4 de l'IEC 60947-1:2020 ou Annexe A de l'IEC 60947-1:2020.

## APPAREILLAGE À BASSE TENSION –

### Partie 3: Interrupteurs, sectionneurs, interrupteurs-sectionneurs et combinés-fusibles

#### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 60947 s'applique à l'appareillage suivant: interrupteurs, sectionneurs, interrupteurs-sectionneurs, combinés-fusibles et leurs accessoires dédiés, destinés à être insérés dans des circuits de distribution et des circuits de moteurs dont la tension assignée est inférieure ou égale à 1 000 V en courant alternatif ou à 1 500 V en courant continu.

NOTE 1 Les accessoires sont: les organes d'interconnexion, les prises prolongées, les bobines internes, les contacts auxiliaires, l'actionneur motorisé, etc. proposés en option avec l'appareil de base.

Le présent document ne s'applique pas au matériel faisant partie du domaine d'application de l'IEC 60947-2, de l'IEC 60947-4-1 et de l'IEC 60947-5-1.

Les exigences particulières pour les interrupteurs, les sectionneurs, les interrupteurs-sectionneurs et les combinés-fusibles destinés à une utilisation dans les applications photovoltaïques (PV) en courant continu sont données dans l'Annexe D.

Les exigences spécifiques pour l'appareillage à basse tension destiné aux connexions des conducteurs en aluminium sont données dans l'Annexe E.

Des recommandations sur la mesure de la puissance dissipée sont fournies dans l'Annexe F.

Le présent document ne contient pas les exigences supplémentaires nécessaires au matériel électrique pour atmosphères explosives.

NOTE 2 Selon sa conception, un interrupteur (ou sectionneur) peut être appelé "interrupteur (sectionneur) rotatif", "interrupteur (sectionneur) à came", "interrupteur (sectionneur) à couteaux", etc.

NOTE 3 Dans le présent document, la dénomination "interrupteur" s'applique aussi aux appareils appelés en français "commutateurs", destinés à modifier les connexions de plusieurs circuits et, *notamment*, à substituer une portion de circuit à une autre.

NOTE 4 De façon générale, dans le texte du présent document les interrupteurs, les sectionneurs, les interrupteurs-sectionneurs et les combinés-fusibles seront appelés "matériel".

L'objet du présent document est de préciser:

- a) les caractéristiques du matériel;
- b) les conditions qui s'appliquent au matériel relativement:
  - 1) au fonctionnement et au comportement en service normal;
  - 2) au fonctionnement et au comportement en cas de conditions anormales spécifiées, par exemple en cas de court-circuit;
  - 3) aux propriétés diélectriques;
- c) les essais destinés à vérifier si ces conditions sont remplies et les méthodes qui sont adoptées pour ces essais;
- d) les indications pertinentes pour le marquage du matériel, ou celles fournies par le constructeur, par exemple dans le catalogue.

Les points spécifiques exigeant un accord entre l'utilisateur et le constructeur sont identifiés dans l'Annexe B.

## 2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

IEC 60050-441, *Vocabulaire Electrotechnique International – Partie 441: Appareillage et fusibles* (disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org>)

IEC 60034-12:2016, *Machines électriques tournantes – Partie 12: Caractéristiques de démarrage des moteurs triphasés à induction à cage à une seule vitesse*

IEC 60034-30-1:2014, *Machines électriques tournantes – Partie 30-1: Classes de rendement pour les moteurs à courant alternatif alimentés par le réseau (code IE)*

IEC 60228:2004, *Ames des câbles isolés*

IEC 60269 (toutes les parties), *Fusibles basse tension*

IEC 60417, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel* (disponible à l'adresse <http://www.graphical-symbols.info/equipment>)

IEC 60695-2-11:2014, *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2-11: Essais au fil incandescent/chauffant – Méthode d'essai d'inflammabilité pour produits finis (GWEPT)*

IEC 60947-1:2020, *Appareillage à basse tension – Partie 1: Règles générales*

IEC 60947-5-1:2016, *Appareillage à basse tension – Partie 5-1: Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande – Appareils électromécaniques pour circuits de commande*

IEC 61000-4-2:2008, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-2: Techniques d'essai et de mesure – Essais d'immunité aux décharges électrostatiques*

IEC 61000-4-3:2006, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-3: Techniques d'essai et de mesure – Essai d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques*

IEC 61000-4-3:2006/AMD1:2007

IEC 61000-4-3:2006/AMD2:2010

IEC 61000-4-4:2012, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-4: Techniques d'essai et de mesure – Essais d'immunité aux transitoires électriques rapides en salves*

IEC 61000-4-5:2014, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-5: Techniques d'essai et de mesure – Essai d'immunité aux ondes de choc*

IEC 61000-4-5:2014/AMD1:2017

IEC 61000-4-6:2013, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-6: Techniques d'essai et de mesure – Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques*

IEC 61545:1996, *Dispositifs de connexion – Dispositifs pour la connexion des câbles en aluminium dans des organes de serrage en matière quelconque et des câbles en cuivre dans des organes de serrage en aluminium*

IEC 62208:2011, *Enveloppes vides destinées aux ensembles d'appareillages à basse tension – Exigences générales*

IEC 62475:2010, *Techniques des essais à haute intensité – Définitions et exigences relatives aux courants d'essai et systèmes de mesure*

ISO 2859-1:1999, *Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs – Partie 1: Procédures d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable (NQA)*  
 ISO 2859-1:1999/AMD1:2011

CISPR 11:2015, *Appareils industriels, scientifiques et médicaux – Caractéristiques des perturbations radioélectriques – Limites et méthodes de mesure*  
 CISPR 11:2015/AMD1:2016

CISPR 32:2015, *Compatibilité électromagnétique des équipements multimédia – Exigences d'émission*

### 3 Termes, définitions et index des termes

#### 3.1 Généralités

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions de l'IEC 60050-441 et l'IEC 60947-1, ainsi que les suivants, s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

#### 3.2 Index alphabétique des termes

	Références
C	
Combiné-fusibles .....	3.3.2
F	
Fusible-sectionneur .....	3.3.6
Fusible-sectionneur à coupure unique.....	3.3.6.1
Fusible-sectionneur à coupure double.....	3.3.6.2
Fusible-interrupteur .....	3.3.4
Fusible-interrupteur à coupure unique.....	3.3.4.1
Fusible-interrupteur à coupure double.....	3.3.4.2
Fusible-interrupteur-sectionneur .....	3.3.8
Fusible-interrupteur-sectionneur à coupure unique .....	3.3.8.1
Fusible-interrupteur-sectionneur à coupure double .....	3.3.8.2

## I

Interrupteur tripolaire à commande unipolaire .....	3.3.9
Interrupteur-sectionneur à fusibles .....	3.3.7
Interrupteur-sectionneur à fusibles à coupure unique .....	3.3.7.1
Interrupteur-sectionneur à fusibles à coupure double .....	3.3.7.2
Interrupteur à fusibles .....	3.3.3
Interrupteur à fusibles à coupure unique .....	3.3.3.1
Interrupteur à fusibles à coupure double .....	3.3.3.2

## M

Manœuvre semi-indépendante manuelle .....	3.3.10
---	--------

## S

Sectionneur .....	3.3.1
Sectionneur à fusibles .....	3.3.5
Sectionneur à fusibles à coupure unique .....	3.3.5.1
Sectionneur à fusibles à coupure double .....	3.3.5.2

### 3.3 Termes généraux

#### 3.3.1

##### **sectionneur**

appareil mécanique de connexion qui satisfait, en position d'ouverture, aux exigences spécifiées pour la fonction de sectionnement

Note 1 à l'article: Un sectionneur est capable d'ouvrir ou de fermer un circuit lorsque, soit un courant négligeable est interrompu ou établi, soit il ne se produit aucun changement notable de la tension aux bornes de chaque pôle du sectionneur. Il est également capable de transporter des courants dans des conditions normales et de transporter, pour une durée spécifiée, des courants dans des conditions anormales telles qu'un court-circuit.

[SOURCE: IEC 60050-441:2000, 441-14-05, modifié – référence à la fonction de sectionnement plutôt qu'à la distance de sectionnement]

#### 3.3.2

##### **combiné-fusibles**

combinaison en un seul appareil, assemblé par le constructeur ou selon ses instructions, d'un appareil mécanique de connexion et d'un ou plusieurs fusibles

[SOURCE: IEC 60050-441:2000, 441-14-04, modifié – la note a été supprimée]

#### 3.3.3

##### **interrupteur à fusibles**

interrupteur dans lequel un ou plusieurs pôles comportent un fusible en série dans un appareil combiné

[SOURCE: IEC 60050-441:2000, 441-14-14]

##### 3.3.3.1

##### **interrupteur à fusibles à coupure unique**

interrupteur à fusibles qui produit une coupure du circuit sur un côté de l'élément de remplacement uniquement

Note 1 à l'article: Du fait de cette disposition, des précautions de sécurité peuvent être nécessaires lorsque l'on retire les éléments de remplacement.

##### 3.3.3.2

##### **interrupteur à fusibles à coupure double**

interrupteur à fusibles qui produit une coupure du circuit des deux côtés de l'élément de remplacement