

NORME INTERNATIONALE

CEI 60364-6

Première édition
2006-02

Installations électriques à basse tension – Partie 6: Vérification

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

[IEC 60364-6:2006](https://standards.iteh.ai/standards/iec/81c8f3c-988b-4994-8914-615361f5fecf/iec-60364-6-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/81c8f3c-988b-4994-8914-615361f5fecf/iec-60364-6-2006>

*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 60364-6:2006(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 60364-6

Première édition
2006-02

Installations électriques à basse tension – Partie 6: Vérification

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

IEC 60364-6:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/81c8f3c-988b-4994-8914-615361f5fecf/iec-60364-6-2006>

© IEC 2006 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

X

Pour prix, voir catalogue en vigueur

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	6
6.1 Domaine d'application	10
6.2 Références normatives.....	10
6.3 Termes et définitions	12
61 Vérification initiale.....	12
61.1 Généralités.....	12
61.2 Examen visuel.....	14
61.3 Essais	16
61.3.1 Généralités	16
61.3.2 Continuité des conducteurs.....	16
61.3.3 Résistance d'isolement de l'installation électrique.....	18
61.3.4 Protection par TBTS, TBTP ou par séparation électrique.....	18
61.3.5 Résistance d'isolement des sols et des parois	20
61.3.6 Protection par coupure automatique de l'alimentation	20
61.3.7 Protection complémentaire.....	24
61.3.8 Essai de polarité	24
61.3.9 Contrôle de l'ordre des phases	26
61.3.10 Essais fonctionnels	26
61.3.11 Vérification de la chute de tension	26
61.4 Rapport de vérification initiale.....	26
62 Vérifications périodiques	28
62.1 Généralités.....	28
62.2 Fréquence des vérifications périodiques et des essais	30
62.3 Rapports de vérifications périodiques.....	30
Annexe A (informative) Méthodes de mesure de la résistance/impédance d'isolement des sols et des parois par rapport à la terre ou au conducteur de protection.....	34
A.1 Généralités.....	34
A.2 Méthode d'essai pour la mesure de l'impédance des sols et parois sous une tension alternative.....	34
A.3 Electrode de mesure 1	36
A.4 Electrode de mesure 2	38
Annexe B (informative) Méthodes B1, B2 et B3.....	40
B.1 Méthode B1 – Mesure de la résistance d'une prise de terre.....	40
B.2 Méthode B2 – Mesure de l'impédance de la boucle de défaut.....	42
B.3 Méthode B3 – Mesure de la résistance de la boucle de défaut avec des pinces de courant.....	44
Annexe C (informative) Guide d'application des règles de l'article 61: Vérification initiale	46
Annexe D (informative) Exemple de diagramme approprié au calcul de la chute de tension	52
Annexe E (informative) Recommandations pour les matériels réutilisés dans une installation nouvelle ou dans une extension d'installation.....	54
Annexe F (informative) Description des installations couvertes par cette vérification.....	56
Annexe G (informative) Formulaire de vérification des installations électriques (voir exemples en G.2).....	62
Annexe I (informative) Correspondance entre la CEI 60364-6-61:2001 et la CEI 60364-6:2006	80

Bibliographie.....	82
Figure A.1 – Electrode de mesure 1	36
Figure A.2 – Electrode de mesure 2	38
Figure B.1 – Mesure de la résistance de terre.....	40
Figure B.2 – Mesure de l'impédance de la boucle de défaut par chute de tension	42
Figure B.3 – Mesure de la résistance de la boucle de défaut avec des pinces de courant	44
Tableau 6A – Valeurs minimales de la résistance d'isolement.....	18
Table H.1 – Protocole de données des circuits et des résultats d'essais	76



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

IEC 60364-6:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/e81e8f3c-988b-4994-8914-615361f5fecf/iec-60364-6-2006>

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES À BASSE TENSION –

Partie 6: Vérification

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) 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, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). 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 de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI 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 la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 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 la CEI, 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 la CEI, 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 la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, 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 la CEI 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 60364-6 a été établie par le comité d'études 64 de la CEI: Installations électriques et protection contre les chocs électriques.

Cette première édition de la CEI 60364-6 annule et remplace la seconde édition de la CEI 60364-6-61, publiée en 2001, et constitue une révision technique.

Les principaux changements par rapport à la CEI 60364-6-61 sont les suivants:

- extension du domaine d'application pour traiter, en plus de la vérification initiale, les vérifications périodiques des installations électriques;
- modification des exigences de vérification dans le cas de la protection par coupure automatique de l'alimentation;
- exigences de vérification des conditions de la protection complémentaire;
- exigences de rapport de vérifications initiale et périodiques;

- informations sur la mesure de la boucle d'impédance avec des pinces de courant;
- informations sur l'estimation de la chute de tension;
- recommandations pour les matériels électriques réutilisés;
- formulaires pouvant être utilisés pour la description de vérifications initiale et périodiques des installations électriques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
64/1497/FDIS	64/1517/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 2.

La CEI 60364 est constituée de plusieurs parties sous le titre général: *Installations électriques à basse tension*:

Partie 1: Principes fondamentaux, détermination des caractéristiques générales, définitions

Partie 4: Protection pour assurer la sécurité

Partie 5: Choix et mise en oeuvre des matériels électriques

Partie 6: Vérifications

Partie 7: Règles pour les installations et emplacements spéciaux

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

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

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES À BASSE TENSION –

Partie 6: Vérification

6.1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 60364 traite de la vérification initiale et des vérifications périodiques d'une installation électrique.

L'Article 61 donne des exigences pour la vérification initiale, par inspection et essais d'une l'installation électrique afin de déterminer, autant que possible, la conformité avec les exigences appropriées des autres parties de la CEI 60364. La vérification initiale a lieu après achèvement d'une installation nouvelle ou après achèvement d'extensions et de modifications d'installations existantes.

L'Article 62 donne des exigences pour les vérifications périodiques d'une l'installation électrique afin de déterminer, autant que possible, si l'installation et toutes ses composantes sont en état correct pour leur fonctionnement, y compris les exigences de rapports relatifs aux vérifications périodiques.

6.2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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).

CEI 60364 (toutes les parties), *Installations électriques à basse tension* ¹⁾

CEI 60364-4-41, *Installations électriques à basse tension – Partie 4-41: Protection pour assurer la sécurité – Protection contre les chocs électriques*

CEI 60364-4-42, *Installations électriques des bâtiments – Partie 4-42: Protection pour assurer la sécurité – Protection contre les effets thermiques*

CEI 60364-4-43, *Installations électriques des bâtiments – Partie 4-43: Protection pour assurer la sécurité – Protection contre les surintensités*

CEI 60364-5-51, *Installations électriques des bâtiments – Partie 5-51: Choix et mise en oeuvre des matériels électriques – Règles communes*

CEI 60364-5-52, *Installations électriques des bâtiments – Partie 5-52: Choix et mise en oeuvre des matériels électriques – Canalisations*

CEI 60364-5-53, *Installations électriques des bâtiments – Partie 5-53: Choix et mise en oeuvre des matériels électriques – Sectionnement, coupure et commande*

CEI 60364-5-54, *Installations électriques des bâtiments – Partie 5-54: Choix et mise en oeuvre des matériels électriques – Mises à la terre, conducteurs de protection et conducteurs d'équipotentialité de protection*

¹⁾ Le titre général a été modifié. Certaines Parties de la série CEI 60364 portent toujours l'ancien titre.

CEI 61557 (toutes les parties), *Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. – Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection*

CEI 61557-2, *Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1000 V c.a. et 1500 V. c.c. – Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection – Partie 2: Résistance d'isolement*

CEI 61557-6, *Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1 000 V c.a et 1 500 V c.c – Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection – Partie 6: Dispositifs différentiels résiduels (DDR) dans les réseaux TT et TN*

6.3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les définitions suivantes s'appliquent:

6.3.1 vérification

toutes les mesures au moyen desquelles la conformité de l'ensemble de l'installation électrique à la CEI 60364 est vérifiée

NOTE La vérification comprend une inspection visuelle et des essais.

6.3.2 examen

examen des installations électriques en faisant appel à tous les sens afin de s'assurer de leur mise en œuvre appropriée

6.3.3 essais

application des mesures prises dans l'installation électrique au moyen desquelles leur efficacité est prouvée

NOTE Ils comprennent des valeurs sûres obtenues au moyen d'appareils de mesure appropriés, c'est-à-dire des valeurs non détectables par une inspection visuelle.

6.3.4 rapport

enregistrement des résultats d'inspection et des essais

6.3.5 maintenance

association des actions techniques et administratives, y compris les actions de contrôle, destinées à maintenir ou à restituer un état remplissant une fonction prescrite.

61 Vérification initiale

NOTE Dans l'Annexe C, des indications sur l'application des règles du présent Article 61 sont données.

61.1 Généralités

61.1.1 Toute installation doit être vérifiée pendant la mise en œuvre, autant que possible, et lorsqu'elle est terminée et avant sa mise à la disposition de l'utilisateur.

61.1.2 Les informations exigées en 514.5 de la Partie 5-51 et d'autres informations nécessaires à la vérification initiale doivent être mises à la disposition des personnes effectuant les vérifications.

61.1.3 La vérification initiale doit comporter la comparaison des résultats avec un critère confirmant que toutes les exigences de la CEI 60364 sont satisfaites.

61.1.4 Des précautions doivent être prises pour éviter que la vérification présente des dangers pour les personnes ou les animaux domestiques et pour éviter qu'elle provoque des dommages pour les biens et les matériels, même si le circuit est défectueux.

61.1.5 Lors d'extensions ou de modifications d'installations existantes, il doit être vérifié que les extensions ou modifications de l'installation satisfont aux exigences de la CEI 60364 et ne compromettent pas la sécurité de l'installation existante.

NOTE Pour des matériels réutilisés, voir l'Annexe E.

61.1.6 Les vérifications initiales doivent être réalisées par une personne qualifiée, compétente dans le domaine des vérifications.

NOTE Les exigences relatives à la qualification des entreprises et des personnes sont de nature nationale.

61.2 Examen visuel

61.2.1 L'examen visuel doit précéder les essais et être normalement effectué avant la mise sous tension.

61.2.2 L'examen visuel est destiné à vérifier si le matériel électrique faisant partie de l'installation fixe est:

- conforme aux exigences de sécurité des normes de matériels applicables;
NOTE Cela peut être vérifié par examen des informations du fabricant, par marquage ou certification.
- choisi correctement et installé conformément à la CEI 60364 et aux instructions du fabricant;
- ne présente aucun dommage visible pouvant affecter la sécurité.

61.2.3 L'examen visuel doit comprendre au moins la vérification des conditions suivantes, dans la mesure où elles s'appliquent:

- a) mesures de protection contre les chocs électriques (voir Partie 4-41);
- b) présence de barrières coupe-feu et d'autres dispositions empêchant la propagation du feu et protection contre les effets thermiques (voir Partie 4-42 et l'Article 527 de la Partie 5-52);
- c) choix des conducteurs pour les courants admissibles et les chutes de tension (voir Partie 4-43 et les Articles 523 et 525 de la Partie 5-52);
- d) choix et réglage des dispositifs de protection et de surveillance (voir Partie 5-53);
- e) présence de dispositifs appropriés de sectionnement et de commande correctement placés (voir l'Article 536 de la Partie 5-53);
- f) choix des matériels et des mesures de protection appropriés aux influences externes (voir l'Article 422 de la Partie 4-42, 512.2 de la Partie 5-51 et l'Article 522 de la Partie 5-52);
- g) identification des conducteurs neutres et des conducteurs de protection (voir 514.3 de la Partie 5-51);
- h) dispositifs de sectionnement unipolaires dans les conducteurs de phase (voir l'Article 536 de la Partie 5-53);
- i) présence de schémas, notices d'avertissement et informations analogues (voir 514.5 de la Partie 5-51);
- j) identification des circuits, dispositifs de protection contre les surintensités, interrupteurs, bornes, etc. (voir l'Article 514 de la Partie 5-51);

- k) adéquation des connexions des conducteurs (voir l'Article 526 de la Partie 5-52);
- l) présence et adéquation des conducteurs de protection, y compris les conducteurs de la liaison équipotentielle principale et supplémentaire (voir la Partie 5-54)
- m) accessibilité de l'équipement pour commodité de commande, d'identification de fonctionnement et maintenance (voir les Articles 513 et 514 de la Partie 5-51).

L'inspection visuelle doit comprendre toute exigence particulière relative à une installation ou à un emplacement particulier.

61.3 Essais

61.3.1 Généralités

Les méthodes d'essai décrites dans cet article sont des méthodes de référence; d'autres méthodes ne sont pas exclues à condition qu'elles donnent des résultats aussi sûrs.

Les instruments de mesure et les appareils de surveillance et les méthodes doivent être conformes aux normes de la série CEI 61557. Si d'autres appareils de mesure sont utilisés, ils doivent présenter un degré de fiabilité et de sécurité au moins équivalent.

Les essais ci-après doivent être effectués dans la mesure où ils s'appliquent et de préférence dans l'ordre suivant:

- a) continuité des conducteurs (voir 61.3.2);
- b) résistance d'isolement de l'installation électrique (voir 61.3.3);
- c) protection par TBTS, TBTP ou par séparation des circuits (voir 61.3.4);
- d) résistance/impédance des sols et parois (voir 61.3.5);
- e) coupure automatique de l'alimentation (voir 61.3.6);
- f) protection complémentaire (voir 61.3.7);
- g) essai de polarité (voir 61.3.8);
- h) essai de l'ordre des phases (voir 61.3.9);
- i) essais fonctionnels (voir 61.3.10);
- j) chute de tension (voir 61.3.11).

Lorsqu'un essai donne un résultat négatif, cet essai et tous les essais qui l'ont précédé, et dont les résultats peuvent être influencés par l'essai en cause, doivent être répétés après l'élimination du défaut.

NOTE 1 Lors d'essais dans des atmosphères potentiellement explosives, des précautions particulières de sécurité sont prises conformément à la CEI 60079-17 et CEI 61241-17.

NOTE 2 En Irlande, l'essai supplémentaire suivant est effectué pour vérifier des connexions erronées entre circuits: pour chaque circuit, le dispositif de protection est isolé et un essai en tension de valeur donnée dans le Tableau 6A est effectué entre les conducteurs de ligne du circuit concerné et les conducteurs de ligne des autres circuits.

61.3.2 Continuité des conducteurs

Un essai de continuité doit être effectué sur

- a) les conducteurs de protection, y compris ceux de la liaison équipotentielle principale et supplémentaire, et
- b) les conducteurs actifs des circuits en boucle.

NOTE Un circuit terminal en boucle est un circuit terminal bouclé relié à un seul point de l'alimentation.

61.3.3 Résistance d'isolement de l'installation électrique

La résistance d'isolement doit être mesurée entre conducteurs actifs et le conducteur actif et la terre. Pour cet essai, les conducteurs actifs peuvent être interconnectés.

Tableau 6A – Valeurs minimales de la résistance d'isolement

Tension nominale du circuit V	Tension d'essai en courant continu V	Résistance d'isolement MΩ
TBTS ou TBTP	250	≥ 0,5
Inférieure ou égale à 500 V, y compris TBTP	500	≥ 1,0
Supérieure à 500 V	1 000	≥ 1,0

La résistance d'isolement, mesurée sous la tension d'essai indiquée dans le Tableau 6A, est considérée comme satisfaisante si chaque circuit, les appareils d'utilisation étant déconnectés, présente une résistance d'isolement au moins égale à la valeur appropriée du Tableau 6A.

Le Tableau 6A doit être utilisé pour une vérification d'une résistance d'isolement entre conducteurs de protection non mis à la terre et la prise de terre.

Si des parafoudres ou d'autres matériels sont susceptibles d'influencer les essais de vérification, ou deviennent endommagés, ces matériels doivent être déconnectés avant d'effectuer l'essai de la résistance d'isolement.

S'il n'est pas pratique de déconnecter ces matériels (par exemple dans le cas de socles de prise de courant comportant un parafoudre), l'essai en tension, pour le circuit en question, peut être réduit à 250 V en courant continu, mais la résistance d'isolement doit présenter une valeur minimale de 1 MΩ.

NOTE 1 Pour les mesures, le conducteur neutre est séparé du conducteur de protection.

NOTE 2 Dans le schéma TN-C, les mesures sont effectuées entre les conducteurs actifs et le conducteur PEN.

NOTE 3 Dans des locaux soumis aux risques d'incendie ou d'atmosphères explosives, il convient d'effectuer une mesure d'isolement entre conducteurs actifs. En pratique, il peut être nécessaire d'effectuer cette mesure lors de la mise en œuvre de l'installation avant le branchement des matériels.

NOTE 4 Les valeurs de résistance d'isolement sont généralement beaucoup plus élevées que celles du Tableau 6A. Si les valeurs montrent de grands écarts, des contrôles supplémentaires sont effectués pour en déterminer les raisons.

NOTE 5 En Chine et en Espagne, la résistance minimale d'isolement pour les circuits jusqu'à et y compris 500 V est de 0,5 MΩ.

NOTE 6 En Espagne, les valeurs d'isolement du Tableau 6A sont valables pour des installations dont les canalisations ne dépassent pas la longueur de 100 m, sans tenir compte du nombre de conducteurs contenus. Pour des valeurs supérieures, l'installation est décomposée en tronçons de 100 m, soit au niveau des sectionnements, des dispositifs de déconnexion, de fusibles remplaçables ou d'interrupteurs ouverts, chacune des parties décomposées devant présenter une résistance d'isolement appropriée. S'il n'est pas possible de décomposer l'installation, la valeur globale de la résistance d'isolement est inversement proportionnelle à la longueur des canalisations, en hectomètres en respectant la valeur minimale correspondante.

61.3.4 Protection par TBTS, TBTP ou par séparation électrique

La séparation des circuits doit être conforme à 61.3.4.1 dans le cas de la protection par TBTS, à 61.3.4.2 dans le cas de protection par TBTP et à 61.3.4.3 dans le cas de la séparation électrique.

La valeur de la résistance indiquée en 61.3.4.1, 61.3.4.2 et 61.3.4.3 doit être au moins égale à celle du circuit avec la valeur de la tension présente la plus élevée conformément au Tableau 6A.