

IMPORTANT : à partir du 15/09/2016, les RAPPORTS DE VERIFICATION passent au FORMAT ELECTRONIQUE

Rapport détaillé de vérification périodique

N°B61032971601R001

Référence
client



Compte rendu Q18 de vérification périodique des installations électriques
(Hors champ accreditation COFRAC)
Vérification périodique des installations électriques permanentes effectuées
dans le cadre des articles R. 4226-16 et R. 4226-17 du CdT - Poste HTA

Entreprise

GEFCO FRANCE SAS
FERMETURE SITE
1 ROUTE DEPT 30
78300 POISSY

29 800 M²

Locaux GEFCO Usines PSA POISSY

Adresse
de
facturation

PEUGEOT CITROEN
AUTOMOBILES SA
C/O PSA COMPTABILITE
FOURNISSEUR
N.I.I. TVA FR 82 542065479
TSA 10012
78091 YVELINES CEDEX 9

Lieu de
vérification

GEFCO
1 Route départementale 30
78007 POISSY CEDEX

Périodicité

Dates de
vérification

22/08/2016 au 25/08/2016

Intervenant(s)
DEKRA

HERCEND JEROME

Pièces jointes

Observation(s)

Observation(s) constatée(s)

Date du rapport

25/08/2016

**Reproduction partielle interdite sans
accord de DEKRA**

Listes des sites et portée de l'accréditation
disponible sur <http://www.cofrac.fr/>



ACT EXPLOIT YVELINES
Parc d'Activités Pissaloup
1 rue Blaise PASCAL
CS 20564
78197 TRAPPES CEDEX
Tél. : 01.30.68.63.64 - Fax : 01 30 68 14
74
SIRET :43325083400663

Préambule

Nous avons le plaisir de vous adresser le rapport rédigé au terme de la mission d'inspection que vous nous avez confiée dans le cadre de la prévention des risques d'accident.

Elaboré selon un processus défini dans le système de management Qualité DEKRA, conforme aux exigences réglementaires et normatives applicables à chaque type de prestation fournie, notre rapport a pour objectif de contribuer à cette prévention. Il présente notamment, les observations relevées sur vos installations ou équipements.

La mission d'inspection que vous nous aviez confiée consistait en une vérification périodique de vos installations électriques. A ce titre, et conformément aux dispositions de l'arrêté du 26 décembre 2011, le présent rapport est structuré de façon à vous permettre un accès rapide et direct aux informations essentielles relatives aux risques d'origine électrique de vos installations.

Si des parties d'installation n'ont pas pu être vérifiées, cette information est mentionnée et justifiée. Le cas échéant, le chef d'établissement est considéré comme n'ayant pas fait procéder à la totalité de la vérification dont le contenu est fixé réglementairement.

L'absence d'observation signifie que, lors de notre passage, l'installation ou l'équipement ne présentait pas d'anomalie en rapport avec l'objet de la mission.

Le cas échéant, nos observations décrivent l'écart constaté par rapport au référentiel indiqué dans le rapport. Des recommandations sur les suites à donner peuvent y être associées, cependant, le choix de la solution définitive vous appartient.

Les observations et résultats figurant dans ce rapport sont exprimés en fonction des informations recueillies, des conditions de vérifications et des constats réalisés à la date de notre intervention.

De plus selon nos accords, ce rapport détaillé comprend également les "Caractéristiques des installations" ainsi que l'exhaustivité des "Mesurages et essais" que nous avons exécutés au cours de notre vérification.

Deux annexes en fin de rapport précisent, d'une part la signification des symboles et abréviations utilisés dans le corps du rapport, et d'autre part, la méthodologie des mesurages et essais réalisés et les critères d'appréciation des résultats obtenus.

Pour obtenir des renseignements complémentaires sur le contenu du rapport, nous vous prions de vous adresser au responsable de l'agence dont les coordonnées figurent au bas de la première page en rappelant le numéro de ce rapport.

Sauf réception de votre avis contraire par courrier dans un délai de deux mois à compter de la date du rapport indiquée en page de garde, le contenu de ce rapport sera considéré comme définitivement approuvé.

Propriété, conservation.- Ce rapport, est la propriété du client qui doit en assurer l'archivage et la conservation. Etabli dans le cadre d'une vérification réalisée pour répondre à une prescription réglementaire définie par le Code du travail, ce rapport doit être conservé dans les conditions définies par l'article D.4711-3 : "*Sauf dispositions particulières, l'employeur conserve les documents concernant les vérifications et contrôles mis à la charge des employeurs au titre de la santé et de la sécurité au travail des cinq dernières années et, en tout état de cause, ceux des deux derniers contrôles ou vérifications.*"

Confidentialité.- Sauf demande particulière du ministère du travail ou du COFRAC dans le cadre de notre accréditation, ou réclamation par voie judiciaire, DEKRA ne transmettra le rapport à un tiers, ou ne fournira un quelconque renseignement relatif à l'établissement vérifié, qu'avec l'accord préalable du client.

Identification des équipements.- Dans ce rapport, les équipements et installations sont identifiés en fonction de votre propre système d'identification. Toutefois, certains petits matériels peuvent être traités en lot : seul le nombre d'appareils vérifiés est alors mentionné. En cas d'anomalie, l'appareil est identifié sans ambiguïté dans le libellé de l'observation.



Sommaire

CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION	5
RENSEIGNEMENTS GENERAUX.....	5
Cadre de la vérification	5
Limites de la vérification.....	5
Renseignements sur l'installation.....	5
RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS	7
CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS.....	9
Alimentation(s) HT	9
Alimentation(s) BT	9
Installations de sécurité	9
Classement des locaux en fonction des influences externes	9
Poste HT GEFCO	10
Principes de réalisation des prises de terre	10
Tableau HT	10
Transformateur GEFCO (Local HT GEFCO)	11
Principes de protection contre les contacts indirects	11
RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES	13
Conditions de réalisation des mesurages	13
Echantillonnage de la vérification de la résistance de continuité	13
Poste HT GEFCO	13
Prise de terre du neutre et des masses HT et BT	13
Tableau HT	13
Transformateur GEFCO (Local HT GEFCO)	14
Ensemble d'appareillage BT :	14
Installation TGBT	14
Ensemble d'appareillage BT TGBT GEFCO (Local électrique Rdc)	14
Ensemble d'appareillage BT Armoire cellule 1 (Entrepôt).....	19
Ensemble d'appareillage BT Armoire cellule 2 (Entrepôt).....	22
Ensemble d'appareillage BT Armoire cellule 3 (Entrepôt).....	24
Ensemble d'appareillage BT Armoires bureaux TB1 Rdc (Local TGBT).....	26
Ensemble d'appareillage BT Armoire bureaux TB2 Etage (Local TGBT)	27
Ensemble d'appareillage BT Armoire local charge (Entrepôt cellule 1)	29
Ensemble d'appareillage BT Armoire cellule 4 (dans entrepôt)	31
Ensemble d'appareillage BT Armoire cellule 5 (dans entrepôt)	34
Ensemble d'appareillage BT Armoire cellule 6 (dans entrepôt)	36
Ensemble d'appareillage BT Armoire PC domestique blanche (Local TGBT)	38
Matériels BT Poste HT (extérieur).....	39
Matériels BT Rez-de-chaussée côté TGBT	39
Matériels BT Rez-de-chaussée côté façade	40
Matériels BT Accueil chauffeur	40
Matériels BT 1er étage.....	41
Matériels BT 2ème étage	41
Matériels BT local charge	43
Matériels BT Ensemble de l'entrepôt	43
Matériels BT CELLULE 3.....	45



SOMMAIRE

Matériels BT Bâtiment GEFCO	45
Matériels BT Extérieur bât GEFCO.....	46
Matériels BT Local SPRINKLER (BE1, IP23, AG2)	46
Matériels BT Chaufferie	47
Matériels BT Poste de garde	48
Eclairage de sécurité assuré par blocs autonomes.....	49
APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL ET DES NORMES AUX INSTALLATIONS A HAUTE TENSION.....	51
APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL ET DES NORMES AUX INSTALLATIONS A BASSE TENSION.....	56
ANNEXES.....	63
Annexe A : Symboles et abréviations	63
Annexe B : Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats	64



CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Cadre de la vérification

Etablissement

Lieu de vérification : GEFCO
1 Route départementale 30
78007
POISSY CEDEX

Activité principale : Transport - Bureaux

Composition de l'établissement : L'établissement est constitué d'un bâtiment unique

Caractérisation de la vérification

Mission DEKRA (réf) : ELEM003, ELEM012

Réglementation appliquée : CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION

Installations concernées : Ensemble des installations électriques de l'établissement

Réalisation

Date de vérification : du 22/08/2016 au 25/08/2016

Durée de la vérification : 4 jour(s)

Nom du vérificateur : HERCEND JEROME

Nom et qualité de l'accompagnateur : M. BERNAY Electricien VEOLIA

Limites de l'accompagnement : Accompagnement partiel

Manceuvres de coupure : Non autorisées par l'exploitant

Observations communiquées à : Mr BERNAY

Transmissions des observations : Oralement

Registre de contrôle : Non présenté lors de la vérification

Limites de la vérification

Partie(s) de la mission non réalisée(s) :

Essai des dispositifs DR et mesurages d'isolement, en l'absence d'autorisation de coupure
Examen des éléments internes des cellules haute tension du client non réalisé en l'absence d'autorisation de coupure ainsi que les essais des éventuels dispositifs de verrouillage (accès, coordination)
Examen des matériels électriques situés dans les faux-plafonds, non accessibles sans démontages
Vérification de la continuité de la mise à la terre des appareils d'éclairage installés en hauteur, faute de mise à disposition de moyens d'accès en sécurité

Parties d'installations non vérifiées - Motif

Eclairage de sécurité

- : coupure électrique non autorisée le jour de la visite

MATERIEL BT

- 1er étage : Clés non disponibles, De nombreux bureaux fermés
- 2ème étage : Clés non disponibles, De nombreuses portes de bureaux et du local élec 2.17 fermées
- 2ème étage - local info gefco 2.17 : Clés non disponibles

Renseignements sur l'installation

Année de réalisation initiale de l'installation : 2003

Date de la vérification précédente : 02/07/2015



Modification de structure de l'installation électrique depuis la vérification précédente : Aucune modification ne nous a été signalée

Extension de l'installation électrique depuis la vérification précédente : Aucune extension ou nouvelle affectation ne nous a été signalée

Personne ou entité chargée de la surveillance des installations : Service d'entretien électrique
VEOLIA

Éléments d'information communiqués

Plan des locaux avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes : Non présenté lors de la vérification
Classement des locaux proposé par le vérificateur selon le guide UTE C 15-103

Schémas unifilaires des installations électriques : Présenté lors de la vérification
Un schéma unifilaire à jour des installations électriques doit être joint au dossier technique et fourni lors des vérifications

Rapport de vérification initiale ou rapport quadriennal : Présenté lors de la vérification
Rapport N°0135081A

Déclaration CE de conformité et notices d'instruction des matériels installés dans les locaux ou emplacements à risques d'explosion : Non présenté lors de la vérification

Liste avec effectif maximal des différents locaux ou bâtiments : Non présenté lors de la vérification
Les effectifs sont proposés par le vérificateur pour servir de base à la vérification



RECAPITULATIF DES OBSERVATIONS

Un * placé devant le N° signale une observation antérieure.

N°	Point de contrôle - Mesurage - Essai	Observation - Préconisation (solution de principe)	Article Code du travail - Arrêté / Norme d'installation	Page
----	--------------------------------------	----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	------

CODE DU TRAVAIL ET ARRETES D'APPLICATION

RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES

Prise de terre du neutre et des masses HT et BT _____ HAUTE TENSION

*1	Vérification de la prise de terre	Tous les conducteurs de terre dans les postes HT doivent être de section minimum égale à 25mm ² à réaliser sur transformateur <i>Nature du risque : 1</i>	R4215-3 / C13-100 541	13
----	-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	----

Ensemble d'appareillage BT TGBT GEFCO (Local électrique Rdc) ___ BASSE TENSION

*2	Alim. désenfumage 1-2-3 DD42/43/44 (canalisation)	Départ désenfumage pris en aval du général A câbler en amont et à signaler par des étiquettes rouge <i>Nature du risque : 1</i>	R4226-6 / C15-100 134	19
----	---------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	----

Ensemble d'appareillage BT Armoire cellule 4 (dans entrepôt) _____ BASSE TENSION

3	Sectionnement, coupure et protection du circuit Coffret intrusion	Coffret intrusion : mauvaise fixation A refixer <i>Nature du risque : 1</i>	R4215-11 / C15-100 530	33
---	-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----

Matériels BT Ensemble de l'entrepôt _____ BASSE TENSION

4	PC dans des locaux autres que bureaux	Poteau E10 et C10 \ Prise de courant \ Présence de dégradations mécaniques, à remettre en état <i>Nature du risque : 2</i>	R4215-11 / C15-100 530	43
5	PC dans des locaux autres que bureaux	Poteau C6 \ Prise de courant \ Présence de dégradations mécaniques, sur 2 couvercles PC à remettre en état <i>Nature du risque : 2</i>	R4215-11 / C15-100 530	43

CELLULE 6

*6	Matériels BT Cellule 6	Présence de dégradation mécanique sur l'arrêt d'urgence, a remettre en état le verre dormant <i>Nature du risque : 2</i>	R4215-11 / C15-100 530	44
----	------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----

Matériels BT CELLULE 3 _____ BASSE TENSION

CELLULE 3/ NOUVELLE MACHINE

7	Ensemble laveuse + convoyage	Dispositif de raccordement défectueux, sur groupe hydraulique du gerbeur palette le réparer <i>Nature du risque : 2</i>	R4215-6 / C15-100 526-53	45
8	Ensemble laveuse + convoyage	Dispositif de raccordement défectueux, sur plusieurs moteurs centreur bac plastique le réparer <i>Nature du risque : 2</i>	R4215-6 / C15-100 526-53	45

Matériels BT Chaufferie _____ BASSE TENSION

CHAUFFERIE

*9	pompes DM1-DM2 : Protection surintensité	Protection du matériel contre les surcharges non assurée. Protection à régler à 15,2A maxi <i>Nature du risque : 1</i>	R4215-6 / C15-100 430-431-533	48
----	------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	----



Signification des compléments d'observations :

Nature du risque :

Niveau 1 : Risque susceptible de porter atteinte à la sécurité des personnes; 2 : Risque susceptible de porter atteinte à la sécurité des matériels et installations; 3 : Autres cas (Identification des circuits, mise à jour ou absence de schémas, etc..



CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

ALIMENTATION(S) HT

Origine : Distribution publique
 Type de réseau : Souterrain
 Courant maximal de défaut à la terre : 1000 A
 Tension de l'alimentation : 20 kV
 Puissance souscrite ou installée : 1250 kVA
 Puissance de court-circuit Pcc : 250 MVA
 Courant de court-circuit Ikmax : 7,2 kA

ALIMENTATION(S) BT

Origine Distribution privée onduleur

Tension : 230 V Système : Mono
 Schéma de liaison à la terre : TN

INSTALLATIONS DE SECURITE

Eclairage de sécurité

Bâtiment ou Local	Effectif maximal	Réglementation de référence	Installation réalisée Fonction
Ensemble du bâtiment	>20	A. du 26-02-2003	Eclairage fixe d'évacuation par BAES

CLASSEMENT DES LOCAUX EN FONCTION DES INFLUENCES EXTERNES

Nota. Pour l'ensemble des bâtiments, locaux et emplacements, seuls sont en principe détaillés ceux qui présentent des influences externes particulières, différentes des influences externes normales définies par la NF C 15-100 (AE1, AD1, AG1, soit IP min 20 et IK min 02)

Ce classement des locaux en fonction des influences externes sera considéré comme validé par le chef d'établissement en l'absence d'autre proposition formulée par ce dernier dans un délai de 2 mois.

- Influences externes, codes IP et IK Rez-de-chaussée côté TGBT**

Local, emplacement, volume ou zone	BE	AE	AD	AG	IP min	IK min	Particularités
Douches	1	1	3	1	23	2	

- Influences externes, codes IP et IK 1er étage**

Local, emplacement, volume ou zone	BE	AE	AD	AG	IP min	IK min	Particularités
Réfectoire	1	1	2	2	21	7	
Sanitaires	1	1	2	2	21	7	

- Influences externes, codes IP et IK 2ème étage**

Local, emplacement, volume ou zone	BE	AE	AD	AG	IP min	IK min	Particularités
Local info (GEFCO)	1	1	1	1	20	2	
Local ménage	1	1	1	1	20	2	
Bureaux	1	1	1	1	20	2	
local info PSA	1	1	1	1	20	2	
Sanitaires	1	1	2	2	21	7	

- Influences externes, codes IP et IK local charge**

Local, emplacement, volume ou zone	BE	AE	AD	AG	IP min	IK min	Particularités
Local de charge	3	1	3	2	23	7	
local entretien	1	1	2	2	21	7	



• **Influences externes, codes IP et IK Bâtiment GEFCO**

Local, emplacement, volume ou zone	BE	AE	AD	AG	IP min	IK min	Particularités
Escalier du fond	1	1	1	1	20	2	

• **Influences externes, codes IP et IK Local SPRINKLER (BE1, IP23, AG2)**

Local, emplacement, volume ou zone	BE	AE	AD	AG	IP min	IK min	Particularités
Local SPRINKLER	1	1	3	2	23	7	

• **Influences externes, codes IP et IK Chaufferie**

Local, emplacement, volume ou zone	BE	AE	AD	AG	IP min	IK min	Particularités
Chaufferie	2	1	2	2	21	7	

• **Influences externes, codes IP et IK Poste de garde**

Local, emplacement, volume ou zone	BE	AE	AD	AG	IP min	IK min	Particularités
Bureau	1	1	1	1	20	2	
Local technique	1	1	1	1	20	2	
Local technique	1	1	1	1	20	2	
Sanitaires	1	1	2	2	21	7	

Poste HT GEFCO

Dispositions constructives

- Type de construction : en bâtiment maçonné
- Norme appliquée : NFC 13-100
- Accès et délimitation : Pancartes en place interdisant l'accès aux personnes non autorisées
- Consignes : Affiche " soins aux électrisés "
- Synoptique et consigne d'exploitation apposées sur les cellules
- Ventilation du local : Naturelle
- Eclairage de sécurité : Par bloc autonome fixe
- Par bloc autonome portatif

- Equipements de protection et matériel de sécurité :
- Bac à sable
 - Gants isolants
 - Matériel d'extinction
 - Perche à corps
 - Tabouret isolant
 - Vérificateur d'absence tension
 - Fusibles de rechange

Protection contre les contacts indirects

Liaison des masses du poste : R

NOTA : R= Les masses du poste sont reliées à la prise de terre commune aux masses de l'installation BT et au neutre.
 N= Les masses du poste sont reliées à la prise de terre du neutre mais pas à la prise de terre des masses de l'installation BT.
 S= Les masses du poste sont reliées à une prise de terre distincte de celles des masses de l'installation BT et du neutre

Principes de réalisation des prises de terre

Prise de terre du neutre et des masses HT et BT

- Interconnexion avec d'autres prises de terre : Boucle à fond de fouille (ceinturage)
- Conducteur de terre : Section : 70 mm² Nature : Cu
- Interconnexion avec d'autres prises de terre : Prise de terre interconnectée avec le réseau général de terre de l'installation
- Liaisons équipotentielles : Liaison Equipotentielle Principale réalisée au niveau du bâtiment

Tableau HT

Alimentation haute tension

Mode d'alimentation : Double dérivation



Protection contre les surtensions d'origine atmosphérique

Type de protection : Sans objet

Equipement électrique du poste

Type de cellules : Sous enveloppe métallique

Marque des cellules : ALSTHOM FLUOKIT M

Descriptif des cellules

Cellule			Appareil de coupure – Protection contre les surintensités						
Désignation	Référence	In (A)	Fonction	Référence	Ir (A)	Ir Fu (A)	PdC/cc (kA)	Ur (kV)	Ik 1s (kA)
Départ transformateur GEFCO	ALSTHOM FN W	200	Combiné ISFu			63	31,5	24	12,5

Cellule			Appareil de coupure – Protection contre les surintensités						
Désignation	Référence	In (A)	Fonction	Référence	Ir (A)	Ir Fu (A)	PdC/cc (kA)	Ur (kV)	Ik 1s (kA)
Arrivée source Saint Louis 1		400	IS					24	12,5

Cellule			Appareil de coupure – Protection contre les surintensités						
Désignation	Référence	In (A)	Fonction	Référence	Ir (A)	Ir Fu (A)	PdC/cc (kA)	Ur (kV)	Ik 1s (kA)
Arrivée source Saint Louis 3		400	IS					24	12,5

Transformateur GEFCO (Local HT GEFCO)

Caractéristiques

Type transformateur : HT/BT

Situation : Local HT GEFCO

Marque : PAUWELS

Numéro : 2003 1002 883

Année : 2003

• **Primaire**

Puissance : 1250 kVA

Tension : 20000 V ± 2,5 %

Prise : 19500 V

Irp : 36,08 A

• **Secondaire1**

Couplage : Dyn11

Urs (V) : 410

Irs (A) : 1760,21

Ucc (%) : 6,02

Ik max (kA) : 29,2

Diélectrique

Nature : Huile

Mesures de protection : DGPT2 agissant en alarme et coupure

Protection contre les contacts directs

Emplacement du transformateur : Hors cellule avec prises de courant

Protection contre les surtensions d'origine atmosphérique

Au primaire du transformateur : Sans objet

Protection contre les défauts d'isolement

Principe : Interconnexion et mise à la terre des masses et des éléments conducteurs simultanément accessibles

Protection contre les surcharges

Principe : Assurée par détecteurs thermiques agissant en alarme et coupure
Assurée par relais ampèremétrique côté secondaire

Principes de protection contre les contacts indirects



Installation BT TGBT

Schéma distribution : TN-S
Protection contre les surtensions
d'origine atmosphérique : Sans objet

Neutre distribué



RESULTATS DES EXAMENS, ESSAIS ET MESURAGES

Conditions de réalisation des mesurages

- Appareils de mesure utilisés

Handy Géo LEM - Tellurohmètre

MIT405 Megger - Mégohmmètre, multimètre, mesureur de continuité

- Méthodologies et critères d'appréciation : conférer Annexe B en fin de rapport

Echantillonnage de la vérification de la résistance de continuité

Les éléments ci-dessous précisent les modalités d'échantillonnage prises pour la vérification de la continuité de mise à la terre des appareils d'éclairage fixes accessibles et des prises de courant accessibles des locaux de bureaux. Le cas échéant, les observations constatées sont rapportées dans la partie « Matériels BT ».

Appareils d'éclairage fixes

Année de vérification de la résistance de continuité	Local ou groupe de locaux concernés
2008	Locaux administratifs
2009	Locaux administratifs
2015	100%

Prises de courant des locaux de bureaux

Année de vérification de la résistance de continuité	Local ou groupe de locaux concernés
2012	Locaux administratifs
2015	100%

Nota : sont également concernés les locaux sans être des bureaux au sens littéral mais qui présentent des risques similaires (influences externes équivalentes).

Poste HT GEFCO

Prise de terre du neutre et des masses HT et BT ¶

Date du mesurage	Méthode de mesurage	Valeur Max. (Ohms)	Résistance mesurée en Ohms	
			Barrette ouverte	Barrette fermée
le 22/08/2016	TA	10		1

Méthode de mesurage : TA = Méthode des deux terres auxiliaires ; RB = Méthode de la résistance de boucle N/T ; PM = Méthode par pince de mesurage de terre

Tableau HT

Cellule Départ transformateur GEFCO

Cellule Arrivée source Saint Louis 1

Cellule Arrivée source Saint Louis 3



Transformateur GEFCO (Local HT GEFCO)

- **Secondaire 1**

NOTA : (1) *Nature des conducteurs : en l'absence d'indication contraire les Sections correspondent à des conducteurs en cuivre*
Nature de l'isolant : PVC – PR ou EPR – C = Caoutchouc – S = Silicone

(2) **F** = Facteur global de correction, défini par la NF C 15-100 et l'UTE C 15-105, applicable au courant admissible.

M = Méthode de référence, caractéristique du mode de pose, définie par le tableau 52G de la NF C 15-100.

Izc = Courant admissible dans la canalisation compte tenu du facteur global de correction.

Izc et FxM peuvent ne pas être indiqués pour les circuits terminaux de section 1,5 ou 2,5 mm²

(3) **Filiation** : Signifie que le pouvoir de coupure indiqué est celui obtenu par filiation

Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection						tempo (s)	Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (kA)	Idn (mA)			
1 - Sec 1 Transfo Transformateur GEFCO S _{Ph} : ND - Nat. _{Ph} : Cu									

NOTA : *Nature des conducteurs : en l'absence d'indication contraire les Sections correspondent à des conducteurs en cuivre*

Ensemble d'appareillage BT :

Origine : Distribution privée onduleur

Installation TGBT

Ensemble d'appareillage BT TGBT GEFCO (Local électrique Rdc)

$$I_k \text{ Max} = 26,9 \text{ kA}$$

Exécution des coupures : Non autorisées

Référence du schéma : ELEC 14 D Quille

- **Continuité du conducteur de protection amont**

Point de référence du mesurage	Mode opératoire	Résultat Rc B/M/Valeur (mΩ)
Prise de terre	Mesurage de la résistance de continuité entre le point de référence et la borne principale de terre de l'ensemble d'appareillage	B



• Protection des circuits contre les surintensités - Essais des DDR

NOTA : (1) Nature des conducteurs : en l'absence d'indication contraire les Sections correspondent à des conducteurs en cuivre
Nature de l'isolant : PVC – PR ou EPR – C = Caoutchouc – S = Silicone

(2) F= Facteur global de correction, défini par la NF C 15-100 et l'UTE C 15-105, applicable au courant admissible.

M = Méthode de référence, caractéristique du mode de pose, définie par le tableau 52G de la NF C 15-100.

Izc = Courant admissible dans la canalisation compte tenu du facteur global de correction.

Izc et FxM peuvent ne pas être indiqués pour les circuits terminaux de section 1,5 ou 2,5 mm²

(3) Filiation : Signifie que le pouvoir de coupure indiqué est celui obtenu par filiation

Détail des circuits de l'appareillage BT

Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection						Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)	
1 - Disjoncteur général (DG1) S _{Ph} : Dist - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist - Nat. _N : Cu		D 33	NW20H1	1800	18000	65.0		
1 - Armoire AC1 D3 S _{Ph} : 185 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 95 - Nat. _N : Al S _{PE} : 50 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	345,2 0,65 x F	D 43 +N1/2	NS 250N	180	900	36.0		
1 - Armoire AC2 D4 S _{Ph} : 150 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 95 - Nat. _N : Al S _{PE} : 50 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	301 0,65 x F	D 43 +N1/2	NS 250N	180	900	36.0		
1 - Armoire AC3 D5 S _{Ph} : 120 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 70 - Nat. _N : Al S _{PE} : 50 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	260,6 0,65 x F	D 43 +N1/2	NS 250N	180	1080	36.0		
2 - Alarme Incendie / Pompe de relevage FD27/29 S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 22	C60H	16	C	15.0		
2 - Alarme technique / Eclairage poste TGBT D28/33 S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 22	C60H	10	C	15.0		
1 - Alarme tourniquet D56 S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 22	C60H	16	C	15.0	300	CNA
1 - Alarme extracteur local Charge S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 22	C60H	16	C	15.0		
2 - Autocom - PC poste TGBT DD32/34 (autocom consigné) S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 22	C60H	16	C	15.0	30	CNA



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In		Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)	
1 - CTA Bureaux D12 S _{Ph} : 10 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 10 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 10 - Nat. _{PE} : Cu	0,65 x E	D 44	NG 125L	32	C	50.0			
1 - Monte-handicapé D13 S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 44	NG 125L	16	C	50.0			
2 - Pompe de relevage n° 1 / n° 2 D18/19 S _{Ph} : 2.5/4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5/4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5/4 - Nat. _{PE} : Cu		D 44	NG 125L	10	C	50.0			
1 - Poste de garde D20 S _{Ph} : 10 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 10 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 10 - Nat. _{PE} : Cu	0,65 x E	D 44	NG 125L	32	C	50.0			
1 - Alim. n° 1 barrières D21 S _{Ph} : 10 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 10 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 10 - Nat. _{PE} : Cu	0,65 x E	D 44	NG 125L	32	C	50.0			
1 - Alim. n° 2 barrières D22 S _{Ph} : 35 - Nat. _{Ph} : Al S _N : 35 - Nat. _N : Al S _{PE} : 25 - Nat. _{PE} : Cu	0,65 x E	D 44	NG 125L	32	C	50.0			
1 - Extracteur local TGBT D35 S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 44	NG 125L	10	C	50.0			
2 - Armoire TB1 / TB2 bureaux D9/D10 S _{Ph} : 25 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 25 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 25 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	85 0,72 x B	D 44	NG 125L	80	C	50.0			
1 - Air comprimé D26 S _{Ph} : 25 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 25 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 25 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	86,4 0,65 x E	D 44	NG 125L	80	C	50.0			
1 - Armoire ALC local charge D11 S _{Ph} : 2 x 1 x 185 - Nat. _{Ph} : Al S _N : 185 - Nat. _N : Al S _{PE} : 120 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	473,2 0,65 x E	D 43 +N1/2	NS 630N	441	2205	45.0			
1 - Armoire AC4 D6 S _{Ph} : 120 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 70 - Nat. _N : Al S _{PE} : 50 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	260,6 0,65 x F	D 43 +N1/2	NS 250N	180	900	36.0			



Qté - Désignation Section (mm ²) - Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)		
1 - Armoire AC5 D7 S _{Ph} : 120 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 70 - Nat. _N : Al S _{PE} : 50 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	260,6 0,65 x F	D 43 +N1/2	NS 250N	200	1000	36.0			
1 - Armoire AC6 D8 S _{Ph} : 120 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 70 - Nat. _N : Al S _{PE} : 50 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	260,6 0,65 x F	D 43 +N1/2	NS 250N	180	1800	36.0			
2 - Alim. compacteur - chaufferie DD24/25 S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	37 0,65 x E	Dd 44	NG 125L	32	C	50.0	30		CNA
1 - Général candélabres Dd14 S _{Ph} : dist - Nat. _{Ph} : Cu S _N : dist - Nat. _N : Cu		Dd 44	NG 125L	40	C	50.0	300		NE
3 - Départ candélabres D141/142/143 S _{Ph} : 10/6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 10/6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 10/6 - Nat. _{PE} : Cu	0,65 x E	D 44	C 60H	16	C	15.0			
1 - Général quai S _{Ph} : dist - Nat. _{Ph} : Cu S _N : dist - Nat. _N : Cu		Dd 44	NG 125L	50	C	50.0	300		CNA
1 - Projecteurs façade côté quais D151 S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	0,65 x E	D 44	C 60H	20	C	15.0			
2 - Projecteurs façade - Ecl. quais sous auvent D153/152 S _{Ph} : 4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	28,6 0,65 x E	D 44	C 60H	16	C	15.0			
1 - Général enseigne S _{Ph} : 10 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 10 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 10 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	51,4 0,65 x E	Dd 44	NG 125L	25	C	50.0	300		CNA
2 - Enseigne 1 et 2 D171/172 S _{Ph} : 4/6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4/6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4/6 - Nat. _{PE} : Cu	0,65 x E	D 44	C 60H	10	C	15.0			
1 - Ecl. lanterne façade D154 S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 44	C60H	10	C	15.0			



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)		
1 - DD 16 commande éclairage extérieur S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 22	C60H	10	C	15.0	300		NE
1 - Alim. Pompe n° 3 S _{Ph} : 16 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 16 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 16 - Nat. _{PE} : Cu	0,65 x E	D 44	NG 125L	40	C	50.0			
1 - Ecl. allée extérieure D30 S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 44	NG125L	10	C	50.0	300		CNA
1 - Bobine horloge S _{Ph} : DI - Nat. _{Ph} : Cu S _N : DI - Nat. _N : Cu		Dd 22	C60H	10	C	15.0	300		NE
1 - Alim. LIP fournisseur DD40 S _{Ph} : 16 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 16 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 16 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	68,2 0,65 x E	Dd 44	NG 125L	50	C	50.0	300		NE
1 - Armoire prise poste de travail domestique DD41 S _{Ph} : 16 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 16 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 16 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	68,2 0,65 x E	Dd 44	NG 125L	63	C	50.0	300		NE
1 - Armoire LIS GEFCO DD39 S _{Ph} : 35 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 35 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 35 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	107,9 0,65 x E	Dd 44	NG 125L	80	C	50.0	300	0,06	NE
1 - Alim. sprinklage S _{Ph} : 50 - Nat. _{Ph} : Al S _N : 50 - Nat. _N : Al S _{PE} : 25 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	99,4 0,65 x E	Dd 44	NS 100H	100	800	70.0	30	0	NE
1 - Alim. armoire LIP GEFCO DD37 S _{Ph} : 25 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 25 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 25 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	86,4 0,65 x E	Dd 44	NS 100H	100	800	70.0	1000	0,06	NE
1 - Alim. armoire LIP PSA DD38 S _{Ph} : 25 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 25 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 25 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	86,4 0,65 x E	Dd 44	NS 100H	80	800	70.0	1000	0,06	NE
1 - Laveuse cellule 3 S _{Ph} : ND - Nat. _{Ph} : Cu S _N : ND - Nat. _N : Cu S _{PE} : ND - Nat. _{PE} : Cu		D 43 +N1/2	NS400N	372		36.0			



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)		
1 - Protection voltmètre présence tension D2 S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 44	NG 125L	10	C	50.0			
1 - Protection parafoudre D1 S _{Ph} : 25 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 25 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 25 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	86,4 0,65 x E	D 44	NG 125L	50	C	50.0			
1 - Protection commande DGPT2 DØ S _{Ph} : 1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 1.5 - Nat. _N : Cu		D 22	C60H	10	C	15.0			
1 - Sprinklage D23 S _{Ph} : 35 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 35 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 35 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	107,9 0,65 x E	D 44	NS 100H	100	700	70.0			
3 - Alim. désenfumage 1-2-3 DD42/43/44 2 S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 44	NG 125L	10	C	50.0	300		NE

Ensemble d'appareillage BT Armoire cellule 1 (Entrepôt)

I_k Max = 5,7 kA

Exécution des coupures : Non autorisées

Référence du schéma : ELEC 15 G

• Continuité du conducteur de protection amont

Point de référence du mesurage	Mode opératoire	Résultat Rc B/M/Valeur (mΩ)
LEP	Mesurage de la résistance de continuité entre le point de référence et la borne principale de terre de l'ensemble d'appareillage	B



• Protection des circuits contre les surintensités - Essais des DDR

NOTA : (1) Nature des conducteurs : en l'absence d'indication contraire les Sections correspondent à des conducteurs en cuivre
 Nature de l'isolant : PVC – PR ou EPR – C = Caoutchouc – S = Silicone

(2) F= Facteur global de correction, défini par la NF C 15-100 et l'UTE C 15-105, applicable au courant admissible.

M = Méthode de référence, caractéristique du mode de pose, définie par le tableau 52G de la NF C 15-100.

Izc = Courant admissible dans la canalisation compte tenu du facteur global de correction.

Izc et FxM peuvent ne pas être indiqués pour les circuits terminaux de section 1,5 ou 2,5 mm²

(3) Filiation : Signifie que le pouvoir de coupure indiqué est celui obtenu par filiation

Détail des circuits de l'appareillage BT

Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai
		Type / Référence / In	I _r (A)	I _m (A)	PdC (3) (kA)	I _{dn} (mA)	tempo (s)	DDR (mA)	
1 - Interrupteur général S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4 NS250							
2 - Commande AU / TBS S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu		Dd 21 DT40	10	C	6.0	300			NE
1 - Protection parafoudre S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		D 44 C 60N	20	C	10.0				
2 - Général éclairage 1 et 2 S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44 C 60N	50	C	10.0	300			NE
6 - Départs éclairage S _{Ph} : 4/6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4/6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4/6 - Nat. _{PE} : Cu	0,63 x E	D 44 C 60N	20	C	10.0				
1 - Coffret Intrusion S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	1,07 x E	D 22 C 60N	32	C	10.0				
1 - Général Intrusion S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 2 40 A							
3 - Départs caméras S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21 DPN	10	C	6.0	30			NE
1 - Sous-station sprinklage S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 22 C 60N	16	C	10.0	30			NE



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	I _r (A)	I _m (A)	PdC (3) (kA)	I _{dn} (mA)	tempo (s)		
1 - Distribution PCI S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	0,92 x E	Dd 44	C 60N	32	C	10.0	300		NE
1 - Général PCI S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4	40A						
6 - Départ PCI S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DT 40	16	C	6.0	30		NE
3 - Alim. porte - ventil. S _{Ph} : 4/2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4/2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4/2.5 - Nat. _{PE} : Cu	0,63 x E	D 44	C 60N	10	C	10.0			
1 - Général PC S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 22	C 60N	32	C	10.0	30		NE
2 - Départs PC S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21	DT 40N	16	C	10.0			
1 - Général chauffage S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44	C 60N	25	C	10.0	300		NE
1 - Pont élévateur S _{Ph} : 4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4 - Nat. _{PE} : Cu	0,63 x E	Dd 44	C 60N	10	C	10.0	300		NE
1 - BUNGALOW S _{Ph} : 10 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 10 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 10 - Nat. _{PE} : Cu	0,63 x E	Dd 44	C 60N	40	C	10.0	1000		NE
1 - Boîtier prise tri + mono S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 44	C 60N	16	C	10.0	30		NE
1 - ALIM INFO BUNGALOW S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	45,6 0,8 x E	Dd 44	IC60N	40	C	10.0	300		CNA



Qté - Désignation Section (mm²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)		
1 - D24 S _{Ph} : 2,5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2,5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2,5 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR		Dd 21	DT40	20	C	6.0	30		CNA

Ensemble d'appareillage BT Armoire cellule 2 (Entrepôt)

$I_k \text{ Max} = 5,8 \text{ kA}$

Exécution des coupures : Non autorisées

Référence du schéma : ELEC 16 E

• Continuité du conducteur de protection amont

Point de référence du mesurage	Mode opératoire	Résultat Rc B/M/Valeur (mΩ)
TGBT (AC2)	Mesurage de la résistance de continuité entre le point de référence et la borne principale de terre de l'ensemble d'appareillage	B

• Protection des circuits contre les surintensités - Essais des DDR

NOTA : (1) Nature des conducteurs : en l'absence d'indication contraire les Sections correspondent à des conducteurs en cuivre
Nature de l'isolant : PVC – PR ou EPR – C = Caoutchouc – S = Silicone

(2) F= Facteur global de correction, défini par la NF C 15-100 et l'UTE C 15-105, applicable au courant admissible.

M = Méthode de référence, caractéristique du mode de pose, définie par le tableau 52G de la NF C 15-100.

Izc = Courant admissible dans la canalisation compte tenu du facteur global de correction.

Izc et FxM peuvent ne pas être indiqués pour les circuits terminaux de section 1,5 ou 2,5 mm²

(3) Filiation : Signifie que le pouvoir de coupure indiqué est celui obtenu par filiation

Détail des circuits de l'appareillage BT

Qté - Désignation Section (mm²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)		
1 - Inter général S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4	NS250						
3 - Commande AU - Protection TBS - sous-station Sprinklage S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DT 40	10	C	6.0	300		CNA
2 - Général éclairage 1-2 S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44	C 60N	50	C	10.0	300		NE
6 - Départ éclairage S _{Ph} : 4/6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4/6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4/6 - Nat. _{PE} : Cu	0,63 x E	D 44	C 60N	20	C	10.0			



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	I _r (A)	I _m (A)	PdC (3) (kA)	I _{dn} (mA)	tempo (s)		
1 - Tunnel de secours S _{Ph} : 1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 1.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 1.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 22	C 60N	10	C	10.0			
1 - Projecteur camion S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21	DT 40	10	C	6.0			
1 - Général PC S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 22	C 60N	32	C	10.0	30		CNA
2 - Départ PC S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21	DT 40N	16	C	10.0			
1 - Général force S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44	C 60N	32	C	10.0	300		NE
5 - Alim. porte / quai / chauffage S _{Ph} : 4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4 - Nat. _{PE} : Cu	0,63 x E	D 44	C 60N	10	C	10.0			
1 - Distribution PCI S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	1,05 x E	Dd 44	C 60N	32	C	10.0	300		NE
1 - Boîtier prise tri + mono S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 44	C 60N	16	C	10.0	30		NE
1 - Général PCI S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4	32A						
9 - Départ PC S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DT 40	16	C	6.0	30		NE
1 - Compacteur S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	45,6 0,8 x E	Dd 43	IC60N	32	D	10.0	300		CNA



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)		
1 - BUNGALOW S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	52,8 0,8 x E	Dd 22	IC60N	40	C	10.0	30		CNA

Ensemble d'appareillage BT Armoire cellule 3 (Entrepôt)

$I_k \text{ Max} = 5,8 \text{ kA}$

Exécution des coupures : Non autorisées

Référence du schéma : ELEC 17 E

• Continuité du conducteur de protection amont

Point de référence du mesurage	Mode opératoire	Résultat Rc B/M/Valeur (mΩ)
LEP	Mesurage de la résistance de continuité entre le point de référence et la borne principale de terre de l'ensemble d'appareillage	B

• Protection des circuits contre les surintensités - Essais des DDR

NOTA : (1) Nature des conducteurs : en l'absence d'indication contraire les Sections correspondent à des conducteurs en cuivre
Nature de l'isolant : PVC – PR ou EPR – C = Caoutchouc – S = Silicone

(2) F = Facteur global de correction, défini par la NF C 15-100 et l'UTE C 15-105, applicable au courant admissible.

M = Méthode de référence, caractéristique du mode de pose, définie par le tableau 52G de la NF C 15-100.

Izc = Courant admissible dans la canalisation compte tenu du facteur global de correction.

Izc et FxM peuvent ne pas être indiqués pour les circuits terminaux de section 1,5 ou 2,5 mm²

(3) Filiation : Signifie que le pouvoir de coupure indiqué est celui obtenu par filiation

Détail des circuits de l'appareillage BT

Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)		
1 - Interrupteur général S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4	250						
3 - Commande AU - TBS - sous-station sprinklage S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DT 40	10	C	6.0	300		NE
2 - Général éclairage 1-2 S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44	C 60N	50	C	10.0	300		NE
6 - Départ éclairage S _{Ph} : 4/6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4/6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4/6 - Nat. _{PE} : Cu	0,61 x E	D 44	C 60N	20	C	10.0			



Qté - Désignation Section (mm ²) - Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	I _r (A)	I _m (A)	PdC (3) (kA)	I _{dn} (mA)	tempo (s)		
1 - Général PC S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 22	C 60N	32	C	10.0	30		NE
2 - Départ PC S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21	DT 40N	16	C	10.0			
1 - Général Force S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		D 44	C 60N	40	C	10.0			
4 - Départ Alim. quai S _{Ph} : 4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4 - Nat. _{PE} : Cu	0,61 x E	D 44	C 60N	16	C	10.0			
3 - Départ chauffage + projecteur camion S _{Ph} : 4/2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4/2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4/2.5 - Nat. _{PE} : Cu	0,61 x E	D 44	C 60N	10	C	10.0			
1 - Distribution PCI S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	1,05 x E	Dd 44	C 60N	32	C	10.0	300		NE
1 - Commande éclairage automatique S _{Ph} : 1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 1.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 1.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DPN	10	C	6.0	30		NE
1 - Boîtier prise tri + mono S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 44	C 60N	16	C	10.0	30		NE
1 - Général PCI S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4	40A						
10 - Départ PC S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DT 40	16	C	6.0	30		NE
2 - PCI 18-19 S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DT40	16	C	6.0	30		NE



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	I _r (A)	I _m (A)	PdC (3) (kA)	I _{dn} (mA)	tempo (s)		
1 - PC POTEAU S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	45,6 0,8 x E	Dd 43	DT40N	32	C	10.0	30		CNA

Ensemble d'appareillage BT Armoires bureaux TB1 Rdc (Local TGBT)

I_k Max = 17,9 kA

Exécution des coupures : Non autorisées

Référence du schéma : n° ELEC 21 D

• **Continuité du conducteur de protection amont**

Point de référence du mesurage	Mode opératoire	Résultat Rc B/M/Valeur (mΩ)
Barrette de terre TGBT	Mesurage de la résistance de continuité entre le point de référence et la borne principale de terre de l'ensemble d'appareillage	B

• **Protection des circuits contre les surintensités - Essais des DDR**

NOTA : (1) Nature des conducteurs : en l'absence d'indication contraire les Sections correspondent à des conducteurs en cuivre
Nature de l'isolant : PVC – PR ou EPR – C = Caoutchouc – S = Silicone

(2) F = Facteur global de correction, défini par la NF C 15-100 et l'UTE C 15-105, applicable au courant admissible.

M = Méthode de référence, caractéristique du mode de pose, définie par le tableau 52G de la NF C 15-100.

Izc = Courant admissible dans la canalisation compte tenu du facteur global de correction.

Izc et FxM peuvent ne pas être indiqués pour les circuits terminaux de section 1,5 ou 2,5 mm²

(3) Filiation : Signifie que le pouvoir de coupure indiqué est celui obtenu par filiation

Détail des circuits de l'appareillage BT

Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	I _r (A)	I _m (A)	PdC (3) (kA)	I _{dn} (mA)	tempo (s)		
1 - Interrupteur général S _{Ph} : dist - Nat. _{Ph} : Cu S _N : dist - Nat. _N : Cu		I 4	125A						
1 - Protection parafoudre S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		D 44	C60L	20	C	25.0			
1 - Protection TB5 + écl. armoire S _{Ph} : 2x1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2x1.5 - Nat. _N : Cu		D 22	C60N	10	C	10.0			
1 - Général éclairage 1 S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 22	C 60N	40	C	10.0	30		NE



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	I _r (A)	I _m (A)	PdC (3) (kA)	I _{dn} (mA)	tempo (s)		
17 - Départs éclairages S _{Ph} : 1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 1.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 1.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21 DT 40N	10	C	10.0				
2 - Général éclairage 2 et 3 S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44 C 60L	25	C	25.0	300			NE
2 - Général PC - Général PC + Force S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44 C 60L	32	C	20.0	30			NE
4 - Départs divers PC S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21 DT 40N	16	C	10.0				
1 - Départs distributeurs boisson S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	0,86 x E	D 21 DT 40N	20	C	10.0				
3 - Départs divers PC S _{Ph} : 1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 1.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 1.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21 DT 40N	10	C	10.0				
1 - Machine à laver S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21 C 60N	16	C	10.0				
1 - Armoire intrusion LTP GEFCO S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	49 0,86 x E	Dd 44 C60N	32	C	10.0	300			NE
1 - bouteille d'extincteur incendie (pris en amont) S _{Ph} : 2.5/6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5/6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5/6 - Nat. _{PE} : Cu	0,66 x E	Dd 22 C60N	16	C	10.0	300			NE

Ensemble d'appareillage BT Armoire bureaux TB2 Etage (Local TGBT)

I_k Max = 14,5 kA

Exécution des coupures : Non autorisées

Référence du schéma : ELEC 22 F



• Continuité du conducteur de protection amont

Point de référence du mesurage	Mode opératoire	Résultat Rc B/M/Valeur (mΩ)
barrette de terre TGBT	Mesurage de la résistance de continuité entre le point de référence et la borne principale de terre de l'ensemble d'appareillage	B

• Protection des circuits contre les surintensités - Essais des DDR

NOTA : (1) Nature des conducteurs : en l'absence d'indication contraire les Sections correspondent à des conducteurs en cuivre
 Nature de l'isolant : PVC – PR ou EPR – C = Caoutchouc – S = Silicone

(2) F= Facteur global de correction, défini par la NF C 15-100 et l'UTE C 15-105, applicable au courant admissible.

M = Méthode de référence, caractéristique du mode de pose, définie par le tableau 52G de la NF C 15-100.

Izc = Courant admissible dans la canalisation compte tenu du facteur global de correction.

Izc et FxM peuvent ne pas être indiqués pour les circuits terminaux de section 1,5 ou 2,5 mm²

(3) Filiation : Signifie que le pouvoir de coupure indiqué est celui obtenu par filiation

Détail des circuits de l'appareillage BT

Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)	DDR (mA)	
1 - Inter Général S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4 125A							
1 - Protection parafoudre S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		D 44 C 60H	20	C	15.0				
1 - Protection TBS + Ecl. armoire S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		D 22 C 60N	10	C	10.0				
2 - Général éclairage (D3) (D30) S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 22 C 60N	25	C	10.0	300			CNA
13 - Départs divers éclairage S _{Ph} : 1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 1.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 1.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21 DT 40N	10	C	10.0				
1 - Général éclairage (D8) S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44 C 60H	40	C	15.0	300			NE
1 - Armoire 2ème étage S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 44 C60H	25	C	15.0				
1 - Général force + PC S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44 C 60H	40	C	15.0	30			NE



Qté - Désignation Section (mm ²) - Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)		
6 - Départ PC divers S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21 DT 40N	16	C	10.0				
1 - Kitchen S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	0,68 x E	D 21 DT 40N	25	C	10.0				
1 - Machine à café S _{Ph} : 4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4 - Nat. _{PE} : Cu	0,68 x E	D 21 DT 40N	20	C	10.0				
1 - Général PC utilités S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44 C 60H	25	C	15.0	30		CNA	
1 - Général force S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44 C 60H	32	C	15.0	30		NE	
3 - VMC 1 et 2 / salle de réunion S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 43 DT 40N	16	C	10.0				
2 - Urinoir / local extracteur S _{Ph} : 1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 1.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 1.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21 DT 40N	10	C	10.0				
1 - Général clim. S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44 C 60H	50	C	15.0	300		NE	
4 - Local info S _{Ph} : 4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4 - Nat. _{PE} : Cu	0,68 x E	D 21 DT 40N	20	C	10.0				

Ensemble d'appareillage BT Armoire local charge (Entrepôt cellule 1)

I_k Max = 9,3 kA

Exécution des coupures : Non autorisées

Référence du schéma : ELEC 23 C



• Continuité du conducteur de protection amont

Point de référence du mesurage	Mode opératoire	Résultat Rc B/M/Valeur (mΩ)
LEP	Mesurage de la résistance de continuité entre le point de référence et la borne principale de terre de l'ensemble d'appareillage	B

• Protection des circuits contre les surintensités - Essais des DDR

NOTA : (1) Nature des conducteurs : en l'absence d'indication contraire les Sections correspondent à des conducteurs en cuivre
Nature de l'isolant : PVC – PR ou EPR – C = Caoutchouc – S = Silicone

(2) F= Facteur global de correction, défini par la NF C 15-100 et l'UTE C 15-105, applicable au courant admissible.

M = Méthode de référence, caractéristique du mode de pose, définie par le tableau 52G de la NF C 15-100.

Izc = Courant admissible dans la canalisation compte tenu du facteur global de correction.

Izc et FxM peuvent ne pas être indiqués pour les circuits terminaux de section 1,5 ou 2,5 mm²

(3) Filiation : Signifie que le pouvoir de coupure indiqué est celui obtenu par filiation

Détail des circuits de l'appareillage BT

Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)		
1 - Inter général S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4 NS630NA							
1 - Général PC S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44 C 60N	32	C	10.0	30			NE
1 - PC 3P+N+T S _{Ph} : 4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4 - Nat. _{PE} : Cu	0,74 x E	D 44 C 60N	20	C	10.0				
2 - Départs PC S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21 DT 40	16	C	6.0				
1 - Général éclairage S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44 C 60N	25	C	10.0	300			NE
1 - Eclairage entretien chariot S _{Ph} : 1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 1.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 1.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21 DT 40	10	C	6.0				
1 - Ecl. local de charge S _{Ph} : 1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 1.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 1.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 44 C 60N	10	C	10.0				
1 - Alim. palan S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	0,74 x E	Dd 44 C 60N	25	C	10.0	300			NE



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	I _r (A)	I _m (A)	PdC (3) (kA)	I _{dn} (mA)	tempo (s)		
1 - Détection gaz S _{Ph} : 1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 1.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 1.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 22	C 60N	10	C	10.0	300		NE
1 - Alim. extracteur S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 44	C 60N	10	C	10.0	300		NE
1 - Protection commande force S _{Ph} : 1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 1.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 1.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 22	C 60N	10	C	10.0	300		NE
1 - Coffret PC local entretien S _{Ph} : 10 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 10 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 10 - Nat. _{PE} : Cu	0,74 x E	D 44	C 60N	40	C	10.0			
2 - Prise locale charge 2 et 3 S _{Ph} : 2,5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2,5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2,5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 22	C 60N	16	C	10.0	30		NE
1 - Prise local de charge S _{Ph} : 2,5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2,5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2,5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DT40	16	C	6.0	30		NE
2 - Disjoncteur Canalis S _{Ph} : 2x120 - Nat. _{Ph} : Al S _N : 70 - Nat. _N : Al S _{PE} : 25 - Nat. _{PE} : Cu	0,74 x F	Dd 43	NS 250N	250	1250	36.0	300	0,15	NE
2 - Commande AU - TBS S _{Ph} : 1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 1.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 1.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 22	C 60N	10	C	10.0			

Ensemble d'appareillage BT Armoire cellule 4 (dans entrepôt)

I_k Max = 7,9 kA

Exécution des coupures : Non autorisées

Référence du schéma : ELEC 18 F



• Continuité du conducteur de protection amont

Point de référence du mesurage	Mode opératoire	Résultat Rc B/M/Valeur (mΩ)
LEP	Mesurage de la résistance de continuité entre le point de référence et la borne principale de terre de l'ensemble d'appareillage	B

• Protection des circuits contre les surintensités - Essais des DDR

NOTA : (1) Nature des conducteurs : en l'absence d'indication contraire les Sections correspondent à des conducteurs en cuivre
Nature de l'isolant : PVC – PR ou EPR – C = Caoutchouc – S = Silicone

(2) F= Facteur global de correction, défini par la NF C 15-100 et l'UTE C 15-105, applicable au courant admissible.

M = Méthode de référence, caractéristique du mode de pose, définie par le tableau 52G de la NF C 15-100.

Izc = Courant admissible dans la canalisation compte tenu du facteur global de correction.

Izc et FxM peuvent ne pas être indiqués pour les circuits terminaux de section 1,5 ou 2,5 mm²

(3) Filiation : Signifie que le pouvoir de coupure indiqué est celui obtenu par filiation

Détail des circuits de l'appareillage BT

Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)	DDR (mA)	
1 - Inter général S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4	250 A						
3 - Commande AU - TBS - sous-station S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DT 40N	10	C	10.0	300		NE
1 - Protection parafoudre S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		D 44	C 60H	20	C	15.0			
2 - Général éclairage 1-2 S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44	C 60N	50	C	15.0	300		NE
6 - Départ éclairage S _{Ph} : 4/6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4/6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4/6 - Nat. _{PE} : Cu	0,61 x E	D 44	C 60N	20	C	10.0			
1 - Général PC S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 22	C 60N	32	C	10.0	30		NE
2 - Départ PC S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21	DT 40N	16	C	10.0			
1 - Général Force S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu		Dd 44	C 60N	40	C	10.0	300		NE



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	I _r (A)	I _m (A)	PdC (3) (kA)	I _{dn} (mA)	tempo (s)		
4 - Départ quai S _{Ph} : 4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4 - Nat. _{PE} : Cu	0,61 x E	D 44	C 60N	16	C	10.0			
3 - Alim. chauffage / projecteur camion S _{Ph} : 4/2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4/2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4/2.5 - Nat. _{PE} : Cu	0,61 x E	D 44	C 60N	10	C	10.0			
1 - Armoire Distribution PCI S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	0,92 x E	Dd 44	C 60N	32	C	10.0	300		NE
2 - Inter général PCI / Intrusion S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4	63A / 40A						
16 - Départ PCI S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DT 40	16	C	6.0	30		NE
1 - Boîtier prise tri et mono S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 44	C 60N	16	C	10.0	30		NE
1 - Coffret intrusion S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	49,5 0,75 x E	D 22 3	C 60N	32	C	10.0			
1 - central intrusion S _{Ph} : 1.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 1.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 1.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DPN	10	C	6.0	30		NE
1 - PC valéo S _{Ph} : 4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4 - Nat. _{PE} : Cu Isolant : PR	28,6 0,65 x E	Dd 44	C60N	25	C	10.0			
1 - Ecl valéo S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 44	C60N	16	C	10.0			



Ensemble d'appareillage BT Armoire cellule 5 (dans entrepôt)

$I_k \text{ Max} = 10,8 \text{ kA}$

Exécution des coupures : Non autorisées

Référence du schéma : ELEC 19 B

• **Continuité du conducteur de protection amont**

Point de référence du mesurage	Mode opératoire	Résultat Rc B/M/Valeur (mΩ)
LEP	Mesurage de la résistance de continuité entre le point de référence et la borne principale de terre de l'ensemble d'appareillage	B

• **Protection des circuits contre les surintensités - Essais des DDR**

NOTA : (1) Nature des conducteurs : en l'absence d'indication contraire les Sections correspondent à des conducteurs en cuivre
Nature de l'isolant : PVC – PR ou EPR – C = Caoutchouc – S = Silicone

(2) F= Facteur global de correction, défini par la NF C 15-100 et l'UTE C 15-105, applicable au courant admissible.

M = Méthode de référence, caractéristique du mode de pose, définie par le tableau 52G de la NF C 15-100.

Izc = Courant admissible dans la canalisation compte tenu du facteur global de correction.

Izc et FxM peuvent ne pas être indiqués pour les circuits terminaux de section 1,5 ou 2,5 mm²

(3) Filiation : Signifie que le pouvoir de coupure indiqué est celui obtenu par filiation

Détail des circuits de l'appareillage BT

Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)		
1 - Inter général S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4							
2 - Protection commande AU - Protection TBS S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu		Dd 22	C 60N	10	C	10.0	300		NE
1 - Protection parafoudre S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		D 44	C 60H	20	C	15.0			
2 - Général éclairage 1-2 S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44	C 60H	50	C	15.0	300		NE
6 - Départ éclairage S _{Ph} : 4/6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4/6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4/6 - Nat. _{PE} : Cu	0,63 x E	D 44	C 60N	20	C	10.0			
1 - Armoire distribution PCI S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	0,92 x E	Dd 44	C 60H	32	C	15.0	300		NE



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	I _r (A)	I _m (A)	PdC (3) (kA)	I _{dn} (mA)	tempo (s)		
1 - Inter général PCI /N S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4	63A						
18 - Départs PC S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DT 40	16	C	6.0	30		NE
1 - Général PC S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 22	C 60N	32	C	10.0	30		NE
2 - Départ PC S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 21	DT 40	16	C	6.0			
1 - Sous-station sprinklage S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 22	C 60N	10	C	10.0	30		NE
1 - Général Force S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44	C 60H	40	C	15.0	300		NE
4 - Départ alim. quai S _{Ph} : 4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4 - Nat. _{PE} : Cu	0,63 x E	D 44	C 60N	16	C	10.0			
2 - Chauffage 1 et 2 S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 44	C 60N	10	C	10.0			
1 - Coffret intrusion S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	1,07 x E	D 22	C 60N	32	C	10.0			
1 - Inter général Intrusion S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 2	40A						
1 - Central Intrusion S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DPN	10	C	4.5	30		NE



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)		
1 - Boîtier prise Tri et mono S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 44	C 60N	16	C	10.0	30		NE

Ensemble d'appareillage BT Armoire cellule 6 (dans entrepôt)

I_k Max = 13,5 kA

Exécution des coupures : Non autorisées

Référence du schéma : ELEC 20 F

• Continuité du conducteur de protection amont

Point de référence du mesurage	Mode opératoire	Résultat Rc B/M/Valeur (mΩ)
LEP	Mesurage de la résistance de continuité entre le point de référence et la borne principale de terre de l'ensemble d'appareillage	B

• Protection des circuits contre les surintensités - Essais des DDR

NOTA : (1) Nature des conducteurs : en l'absence d'indication contraire les Sections correspondent à des conducteurs en cuivre
Nature de l'isolant : PVC – PR ou EPR – C = Caoutchouc – S = Silicone

(2) F= Facteur global de correction, défini par la NF C 15-100 et l'UTE C 15-105, applicable au courant admissible.

M = Méthode de référence, caractéristique du mode de pose, définie par le tableau 52G de la NF C 15-100.

Izc = Courant admissible dans la canalisation compte tenu du facteur global de correction.

Izc et FxM peuvent ne pas être indiqués pour les circuits terminaux de section 1,5 ou 2,5 mm²

(3) Filiation : Signifie que le pouvoir de coupure indiqué est celui obtenu par filiation

Détail des circuits de l'appareillage BT

Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)		
1 - Inter général S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4	250A						
2 - Protection commande AU - Protection TBS S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu		Dd 22	C 60N	10	C	10.0	300		NE
1 - Protection parafoudre S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		D 44	C 60H	20	C	15.0			
2 - Général éclairage 1 et 2 S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44	C 60H	40	C	15.0	300		NE



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In	I _r (A)	I _m (A)	PdC (3) (kA)	I _{dn} (mA)	tempo (s)		
5 - Départ éclairage S _{Ph} : 4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4 - Nat. _{PE} : Cu	0,63 x E	D 44	C 60N	16	C	10.0			
1 - Eclairage entrepôt 22 S _{Ph} : 4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4 - Nat. _{PE} : Cu	0,63 x E	D 22	C 60N	16	C	10.0			
1 - Projecteur camion		D 44	C60N	10	C	10.0			
1 - Général PC S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		Dd 44	C 60H	32	C	15.0	30		NE
2 - Départ PC S _{Ph} : 4 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 4 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 4 - Nat. _{PE} : Cu	0,63 x E	D 21	DT 40	16	C				
1 - Départ PC Boisson S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	0,63 x E	D 21	DT 40	20	C				
1 - Sous-station sprinklage S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 22	C 60N	10	C	10.0	30		NE
1 - Général Force		Dd 44	C60H	32	C	15.0	300		CNA
8 - Alim. porte quai + chauffage S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		D 44	C 60N	10	C	10.0			
1 - Armoire distribution PC1 cellule 6 S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	0,92 x E	Dd 44	C 60H	32	C	15.0	300		NE
1 - Coffret intrusion S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	1,07 x E	D 22	C60N	32	C	10.0			
1 - Boitier prise tri/mono S _{Ph} : 2,5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2,5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2,5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 44	C60N	16	C	10.0	30		NE



Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection							Essai DDR (mA)
		Type / Référence / In		I _r (A)	I _m (A)	PdC (3) (kA)	I _{dn} (mA)	tempo (s)	
1 - Coffret contrôle pièce S _{Ph} : 6 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 6 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 6 - Nat. _{PE} : Cu	0,63 x E	D 44	C60L	40	C	20.0			
2 - Inter général PC I / Intrusion S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4	63A / 40A						
8 - PC 1 et 2 + PCI 1 à 6 S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DT 40	16	C	6.0	30		NE
3 - Départs coffret intrusion S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DPN	10	C	4.5	30		NE

Ensemble d'appareillage BT Armoire PC domestique blanche (Local TGBT)

Exécution des coupures : Non autorisées

Référence du schéma : N° TGN du 09/01/06

- Continuité du conducteur de protection amont**

Point de référence du mesurage	Mode opératoire	Résultat Rc B/M/Valeur (mΩ)
barrette de terre	Mesurage de la résistance de continuité entre le point de référence et la borne principale de terre de l'ensemble d'appareillage	B



• Protection des circuits contre les surintensités - Essais des DDR

NOTA : (1) Nature des conducteurs : en l'absence d'indication contraire les Sections correspondent à des conducteurs en cuivre
 Nature de l'isolant : PVC – PR ou EPR – C = Caoutchouc – S = Silicone

(2) F= Facteur global de correction, défini par la NF C 15-100 et l'UTE C 15-105, applicable au courant admissible.

M = Méthode de référence, caractéristique du mode de pose, définie par le tableau 52G de la NF C 15-100.

Izc = Courant admissible dans la canalisation compte tenu du facteur global de correction.

Izc et FxM peuvent ne pas être indiqués pour les circuits terminaux de section 1,5 ou 2,5 mm²

(3) Filiation : Signifie que le pouvoir de coupure indiqué est celui obtenu par filiation

Détail des circuits de l'appareillage BT

Qté - Désignation Section (mm ²) – Nature (1)	Izc (A) Ou FxM (2)	Dispositif de sectionnement coupure et protection						Essai	
		Type / Référence / In	Ir (A)	Im (A)	PdC (3) (kA)	Idn (mA)	tempo (s)	DDR (mA)	
1 - Inter général S _{Ph} : Dist. - Nat. _{Ph} : Cu S _N : Dist. - Nat. _N : Cu		I 4	100A						
26 - Départs PCN S _{Ph} : 2.5 - Nat. _{Ph} : Cu S _N : 2.5 - Nat. _N : Cu S _{PE} : 2.5 - Nat. _{PE} : Cu		Dd 21	DT40	16	C	6.0	30		NE

Matériels BT Poste HT (extérieur)

Blocs Eclairage de Sécurité :

1 de Classe II

Prises de courant vérifiées :

1 PC dans des bureaux

1 PC dans des locaux autres que bureaux

Poste HT

Matériels BT Rez-de-chaussée côté TGBT

Eclairages fixes :

44 de Classe I

28 de Classe II

11 de Classe III

Blocs Eclairage de Sécurité :

Essai effectué : non

11 de Classe II

Prises de courant vérifiées :

19 PC dans des bureaux

1 PC dans des locaux autres que bureaux

Sanitaire + circulation

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
1 - Coffret électrique de circuits terminaux coffret élévateur ALMA			IS4/20A			B



Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
1 - Transfo (150VA)			En l'absence d'éléments, circuits internes NV			B

Local TGBT

Douches

Matériels BT Rez-de-chaussée côté façade

Eclairages fixes :

27 de Classe I

10 de Classe II

18 de Classe III

Blocs Eclairage de Sécurité :

Essai effectué : non

3 de Classe II

Appareils amovibles :

56 de Classe I

Prises de courant vérifiées :

134 PC dans des bureaux

Bureaux + local photocopieur

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
1 - Climatisation						NE

Matériels BT Accueil chauffeur

Eclairages fixes :

12 de Classe I

4 de Classe II

Blocs Eclairage de Sécurité :

Essai effectué : non

1 de Classe II

Appareils amovibles :

7 de Classe I

Prises de courant vérifiées :

1 PC dans des bureaux

2 PC dans des locaux autres que bureaux

Sanitaires + vestiaire



Matériels BT 1er étage**Eclairages fixes :**

- 26 de Classe I
- 8 de Classe II
- 27 de Classe III

Blocs Eclairage de Sécurité :

Essai effectué : oui

- 12 de Classe II

Appareils amovibles :

- 3 de Classe I

Prises de courant vérifiées :

- 7 PC dans des bureaux
- 15 PC dans des locaux autres que bureaux

Réfectoire

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR	Mesures
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)		
1 - Plaque chauffante					NE

Local technique 1er étage

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR	Mesures
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)		
1 - Climatisation					NE
2 - Baie info					B
1 - Coffret électrique de circuits terminaux			I4: 100A		B
30 - Dispositif DR en circuits terminaux			Dd21: 16A: Courbe: C	30	CNA

Sanitaires**Matériels BT 2ème étage****Eclairages fixes :**

- 55 de Classe I
- 7 de Classe II
- 25 de Classe III

Blocs Eclairage de Sécurité :

Essai effectué : non

- 7 de Classe II

Appareils amovibles :

- 12 de Classe I

Prises de courant vérifiées :

- 97 PC dans des bureaux
- 6 PC dans des locaux autres que bureaux

Local info (GEFCO)

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR	Mesures
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)		
1 - Inter général	I2		I4: 32A		
5 - Dispositif DR en circuits terminaux			Dd21: 10A: Courbe: C	30	CNA
4 - Dispositif DR en circuits terminaux			Dd21: 16A: Courbe: C	30	CNA
2 - Dispositif DR en circuits terminaux			Dd21: 16A: Courbe: C	300	CNA



Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A) Id (mA)		
1 - Coffret électrique de circuits terminaux Local technique principal			I4: 125A		B
56 - Dispositif DR PC			Dd21: 16A: Courbe: C 30	CNA	
2 - Dispositif DR PC			Dd21: 6A: Courbe: C 30	CNA	
2 - Dispositif DR en circuits terminaux Baie			Dd22: 32A: Courbe: C 30	CNA	
1 - Dispositif DR en circuits terminaux PABX			Dd22: 16A: Courbe: D 300	CNA	

Local ménage

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A) Id (mA)		
1 - Général			D44: 32A: Courbe: C		
1 - Général lumière			Dd44: 10A: Courbe: C 300	CNA	
1 - Coup de poing			Dd22: 10A: Courbe: C 300	CNA	
1 - Général PC			Dd22: 32A: Courbe: C 30	CNA	
1 - Général clim.			Dd22: 40A: Courbe: C 300	CNA	
3 - Bouteilles extinction incendie			Dd22: 10A Im (A) : C 300	CNA	

Bureaux

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A) Id (mA)		
1 - Climatisation					NE

local info fournisseur

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A) Id (mA)		
1 - clim					NE
1 - coffret incendie			/D		B
2 - baie info			/D		B
1 - onduleur			/D		B
1 - Coffret électrique de circuits terminaux			I4: 100A		B
5 - Dispositif DR en circuits terminaux			Dd21: 16A: Courbe: C 30	CNA	

local info PSA

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A) Id (mA)		
1 - clim			/D		NE
1 - coffret incendie			/D		B
3 - baie info			/D		B
1 - Onduleur					B
1 - Coffret électrique de circuits terminaux			I4: 100A		
2 - Dispositif DR en circuits terminaux			Dd21: 6A: Courbe: C 30	CNA	
20 - Dispositif DR en circuits terminaux			Dd21: 16A: Courbe: C 30	CNA	

local info gefco 2.17 Non vérifié, information(s) donnée(s) pour mémoire

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A) Id (mA)		
1 - clim			/D		NE
1 - coffret incendie			/D		B
4 - coffret siemens/atlas			/D		B
3 - baie info			/D		B



Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A) Id (mA)		
1 - onduleur			/D		B
1 - Coffret électrique de circuits terminaux coffret PC 220V			D22/16 Im (A) :D		CLII

Sanitaires

Matériels BT local charge

Eclairages fixes :

15 de Classe I

Blocs Eclairage de Sécurité :

Essai effectué : oui

3 de Classe II

Appareils amovibles :

3 de Classe I

Prises de courant vérifiées :

19 PC dans des locaux autres que bureaux

Local de charge

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A) Id (mA)		
1 - Pont roulant 2500 kg			En l'absence d'éléments, circuits internes NV		B
28 - Chargeur de batterie			sur canalis		B

local entretien

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A) Id (mA)		
5 - Matériel amovible ou simple : Point Lumineux					NE
1 - Dispositif DR PC			Id4/63	30	B

Matériels BT Ensemble de l'entrepôt

Eclairages fixes :

8 de Classe I

Blocs Eclairage de Sécurité :

Essai effectué : non

18 de Classe II

Appareils amovibles :

36 de Classe I

Prises de courant vérifiées :

5 PC dans des bureaux

152 PC dans des locaux autres que bureaux 4 5



Cellule 6 

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
1 - Fontaine à eau						B
2 - Porte automatique				DjM 3.9A		B
3 - portes motorisées	N°23-24.25			En l'absence d'éléments, circuits internes NV		NE
6 - aérothermes						B
3 - quai de chargement (motuer)	Expresso 9T			D33-3A		NE
1 - Coffret électrique de circuits terminaux	I			I4/40A		CLII
2 - Dispositif DR en circuits terminaux	C60N			Dd44/25 Im (A) : C		

Cellule 5

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
4 - Aérothermes						B
7 - Porte automatique						B
7 - Quai de chargement (moteur)	Expresso 9T			D33-3A		NE

Cellule 4

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
6 - aérothermes						B
7 - Porte automatique						B
7 - quai de chargement (moter)	Expresso 9T			D33-3A		NE
0 - compacteur				Appareil CE, circuits internes NV		B
2 - machine van hoecke (sur canalis)				Appareil CE, circuits internes NV		B

Cellule 3

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
6 - aérothermes						B
7 - Porte automatique						B
7 - quai de chargement (motuer)	expresso 9T			D33-3A		NE

Cellule 2

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
1 - Fontaine à eau						B
6 - aérothermes						B
1 - quai de chargement (motuer)	expresso 9T			D33-3A		NE
2 - Porte automatique						B
2 - Dispositif DR en circuits terminaux				Id2: 40A	30	CNA

Cellule 1

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
6 - aérothermes						B
1 - Fontaine à eau						B



Local compresseur (cellule 6)

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)	Id (mA)		
1 - Coffret électrique de circuits terminaux IG	INS100		IS4/100A			B

Matériels BT CELLULE 3

CELLULE 3/ NOUVELLE MACHINE

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)	Id (mA)		
1 - Coffret électrique de circuits terminaux					CNA	B
1 - Dispositif DR en circuits terminaux - protection			Dd43/10/C	300	NE	
1 - Dispositif DR en circuits terminaux - Coit laveuse(sg35 ar2v)			Dd44/100C	300	NE	
1 - Dispositif DR en circuits terminaux - Coffret vannes			Dd43/20C	300	NE	
2 - Dispositif DR en circuits terminaux - Coffret pompes			Dd43	300	NE	
1 - Dispositif DR en circuits terminaux - Centrale gaz			Dd21/20C	300	NE	
1 - Dispositif DR en circuits terminaux - général traceur			Dd21/16C	300	NE	
1 - Dispositif DR en circuits terminaux - general extracteur			Dd43/16C	300	NE	
2 - Dispositif DR en circuits terminaux - convoyeur-5G70 AR2V			Dd44/200/1400	1000	NE	
1 - Dispositif DR en circuits terminaux - bac laveuse-5G120ARRV)			Dd44/250/1800	1000	NE	
1 - Coffret électrique de circuits terminaux	Promalyon		SFU: 250A aM			
1 - Dispositif DR en circuits terminaux QFPC			Dd44: 63A: Courbe: C	300	CNA	
1 - Dispositif DR en circuits terminaux QF2A			Dd21: 6A: Courbe: C	30	CNA	
1 - Dispositif DR en circuits terminaux QF3A			Dd21: 16A: Courbe: C	30	CNA	
1 - Dispositif DR en circuits terminaux QF5			Dd21: 10A: Courbe: C	30	CNA	
3 - I4/315A : Coffret électrique de circuits terminaux LAVEUSE						B
2 - Dispositif DR en circuits terminaux PR1/2			Dd22/16A	30	CNA	
1 - Dispositif DR en circuits terminaux			I2/25A	30	CNA	
1 - Ensemble laveuse + convoyage 7 8			Appareil CE, circuits internes NV			B
1 - Coffret électrique de circuits terminaux cuve vidange			Appareil CE, circuits internes NV			B

Matériels BT Bâtiment GEFCO

Eclairages fixes :

8 de Classe II



Blocs Eclairage de Sécurité :
3 de Classe II

Essai effectué : oui

Escalier du fond

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)		
1 - Elévateur de personne			Fu		B

Matériels BT Extérieur bât GEFCO

Eclairages fixes :
87 de Classe I
6 de Classe III

Blocs Eclairage de Sécurité :
14 de Classe II

Essai effectué : oui

armoie pompe n°1

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)		
1 - général			Id4-25A	300	CNA
1 - protection pompe n°1	QD1		D33-3.3		
1 - protection pompe n°2	QD2		D33-3.3		

armoie pompe n°2

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)		
1 - général			Id4/25	300	CNA
1 - protection pompe n°1	QD1		D33-9		
1 - protection pompe n°2	QD2		D33-9		

armoie pompe n°3

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales		Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)		
1 - général			Id4-63	300	CNA
1 - protection pompe n°1	QD1		D33-17		
1 - protection pompe n°2	QD2		D33-17		
1 - protection PC	D1		Dd21-16-C	30	CNA
1 - Transfo 63VA			En l'absence d'éléments, circuits internes NV		

Matériels BT Local SPRINKLER (BE1, IP23, AG2)

Eclairages fixes :
4 de Classe I

Blocs Eclairage de Sécurité :
1 de Classe II

Prises de courant vérifiées :
2 PC dans des locaux autres que bureaux



Armoire manque d'eau

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
1 - Inter général	I4		63 A			
1 - Traçage			D21-16-C		30	CNA
1 - Chauffage			Dd44-16-C		300	CNA

Armoire pompes

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
1 - Inter général	I3		25 A			
1 - QJO		12,5	DjM 11A			

Local SPRINKLER

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
3 - convecteur						CLII
1 - GMP source B			Appareil CE, circuits internes NV			B
1 - pompe réseau A		12,5	D33/Rt10			B
1 - pompe Jockey		82,5	SFu33/am100			B

Coffret ALS local sprinkoger

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
1 - Coffret électrique de circuits terminaux	INS100		IS4/100A			B
1 - Dispositif DR en circuits terminaux général ECL + aérother.	C60N		Dd44/25	Im (A) : C	300	CNA
1 - Dispositif DR en circuits terminaux Alim sprinklage	C60N		Dd44/63	Im (A) : C	300	CNA
1 - Dispositif DR en circuits terminaux Protection PC	DT40		Dd21/16	Im (A) : C	30	CNA

Coffret (source A)

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
1 - Coffret électrique de circuits terminaux	QG1		IS3/100A			B

Matériels BT Chaufferie

Eclairages fixes :

4 de Classe I

Blocs Eclairage de Sécurité :

Essai effectué : non

1 de Classe II

Appareils amovibles :


1 de Classe I

Prises de courant vérifiées :

2 PC dans des locaux autres que bureaux



Chaufferie

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
1 - coupure force chaufferie			D44-32-C			
1 - Coffret électrique de circuits terminaux			I4-63A			B
2 - Pompes	DM3-DM4	0,76	D33/Rt0.63			B
2 - pompes	DM1-DM2	14,9	D33/Rt17 			B
3 - Chaudières						B
3 - Vannes pilotées						B
1 - pompe ECS		1,2	En l'absence d'éléments, circuits internes NV			B
2 - pompe ECS		1,9	En l'absence d'éléments, circuits internes NV			B
1 - pompe ECS			En l'absence d'éléments, circuits internes NV			B

Matériels BT Poste de garde

Eclairages fixes :

- 5 de Classe I
- 1 de Classe II
- 4 de Classe III

Blocs Eclairage de Sécurité :

Essai effectué : non

Appareils amovibles :

- 4 de Classe I

Appareils fixes non surchargeables :

- 2 de Classe I
- 2 de Classe II

Prises de courant vérifiées :

8 PC dans des locaux autres que bureaux

Bureau

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
1 - Ballon eau chaude						B
8 - barrière			/D			B

Local technique

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
1 - Général armoire			I4/32			
1 - Général éclairage			Id2/25		300	CNA
1 - Général PC	Id4		Id4/40		30	CNA
1 - Général Force	Id4		Id4/40		300	CNA



Local technique

Qté – Type : Désignation	Repère	Caractéristiques principales			Essai DDR Id (mA)	Mesures Rc (B/M) (ou mΩ)
		In (A)	Coupure – Protection - DDR Type, In ou Ir (A)			
1 - Coffret électrique de circuits terminaux Général			I4/63A			CLII
8 - Dispositif DR en circuits terminaux de 1 à 8 (Coupés en 2016)	C60N		Dd22/10	Im (A) : C	30	CNA

Sanitaires

Eclairage de sécurité assuré par blocs autonomes

Non vérifié, information(s) donnée(s) pour mémoire

Mise à l'état de repos : Commande centralisée





APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL ET DES NORMES AUX INSTALLATIONS A HAUTE TENSION

Article Code	Dispositions réglementaires	Références normes	Avis
R4215-3	Protection contre les risques de choc électrique Règles générales de protection contre les contacts directs	C13-100 410-411	Conforme
		C13-200 410-411	Sans objet
	Protection contre les contacts directs par éloignement	C13-100 412 (Poste Ouvert)	Sans objet
		C13-200 411	Sans objet
	Protection contre les contacts directs par obstacles	C13-100 412 (Poste Ouvert)	Conforme
		C13-200 411	Sans objet
	Protection contre les contacts directs par enveloppes	C13-100 411	Conforme
		C13-200 411.3	Sans objet
	Verrouillages d'accès, schémas et consignes de manœuvre	C13-100 461-463 (Poste Ouvert)	Sans objet
		C13-100 464-711-741	Conforme
		C13-200 464	Sans objet
	Protection contre les contacts directs par isolation	C13-100 411	Conforme
		C13-200 411	Sans objet
	Règles générales de protection contre les contacts indirects	C13-100 410	Conforme
		C13-200 410	Sans objet
	Constitution des prises de terre et section des conducteurs de terre	C13-100 541	Non Conforme Ob : 1
		C13-200 412-541	Sans objet
	Valeur de la prise de terre adaptée à la protection contre les contacts indirects	C13-100 412	Conforme
		C13-200 412.3	Sans objet
	Mise à la terre des masses - Conducteurs de protection (section et continuité)	C13-100 412-542	Conforme
		C13-200 412-541-542-544	Sans objet
	Liaisons équipotentielles supplémentaires - Système équipotentiel	C13-100 412-541	Conforme
		C13-200 412	Sans objet
	Schéma IT : Contrôleurs permanents d'isolement - Signalisation	C13-200 331	Sans objet
	Schéma IT : Coupure au 2ème défaut dans le temps prescrit	C13-200 331	Sans objet
	Installations HT : Liaison des masses, écrans et armatures de câbles à un conducteur de protection	C13-100 412-541-542	Conforme
		C13-200 412-528-541	Sans objet
	Installations HT : Coupure au premier défaut excepté pour les schémas à neutre isolé	C13-100 412	Conforme
		C13-200 412	Sans objet
R4215-4	Protection vis à vis des installations d'un domaine de tension différent Voisinage de canalisations de domaines de tensions différents	C13-100 526 (Poste Ouvert)	Conforme
	Valeur de la prise de terre adaptée à la protection contre les surtensions des matériels BT en cas de défaut dans les installations à haute tension	C13-100 412	Conforme
		C13-200 521	Sans objet
R4215-5	Echauffements normaux des matériels électriques, non dégradation des matériaux voisins	C13-100 421-422	Conforme
		C13-200 421-425	Sans objet



Article Code	Dispositions réglementaires	Références normes	Avis
R4215-6	Mise en œuvre et protection des matériels contre les surintensités Courant assigné du matériel	C13-100 323	Conforme
		C13-200 312	Sans objet
	Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités	C13-100 322-323	Conforme
		C13-200 432-527-528	Sans objet
	Dispositifs de protection des matériels contre les surintensités : règles générales	C13-100 431-432-433-538	Conforme
		C13-200 431-432-534-535-536-538	Sans objet
	Choix et mise en œuvre de l'appareillage de connexion, de sectionnement, de commande et de protection	C13-100 526	Conforme
		C13-200 526-53	Sans objet
	Matériels susceptibles de produire des arcs ou étincelles	C13-100 421	Conforme
		C13-200 427	Sans objet
	Non manœuvre en charge des sectionneurs	C13-100 461-463 (Poste Ouvert)	Sans objet
		C13-100 464-711-741	Conforme
		C13-200 427-464	Sans objet
	Pouvoir de coupure	C13-100 432	Conforme
		C13-200 534-535	Sans objet
	Section des conducteurs	C13-100 521 (Poste Ouvert)	Sans objet
		C13-100 523	Conforme
		C13-200 0	Sans objet
	Protection des canalisations fixes contre les surintensités	C13-100 4-43	Conforme
		C13-200 43	Sans objet
	Protection des canalisations fixes contre les surcharges	C13-100 431	Conforme
		C13-200 431-523	Sans objet
	Protection des canalisations fixes contre les courts-circuits	C13-100 432	Conforme
		C13-200 432	Sans objet
	Protection des transformateurs contre les surintensités et les défauts internes	C13-100 422-431-432	Conforme
		C13-200 422-551	Sans objet
	Installations où il est fait usage de diélectrique liquide inflammable ou installations renfermant des transformateurs de type sec	C13-100 422	Conforme
		C13-200 422-423-424	Sans objet
R4215-7	Sectionnement	C13-100 432	Conforme
		C13-200 461-533	Sans objet
R4215-8	Coupure d'urgence	C13-200 463	Sans objet
R4215-9	Mode de pose des canalisations	C13-100 521 (Poste Ouvert)	Conforme
		C13-200 521	Sans objet
R4215-10	Identifications - Repérages Identification des circuits et des appareillages - Adéquation schémas/réalisation	C13-100 514	Conforme
		C13-200 514	Sans objet
	Relevé du tracé des canalisations enterrées	C13-200 514	Conforme
	Repérage des conducteurs (Neutre et PEN)	C13-100 514	Conforme
		C13-200 514	Sans objet
R4215-11	Choix et mise en œuvre des matériels Conception et mise en œuvre des installations en fonction de la tension	C13-100 321	Conforme
		C13-200 321	Sans objet
	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes	C13-100 722-731	Conforme
		C13-200 512-522	Sans objet



Article Code	Dispositions réglementaires	Références normes	Avis
	Fixation et état mécanique apparent des matériels	C13-100 510	Conforme
		C13-200 510-532	Sans objet
R4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie Installations limitées à celles nécessaires à l'exploitation - Limitation de la température de surface si poussières inflammables - IP 5X minimum en présence de poussière - Canalisations non propagatrices de la flamme (câbles C2) - Traversée de canalisation étrangère à l'exploitation - Dispositifs de protection contre les surintensités situés en amont - Protection des circuits par DDR en schémas TT et TN - Interdiction des conducteurs PEN - Absence de conducteurs nus - Non inflammation des matériaux combustibles par arcs ou étincelles - Protection des moteurs contre les surcharges - Choix et mise en œuvre des luminaires - Mise en œuvre des appareils de chauffage		Sans objet
R4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion Installations électriques limitées - Choix des matériels - IP 5X minimum en présence de poussière - Courant admissible réduit dans les conducteurs - Canalisations non propagatrices de la flamme (câbles de la catégorie C2) - Interdiction des conducteurs nus - Obturation des caniveaux, conduits, fourreaux aux traversées de parois - Choix et mise en œuvre des canalisations - Protection contre les surintensités situées à l'origine des circuits - Protection des circuits par DDR en schémas TT et TN - Interdiction des conducteurs PEN - Liaisons équipotentielles - Dispositifs de coupure d'urgence à l'extérieur de l'emplacement dangereux - Canalisations souples pour usage intensif - Protection des machines tournantes et transformateurs	C13-200 426	Sans objet
R4215-13	Locaux de service électrique Absence de canalisations étrangères et d'infiltration d'eau	C13-100 722	Conforme
		C13-200 712	Sans objet
	Accessibilité aux matériels et aisance de déplacement et de mouvement	C13-100 411	Sans objet
		C13-200 411	Sans objet
	Conditionnement - ventilation	C13-100 722	Conforme
		C13-200 712	Sans objet
	Moyens d'extinction	C13-100 623	Conforme
		C13-200 623	Sans objet
	Tabourets, tapis, gants, perches à corps, appareils de vérification d'absence de tension	C13-100 622	Conforme
		C13-200 622	Sans objet
	Absence de fuite et niveau de diélectrique liquide - Etat de l'assécheur	C13-100 616	Conforme
		C13-200 615-616	Sans objet
	Equipements isolés au SF6 - PCB	C13-100 510	Sans objet
		C13-200 625	Sans objet
	Eclairage de sécurité	C13-100 722	Conforme
		C13-200 712	Sans objet
R4215-14	Normes d'installation applicables publiées par arrêté - Dispositions normatives rendues non applicables par arrêtés ministériels		Pour Mémoire
R4215-15	Les installations électriques réalisées conformément aux dispositions correspondantes des normes d'installation et de leurs guides d'application sont réputées satisfaire aux prescriptions des articles R4215-3 à R4215-13		Pour Mémoire
R4226-5	Installations maintenues conformes aux dispositions applicables à la date de leur mise en service, sauf spécification rendue obligatoire par arrêté		Conforme
R4226-6	Réalisation des modifications de structure, adjonctions et installations nouvelles conformément aux dispositions des articles R. 4215-3 à 4215-17		Conforme
R4226-6	Dossier technique Dossier technique complété par l'employeur le cas échéant		Conforme



Article Code	Dispositions réglementaires	Références normes	Avis
R4226-7	Mesures de surveillance et opérations de maintenance		Conforme
R4226-8	Locaux ou emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter : l'employeur doit mettre en œuvre les dispositions des articles R.4227-42 à R. 4227-54 du code du travail		Pour Mémoire
R4226-9	Locaux à risques particuliers de choc électrique Prescriptions spécifiques pour la protection contre les contacts directs dans les locaux à risques particuliers de choc électrique		Conforme
	Signalisation et matérialisation des locaux à risques particuliers de choc électrique	C13-100 624	Sans objet
		C13-200 624	Sans objet
	Locaux à risques particuliers de choc électrique : conditions d'ouverture et de fermeture des portes	C13-100 711-722-741	Sans objet
		C13-200 712-713	Sans objet
R4226-10	Locaux ou emplacements comportant des parties actives accessibles dangereuses		Sans objet
Art.1 A.15/12/11	Fours à arc, galvanoplastie : Limitation de la tension d'alimentation et de la tension de contact		Sans objet
Art.2 A.15/12/11	Fours à arc, galvanoplastie : Mesures compensatrices en cas de non respect de l'article 1		Sans objet
Art.2 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Règles d'accès - Instructions de sécurité - Délimitation des emplacements et signalisation		Sans objet
Art.3 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Repérage des points d'alimentation et signalisation de la présence et de l'absence de tension		Sans objet
Art.4 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Prévention des risques de contact direct		Sans objet
Art.5 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Protection contre les risques de contact indirect pendant les essais		Sans objet
Art.6 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Dispositifs de coupure d'urgence		Sans objet
Art.7 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Interdiction de remise sous tension automatique		Sans objet
Art.8 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Essais des matériels hors de l'enceinte de la plate-forme		Sans objet
R4226-12	Appareils électriques amovibles		
Art 3 A.20/12/11	Choix des matériels amovibles en fonction des influences externes		Sans objet
Art 4 A.20/12/11	Câbles souples de raccordement des matériels amovibles, fiches de prises de courant et connecteurs		Sans objet
Art 5 A.20/12/11	Prises de courant, prolongateurs et connecteurs		Sans objet
Art 2 A.20/12/11	Enveloppe des appareils amovibles IP3X ou XXC		Sans objet
	<u>Installation d'éclairage extérieur</u>		
R4215-3	Protection contre les risques de choc électrique Règles générales de protection contre les contacts directs	C17-200 art.15.4.1	Sans objet
	Règles générales de protection contre les contacts indirects	C17-200 art.15.4.2	Sans objet
	Constitution des prises de terre et section des conducteurs de terre	C17-200 art.15.4.2.1	Sans objet
	Mise à la terre des masses - Conducteurs de protection (section et continuité)	C17-200 art.15.4.2.2	Sans objet
	Schéma TN : Section minimale du PEN	C17-200 art.15.4.2.2	Sans objet
R4215-6	Mise en œuvre et protection des matériels contre les surintensités Protection des canalisations fixes contre les surintensités	C17-200 art.15.6	Sans objet
	Protection des transformateurs contre les surintensités et les défauts internes	C17-200 art.15.6	Sans objet
R4215-7	Sectionnement	C17-200 art.15	Sans objet
R4215-9	Mode de pose des canalisations	C17-200 art.15.9	Sans objet
R4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes	C17-200 art.15	Sans objet





APPLICATION DU CODE DU TRAVAIL ET DES NORMES AUX INSTALLATIONS A BASSE TENSION

Article Code	Dispositions réglementaires	Références normes	Avis
R4215-3	Protection contre les risques de choc électrique		
	Règles générales de protection contre les contacts directs	C15-100 410 - 41 An.A	Conforme
	Protection contre les contacts directs par éloignement	C15-100 41 An.B2	Sans objet
	Protection contre les contacts directs par obstacles	C15-100 41 An.B1	Conforme
	Protection contre les contacts directs par enveloppes	C15-100 41 An.A2	Conforme
	Verrouillages d'accès, schémas et consignes de manœuvre	C15-100 781	Sans objet
	Protection contre les contacts directs par isolation	C15-100 41 An.A1	Conforme
	Isolement des installations BT	C15-100 612	Conforme
	Règles générales de protection contre les contacts indirects	C15-100 410	Conforme
	Constitution des prises de terre et section des conducteurs de terre	C15-100 542	Conforme
	Valeur de la prise de terre adaptée à la protection contre les contacts indirects	C15-100 411 - 542	Conforme
	Mise à la terre des masses - Conducteurs de protection (section et continuité)	C15-100 411 - 543	Conforme
	Liaison équipotentielle principale	C15-100 411 - 544	Conforme
	Liaisons équipotentielles supplémentaires - Système équipotentiel	C15-100 415 - 544	Conforme
	Liaisons équipotentielles supplémentaires (salles d'eau - piscines - bassins)	C15-100 701 - 702	Sans objet
	Liaisons équipotentielles supplémentaires (emplacements avec des animaux)	C15-100 705 - 711	Sans objet
	Liaisons équipotentielles supplémentaires (enceintes conductrices exigües)	C15-100 706	Sans objet
	Schéma TN : Neutre et masses reliés à la même prise de terre	C15-100 411	Conforme
	Schéma TN : Coupure au 1er défaut dans le temps prescrit	C15-100 411 - 531	Conforme
	Schéma TN : Interdiction des circuits TNC en aval de circuits TN-S	C15-100 411	Conforme
	Schéma TN : Absence de dispositif de coupure et de sectionnement sur les conducteurs PEN	C15-100 411	Conforme
	Schéma TN : Conducteurs PEN isolés et réalisés de manière à éviter tout risque de rupture	C15-100 411 - 543	Conforme
	Schéma TN : Section minimale du PEN	C15-100 543	Conforme
	Schéma TN : Conducteurs PE ou PEN à proximité des conducteurs actifs	C15-100 543	Conforme
	Schéma TT : Coupure au 1er défaut par Dispositifs différentiels à courant résiduel	C15-100 411 - 531 - 612	Sans objet
	Schéma TT : Interconnexion des masses en aval d'un même DDR	C15-100 411	Sans objet
	Schéma IT : Contrôleurs permanents d'isolement - Signalisation	C15-100 411 - 537 - 612	Sans objet
	Schéma IT : Coupure au 2ème défaut dans le temps prescrit	C15-100 411 - 531 - 552	Sans objet
	Schéma IT : Conducteurs PE à proximité des conducteurs actifs	C15-100 543	Sans objet
	Schéma IT : Protection du conducteur neutre	C15-100 431	Sans objet
	Mise en œuvre des Dispositifs DR	C15-100 531 - 612	Conforme
	Protection complémentaire par DDR HS	C15-100 411 - 415 - 531	Conforme
	Très basse tension fonctionnelle	C15-100 411	Sans objet
	Protection par impédance de limitation	C15-100 0	Sans objet
	TBTS - TBTP	C15-100 414	Conforme
	Isolation double ou renforcée - Matériels de la classe II	C15-100 412	Conforme
	Canalisations de classe II ou assimilées	C15-100 412	Conforme
	Ensembles d'appareillage à isolation double ou renforcée par installation	C15-100 558	Conforme
	Présence d'un conducteur PE dans les canalisations fixes alimentant des matériels de classe II	C15-100 412	Conforme
	Séparation électrique	C15-100 413	Sans objet



Article Code	Dispositions réglementaires	Références normes	Avis	
R4215-4	Protection vis à vis des installations d'un domaine de tension supérieur			
	Voisinage de canalisations de domaines de tensions différents	C15-100 442 - 528	Sans objet	
	Valeur de la prise de terre adaptée à la protection contre les surtensions des matériels BT en cas de défaut dans les installations à haute tension	C15-100 442	Conforme	
	Limiteur de surtension en schéma IT	C15-100 534	Sans objet	
R4215-5	Echauffements normaux des matériels électriques, non dégradation des matériaux voisins	C15-100 421 - 422 - 423 - 559	Conforme	
R4215-6	Mise en œuvre et protection des matériels contre les surintensités			
	Courant assigné du matériel	C15-100 512	Conforme	
	Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités	C15-100 434 - 435 - 535	Conforme	
	Dispositifs de protection des matériels contre les surintensités : règles générales	C15-100 430 - 431 - 533	Non Conforme Ob : 9	
	Choix et mise en œuvre de l'appareillage de connexion, de sectionnement, de commande et de protection	C15-100 526 - 53	Non Conforme Ob : 7, 8	
	Matériels susceptibles de produire des arcs ou étincelles	C15-100 421	Conforme	
	Non manœuvre en charge des sectionneurs	C15-100 536	Conforme	
	Pouvoir de coupure	C15-100 533	Conforme	
	Section des conducteurs	C15-100 524	Conforme	
	Protection des canalisations fixes contre les surintensités	C15-100 43 - 533	Conforme	
	Protection des canalisations fixes contre les surcharges	C15-100 430 à 433 - 523	Conforme	
	Protection des canalisations fixes contre les courts-circuits	C15-100 434 - 533	Conforme	
	Installations où il est fait usage de diélectrique liquide inflammable ou installations renfermant des transformateurs de type sec	C15-100 421	Sans objet	
	R4215-7	Sectionnement	C15-100 461 - 462 - 536	Conforme
	R4215-8	Coupure d'urgence	C15-100 461 - 463 - 536	Conforme
R4215-9	Mode de pose des canalisations	C15-100 521 - 527 - 528 - 529	Conforme	
R4215-10	Identifications - Repérages			
	Identification des circuits et des appareillages - Adéquation schémas/réalisation	C15-100 514	Conforme	
	Relevé du tracé des canalisations enterrées	C15-100 514	Sans objet	
	Repérage des conducteurs (Neutre et PEN)	C15-100 514	Conforme	
R4215-11	Choix et mise en œuvre des matériels			
	Conception et mise en œuvre des installations en fonction de la tension	C15-100 512	Conforme	
	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes	C15-100 512 - 522	Conforme	
	Adaptation des matériels aux volumes (salles d'eau, piscines et autres bassins, saunas)	C15-100 701 - 702 - 703	Sans objet	
	Choix et mise en œuvre des matériels (chantiers)	C15-100 704	Sans objet	
	Choix et mise en œuvre des matériels (campings)	C15-100 708	Sans objet	
	Choix et mise en œuvre des matériels (marinas)	C15-100 709	Sans objet	
	Choix et mise en œuvre des matériels (chapiteaux, stands)	C15-100 711	Sans objet	
	Choix et mise en œuvre des matériels (unités mobiles ou transportables)	C15-100 717	Sans objet	
	Fixation et état mécanique apparent des matériels	C15-100 530	Non Conforme Ob : 3, 4, 5, 6	



Article Code	Dispositions réglementaires	Références normes	Avis
R4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie Installations limitées à celles nécessaires à l'exploitation - Limitation de la température de surface si poussières inflammables - IP 5X minimum en présence de poussière - Canalisations non propagatrices de la flamme (câbles C2) - Traversée de canalisation étrangère à l'exploitation - Dispositifs de protection contre les surintensités situés en amont - Protection des circuits par DDR en schémas TT et TN - Interdiction des conducteurs PEN - Absence de conducteurs nus - Non inflammation des matériaux combustibles par arcs ou étincelles - Protection des moteurs contre les surcharges - Choix et mise en œuvre des luminaires - Mise en œuvre des appareils de chauffage	C15-100 422	Conforme
R4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion Installations électriques limitées - Choix des matériels - IP 5X minimum en présence de poussière - Courant admissible réduit dans les conducteurs - Canalisations non propagatrices de la flamme (câbles de la catégorie C2) - Interdiction des conducteurs nus - Obturation des caniveaux, conduits, fourreaux aux traversées de parois - Choix et mise en œuvre des canalisations - Protection contre les surintensités situées à l'origine des circuits - Protection des circuits par DDR en schémas TT et TN - Interdiction des conducteurs PEN - Liaisons équipotentielles - Dispositifs de coupure d'urgence à l'extérieur de l'emplacement dangereux - Canalisations souples pour usage intensif - Protection des machines tournantes et transformateurs	C15-100 424	Conforme
	Respect des dispositions imposées aux locaux à risques d'incendie là où le risque d'explosion est exclusivement dû à la présence de substances explosives solides	C15-100 424	Sans objet
R4215-13	Locaux de service électrique Accessibilité aux matériels et aisance de déplacement et de mouvement	C15-100 781	Sans objet
	Conditionnement - ventilation	C15-100 781	Sans objet
	Moyens d'extinction		Sans objet
	Absence de fuite et niveau de diélectrique liquide - Etat de l'assécheur	C15-100 421	Sans objet
	Equipements isolés au SF6 - PCB		Sans objet
	Eclairage de sécurité	C15-100 781	Sans objet
R4215-14	Normes d'installation applicables publiées par arrêté - Dispositions normatives rendues non applicables par arrêtés ministériels		Pour Mémoire
R4215-15	Les installations électriques réalisées conformément aux dispositions correspondantes des normes d'installation et de leurs guides d'application sont réputées satisfaire aux prescriptions des articles R4215-3 à R4215-13		Pour Mémoire
R4215-16	Conformité aux normes des matériels BT ayant une fonction de sécurité	C15-100 511	Conforme
R4215-17	Installations d'éclairage de sécurité Application du règlement ERP pour les Locaux des ERP accessibles au public et locaux tels que cantines, restaurants, salles de conférence, salles de réunion si plus contraignant que le code du travail		Conforme
Art.1 A.14/12/11			Conforme
Art.2 A.14/12/11	Installation fixe d'éclairage de sécurité		Conforme
Art.5 A.14/12/11	Eclairage d'évacuation		Conforme
Art.6 A.14/12/11	Eclairage d'ambiance ou anti-panique		Sans objet
Art.7 A.14/12/11	Autonomie minimale d'une heure		Conforme
Art.8 A.14/12/11	Eclairage de sécurité alimenté par source centralisée :		Sans objet
Art.9 A.14/12/11	Eclairage de sécurité par blocs autonomes		Conforme
R4226-5	Les installations électriques réalisées conformément aux dispositions correspondantes des normes d'installation et de leurs guides d'application sont réputées satisfaire aux prescriptions des articles R4215-3 à R4215-13		Conforme
R4226-6	Réalisation des modifications de structure, adjonctions et installations nouvelles conformément aux dispositions des articles R. 4215-3 à 4215-17	C15-100 134	Non Conforme Ob : 2
R4226-6	Dossier technique Dossier technique complété par l'employeur le cas échéant		Conforme



Article Code	Dispositions réglementaires	Références normes	Avis
R4226-7	Mesures de surveillance et opérations de maintenance		Conforme
R4226-8	Locaux ou emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter : l'employeur doit mettre en œuvre les dispositions des articles R.4227-42 à R. 4227-54 du code du travail		Pour Mémoire
R4226-9	Locaux à risques particuliers de choc électrique Prescriptions spécifiques pour la protection contre les contacts directs dans les locaux à risques particuliers de choc électrique		Conforme
	Signalisation et matérialisation des locaux à risques particuliers de choc électrique	C15-100 781	Sans objet
	Locaux à risques particuliers de choc électrique : conditions d'ouverture et de fermeture des portes	C15-100 781	Sans objet
R4226-10	Locaux ou emplacements comportant des parties actives accessibles dangereuses		Sans objet
Art.1 A.15/12/11	Fours à arc, galvanoplastie : Limitation de la tension d'alimentation et de la tension de contact		Sans objet
Art.2 A.15/12/11	Fours à arc, galvanoplastie : Mesures compensatrices en cas de non respect de l'article 1		Sans objet
Art.2 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Règles d'accès - Instructions de sécurité - Délimitation des emplacements et signalisation		Sans objet
Art.3 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Repérage des points d'alimentation et signalisation de la présence et de l'absence de tension		Sans objet
Art.4 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Prévention des risques de contact direct		Sans objet
Art.5 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Protection contre les risques de contact indirect pendant les essais		Sans objet
Art.6 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Dispositifs de coupure d'urgence		Sans objet
Art.7 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Interdiction de remise sous tension automatique		Sans objet
Art.8 A.16/12/11	Laboratoires, plates-formes d'essais : Essais des matériels hors de l'enceinte de la plate-forme		Sans objet
Art.2 A.26/02/93	Anesthésie ou électrocution des animaux d'élevage : Protection du circuit secondaire par séparation		Sans objet
Art.3 A.26/02/93	Anesthésie ou électrocution des animaux d'élevage : Installation fixe où les animaux sont introduits à la main		Sans objet
Art.4 A.26/02/93	Anesthésie ou électrocution des animaux d'élevage : Installation avec électrode tenue à la main par l'opérateur		Sans objet
Art.5 A.26/02/93	Anesthésie ou électrocution des animaux d'élevage : Protection des opérateurs par bottes et gants isolants		Sans objet
Art.1 - 1° A.02/02/89	Pêche électrique : tension nominale limitée à 1000V et courant unidirectionnel		Sans objet
Art.1 - 2° A.02/02/89	Pêche électrique : constitution du générateur de courant		Sans objet
Art.1 - 3° A.02/02/89	Pêche électrique : dispositifs de sécurité au niveau du générateur		Sans objet
Art.1 - 4° A.02/02/89	Pêche électrique : protection contre les contacts indirects par matériel de classe II ou isolation équivalente - Matériels IP24 mini et IK approprié - Boîtiers et revêtements ne pouvant être ouverts ou démontés qu'à l'aide d'outils		Sans objet
Art.1 - 5° A.02/02/89	Pêche électrique : constitution du dispositif porte-anode manuel		Sans objet
Art.1 - 6° A.02/02/89	Pêche électrique : interrupteur de commande de sécurité déporté		Sans objet
Art.1 - 7° A.02/02/89	Pêche électrique : mise sous tension par système de télécommande à sécurité positive		Sans objet
Art.1 - 8° A.02/02/89	Pêche électrique : câbles H07RN-F ou équivalents - Connecteurs isolants IPX7 - Enrouleurs classe II IP 24 avec tambour isolant		Sans objet
Art.1 - 9° A.02/02/89	Pêche électrique : application des consignes de sécurité		Sans objet
Art.1 - 1° A.17/03/93	Barrières de poissons : tension nominale limitée à 1000V crête		Sans objet
Art.1 - 2° A.17/03/93	Barrières de poissons : circuit isolé du réseau BT par un transformateur de séparation		Sans objet
Art.1 - 3° A.17/03/93	Barrières de poissons : prescriptions applicables aux installations comportant des parties actives accessibles		Sans objet



Article Code	Dispositions réglementaires	Références normes	Avis
R4226-11	Installations de soudage à l'arc et par résistance, et techniques connexes (découpages plasma)		
Art.1 A.19/12/11	Installations de soudage TBTS - TBTP : respect des seuls 3° et 4° de l'article 4		Sans objet
Art.2 A.19/12/11	Prescriptions pour la prévention des risques de contact direct		Sans objet
Art.3 A.19/12/11	Prescriptions spécifiques aux matériels tenus à la main		Sans objet
Art.4 A.19/12/11	Travaux effectués à l'intérieur d'une enceinte conductrice exigüe		Sans objet
Art.5 A.19/12/11	Prescriptions spécifiques aux chantiers spécialisés de construction		Sans objet
R4226-12	Appareils électriques amovibles		
Art 2 A.20/12/11	Limitation de la tension d'alimentation des appareils portatifs à main à 500V AC ou 750V DC		Sans objet
Art 2 A.20/12/11	Limitation de la tension d'alimentation des appareils amovibles ou d'IP3X ou XXC		Conforme
Art 3 A.20/12/11	Choix des matériels amovibles en fonction des influences externes		Sans objet
Art 4 A.20/12/11	Câbles souples de raccordement des matériels amovibles, fiches de prises de courant et connecteurs	C15-100 559	Conforme
Art 5 A.20/12/11	Prises de courant, prolongateurs et connecteurs	C15-100 555 - 559	Conforme
Art 6 A.20/12/11	Réunion ou séparation hors charge des prises de courant, prolongateurs et connecteurs > 32A	C15-100 555	Conforme
Art 7 A.20/12/11	Alimentation des matériels portatifs à main dans les enceintes conductrices exigües	C15-100 706	Sans objet
R4226-13	Utilisation et maintenance des installations d'éclairage de sécurité		
Art.10 A.14/12/11	Eclairage de sécurité à l'état de veille en exploitation et mis à l'état de repos ou d'arrêt lorsque l'éclairage normal est mis hors tension		Pour Mémoire
Art.11 A.14/12/11	Maintenance de l'éclairage de sécurité		Conforme
Art.12 A.14/12/11	Lampes de rechange pour l'éclairage de sécurité		Conforme
<u>Enseignes lumineuses</u>			
R4215-3	Protection contre les risques de choc électrique		
	Protection contre les contacts directs par enveloppes	EN 50107-1 art.7	Sans objet
	Liaisons équipotentielles supplémentaires - Système équipotentiel	EN 50107-1 art.8	Sans objet
	Enseignes et tubes lumineux à décharge : Transformateur (conforme à la norme EN 61050) : liaison à la terre du secondaire	EN 50107-1 art.9	Sans objet
	Enseignes et tubes lumineux à décharge : Dispositif de protection contre les défauts d'isolement et contre l'ouverture du secondaire	EN 50107-1 art.10	Sans objet
R4215-6	Choix et mise en œuvre de l'appareillage de connexion, de sectionnement, de commande et de protection	EN 50107-1 art.15	Sans objet
R4215-7	Sectionnement	C15-150 - 1 art.3	Sans objet
R4215-8	Coupure d'urgence	C15-150 - 1 art.3	Sans objet
R4215-9	Mode de pose des canalisations	EN 50107-1 art.14	Sans objet
R4215-11	Fixation et état mécanique apparent des matériels	EN 50107-1 art.4	Sans objet
	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes	C15-150 - 1 art.4	Sans objet
R4215-16	Conformité des matériels BT ayant une fonction de sécurité	C15-150 - 1 art.4	Sans objet
<u>Installation d'éclairage extérieur</u>			
R4215-3	Protection contre les risques de choc électrique		
	Règles générales de protection contre les contacts directs	C17-200 art.5.2.1	Sans objet
	Règles générales de protection contre les contacts indirects	C17-200 art.5	Sans objet
	Mise à la terre des masses - Conducteurs de protection (section et continuité)	C17-200 art.5	Sans objet
	Schéma TN : Neutre et masses reliés à la même prise de terre	C17-200 art.5.2	Sans objet
	Schéma TN : Coupure au 1er défaut dans le temps prescrit	C17-200 art.5.2	Sans objet
	Schéma TT : Coupure au 1er défaut par Dispositifs différentiels à courant résiduel	C17-200 art.5.2	Sans objet
	Protection complémentaire par DDR HS	C17-200 art.5.5	Sans objet



Article Code	Dispositions réglementaires	Références normes	Avis
	TBTS - TBTP	C17-200 art.5.6	Sans objet
	Isolation double ou renforcée - Matériels de la classe II	C17-200 art.5.4	Sans objet
R4215-5	Echauffements normaux des matériels électriques, non dégradation des matériaux voisins	C17-200 art.6	Sans objet
R4215-6	Mise en œuvre et protection des matériels contre les surintensités Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités	C17-200 art.5.3	Sans objet
	Dispositifs de protection des matériels contre les surintensités : règles générales	C17-200 art.7	Sans objet
	Section des conducteurs	C17-200 art.10.3	Sans objet
	Protection des canalisations fixes contre les surintensités	C17-200 7 - 14.3	Sans objet
R4215-7	Sectionnement	C17-200 art.8	Sans objet
R4215-8	Coupure d'urgence	C17-200 art.9	Sans objet
R4215-9	Mode de pose des canalisations	C17-200 art.10	Sans objet
R4215-10	Identifications - Repérages Identification des circuits et des appareillages - Adéquation schémas / réalisation	C17-200 art.12	Sans objet
	Repérage des conducteurs (Neutre et PEN)	C17-200 art.12	Sans objet
R4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes	C17-200 art.4	Sans objet
R4215-16	Conformité des matériels BT ayant une fonction de sécurité	C17-200 art.4	Sans objet
	<u>Locaux à usage médical</u>		
R4215-3	Protection contre les risques de choc électrique Liaisons équipotentielles supplémentaires - Système équipotentiel	C15-211 art.5.5	Sans objet
	Interdiction des circuits TNC dans les bâtiments comportant des locaux médicaux	C15-211 art.5.1	Sans objet
	Schéma IT médical : Contrôleurs permanents d'isolement - Signalisation	C15-211 art.5.3	Sans objet
	Protection complémentaire par DDR HS	C15-211 art.5.4	Sans objet
	TBTS - TBTP	C15-211 art.5.2	Sans objet
R4215-12	Locaux et emplacements médicaux à risque d'incendie ou d'explosion Prescriptions spécifiques aux locaux à usage médical vis-à-vis du risque d'incendie	C15-211 art.6	Sans objet
	Prescriptions spécifiques aux locaux à usage médical vis-à-vis du risque d'explosion	C15-211 art.7	Sans objet





ANNEXES

Annexe A : Symboles et abréviations

Domaines de tension

	COURANT ALTERNATIF (AC)	COURANT CONTINU LISSE (DC)
T.B.T. : Domaine Très Basse Tension	$U \leq 50 \text{ V}$	$U \leq 120 \text{ V}$
B.T. : Domaine Basse Tension	$50 \text{ V} < U \leq 1000 \text{ V}$	$120 \text{ V} < U \leq 1500 \text{ V}$
H.T.A. : Domaine Haute Tension A	$1000 \text{ V} < U \leq 50\,000 \text{ V}$	$1500 \text{ V} < U \leq 75\,000 \text{ V}$
H.T.B. : Domaine Haute Tension B	$50\,000 \text{ V} < U$	$75\,000 \text{ V} < U$
TBTS : Très Basse Tension de Sécurité, tension du domaine TBT lorsque la source d'alimentation, les circuits et les matériels répondent aux prescriptions réglementaires et normatives spécifiques		
TBTP : Très basse Tension de Protection : Très basse tension de sécurité dont un point est relié à la terre		
TBTF : Très Basse Tension Fonctionnelle, tension du domaine TBT ne répondant pas aux prescriptions exigées pour la TBTS ou la TBTP		

Classement des locaux selon les influences externes de la NF C 15-100 (2002)

Les conditions normales correspondent en général à l'indice 1

AE 1	Présence négligeable de corps solides	IP 0X	AF1	Corrosion négligeable
	Protection contacts directs avec le doigt	IP 2X	AF2	Corrosion d'origine atmosphérique
AE 2	Présence de petits objets ($\geq 2,5 \text{ mm}$)	IP 3X	AF3	Corrosion intermittente ou accidentelle
AE 3	Présence de très petits objets ($\geq 1 \text{ mm}$)	IP 4X	AF4	Corrosion permanente
AE 4	Présence de poussières	IP 5X / 6X	AH2	Vibrations
AD 1	Présence d'eau négligeable	IP X0	BA2	Présence d'enfants
AD 2	Chute de gouttes d'eau	IP X1	BA3	Présence de handicapés
AD 3	Eau en pluie	IP X3	BA4,5	Personnel averti
AD 4	Projection d'eau	IP X4	BB2	Résistance du corps faible (mouillé)
AD 5	Jets d'eau	IP X5	BB3	Résistance du corps très faible (immergé)
AD 6	Paquets d'eau	IP X6	BC4	Enceintes conductrices exiguës
AD 7	Immersion	IP X7	BD2	Evacuation longue (I.G.H.)
AD 8	Submersion	IP X8	BD3	Evacuation encombrée (E.R.P.)
AG 1	Chocs mécaniques faibles (0,2 J)	IK 02	BE1	Risques dus aux matières négligeables
AG 2	Chocs mécaniques moyens (2 J)	IK 07	BE2	Risques d'incendie
AG 3	Chocs mécaniques importants (5 J)	IK 08	BE3	Risques d'explosion
AG 4	Chocs mécaniques très importants (20 J)	IK 10	BE4	Risques de contamination alimentaire
Code IP	Degré de protection (corps solides et eau)		UL	Tension limite conventionnelle de sécurité
Code IK	Degré de protection (impacts mécaniques)		Uc	Tension de contact présumée

Classes des matériels

0	Pas de moyen de protection par mise à la terre	I	Protection par mise à la terre
II	Isolation double ou renforcée, par construction ou par installation	III	Alimentation en TBTS ou en TBTP

Liaisons équipotentielles - Schémas - Prises de terre - Résistance de continuité

LEP	Liaison équipotentielle principale, elle assure l'équipotentialité de toutes les masses et des éléments conducteurs étrangers à l'installation électrique pénétrant dans le bâtiment ou sur l'emplacement considéré				
LES	Liaison équipotentielle supplémentaire réunissant aux masses tous les éléments conducteurs simultanément accessibles, y compris les structures métalliques				
IT	La source d'alimentation est isolée, ou un point est relié à la terre par l'intermédiaire d'une impédance, les masses étant reliées à la terre				
TN	Un point de l'alimentation est relié directement à la terre, les masses étant reliées à ce point				
TN-C	Les conducteurs neutre et de protection (PEN) sont confondus dans l'ensemble de l'installation				
TN-S	Les conducteurs neutre (N) et de protection (PE) sont distincts				
TN-C-S	Les conducteurs neutre et de protection sont confondus dans une partie de l'installation				
TT	Un point de l'alimentation est directement relié à la terre, et les masses à une prise de terre distincte				
Ra	Terre des masses de l'installation	Rn	Terre du neutre	Rp	Terre des masses du poste
Rc	Résistance de continuité du conducteur de protection (PE) mesurée entre une masse et l'équipotentialité principale				

Appareillages de coupure et protection

AD	Fusible « accompagnement disjoncteur »	aM	Fusible « accompagnement moteur »		
C	Contacteur	CPI	Contrôleur permanent d'isolement	D	Disjoncteur
DC	Discontacteur	d	Fonction « différentiel résiduel »	DR	Dispositif à courant différentiel résiduel
FU	Fusible	GL, gl, gF, gG	Fusible « Distribution »	HPC	Haut pouvoir de coupure
I	Interrupteur	IPSO	Sonde ipsotherme	PC	Alimentation par prise de courant
RM	Relais magnétique	RMT	Relais magnéto-thermique	RT	Relais thermique
S	Sectionneur	SP	Sans protection		
In	Courant nominal ou assigné	Ir	Courant de réglage thermique	PdC	Pouvoir de coupure
Im	Courant de réglage du déclenchement instantané (magnétique) ou type normalisé (B=5In, C=10In, D=20In, L=3,85In, U=8,8In)				
Idn	Courant différentiel nominal ou assigné				
Essai Id	Essai du dispositif Différentiel Résiduel				
EXEMPLES	SFU 43 : Sectionneur tétrapolaire équipé de 3 fusibles			Nr	Déclencheur sur le neutre de calibre réduit, Exemple : D43+Nr
	Dd44 : Disjoncteur différentiel tétrapolaire équipé de 4 déclencheurs				

Divers

BAES - AEAS	bloc autonome d'éclairage de sécurité	B	Bon	BAPI	bloc autonome portatif d'intervention
CI	Câblage interne	CNA	Coupure non autorisée	DP	Distribution publique
EC	Appareil d'éclairage	EEx	Matériel utilisable en atmosphère explosive (marquage CENELEC)	Isol.	Isolement
Ib	Courant d'emploi d'une canalisation	Izc	Courant admissible d'une canalisation compte tenu du facteur global de correction		
Ik	Courant de court-circuit (Ik3 : triphasé - Ik2 : biphasé - Ik1 : monophasé)				
INAC	Inaccessible	JdB	Jeu de barres	M	Mauvais
ND	Non déterminé(e)	NE	Non effectué(e)	NV	Non vérifié
Rc	Résistance de continuité	SI	Sans indication	SO	Sans objet
TC	Transformateur de courant	TP	Transformateur de tension		
U	Tension nominale entre phases	Uo	Tension nominale Phase-Terre	Ucc	Tension de court-circuit (en %)
TRI	Triphasé	BI	Biphasé	MONO	Monophasé



Annexe B : Etendue, méthodologie des mesurages et critères d'appréciation des résultats

Mesurage de la résistance d'isolement en Basse Tension

La résistance d'isolement des circuits et matériels BT est mesurée entre conducteurs actifs et terre, sous une tension d'essai spécifiée de 500 V en courant continu pour une résistance d'isolement égale à 0,5 Mégohm.

Les mesurages d'isolement ne portent que sur les circuits pour lesquels le fonctionnement du dispositif DR a été constaté défectueux, les circuits alimentant des matériels BT fixes dont la mise à la terre s'est avérée défectueuse, et tous les appareils amovibles présentés, à l'exclusion dans tous les cas des matériels de classe II ou de classe III (TBTS ou TBTP), ainsi qu'à l'exclusion des matériels comportant des dispositifs électroniques, car ils sont susceptibles d'être détériorés par l'application de la tension fournie à vide par l'appareil de mesurage.

Il est indiqué sur le rapport la valeur de la résistance d'isolement mesurée lorsqu'elle est défectueuse au sens de la NF C 15-100 §612.3, c'est à dire inférieure à 0,5 Mégohm, ou « B » lorsqu'elle est satisfaisante.

Mesurage de la résistance de continuité

La mise à la terre des masses est vérifiée par mesurage de la résistance de continuité R_c entre la masse et le point le plus proche de l'équipotentialité principale.

Les mesurages de continuité portent sur le tiers des appareils d'éclairage fixes et sur la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux, ils portent par contre sur la totalité des prises de courant accessibles dans les autres locaux, ainsi que sur les tableaux de circuits de distribution et sur tous les matériels amovibles et fixes autres que prises de courant et appareils d'éclairage.

Dans les installations à Basse Tension alimentées par un réseau triphasé 380 ou 400 V la valeur maximale est de 2 ohms.

Dans les installations à Basse Tension alimentées par un réseau de tension nominale différente de 380 ou 400 V les valeurs obtenues sont appréciées selon la formule : $R_c \leq U_0/2kI_t$ (NF C 15-100 §612.6.4.1.) où :

U_0 est la tension nominale Phase-Neutre ;

I_t est le courant assurant le fonctionnement du dispositif de protection dans le temps spécifié ;

k un facteur : $k = 1$ en schéma TN $k = 2/\sqrt{3}$ en schéma IT sans N $k = 2$ en schéma IT avec N

Dans les installations à Haute Tension les valeurs obtenues sont appréciées selon la formule : $R_c \leq 50/I_E$ (NF C 13-100 §413.2) où I_E est la valeur du courant maximal de premier défaut à la terre en Ampères.

Il est indiqué sur le rapport la valeur de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution, « B » pour les matériels, appareils d'éclairage et prises de courants, lorsque la valeur de résistance de continuité mesurée est satisfaisante, « M » lorsque leur mise à la terre n'est pas réalisée, ou la valeur mesurée de la résistance de continuité lorsqu'elle est supérieure à la valeur maximale admissible définie ci-dessus.

Essai des dispositifs à courant différentiel résiduel (Dispositifs DR)

Tous les dispositifs DR sont essayés soit par création d'un défaut réel sur l'installation, lorsque le schéma, les conditions d'exploitation et le maintien de la sécurité des personnes le permettent, soit par un essai amont-aval dans le cas contraire.

Il est indiqué sur le rapport : « B » lorsque la valeur du courant assurant le déclenchement du dispositif est dans les limites de la plage de fonctionnement normalisée, c'est à dire comprise entre $I_{dn}/2$ et I_{dn} , « M » en l'absence de déclenchement, ou la valeur du courant de déclenchement mesuré lorsqu'il est en dehors des limites de la plage de fonctionnement normalisée.

Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI)

Tous les CPI sont essayés au bouton « Test » et par création d'un défaut réel sur l'installation, pour autant qu'il n'en existe pas déjà un, l'efficacité du report de la signalisation est également contrôlée.

La valeur de la résistance pour laquelle la signalisation est obtenue est comparée au seuil indiqué sur le matériel, en tenant compte de l'influence sur l'essai de la résistance d'isolement global de l'installation, et elle est mentionnée sur le rapport.

Mesurage de la résistance des prises de terre

Le mesurage de la résistance de toutes les prises de terre est réalisé, lorsque la configuration des lieux permet des mesures significatives, par la méthode des deux terres auxiliaires.

Toutefois, et notamment dans le cas d'une installation en milieu urbain alimentée par un branchement BT, ce mesurage peut être remplacé par celui de la résistance de la boucle « Neutre - Terre », conformément aux indications de la NF C 15-100 §612.6.2.

Il est indiqué sur le rapport la valeur de la résistance de chaque prise de terre, en précisant la méthode de mesurage utilisée et si celui-ci a été fait avec la prise de terre connectée ou non au réseau de conducteurs de protection, respectivement barrette fermée ou ouverte.

Les valeurs maximales admissibles sont également indiquée sur le rapport à partir des indications données par les réglementations ou normes applicables compte tenu de l'usage auquel chaque prise de terre est destinée, en l'absence d'indication la valeur maximale est fixée à 10 ohms.

