

# RAPPORT DE VÉRIFICATION



ETABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT C SUPERIEUR  
12 RUE PIERRE SEMARD  
38000 GRENOBLE

## Installations électriques

Vérification périodique (rapport de référence dit "quadriennal") - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Présence d'observation(s) : Oui

Ce rapport est en deux parties. La première partie constitue le rapport de vérification au titre de la protection des Travailleurs, la deuxième partie (page 66) constitue le rapport de VERIFICATION REGLEMENTAIRE EN EXPLOITATION (RVRE) au titre du règlement de sécurité concernant les Etablissements Recevant du Public

**Adresse d'intervention :**  
**GEM LABS**  
**142 AVENUE DES MARTYRS**  
**GEM LABS**  
**38000 GRENOBLE**

**Mission réalisée du 27/08/2025 au 28/08/2025**

Périodicite : 12 mois / Prochaine vérification : 08/26

Références SOCOTEC :

**N° du rapport : 971P0/25/4552**

**Date du rapport : 29/08/2025**

N° d'affaire : 2504971P0000069

N° intervention : 971P0250700000001253



Présence d'observation(s)

4.7.1.0 - RI\_399054

### Agence Equipements Grenoble

Pôle Eqts Rhone Alpes - SOCOTEC EQUIPEMENTS - 1 Rue du Docteur Pascal - 38130 ECHIROLLES

Tél. : (+33)4.76.22.96.95

SOCOTEC EQUIPEMENTS - SAS au capital de 8.285.270 euros - 834 096 695 RCS Versailles

Siege social : Immeuble Mirabeau - 5 place des Freres Montgolfier

Guyancourt - CS 20732 - 78182 Saint Quentin-en-Yvelines Cedex - FRANCE - www.socotec.fr

Vérificateur : JULIEN Pierre

Nombre de pages : 74



Accréditation SOCOTEC Equipements  
n° 3-1593

Liste des implantations et portée  
disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# SOMMAIRE

<b>0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX</b>	<b>3</b>
0.1 GÉNÉRALITÉS	3
0.2 ÉLÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR	3
0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS	4
0.4 LIMITE DE LA PRESTATION	4
<b>I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES</b>	<b>5</b>
<b>II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES</b>	<b>7</b>
II.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS	7
II.2 ALIMENTATIONS - TENSIONS ET NATURE DES COURANTS	8
II.3 CLASSEMENT DES LOCAUX : LOCAUX ET LIEUX DE TRAVAIL SPECIAUX (R. 4215-11 du Code du Travail) - INFLUENCES EXTERNES	9
<b>III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES</b>	<b>11</b>
<b>IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS</b>	<b>31</b>
IV.0 RÉFÉRENCES DES APPAREILS DE MESURAGE	31
IV.1 ETENDUE ET MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES ET CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS	31
IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT	34
IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE	34
IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS	35
IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT	51

## Important :

Sauf avis contraire du Chef d'établissement, dûment notifié à l'agence SOCOTEC qui a émis le présent rapport, dans un délai de deux mois maximum à compter de la date d'envoi indiquée en page de garde, le contenu du présent rapport est considéré comme définitivement validé.

(En l'absence de certains éléments de dossier à fournir au vérificateur, d'impossibilité de mise hors tension ou d'inaccessibilité à certaines installations, le chef d'établissement est considéré comme n'ayant pas fait procéder à la totalité d'une vérification dont le contenu est fixé réglementairement).

L'absence de moyen d'accès n'a pas permis de procéder à la vérification de la continuité de la mise à la terre de certains appareils d'éclairage. Nous attirons votre attention sur la nécessité de vérifier leur continuité en cas d'intervention au voisinage ou sur ces appareils (Voir chapitre 0.4).

## 0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

### 0.1 GÉNÉRALITÉS

Les armoires électriques ont été ouvertes par l'intervenant de SOCOTEC, à la demande de

**Type de l'établissement** : Etablissement recevant du public de 2ème catégorie de type L, R, W.

**Activité principale** : Ecole de management.

**Délimitation de la vérification** : La vérification a porté sur l'ensemble de l'établissement.

**Durée d'intervention** : 1 jour

**Organisation de la surveillance des installations électriques** : Non assurée.

**Compte rendu de fin de visite** : Non effectué.

**Registre** : Non présenté - A nous adresser pour régularisation.

**Accompagnateur** : Vérificateur non accompagné lors de la visite

### 0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR

Les éléments d'information du dossier technique nécessaires à la réalisation de notre mission sont les suivants :

- Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes hors risque d'explosion

Référence	Date	Remarque
- Schémas d'implantation fait par B.E. ACROBAT		Fourni

- Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées

Référence	Date	Remarque
- Schémas d'implantation fait par B.E. ACROBAT		Fourni

- Cahier des prescriptions techniques ayant permis à la réalisation des installations

Référence	Date	Remarque
- Dossier technique fait par Ets DOUSSON		Fourni

- Schémas unifilaires des installations électriques

Référence	Date	Remarque
- Schémas unifilaire fait par Sté SP2E		Fourni
- Schémas unifilaire fait par Sté DOUSSON		Fourni

- Carnets de câbles

Référence	Date	Remarque
- Carnets de câbles fait par Ets DOUSSON		Fourni

- Notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection

Référence	Date	Remarque
CALCUL GEM - BET CONCEPT ELEC - C		Fourni

- Rapport de vérification initiale ou périodique conduite comme une initiale

Référence	Date	Remarque
- Rapport de vérification Initiale (site Schneider Polytec) n°971P0/07/1728 fait par SOCOTEC	18/06/2007	Fourni

- Rapport de référence dit "quadriennal"

Référence	Date	Remarque
Rapport SOCOTEC : 971P0/21/261	21/01/2021	Fourni

- Documents listant l'effectif maximal des locaux pour lesquels un éclairage de sécurité est nécessaire

Référence	Date	Remarque
- Voir le dossier technique		Fourni

- Copie des attestations de conformité établies en application du décret n° 72-1120 du 14 décembre 1972

Référence	Date	Remarque
- Attestation CONSUEL faite par SOCOTEC		Fourni

### 0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS

Néant

### 0.4 LIMITE DE LA PRESTATION

Les éléments suivants n'ont pu être vérifiés pour des raisons d'exploitation :

- DDR des circuits informatiques (*Coupures non autorisées*)


Les équipements ou locaux repérés par le sigle NVI dans les tableaux du chapitre IV n'ont pu être vérifiés pour des raisons d'inaccessibilité. Il en est de même des éléments suivants :

- Installations en faux-plafond (*Inaccessibles*)
- Installations en hauteur (>3m) (*Hors-de-portée*)

La vérification des cellules haute tension, faute de personnel accompagnant habilité à la manoeuvre, s'est limitée à un examen visuel extérieur.

## I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES

Ce chapitre contient toutes les observations relatives aux non-conformités aux textes réglementaires applicables. Chaque observation est numérotée et suivie de la référence de l'article du texte ayant motivé l'observation. Chaque observation est rédigée sous forme d'une constatation de non-conformité accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier. Toutefois, d'autres solutions peuvent exister, le choix de la solution finale relevant de la responsabilité du chef d'établissement. Lorsqu'il est fait mention de plusieurs références normatives se reporter au chapitre III pour déterminer la norme applicable.

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà signalée	Suite donnée
	<p><b><u>Observations relatives aux installations Haute Tension</u></b></p> <p><i>Ce rapport ne comporte aucune observation concernant les installations Haute Tension.</i></p> <p><b><u>Observations relatives aux installations basse Tension</u></b></p> <p><b><u>OBSERVATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL</u></b></p> <p>1 27/08/2025 : Les coupures et essais ont été autorisés partiellement par l'exploitant, par conséquent la vérification réglementaire n'est pas exhaustive. Nous avons pris en compte votre souhait de ne pas nous confier une intervention complémentaire dédiée à la réalisation exhaustive des essais. <i>Nous restons tout de même à votre disposition pour réaliser un complément de mission</i> R.4226-5</p> <p><b>Prise de courant à côté de la porte "Cowork 110".</b></p> <p>2 27/08/2024 : Absence de continuité du circuit de protection. <i>A relier à la terre avec une valeur inférieure à deux Ohms.</i> NF C 15-100 § 411</p>  <p><b><u>OBSERVATIONS SUR LES TABLEAUX</u></b></p> <p><b>REZ-DE-CHAUSSEE</b></p> <p><b>ZONE B / LT013</b></p> <p><b>Coffret 1 LT013</b></p> <p>3 26/12/2023 : Absence d'identification. <i>A réaliser, par exemple à l'aide d'étiquettes ou de schémas.</i> R.4215-10 NF C 15-100 § 514</p>  <p><b>NIVEAU 2</b></p> <p><b>ZONE A</b></p>	X	
		X	

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà si gnalée	Suite don née
4	<b>TD Poste de travail</b>		
	26/12/2023 : Traces d'échauffement constatées sur plusieurs matériels : - coffret - conducteurs - et disjoncteurs. <i>Remplacer les matériels et canalisations détériorés.</i> - Circuits PC PDT 207	NF C 15-100 § 421, 422, 423 & 559 <b>X</b>	
5	26/12/2023 : Inversion phase/neutre. <i>A réinverser.</i>	NF C 15-100 § 430 à 433, 524 <b>X</b>	

## II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

### II.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS

#### II.1-1 COMPOSITION DE L'ÉTABLISSEMENT : NOMBRE ET DÉSIGNATION DES BÂTIMENTS

Bâtiment de bureaux de type R+2 avec un niveau de sous-sol (Parking Personnel) qui comprend essentiellement des bureaux et des salles d'enseignement.

La liste détaillée des locaux figure au chapitre IV.5.

#### II.1-2 SCHÉMA DE PRINCIPE

Schéma joint en annexe ( 23 pages ) et complété par les éléments du chapitre IV.4.

#### II.1-3 COMPOSITION DES INSTALLATIONS HAUTE TENSION

**Dénomination du poste : POLYTEC.**

Situation du poste : Local ou emplacement séparé de tout autre bâtiment par une distance supérieure ou égale à 8m.

Puissance de court-circuit présumé au niveau du tableau : 500 MVA.

Tenue à l'intensité de court-circuit : 12 kA.

Courant de défaut à la terre IE : 1000 A.

Tension la plus élevée pour le matériel : 24 kV.

Matériel de sécurité : éclairage de sécurité, gants isolants, tabouret isolant, perche à corps, affiches, testeur tension, extincteur.

#### TRANSFORMATEURS HT - BT / PROTECTIONS ASSOCIEES

Identification / Marque / N° de série / Année fab. : Transfo Minera / France Transfo N° 32533 AJ-4 / 2007											
P	Couplage	Tension/ courant primaire	Tension/ courant secondaire	Ucc	Refroi- dissement	Protection primaire (Type/ calibre)	Protection secondaire (Type/ calibre)	Protection diélec- trique	Autres Prote- ctions	Limiteur surten- sions	Schéma de liaison à la terre du sec- ondaire (4)
kVA		kV/A	V/A	%	(1)	(2)	(3)			V	
630	Dyn 11	20/18,2	410/887	4	ONAN	F/43	3D/900	DGPT			TNR

(1) Symboles littéraux pour les modes de refroidissement

Nature de l'agent de refroidissement	Symbole	Nature de la circulation	Symbole
Huile minérale	O	Naturelle	N
Huile végétale	K	Forcée	F
Askarel	L	Forcés et dirigée dans les enroulements	D
Gaz	G		
Eau	W		
Air	A		
Isolant solide	S		

Ordre des symboles littéraux

1ère lettre	2ème lettre	3ème lettre	4ème lettre
Concerne l'agent de refroidissement qui est en contact avec les enroulements		Concerne l'agent de refroidissement qui est en contact avec le système de refroidissement extérieur	
Nature de l'agent de refroidissement	Nature de la circulation	Nature de l'agent de refroidissement	Nature de la circulation

Exemple : ONAN - Diélectrique : huile minérale à circulation naturelle; refroidissement par air à convection naturelle.

- (2) **F** : Fusibles      **D** : Disjoncteur  
 (3) **DGPT** : Détecteur Gaz, Pression, Température  
**DMCR** : Dispositif de Mesure et Contrôle de Régime  
**Buchholz** : Détecteur de gaz au sein du diélectrique  
 (4) **TNR** : Neutre directement relié à la terre; ensemble de prises de terre (HT, Neutre et BT) interconnecté  
**TTN** : Neutre directement relié à la terre; prise de terre HT séparée de la prise de terre du Neutre et des masses BT interconnectées  
**ITR** : Neutre isolé de la terre; ensemble de prises de terre (HT, Neutre et BT) interconnecté  
**ITN** : Neutre isolé de la terre; prise de terre HT séparée de la prise de terre du Neutre et des masses BT interconnectées  
**ITS** : Neutre isolé de la terre; prise de terre HT du Neutre et des masses BT, séparées

## II.1-4 DISTRIBUTION BT ET DISTRIBUTION HT

Les protections sont regroupées dans des tableaux répartis dans l'établissement (voir chapitre IV.4 ci-après).

La distribution principale est réalisée par des câbles U1000 R2V posés sur chemin de câbles, fixés aux parois ou passés dans les vides de la construction.

La distribution est réalisée à l'aide de câbles U1000R2V posés sur des chemins de câbles ou fixés aux parois (dans les faux plafonds) ou passés sous conduits encastrés (pour la descente vers l'appareillage).

Pour le détail de la distribution, se reporter aux pages de mesures du chapitre IV.4 éventuellement complétées par le schéma synoptique.

## II.1-5 CONSTITUTION DU RÉSEAU DE TERRE ET NATURE DES PRISES DE TERRE : STRUCTURE DU RÉSEAU DE TERRE ET DU RÉSEAU DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Désignation	Localisation	Constitution des prises de terre
Prise de terre des masses du poste, du neutre et des masses B.T. (interconnectées)	Local poste HT/BT	Cuivre nu déroulé en sol

Les conducteurs de protection sont incorporés aux canalisations d'alimentation des appareils.

## II.1-6 INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

L'effectif est indiqué dans le dossier technique (voir chapitre 0.2). L'effectif global est égal à 999 personnes. L'effectif public est égal à 811 personnes.

Dans cet établissement, une installation fixe d'éclairage de sécurité assurant le balisage est obligatoire.

Dans cet établissement, l'éclairage de sécurité réalisé assure le balisage des issues.

L'éclairage de sécurité est réalisé à l'aide de blocs autonomes à incandescence et à diodes électroluminescentes (L.E.D). La mise à l'état de repos des blocs autonomes est réalisée à partir d'un point central (dans le TGBT).

## II.2 ALIMENTATIONS - TENSIONS ET NATURE DES COURANTS

### A - Source externe

Le branchement est souterrain.

L'alimentation de l'établissement est faite à partir du réseau HT du distributeur d'énergie.

Les caractéristiques principales du branchement sont les suivantes : puissance = 630 kVA, tension = 20 kV.

Origine de l'installation vérifiée : cellule protection générale.

Situation du dispositif de coupure et de sectionnement : local poste HT Polytec à l'extérieur.

### B - Source interne

Sans objet.



## C - Tensions normales d'utilisation

Source	Installations concernées	Tension (V)	CA/CC (1)	Nbre phases	Neutre distribué	Schéma (2)	F (Hz)
Réseau BT	Ensemble des installations	230/400 (BT)	CA	3	Oui	TN	50
Transfo BT/TBT	Eclairage	12 (TBT)	CA	1	Non	TBTS	50

(1) **CA** Courant Alternatif - **CC** Courant Continu

(2) Schéma des liaisons à la terre : **TN** = mise au neutre; **TT** = neutre directement relié à la terre; **IT** = neutre isolé ou relié à la terre par une impédance limitant le courant de défaut; **IND** = régime de neutre indéterminé ou, mode de protection contre les contacts indirects sans coupure de l'alimentation : **TBTS** - **TBTP** = Installation à très basse tension de sécurité ou de protection; **SEPA** = Séparation de circuits

## II.3 CLASSEMENT DES LOCAUX : LOCAUX ET LIEUX DE TRAVAIL SPECIAUX (R. 4215-11 du Code du Travail) - INFLUENCES EXTERNES

### CODIFICATION DES INFLUENCES EXTERNES - DEGRES DE PROTECTION

RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE DU CORPS HUMAIN	PRÉSENCE DE SUBSTANCES CORROSIVES OU POLLUANTES	NATURE DES MATIÈRES TRAITÉES OU ENTREPOSÉES
BB1 : Conditions sèches ou humides	AF1 : Négligeable	BE1 : Risques négligeables
BB2 : Conditions mouillées	AF2 : Agents d'origine atmosphérique	BE2 : Risques d'incendie
BB1 : Conditions sèches ou humides	AF3 : Intermittente ou accidentelle	BE3 : Risques d'explosion
BB2 : Conditions mouillées	AF4 : Permanente	BE4 : Risques de contamination
BB3 : Conditions immergées		
PRÉSENCE DE CORPS SOLIDES SUSCEPTIBLES DE PÉNÉTRER DANS LE MATÉRIEL	PRÉSENCE DE LIQUIDES SUSCEPTIBLES DE PÉNÉTRER DANS LE MATÉRIEL	RISQUE DE CHOCS MÉCANIQUES
AE1 : Négligeable IP 2X	AD1 : Négligeable IP X0	Degré de protection
AE2 : Petits objets (2.5 mm) IP 3X	AD2 : Chutes de gouttes d'eau IP X1 ou X2	AG1 : Faibles (0.2 J) IK 02
AE3 : Très petits objets IP 4X	AD3 : Aspersion d'eau IP X3	AG2 : Moyens (2 J) IK 07
AE4 : Poussière IP 5 X (protégé)	AD4 : Projections d'eau IP X4	AG3 : Importants (5 J) IK 08
	AD5 : Jets d'eau IP X5	AG4 : Très importants (20 J) IK 10
	AD6 : Paquets d'eau IP X6	
PROTECTION CONTRE L'ACCÈS AUX PARTIES DANGEREUSES		
Non protégé IP 0X	AD7 : Immersion IP X7	
A : Avec le dos de la main IP 1X ou IP XXA	AD8 : Submersion IP X8	
B : Avec un doigt IP 2X ou IP XXB		
C : Avec un outil IP 3X ou IP XXC		
D : Avec un fil IP 4X ou IP XXD		

En l'absence d'indication fournie lors de son intervention, le vérificateur s'est référé au guide UTE C 15-103 (Influences externes) pour déterminer le classement des locaux sauf pour le risque d'explosion (classe d'influence externe BE3) dont le classement est sous la responsabilité du chef d'établissement (art. R 4227-52 du code du travail). Le Chef d'Etablissement devra valider le classement des locaux ci-dessous et les influences externes correspondantes; sauf avis contraire de sa part, les influences externes précisées ci-dessous sont applicables à l'établissement.

## II.3-1 LIEUX DE TRAVAIL SPÉCIAUX (R. 4215-11 DU CODE DU TRAVAIL) OU POUR LESQUELS LA NORME NF C 15-100 PRÉSCRIT DES PRÉCAUTIONS SPÉCIALES

Les influences externes autres que celles indiquées ci-dessous sont considérées comme étant normales et sont celles figurant en II.3-2.

Désignation	Article du Code du Travail	Influences externes	IP minimum	IK minimum
Parking	R. 4215-12	AD2-AG2/4-BE2	21	07/10
Sanitaires collectifs		AD3-AG2	23	07
Installation extérieure		AE2-AD4/5-AG2	34/35	07
Salle d'eau		BB3		
Volume 0		AD7	27	02
Volume 1		AD4	24	02
Volume 2		AD3	23	02
Volume 3		AD2	21	02

## II.3-2 AUTRES LOCAUX ET EMPLACEMENTS

- Ils présentent les classes d'influences externes énumérées ci-dessous :

Température	AA4 ou AA5
Présence d'eau	AD1
Présence de corps solides	AE1
Présence de substances corrosives ou polluantes	AF1
Chocs mécaniques	AG1
Vibrations	AH1
Résistance électrique du corps humain	BB1
Contacts avec le potentiel de la terre	BC1, BC2 ou BC3
Nature des matières traitées ou entreposées	BE1

La liste détaillée des locaux et emplacements concernés est reproduite au chapitre IV.5.

### III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Ce chapitre définit en détail les examens effectués par le vérificateur, en référence aux textes réglementaires applicables.

Les constatations du vérificateur permettent, pour chaque prescription, de déterminer si la prescription est, ou non, sans objet pour les installations vérifiées et si celles-ci sont, ou non, conformes. En cas de non-conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I sous le numéro figurant au droit de la prescription.

Seuls sont inclus dans le présent rapport les sous-chapitres ci-dessous marqués d'un X, les autres étant sans objet pour l'installation examinée.

**p** III-H Vérification des installations Haute Tension par référence au Code du Travail

- Références      **p** Norme NF 13-100 (2001)  
                          .. Norme NF 13-100 (2015)  
                          .. Norme NF 13-200

**p** III-B Vérification des installations Basse Tension par référence au Code du Travail

- Références      **p** Norme NF 15-100  
                          .. Norme NF 15-150-1  
                          .. Norme NF EN 50107-1  
                          **p** Norme NF 17-200

.. III-D Vérification des locaux, emplacements et installations mobiles à risques particuliers de choc électrique

**p** III-S Vérification des éclairages de sécurité

.. III-F Locaux à usage médical

- Référence      .. Norme NF 15-211 (2006)  
                          .. Norme NF 15-211 (2017)

.. III Installations temporaires (installation de chantier)

## REMARQUE PRELIMINAIRE D'ORDRE GENERAL

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
<b>Remarque préliminaire d'ordre général (au début du chapitre observations).</b>		

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100    (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

### III-H INSTALLATIONS HAUTE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
<b>III-H.1 DISPOSITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS</b>		
R.4215-11 NF C 13-100 § 311, (321) NF C 13-200 § 321, 322	<b>Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de la tension.</b>	conforme
R.4215-11 R.4226-7 NF C 13-100 § 32 NF C13-200 § 512 & 522	<b>Adaptation des matériels, y compris les canalisations aux conditions d'influences externes. (degré IP et IK).</b>	conforme
R.4215-11 R.4226-5 R.4226-7 NF C 13-100 § 51 NF C 13-200 § 51	<b>Fixation et état mécanique apparent des matériels.</b>	conforme
R.4215-16 NF C 13-100 § 51 NF C 13-200 § 511	<b>Conformité des matériels HT ayant une fonction de sécurité.</b>	conforme
	<b>Mise en oeuvre des canalisations.</b>	
R.4215-9 NF C 13-100 § 52 NF C 13-200 § 521	Mode de pose des canalisations. Adéquation et adaptation des différents modes de pose.	conforme
R.4215-10 NF C 13-200 § 514	Identification du cheminement des canalisations enterrées : - relevé du tracé des canalisations enterrées.	Sans objet
R.4215-10 NF C 13-100 § 624, (514) NF C 13-200 § 514	<b>Identification des circuits et des appareillages : Identification des circuits et des matériels (étiquettes, pertinence de l'identification, schémas...).</b>	conforme
R.4215-10 NF C 13-100 § 524, (514) NF C 13-200 § 514	<b>Identifications des conducteurs isolés :</b> - conducteurs PE (double coloration vert-jaune; utilisation exclusive), - conducteurs neutres.	conforme
R.4215-7	<b>Séparation des sources d'énergie.</b>	
NF C 13-100 § 571 NF C 13-200 § 312 & 531	Sectionnement à l'origine de l'installation et de chaque circuit : - ensemble des conducteurs actifs, - séparation apparente.	conforme
NF C 13-100 § 531 NF C 13-200 § 531	Aptitude au sectionnement du dispositif eu égard à la tension de l'installation : - dispositif conforme aux normes produits	conforme
R.4215-8 NF C 13-200 § 464	<b>Coupure d'urgence : Pour tout circuit ou ensemble de circuits (Coupure omnipolaire, dispositif, aisément reconnaissable, facilement et rapidement accessible).</b>	conforme
	<b>LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE</b>	conforme
R.4215-13 NF C 13-100 § 75, (722) NF C 13-200 § 712	Conditionnement- ventilation.	conforme
R.4226-9 NF C 13-100 § 77, (711 & 722 & 741) NF C 13-200 § 712 & 713	Portes - conditions d'ouverture et de fermeture.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

### III-H INSTALLATIONS HAUTE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
R.4215-13 NF C 13-100 § 762, (722) NF C 13-200 § 712	Eclairage de sécurité.	conforme
R.4215-13 NF C 13-100 § 731, (722) NF C 13-200 § 712	Canalisations étrangères.	conforme
R.4226-9 NF C 13-100 § 624, (624) NF C 13-200 § 624	Affichage et inscriptions.	conforme
R.4215-13 NF C 13-100 § 622, (622) NF C 13-200 § 622	Tabouret, tapis, gants, perches à corps, appareils de vérification d'absence de tension.	conforme
R.4215-4 NF C 13-100 § 526 NF C 13-200 § 521	<b>VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS</b> <b>Séparation des canalisations HT vis-à-vis de la BT.</b>	conforme
	<b>INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE DE SECURITE</b>	conforme
<b>III-H.2 PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES</b>		
	<b>PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS</b>	
R.4215-3 R.4226-7	<b>MISE HORS DE PORTEE PAR ELOIGNEMENT</b>	
NF C 13-100 § 412 NF C 13-200 § 411	Conducteurs nus hors d'atteinte : - poste de type ouvert, - ligne aérienne.	conforme
R.4215-3 R.4226-7	<b>MISE HORS DE PORTEE PAR OBSTACLES OU ENVELOPPES</b>	
NF C 13-100 § 412, (411) NF C 13-200 § 411	Efficacité permanente des obstacles. Degré de protection minimal IP 3X ou IP XXC.	conforme
R.4215-3 R.4226-7	<b>VERROUILLAGES, SCHEMAS ET CONSIGNES DE MANOEUVRE</b>	
NF C 13-100 § 461, 462 & 463, (464 & 711 & 741) NF C 13-200 § 464	Verrouillages d'accès cellule, inter-cellule, schémas de verrouillage et consignation.	conforme
	<b>MISE HORS DE PORTEE PAR ISOLATION</b>	
R.4215-3 R.4226-7 NF C 13-100 § 412, (411) NF C 13-200 § 411	Enveloppe isolante des conducteurs fixes et des appareillages (état, adaptation à la tension et aux influences externes).	conforme
R.4215-11 NF C 13-200 § 411	Type d'isolant adapté à la tension et à l'environnement.	conforme
	<b>PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS DE CHOC ELECTRIQUE</b>	conforme
	<b>PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS</b>	

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

### III-H INSTALLATIONS HAUTE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	<b>PRISES DE TERRE, CONDUCTEURS DE PROTECTION ET LIAISONS EQUIPOTENTIELLES</b>	
R.4215-3 NF C 13-100 § 541, (541) NF C 13-200 § 541	Constitution prise de terre (boucle à fond de fouille ou disposition équivalente) : - absence de risques de dégradation, - connexions entre prises de terre et conducteurs de protection.	conforme
R.4215-3 & 4 NF C 13-100 § (412) NF C 13-200 § 412	Résistance des prises de terre, appropriée à : - la protection contre les risques de contacts indirects, - la protection contre les surtensions des matériels BT, en cas de défaut d'isolement avec une installation à haute tension. (voir le résultat des mesures en IV-3).	conforme
R.4215-3 NF C 13-100 § 542, (542) NF C 13-200 § 528, 542, 543 & 544	Conducteurs de terre et de protection : - nature, section, risques de dégradation, absence d'éléments intercalés en série dans ces conducteurs, - connexion individuelle des conducteurs de protection, - continuité (voir le résultat des mesures en IV-4 et IV-5).	conforme
R.4215-3 NF C 13-100 § 412 & 542, (412 & 541 & 544) NF C 13-200 § 412 & 542	Liaisons équipotentielles principale : - sections et conditions de mise en oeuvre.	conforme
R.4215-3 & 4	<b>MESURE DE PROTECTION PAR COUPURE AUTOMATIQUE</b>	
NF C 13-100 § 413 (412) NF C 13-200 § 412 & 528	Liaison des masses, écrans et armures de câbles à un conducteur de protection.	conforme
NF C 13-100 § 413, (412) NF C 13-200 § 412	Coupure au premier défaut excepté pour les schémas à neutre isolé.	conforme
<b>III-H-3 PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE</b>		
R.4215-5 R.4226-7	<b>Elévation de température, brûlures , mise en oeuvre des matériels :</b>	
NF C 13-100 § 421, 422 & 423, (421 & 422) NF C 13-200 § 421 & 425	- mise en oeuvre du matériel eu égard au danger d'incendie pour les matériaux voisins, - échauffement anormaux du matériel électrique et des canalisations, - dissipation normale de la chaleur dégagée.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 13-200 § 432, 527 & 528	<b>Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités.</b>	conforme
R.4215-6 NF C 13-100 § 523, (526) NF C 13-200 § 526	<b>Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion.</b>	conforme
R.4215-6	<b>Protection contre les surintensités et section des canalisations fixes.</b>	
NF C 13-100 § 431, (431 & 523) NF C 13-200 § 431	Protection contre les surcharges : - par disjoncteur, - par fusible.	conforme
NF C 13-100 § 433, (432)	Protection contre les courts-circuits : - canalisations correctement protégées contre les courts-circuits.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

### III-H INSTALLATIONS HAUTE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
NF C 13-200 § 432		
NF C 13-100 § 521 & 522, (523) NF C 13-200 § 523	Section et courants admissibles.	conforme
	<b>MODALITES PRATIQUES</b>	
R.4215-6 NF C 13-200 § 427	Matériels susceptibles de produire des arcs ou étincelles.	conforme
R.4215-6 NF C 13-200 § 464	Dispositions interdisant la manoeuvre en charge des sectionneurs.	conforme
R.4215-6 NF C 13-100 § 531, (432) NF C 13-200 § 531	Pouvoir de coupure des dispositifs de protection.	conforme
R.4215-6 NF C 13-100 § 432 & 433, (422) NF C 13-200 § 422, 431 & 432	Protection des transformateurs contre les surintensités et les défauts internes.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 13-100 § 432, (422) NF C 13-200 § 422, 423 & 424	Prévention des risques d'incendie dans les installations : - où il est fait usage de diélectriques liquides inflammables - où sont utilisés des transformateurs de type ""secs"".	conforme
R.4226-7 NF C 13-100 § 616 & 63, (616) NF C 13-200 § 616	Absence de fuite et niveau du diélectrique liquide.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.



## III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
<b>III-B-0 DISPOSITIONS RELATIVE A LA VERIFICATION</b>		
R4226.5	<b>Condition de vérification:</b>	
R.4226-5	- accès aux composants des armoires et tableaux	conforme
R.4226-5	- coupure et essais	non conforme obs. n° 1
<b>III-B-1 DISPOSITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS</b>		
R.4215-8 NF C 15-100 § 463 et 536	<b>Coupure d'urgence :</b> <b>Pour tout circuit terminal ou ensemble de circuits terminaux (coupure omnipolaire, dispositif, aisément reconnaissable, facilement et rapidement accessible, ),.</b>	conforme
	<b>LOCAUX OU EMBLEMES DE SERVICE ELECTRIQUE</b>	conforme
R.4215-13 NF C 15-100 § 781	Conditionnement-ventilation.	conforme
R.4226-9 NF C 15-100 § 781	Portes - conditions d'ouverture et de fermeture.	conforme
R.4215-13 NF C 15-100 § 781	Eclairage de sécurité.	conforme
R.4226-9 NF C 15-100 § 781	Affichage et inscriptions.	conforme
R.4215-4 NF C 15-100 § 528	<b>VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS</b> <b>Séparation des canalisations BT vis-à-vis de la HT.</b>	conforme
	<b>INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE</b>	conforme
R.4215-11 NF C 15-100 § 512	<b>Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de la tension.</b>	conforme
R.4215-11 R.4226-7	<b>Adaptation du matériel, y compris les canalisations, aux influences externes.</b> <b>(Degrés IP et IK).</b>	
NF C 15-100 § 512	Matériels électriques et influences externes	conforme
NF C 15-100 § 522	Canalisations et influences externes	conforme
	<b>LOCAUX ET EMBLEMES SPECIAUX</b>	
NF C 15-100 § 701	Adaptation du matériel aux volumes des salles d'eau	conforme
NF C 15-100 § 702	Adaptation du matériel aux volumes des piscines et autres bassins	Sans objet
NF C 15-100 § 703	Adaptation du matériel aux volumes des saunas	Sans objet
NF C 15-100 § 704	Adaptation du matériel des installations de chantier	cf III-temporaire
NF C 15-100 § 705	Adaptation du matériel des installations agricoles	Sans objet
NF C 15-100 § 706	Adaptation du matériel des enceintes conductrices exigües	Sans objet
NF C 15-100 § 708	Adaptation du matériel aux installations des parcs et caravanes	Sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

### III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
NF C 15-100 § 709	Adaptation du matériel aux marinas	Sans objet
NF C 15-100 § 711	Adaptation du matériel aux installations temporaires de structures, baraques, stands dans les champs de foire, des marchés, des parcs de loisirs, des cirques et des lieux d'exposition ou de spectacle	Sans objet
R.4215-11 R.4226-5 R.4226-7 NF C 15-100 § 530	<b>Fixation et état mécanique apparent des matériels.</b>	conforme
R.4215-16 NF C 15-100 § 511	<b>Conformité des matériels : Matériels ayant une fonction de sécurité conformes à une norme française, ou à une spécification technique européenne équivalente.</b>	conforme
R.4215-9	<b>Mise en oeuvre des canalisations.</b>	
NF C 15-100 § 521	Mode de pose des canalisations.	conforme
NF C 15-100 § 527	Choix et mise en oeuvre pour limiter la propagation du feu	conforme
NF C 15-100 § 528	Voisinage avec d'autres canalisations: - canalisations électriques - canalisations non électriques	conforme
NF C 15-100 § 529	Règles particulières aux différents mode de pose	conforme
R.4515-10 NF C 15-100 § 514	Identification du cheminement des canalisations enterrées : - relevé du tracé des canalisations enterrées.	conforme
R.4215-3 NF C 15-100 § 612	<b>Isolement (voir le résultat des mesures d'isolement en IV-4 et IV-5).</b>	conforme
R.4215-10 NF C 15-100 § 514	<b>Identification des circuits et des appareillages : Identification des circuits et des matériels (étiquettes, pertinence de l'identification, schémas ... ).</b>	<b>non conforme obs. n° 3</b>
R.4215-10 NF C 15-100 § 514	<b>Identification des conducteurs isolés : - conducteurs PE ou PEN (double coloration vert-jaune ; utilisation exclusive) - conducteurs neutres.</b>	conforme
R.4215-7	<b>Séparation des sources d'énergie.</b>	
NF C 15-100 § 462	Sectionnement à l'origine de l'installation et de chaque circuit (ou groupement de circuits pouvant être associés) : - ensemble des conducteurs actifs (à l'exception du PEN).	conforme
NF C 15-100 § 536	Aptitude au sectionnement du dispositif eu égard à la tension de l'installation: - dispositif conforme aux normes produits - dispositif respectant une distance d'isolement après ouverture.	conforme
NF C 15-100 § 722-511 et 722-55	<b>INSTALLATION IRVE-Point de connexion Conformité aux normes produits</b>	conforme
R.4215-11 NF C 15-100 § 722-511 et 722-55	- Mode 1 et 2 prise type E NFC 61314 avec obturateur adapté à la charge du véhicule - Mode 3 type 2 ou type 2S NF EN 62196-2 - Mode 4 type Chademo ou Combo2 NF EN 62196-3	conforme
R.4215-11 NF C 15-100 § 722-511 et 722-55	Prise industrielle EN 60309 autorisée. Si personne non avertie avec obturateur	conforme
R.4215-11 NF C 15-100 § 722-511 et 722-55	Pas d'usage de prolongateur pour charger le véhicule électrique	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

### III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
R.4215-11 NF C 15-100 § 722-511 et 722-55	Socle de prise ou prise mobile pour VE n'alimente qu'un seul véhicule	conforme
R.4215-11 NF C 15-100 § 722-511 et 722-55	Identification des points de connexion dessus ou à proximité	conforme
R.4215-16 NF C 15-100 § 722-511	<b>INSTALLATION IRVE : Borne de charge</b> <b>Conforme série de norme NF EN 61851 ou si réalisées conforme aux articles 534 et des 558.1 à 558.5 de la NFC 15-100 sauf mode 3 ou 4 conformité exclusive à la série de norme NF EN 61851.</b>	conforme

#### III-B-2 MATERIELS AMOVIBLES

R.4226-12 R.4226-7 Arrêté du 20 décembre 2011	<b>Matériels amovibles : condition de raccordement et d'utilisation</b>	
Art. 2	Tension d'alimentation des appareils amovibles, semi-fixes ou portatifs à main.	conforme
Art. 3	Choix du matériel en fonction des influences externes (degrés IP et IK).	conforme
Art. 4 & 5 NF C 15-100 § 559 & 555	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs : - câbles renfermant tous les conducteurs y compris le conducteur de protection - gaine appropriée, - protection contre les efforts mécaniques sur les connexions.	conforme
Art. 6 NF C 15-100 § 555	Réunion ou séparation prise de courant > 32A hors charge.	Sans objet
Art. 7 NF C 15-100 § 706	Travaux à l'intérieur d'enceintes conductrices exiguës, effectués à l'aide de matériels portatifs à main : - emploi de TBTS ou TBTP, ou - protection par séparation électrique des circuits, assortie d'exigences supplémentaires - lampes baladeuses alimentées en TBTS ou TBTP (exclusivement).	Sans objet

#### III-B-3 PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES

	<b>A-PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS</b>	
R.4215-3 R.4226-7	<b>MISE HORS DE PORTEE PAR ELOIGNEMENT</b>	
NF C 15-100 § 529	Conducteurs nus hors d'atteinte (traversé de cours, voisinage bâtiments).	Sans objet
NF C 15-100 § 411 An. B2	Distance parties actives accessibles	conforme
R.4215-3 R.4226-7	<b>MISE HORS DE PORTEE PAR BARRIERES OU ENVELOPPES</b>	
NF C 15-100 § 411 An. A2	Efficacité permanente des barrières ou enveloppes, Degré de protection minimal IP 2X ou IP XXB.	conforme
R.4215-3 R.4226-7	<b>MISE HORS DE PORTEE PAR OBSTACLES</b>	
NF C 15-100 § 411 An. B1	Efficacité permanente des obstacles. mesure applicable aux locaux de services électriques réservés aux personnes qualifiées	conforme
R.4215-3	<b>MISE HORS DE PORTEE PAR ISOLATION</b>	
NF C 15-100 § 411 An. A1	Enveloppe isolante des conducteurs fixes et des appareillages (état, adaptation à la tension et aux influences externes).	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

### III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	<b>PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS DE CHOC ELECTRIQUE</b>	Sans objet
	<b>B-PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS</b>	
	<b>B1-PRISES DE TERRE, CONDUCTEURS DE PROTECTION ET LIAISONS EQUIPOTENTIELLES</b>	
R.4215-3 R.4226-7 NF C 15-100 § 542	Constitution prise de terre (boucle à fond de fouille ou disposition équivalente) : - absence de risques de dégradation - connexions entre prises de terre et conducteurs de protection.	conforme
R.4215-3 & 4 NF C 15-100 § 411, 442 & 542	Resistance de la prise de terre, appropriée : - la protection contre les risques de contacts indirects - la protection contre les surtensions, en cas de défaut d'isolement avec une installation à haute tension. (voir le résultat des mesures en IV-3)	conforme
R.4215-3 R.4226-7 NF C 15-100 § 543 NF C 15-100 § 411 NF C 15-100 § 543	Conducteurs de protection et conducteur de terre :  - nature, section, risques de dégradation, absence d'éléments intercalés en série dans ces conducteurs - connexion individuelle des conducteurs de protection.  liaison des masses au conducteur de protection.  - continuité (voir le résultat des mesures en IV-4 et IV-5).	conforme     <b>non conforme obs. n° 2</b>  conforme
R.4215-3 NF C 15-100 § 411 & 544	Liaison équipotentielle principale : - section et condition de mise en oeuvre.	conforme
	<b>B2-MESURES DE PROTECTION EN BT PAR COUPURE AUTOMATIQUE DE L'ALIMENTATION</b>	
R.4215-3 NF C 15-100 § 415, 544	Liaison équipotentielle supplémentaire : - éléments à relier - réalisation.	conforme
	Locaux et emplacements spéciaux	
NF C 15-100 § 701	Salles d'eau: - protection par DDR HS - LES (voir rubrique liaison équipotentielle supplémentaire)	conforme
NF C 15-100 § 702	Piscines et autres bassins: - protection par DDR HS - LES (voir rubrique liaison équipotentielle supplémentaire)	Sans objet
R.4215-3 R.4226-7 NF C 15-100 § 531 NF C 15-100 § 411 & 415 NF C 15-100 § 722-411	Protection par dispositif différentiel résiduel :  Règles générales : - type, seuil, installations - essai (voir chapitre IV-4).  Protection complémentaire par DDR HS : - circuits prises de courant au plus égale à 32A - autres situations (AD4, installations temporaires, influences externes ""sévères"", protection complémentaire contre les contacts directs).  NSTALLATION IRVE - Protection complémentaires contacts directs Points de connexions AC protégés par DDR 30mA:	conforme     conforme  conforme
R.4215-3	<b>DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA TN</b>	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

### III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
NF C 15-100 § 411	Raccordement direct du point neutre de la source d'alimentation à la même prise de terre que les masses de l'installation (ou de l'extrémité d'un enroulement, si le point neutre n'est pas accessible ; dans ce cas : schéma TN-S obligatoire).	conforme
NF C 15-100 § 411 & 612	Coupure au 1er défaut dans le temps prescrit : - par dispositifs de protection contre les surintensités (schéma TN-C ou TN-S) - par dispositifs à courant différentiel résiduel (DDR) (en schéma TN-S). (voir le résultat de la vérification des dispositifs DR en IV-4).	conforme
NF C 15-100 § 411, 422 & 424	Parties réalisées en schéma TN-C : - pas de circuits en TN-C en aval de circuits TN-S - section minimale des conducteurs PEN - interdit en locaux BE2 (sauf Tableau Général ou traversée) et en locaux BE3 - interdit dans locaux à usage médical, en aval du Tableau Général du bâtiment - continuité PEN (voir ci-dessus).	conforme
NF C 15-100 § 411	Absence de dispositif de coupure et de sectionnement sur le PEN.	conforme
NF C 15-100 § 411 & 543	Conducteur PEN : - isolé (sauf canalisations préfabriquées) - interdit pour les canalisations mobiles, - sections minimales ( $10^2 \text{ Cu} / 16^2 \text{ Al}$ ).	conforme
NF C 15-100 § 411 & 543	TNS et TNC : Conducteurs PE : - situés à proximité des conducteurs actifs du circuit concerné, sans interposition d'éléments ferromagnétiques.	conforme
R.4215-3	<b>DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA TT</b>	Sans objet
NF C15-100 § 411, 531 & 612	Coupure au 1er défaut : - par dispositifs sensibles au courant de défaut (dispositifs à courant différentiel résiduel : DDR) (voir le résultat de la vérification des dispositifs DR en IV-4).	conforme
NF C15-100 § 411	Raccordement des masses à une prise de terre, par des conducteurs de protection (PE). Interconnexion des masses en aval d'un même dispositif DR. Continuité PE (cf. ci-dessus).	conforme
R.4215-3	<b>DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA IT</b>	Sans objet
NF C15-100 § 534	Limiteur de surtension.	conforme
NF C 15-100 §§ 411 & 612	Contrôle permanent de l'isolement et signalisation du 1er défaut. Report de la signalisation. (voir le résultat de la vérification des CPI en IV-2).	conforme
NF C 15-100 § 411, 531 & 552	Coupure automatique en cas de 2 défauts simultanés (y compris si le conducteur neutre est affecté) : - par dispositifs de protection contre les surintensités ou par dispositifs à courant différentiel résiduel (DDR), si toutes les masses sont interconnectées - par dispositifs à courant différentiel résiduel (DDR), pour chaque groupe de masses, si toutes les masses ne sont pas interconnectées. (Voir le résultat de la vérification des dispositifs DR en IV-4).	conforme
NF C 15-100 § 411 & 543	Conducteurs PE situés à proximité des conducteurs actifs du circuit concerné, sans interposition d'éléments ferromagnétiques. Raccordement des masses à une prise de terre, par des conducteurs de protection (PE), (individuellement, ou par groupe, ou par un réseau général d'interconnexion). Continuité PE (cf. ci-dessus).	conforme
NF C 15-100 § 431	Protection du conducteur neutre : - par détection de surintensités sur le conducteur neutre et coupure de tous les conducteurs actifs y compris le neutre sauf si protection par DDR d'un ensemble de circuits terminaux suivant les conditions requises.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

### III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	<b>B3-MESURES DE PROTECTION SANS COUPURE AUTOMATIQUE</b>	
R.4215.3 NF C 15-100 § 411	<b>INSTALLATIONS EN TRES BASSE TENSION TBTF :</b> <b>Mise en oeuvre d'un schéma des liaisons à la terre approprié, et raccordement des masses à un conducteur de protection.</b>	Sans objet
R.4215-3  NF C 15-100 § 412	<b>PROTECTION PAR DOUBLE ISOLATION OU ISOLATION RENFORCEE</b>  Emploi de matériels de la classe II ou équivalent. Canalisations : câbles équivalent à la classe II, mise en oeuvre. Ensembles d'appareillages: matériels de classe II, installés de sorte à ne pas nuire à l'efficacité de la protection. Conducteur présent PE dans l'installation fixe.	conforme
R.4215-3 R.4215-4  NF C15-100 § 413	<b>PROTECTION PAR SEPARATION ELECTRIQUE DES CIRCUITS</b>  Protection par séparation électrique : - alimentation d'un seul appareil - alimentation par transformateur de séparation [norme NF EN 61-558-4 (C 52-558-2-4) ou NF EN 60-742 (C52-742)] ou par source de degré de sécurité équivalent - circuit secondaire de faible étendue et relié en aucun point à la terre ou à d'autres circuits - nature et mise en oeuvre des canalisations du circuit séparé - absence de liaison des masses du circuit séparé avec un conducteur PE.	Sans objet
R.4215-3.1  NF C 15-100 § 414	<b>INSTALLATIONS A TRES BASSE TENSION TBTS ET TBTP</b>  TBTS ou TBTP : - alimentation par transformateur conforme à la norme NF EN 61558-2-6 (C 52-558-2-6) ou NF EN 60-742 (C 52-742) ou par source de degré de sécurité équivalent - isolation ou séparation des conducteurs vis-à-vis des conducteurs d'autres installations - isolation ou séparation des parties actives vis-à-vis des parties actives d'autres installations. TBTS : - parties actives non reliées à la terre ou à des conducteurs de protection d'autres installations.	conforme
	<b>B4-INSTALLATIONS A COURANT CONTINU</b>	
R.4215-3 NF C 15-100 § 312.4	Protection par mise à la terre des masses	Cf.B1 ci-avant
R.4215-3 NF C 15-100 § 411	Protection par coupure automatique de l'alimentation - respect des règles concernant les schémas - règles spécifiques aux réseaux continus	Sans objet
<b>III-B-4 PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE</b>		
R.4215-5 R.4226-7  NF C 15-100 § 421, 422, 423 & 559	<b>Elévation de température, brûlures, mise en oeuvre des matériels :</b>  - mise en oeuvre du matériel eu égard au danger d'incendie pour les matériaux voisins - échauffement anormaux du matériel électrique et des canalisations - dissipation normale de la chaleur dégagée.	non conforme obs. n° 4
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 434, 435 & 535	<b>Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités.</b>	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 526	<b>Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion.</b>	conforme
R.4215-6	<b>Protection contre les surintensités et section des canalisations fixes :</b>	

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

### III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
NF C 15-100 § 430 à 433, 524	Protection contre les surcharges : - par disjoncteur - par fusible.	<b>non conforme obs. n° 5</b>
NF C 15-100 § 434 & 533	Protection contre les courts-circuits : - canalisations correctement protégées contre les courts-circuits.	conforme
NF C 15-100 § 523	Section et courants admissibles.	conforme
R.4215-6 NF C 15-100 § 722-533	INSTALLATION IRVE: Protection surintensités Protection individuelle pour chaque point de connexion	conforme
	<b>MODALITES PRATIQUES</b>	
R.4215-6 NF C 15-100 § 421	Matériels susceptibles de produire des arcs ou étincelles.	conforme
R.4215-6 & R 4215-12 NF C 15-100 § 536	Dispositions interdisant la manoeuvre en charge des sectionneurs. (Pour les PC de courant assigné supérieurs à 32A voir les dispositions de III-B2 matériel amovible).	conforme
R.4215-6 NF C 15-100 § 533	Pouvoirs de coupure des dispositifs de protection.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 421	Prévention des risques d'incendie dans les installations : - où il est fait usage de diélectriques liquides inflammables en quantité supérieure à 25 l en classe 01 ou K1, 50 l en classe K2 ou K3. - où sont utilisés des transformateurs de type ""secs"".	conforme
R.4215-12	<b>Locaux ou emplacements présentant des dangers d'incendie.</b>	
NF C 15-100 § 422	Prescriptions spécifiques pour les installations électriques des locaux et emplacements à risques d'incendie : - installations électriques limitées - canalisations non noyées non propagatrice de la flamme (catégorie C2 pour les câbles) - traversées de canalisations électriques étrangères - situation des dispositifs de protection des canalisations contre les surcharges et contre les courts-circuits - protection des circuits par DDR au plus égal à 300 mA en schémas TT et TN - conducteurs PEN interdits - protection des moteurs contre les températures excessives.	conforme
R.4215-12	<b>Locaux ou emplacements à risques d'explosion.</b>	
NF C 15-100 § 424	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux ou emplacements à risques d'explosion : - installations électriques limitées - Matériel enveloppe IP5X en atmosphères explosives gazeuses en cas de présence de poussières non combustible - courant admissible réduit dans les conducteurs - canalisations non propagatrice de la flamme (catégorie C2 pour les câbles) - obturation des caniveaux, conduits, fourreaux etc, et traversées de parois - choix des canalisations - protection à l'origine contre les surcharges et courts-circuits les circuits alimentant de tels emplacements - protection des circuits par DDR au plus égal à 300 mA en schémas TT et TN - conducteurs PEN interdits - liaisons équipotentielle - dispositif de coupure d'urgence à l'extérieur de l'emplacement dangereux - machine tournante et transformateur : protection contre les surcharges et courts-circuits.	Sans objet

### III-B-5 REGLES POUR LES INSTALLATIONS EXTERIEURES (R.4215-14 et R.4215-15)

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.



### III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	<b>INSTALLATIONS EXTERIEURES</b>	conforme
	<b>III-B-5-1 DISPOSITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS</b>	
R.4215-11 NF C 17-200 § 512	Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de la tension	conforme
R.4215-11 R.4226-5 R.4226-7	Fixation et état mécanique apparent des matériels	conforme
R.4215-11 R.4226-7 NF C 17-200 § 512-3	Adaptation du matériel, y compris les canalisations, aux influences externes (Degrés IP et IK)	conforme
R.4215-16 NF C 17-200 § 511	Conformité des matériels: Matériels ayant une fonction de sécurité conformes à une norme française, ou à une spécification technique européenne équivalente	conforme
R.4215-9	<b>MISE EN OEUVRE DES CANALISATIONS</b>	
NF C 17-200 § 520	Conformité des cables et conducteurs	conforme
NF C 17-200 § 521	Adéquation et adaptation des différents modes de pose	conforme
NF C 17-200 § 528	Voisinages avec d'autres canalisations	conforme
NF C 17-200 § 529	Règles particulières pose enterrée, aérienne	conforme
R.4515-10 NF C 17-200 § 514-2	Identification du cheminement des canalisations enterrées: - relevé du tracé des canalisations enterrées	conforme
	<b>IDENTIFICATION DES CIRCUITS ET APPAREILLAGES</b>	
R.4215-10 NF C 17-200 § 514-2	Identification des circuits et des matériels (étiquettes, pertinence de l'identification, schémas...)	conforme
R.4215-10 NF C 17-200 § 514-2	Identification des conducteurs isolés: - conducteurs PE ou PEN (double coloration vert-jaune; utilisation exclusive) - conducteurs neutres	conforme
R.4215-7	<b>SEPARATION DES SOURCES D'ENERGIES</b>	
NF C 17-200 § 536-1	Sectionnement à l'origine de l'installation et de chaque circuit (ou groupement de circuits pouvant être associés) - ensemble des conducteurs actifs (à l'exception du PEN)	conforme
NF C 17-200 § 536-2	Aptitude au sectionnement du dispositif eu égard à la tension de l'installation: - dispositif conforme aux normes produits,	conforme
R.4215-8 NF C 17-200 § 536-3	Coupure d'urgence: Pour tout circuit terminal ou ensemble de circuits terminaux (coupure omnipolaire, dispositif aisément reconnaissable, facilement et rapidement accessible).	conforme
R.4215-11 NFC 17-200 §722-2-10	<b>INSTALLATION IRVE - Point de connexion</b> Conformité aux normes produits Mode 1 et 2 prise type E NFC 61314 Mode 3 type 2 ou 2S NF EN 62196-2 Mode 4 type Chademo ou Combo2 NF EN 62196-3	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.



### III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
R.4215-16 NFC 17-200 §722-2-11	INSTALLATION IRVE : Borne de charge Conforme série de norme NF EN 61851 ou si réalisées conforme aux articles 534 et des 558.1 à 558.5 de la NFC 15-100 sauf mode 3 ou 4 conformité exclusive à la série de norme NF EN 61851.	conforme
	III-B-5-2 PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES	
R.4215-3 R.4226-7	Protection contre les contacts directs	
NF C 17-200 § 512-3	Mesure de protection par isolation des parties actives ou enveloppes pour le matériel électrique	conforme
NF C 17-200 § 512-3	Coffrets ou armoires électriques: - protection contacts directs assurée lorsque la porte est ouverte, par construction ou par installation (IP2X ou IPXXB minimum)	conforme
R.4215-3 R.4226-7	Protection contre les contacts indirects	
NF C 17-200 § 542	Mise à la terre des masses, conducteurs de protection (section, continuité)	conforme
NF C 17-200 § 531	Schéma TN: dispositif de protection approprié	conforme
NF C 17-200 § 531	Schéma TT: emploi de dispositifs DDR adaptés	conforme
NF C 17-200 § 531	Protection complémentaire contacts directs par DDR haute sensibilité	conforme
NF C 17-200 § 531	Mesure de protection par TBTS	conforme
NF C 17-200 § 531	Protection par double isolation ou isolation renforcée	conforme
NFC 17-200 §722-2-9	INSTALLATION IRVE-Cas d'une masse borne de charge et masse d'une autre installation réaliser :	conforme
NFC 17-200 §722-2-4-2	INSTALLATION IRVE - Protection complémentaires contacts directs Points de connexions AC protégés par DDR 30mA :	conforme
NFC 17-200 §722-2-4-3	INSTALLATION IRVE :Protection contact indirect	
	III-B-5-3 PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINES ELECTRIQUES	
R.4215-5 R.4226-7	Elévation de température, brûlures, mise en oeuvre des matériels	
NF C 17-200 § 512-4	Echauffements anormaux de matériel électrique	conforme
NF C 17-200 § 523	Echauffements canalisations	conforme
R4215-6 NF C 17-200 § 533	Protection contre les surcharges: - par disjoncteurs - par fusibles	conforme
NF C 17-200 § 533	Protection contre les court-circuits - canalisations correctement protégées contre les court-circuits	conforme
NF C 17-200 § 524	Section des conducteurs	conforme
R.4215-5 R.4226-7 NFC 17-200	INSTALLATION IRVE - Protection surintensités Protection individuelle pour chaque point de connexion	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NFC C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

### III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
§722-2-5		

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100    (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

# **III-S INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE (R.4215-17 et R.4226-13 et arrêté du 14 décembre 2011)**

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
<b>III-S1 ECLAIRAGE DE SECURITE</b>		
Arrêté du 14 décembre 2011	<b>Installation d'éclairage de sécurité.</b>	
Art. 1	Application des règles ERP pour les locaux accessibles au public et locaux tels que cantines, restaurants, salle de conférence, salle de réunion si elles sont plus contraignantes que celles du Code du Travail.	conforme
Art. 2	Installation fixe d'éclairage de sécurité.	conforme
Art. 5	Eclairage d'évacuation : balisage, reconnaissance des obstacles, indication des changements de direction, signalisation des issues.	conforme
Art. 6	Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique : 5 lm/m², obligatoire dans les locaux recevant plus de 100 personnes avec une densité supérieure à 1 personne par 10m².	Sans objet
Art. 8	Eclairage de sécurité alimenté par source centrale (batterie d'accumulateur) :	Sans objet
	Lampes et luminaires : - état des lampes à l'état de veille, alimentation des lampes d'éclairage d'évacuation, - passage de l'état de veille à l'état de fonctionnement, - conformité des luminaires à la norme NF EN 60598-2-22.	conforme
	Source de sécurité par batteries d'accumulateurs : - conformité à la NF EN 50171, - autonomie d'au moins 1 heure.	conforme
	Signalisation et report de la coupure des dispositifs de charge. le cas échéant : tension et fréquence du convertisseur central dans le cas de lampes à fluorescence.	
	Tableau de sécurité : - constitution (commande en une seule manoeuvre, organes de commutation automatique, dispositif de protection, voyant tension..) - tableaux divisionnaires si établissement étendu - séparation de la source normale.	conforme
Art. 9	Canalisations et circuits : - protection sélective de chacun des circuits, réalisée en TBTS ou en schéma IT - subdivision, nombre de circuits d'éclairage d'ambiance ou anti-panique et d'éclairage d'évacuation - canalisations réalisées en câble résistant au feu (CR1), réaction au feu des dispositifs de jonction et de dérivation conformes à la norme NF EN 60695-2-11; tf:960°C.	conforme
	Eclairage de sécurité par blocs autonomes : - conformité à la NF EN 60598-2-22 et série NF C 71-800, - adapté aux risques de température ambiante élevée et zones à risque d'explosion, - type de blocs et flux lumineux (blocs avec dispositif SATI conforme à NFC 71-820) - mise à l'état de repos - branchement des dérivation d'alimentation.	conforme
	- nombres de blocs principaux : - par local, pour l'éclairage d'ambiance ou anti-panique (>=2) - par parcours, pour l'éclairage d'évacuation (>=2).	
	Art. 10	
	Eclairage de sécurité à l'état de veille en exploitation et mis à l'état de repos ou à l'arrêt lorsque l'éclairage normal est mis hors tension.	Pour mémoire
Art. 11	Maintenance et entretien : - état de fonctionnement.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

### III-S INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE (R.4215-17 et R.4226-13 et arrêté du 14 décembre 2011)

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
Art. 12	Lampes de rechange de l'éclairage de sécurité.	Pour mémoire

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

## REMARQUE PRELIMINAIRE D'ORDRE GENERAL

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
<b>Remarque préliminaire d'ordre général (au début du chapitre observations).</b>		

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100    (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

## REMARQUE COMPLEMENTAIRE D'ORDRE GENERAL

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
Remarque complémentaire d'ordre général (en fin du chapitre observations)		

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

## IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS

Ce chapitre comporte l'étendue, les méthodologies des mesurages et le résultat des différentes mesures effectuées sur les différents composants de l'installation électrique.

Si pour des raisons d'impossibilité matérielle (impossibilité de mise hors tension, inaccessibilité, etc) des vérifications n'ont pu être effectuées, les éléments concernés sont repérés dans la colonne Observations des tableaux du chapitre IV par les indications suivantes : "NVI" non vérifié pour cause d'inaccessibilité, "NVE" non vérifié pour cause d'exploitation.

### IV.0 RÉFÉRENCES DES APPAREILS DE MESURAGE

Les appareils de mesure listés ci-dessous sont ceux en dotation du collaborateur et leur utilisation est en fonction des caractéristiques de l'installation.

	Désignation
Continuité des circuits de protection	MEGGER MFT1835
Contrôleur permanent d'isolement (CPI)	ATAUCE DIMCEE
Dispositif à courant différentiel résiduel (DR)	MEGGER MFT1835
Isolement	MEGGER MFT1835
Résistance de boucle de défaut	MEGGER MFT1835
Résistance de prise de terre	MEGGER MFT1835

Lorsque dans les tableaux IV.4 et IV.5 du présent chapitre, un résultat ne satisfait pas aux critères définis au chapitre IV.1-3 ci-après, il est affecté du signe \* et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit dudit résultat.

Un composant de l'installation peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants. Dans ce cas, l'observation porte sur des prescriptions autres que celles visées par le présent chapitre et elle est explicitée au chapitre I.

### IV.1 ETENDUE ET MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES ET CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

#### IV.1-1 ETENDUE DES MESURES

Dans le cadre de la vérification, il a été procédé conformément au paragraphe 2 de l'annexe I et au paragraphe 2.6 de l'annexe II de l'arrêté du 26 décembre 2011 aux mesures suivantes :

- \* Résistance d'isolement des circuits BT sur :
  - les appareils portatifs à main et mobiles de classe I,
  - les matériels fixes et semi-fixes de classe I dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse,
  - les circuits dont le dispositif différentiel est défectueux ou absent.
- \* Continuité de mise à la terre de la totalité des appareils, prises de courant et appareils d'éclairages fixes pour une vérification initiale ou sur demande de l'inspection du travail et avec un échantillonnage pour les vérifications périodiques correspondant :
  - à la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux et de la totalité des prises de courant accessibles dans les autres locaux,
  - au tiers des appareils d'éclairages fixes,
  - à la totalité des autres masses.
- \* Continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution.
- \* Essais de tous les dispositifs à courant différentiel résiduel existants.
- \* Résistance de la ou des prises de terre. Dans le cas où la prise de terre est constituée par un réseau maillé équipotentiel (dont l'étendue rend la mesure non significative), la valeur de la continuité du circuit de protection correspondant est indiquée dans le tableau des prises de terre du chapitre IV.3.
- \* Contrôle de fonctionnement des contrôleurs permanent d'isolement existants.

## IV.1-2 MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES

La méthodologie repose sur les dispositions des chapitres 61 et 62 de la Norme NF C 15-100.

### Mesure de la résistance d'isolement en basse tension

La mesure est effectuée entre chaque conducteur actif et la terre sous une tension adaptée à la tension assignée du circuit.

### Mesure de la résistance de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielles et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution.

La mesure est effectuée entre chaque masse concernée et le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale ; en général, ce point est constitué par le distributeur de terre du tableau de distribution correspondant.

Pour la mesure des liaisons entre chaque niveau de la distribution et le niveau suivant : la mesure est effectuée entre chaque bornier de terre d'un tableau de distribution d'un niveau et le bornier de terre du tableau du niveau suivant. En cas d'impossibilité, il sera procédé à une vérification visuelle des connexions.

Le courant de mesure est de 200 mA au maximum sous une tension inférieure à 24 V.

Dans le cas où la réalisation de mesure (continuité ou isolement) sur un équipement de classe I avec enveloppe isolante n'est pas réalisable, ces équipements sont repérés ENV dans la colonne PE du tableau.

### Essai de fonctionnement des dispositifs à courant différentiel résiduel

Il est effectué selon l'une des 2 méthodes suivantes :

Méthode 1 (Annexe B du titre 6 de la NF C 15-100) : en raccordant l'appareil de mesure en aval du dispositif, entre une phase et un conducteur de protection relié à la terre (méthode du défaut "réel")

ou

Méthode 2 (Annexe B du titre 6 de la NF C 15-100) : en raccordant l'appareil de mesure entre un conducteur actif en amont et un autre conducteur actif en aval (essai amont / aval ou méthode de défaut "fictif"). Le courant de déclenchement est mesuré en réduisant progressivement la valeur de la résistance variable incorporée à l'appareil de mesure (seule la méthode 2 est utilisable dans les installations réalisées en schéma IT).

### Mesure de la résistance des prises de terre

Elle est effectuée selon l'une des quatre méthodes suivantes :

#### Méthode n°1 (2 piquets)

La mesure requiert la création de 2 prises de terre auxiliaires : l'une permet d'injecter le courant de mesure, l'autre est utilisée pour la mesure de la chute de tension engendrée par ce courant.

La prise de terre auxiliaire n° 1, servant à l'injection de courant, est placée à une distance suffisante de la prise de terre à vérifier pour que leurs zones d'influence ne se chevauchent pas (si possible, une trentaine de mètres). La prise de terre auxiliaire n°2 est placée approximativement à mi-distance des autres prises de terre.

*Afin de vérifier l'exactitude de la valeur de résistance directement affichée par l'appareil, deux autres mesures sont effectuées en déplaçant la prise n°2 d'environ 6 m de part et d'autre de la position initiale.*

*Si les 3 mesures sont concordantes (écarts inférieurs à 20%) la valeur retenue est la valeur moyenne.*

*Si les mesures ne sont pas concordantes, une nouvelle série de mesures est réalisée en éloignant la prise de terre n°1.*

Méthode n°2 (mesure avec un piquet)

Cette mesure est basée sur le même principe que celle avec deux piquets.

Elle n'est utilisable qu'en schéma TT, la prise de terre de la source servant de prise n° 1.

#### Méthode n°3 (sans piquet)

Cette mesure s'effectue par enserrage du câble relié à la prise de terre avec une ou plusieurs pinces ampèremétriques : l'une injecte une tension, tandis que l'autre mesure le courant qui passe effectivement.

Cette mesure ne s'applique qu'aux prises de terre montées en parallèle, ceci afin de permettre le bouclage du courant.

#### Méthode n°4 (mesure de résistance de la boucle de défaut : utilisable en schéma TT)

La mesure est réalisée à l'aide d'un appareil de mesure adapté.

### Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI)



L'essai est réalisé au moyen d'un jeu de résistances destinées à provoquer le déclenchement de la signalisation et à vérifier la validité de l'affichage numérique lorsque le CPI en est équipé.

## IV.1-3 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

### Mesures d'isolement

Les mesures d'isolement réalisées pour les installations du domaine BT entre conducteurs actifs et terre, sont comparées aux valeurs définies à l'article 612.3 de la norme NF C 15-100.

La mesure d'isolement est jugée satisfaisante si la valeur mesurée est supérieure aux valeurs suivantes :

- 0,5 M Ohm (sous 500 Volts) en BT < 500 Volts
- 1 M Ohm (sous 1 000 Volts) en BT > 500 Volts

### Mesures de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentiels et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par les références précisées ci-dessous :

#### a) Lors des vérifications initiales ou sur demande de l'Inspection du Travail

- Pour les installations du domaine BT :  
paragraphe D 6.2 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TN ou IT en l'absence de note de calcul, la résistance des conducteurs de protection est calculée puis comparée aux valeurs du tableau DC du paragraphe D.6.1 du guide UTE C 15-105  
paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TT.
- Pour les installations des domaines HTA et HTB :  
section 413 et 613 de la norme NF C 13-100  
parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.  
La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

#### b) Lors des vérifications périodiques :

- Pour les installations du domaine BT :  
paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 quel que soit le schéma des liaisons à la terre.
- Pour les installations des domaines HTA et HTB :  
section 613 de la norme NF C 13-100  
parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.  
La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

### Mesures des résistances de prises de terre et de boucle de défaut

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par :

- les articles 411 et 442 de la norme NF C 15-100,
- l'annexe 4.1 du chapitre 41 de la norme NF C 13-100,
- l'article 412 de la norme NF C 13-200.

En schéma TT, la mesure est jugée satisfaisante, si la valeur mesurée est inférieure aux valeurs suivantes :

- 50  $\Omega$  pour un dispositif différentiel 1 A,
- 100  $\Omega$  pour un dispositif différentiel 500 mA,
- 166  $\Omega$  pour un dispositif différentiel 300 mA.

### Essais des dispositifs DR

$I_{dn}$  étant le courant assigné de déclenchement différentiel, il est vérifié que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est compris entre  $I_{dn}/2$  et  $I_{dn}$ . Pour les sensibilités différentielles supérieures à 1 A, les essais sont remplacés par un test de fonctionnement mécanique réalisé avec le bouton test du dispositif différentiel à courant résiduel.

### Essais des CPI

Les essais, réalisés par référence au document UTE C 63-080, comportent :

- le fonctionnement du dispositif d'essai incorporé,
- le fonctionnement de la signalisation optique incorporée,
- l'existence et le fonctionnement de la signalisation reportée,
- le fonctionnement de l'affichage numérique pour les CPI qui en sont équipés.

## IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT

Sans objet.

## IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE

Désignation	Localisation de la borne principale de terre	Valeur précédente	Valeur relevée	Barrette (état)	Mode de mesure	Obs. n°
Prise de terre des masses du poste, du neutre et des masses B.T. (interconnectées)	Local poste HT/BT	1	1	Fermée	Piquets	

## IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS

### IV.4-1 VÉRIFICATION DES INSTALLATIONS HT

La vérification a porté sur la protection des circuits (câbles et récepteurs), existence de protection contre les surintensités et défaut de terre. Les valeurs indiquées tiennent compte des rapports de transformation des TC ou TI.

Désignation - Emplacement	Canalisations		Protection contre les surintensités				Protection homopolaire		Obs. n°
	Section (mm²)	Iz (A)	Type (1)	Calibre ou seuil (A)	TC (2)	T (s)	Io (A)	T (s)	
<b>POLYTEC</b>									
Protection transformateur	3X50	176	3IS 3F	400 43					
POSTE HT	/	/	/	/					

(1) F : Fusible - D : Disjoncteur

(2) Rapport de transformation associé

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation

Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.

DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test

V : examen visuel

I > 1er seuil de déclenchement

I >> 2ème seuil de déclenchement

## **IV.4-2 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS (BT)**

## Vérification des tableaux et canalisations (page n°1)

La vérification a porté sur la protection contre les surintensités, le fonctionnement des dispositifs DR, la présence d'un conducteur de protection associé à la canalisation d'alimentation de tout circuit, la continuité des circuits de protection et l'isolement.

Désignation - Emplacement	Section	Iz	Protection		Dispositif DR			PE	Isol	Obs
	(mm²)	(A)	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)	(4) ( )	(M)	. n°
<b>EXTERIEUR</b>										
<b>LOCAL POSTE DE TRANSFORMATION HT/BT</b>										
<b>Coffret BT (Alimentation en amont de l' AGBT) (Ik = 21,5 kA)</b>								<2		
Protection générale			1FN /2ID	20/25	30		S			
Protection PC 16A (PdC = 100° kA)	3X2,5	24	1FN	16						
Protection éclairage (PdC = 100° kA)	3X2,5	24	1FN	4						
Protection Bobines (PdC = 100° kA)	3X1,5	17	1FN	4						
Protection Vigirex (PdC = 100° kA)	3X1,5	17	1FN	4						
<b>AGBT (Ik = 22,1 kA)</b>								<2		
Sectionneur général			4I	1000						
Disjoncteur général (IR : 1000Ax0,9x1) (PdC = 50 kA)	4X4X240(A)	1682	4DD	900	1000	0,15	S			
<b>REZ-DE-CHAUSSEE</b>										
<b>ZONE B / LOCAL TGBT</b>										
<b>TGBT (IK1=13,6kA) (Ik = 17,9 kA)</b>								<2		
Interrupteur général	/	/	4I	1000						
Départ Parafoudre (PdC = 36 kA)	/	/	4D	160						
Départ Parafoudre (PdC = 25 kA)	/	/	4DD	40	300		S			
Départ PAC Zone 1 (PdC = 36 kA)	3X1X185	329	3D	250	300		NVE			
Général éclairage 3 (PdC = 20 kA)	/	/	4DD	40	300		S			
Eclairage sous-sol X2 (PdC = 20° kA)	3G1,5	17	2D	10						
Général éclairage Escalier (PdC = 20 kA)			2DD	10	30		S			
Eclairage escalier X3 (PdC = 20 kA)	3G1,5	17	2D	10						
Départ ECL. Secours sous sol (PdC = 20 kA)	3G1,5	17	2D	10						
Protection diff (x2) (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	2D	2						
Auxiliaires (PdC = 25 kA)	3X1,5	17	2DD	10	300		S			
Départ CAGE A.B.C. (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	2D	10	30		S			
Général éclairage 1 (PdC = 20 kA)			4DD	40	300		S			
Eclairage sous-sol X3 (PdC = 20 kA)	3G1,5	17	2D	10						
Général éclairage 2 extérieur (PdC = 20 kA)			4DD	32	30		S			
Eclairage toiture 1 (PdC = 20° kA)	5G1,5	15	4D	10						
Eclairage toiture 2 (PdC = 20° kA)	5G1,5	15	4D	10						
Eclairage poteaux (PdC = 20° kA)	5G1,5	15	4D	10						

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique  
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation  
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;  
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;  
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.  
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation  
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.  
DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test  
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

Affaire n° : 2504971P0000069 / N° du rapport : 971P0/25/4552

Nature de la mission : Vérification périodique (rapport de référence dit "quadriennal") - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Lieu de vérification : GRENOBLE

## Vérification des tableaux et canalisations (page n°2)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ( )	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Eclairage portail sous-sol (PdC = 20 kA)	3G1,5	17	2D	10	300		S			
Général enseigne (consigné) (PdC = 20 kA)			2DD	32						
Enseigne 1 (PdC = 20 kA)	3G1,5	17	2D	10						
Enseigne 2 (PdC = 20 kA)	3G1,5	17	2D	10						
Armoire AD03 (PdC = 25 kA)	4X35	130	4D	125	300					
Armoire AD02 (PdC = 25 kA)	4X35	130	4D	125						
Armoire AD01 (PdC = 25 kA)	4X35	130	4D	125						
Armoire AD011 (PdC = 25 kA)	4X35	130	4D	125						
Armoire AD012 (PdC = 25 kA)	4X35	130	4D	125	1000		S			
Armoire AD013 (PdC = 25 kA)	4X35	130	4D	125						
Coffret local technique 016 (PdC = 20 kA)	5G6	36	4D	32						
Coffret local technique 110 (PdC = 20 kA)	5G6	36	4D	32						
Onduleur (PdC = 20 kA)	3G10	63	2DD	40	300					
Armoire AD21 (PdC = 36 kA)	5G95	260	4D	250						
Armoire AD22 (PdC = 36 kA)	5G35	130	4D	125						
Armoire AD23 (PdC = 36 kA)	5G35	130	4D	125						
Onduleur (Ir: 250Ax0,9x0,93) (PdC = 36 kA)	5G35	130	4DD	210	1000		S			
Condensateur 75 KVA (PdC = 36 kA)	5G35	130	4D	160						
Général divers (PdC = 20 kA)	/	/	4DD	40						
Portail 1 sous-sol (PdC = 20° kA)	5G1,5	15	4D	10						
Portail 2 sous-sol (PdC = 20° kA)	5G1,5	15	4D	10	300					
Portail 3 sous-sol (PdC = 20° kA)	5G1,5	15	4D	10						
Portail extérieur (PdC = 20 kA)	3G1,5	17	2D	10						
Barrière extérieur (PdC = 20 kA)	3G1,5	17	2D	10						
Libre (PdC = 20 kA)	/	/	2D	10	300					
Arrosage (PdC = 20 kA)	3G1,5	17	2D	10						
Départ PC sous sol (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	2DD	16						
<b>Armoire AD02 (Ik = 13,5 kA)</b>										
Interrupteur général	/	/	4I	125	300		S	<2		
Auxiliaire (PdC = 30° kA)	3X1,5	17	1DDN	10						
Départ Parafoudre (PdC = 25° kA)	4X6	36	4DD	20						
Général Eclairage Public 1 (PdC = 25° kA)	/	/	3DDN	25						
Eclairage (x4) (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10	300		S			
Réserve libre (x2) (PdC = 6 kA)			1DN	10						
Général Eclairage Non Public (PdC = 30° kA)			1DDN	25						
Eclairage (x4) (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique  
 F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation  
 Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;  
 la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation

Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.

DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif

(3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant

(4) Examen visuel => V

## Vérification des tableaux et canalisations (page n°3)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ( )	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Général Eclairage Public 2 (PdC = 25° kA)			3DDN	25	300		S			
Eclairage (x4) (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Réserve libre (x2) (PdC = 6 kA)			1DN	10						
Général Eclairage Public 3 (PdC = 25° kA)			3DDN	25	300		S			
Eclairage (x5) (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général Eclairage Public 4 (PdC = 25° kA)			3DDN	25	300		S			
Eclairage (x5) (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général PC (PdC = 25° kA)			3DDN	32	30		S			
Prises (x5) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
9Q1 Départ Batterie Int. (PdC = 25° kA)	5G1,5	15	4D	10	300		S			
Eclairage local technique (PdC = 30° kA)	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
Réserve (PdC = 100° kA)	3X1,5	17	3FN	10						
Général chauffage et cassettes (PdC = 15 kA)			4DD	100	30		S			
Chauffage (x7) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Chauffage (x14) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	10						
Libre (x1) (PdC = 6 kA)			1DN	10						
Libre (x1) (PdC = 6 kA)			1DN	16						
Départ Extracteur toiture (PdC = 10 kA)	5G2,5	21	4D	16						
Général PC poste de travail (PdC = 25° kA)			4D	40						
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC poste de travail (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	20	30		S			
<b>Armoire Clim (Ik = 10 kA)</b>								<2		

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique  
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation  
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;  
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;  
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.  
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation  
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.  
DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test  
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

# Vérification des tableaux et canalisations (page n°4)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ( )	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Inverseur de source	/	/	4S	250						
Clim (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	2DD	16	300		S			
Clim (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	2DD	16	300		S			
Clim (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	2DD	16	300		S			
<b>ZONE B / LT013</b>										
<b>Coffret 1 LT013 (Ik = 3 kA)</b>										
Interrupteur général			4I	32				<2		3
Départ PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
<b>Coffret 2 LT013 (Ik = 3 kA)</b>										
Interrupteur général			4I	32				<2		
PC goulotte	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
<b>ZONE A</b>										
<b>Armoire AD01 (Ik = 4,4 kA)</b>										
Interrupteur général	/	/	4I	125				<2		
Auxiliaire (PdC = 30° kA)	2X1,5	17	1DDN	10	300		S			
Départ Parafoudre (PdC = 25° kA)	4X6	36	4DD	20	300		S			
Général Eclairage 1 (PdC = 25° kA)	/	/	4DD	25	300		S			
8 circuits ECL. (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général Eclairage 2 (PdC = 25° kA)	/	/	3DDN	25	300		S			
9 circuits ECL. (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général PC PDT (PdC = 25° kA)	/	/	4D	40						
PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Général PC et divers (PdC = 25° kA)			3DDN	32	30		S			

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique  
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation  
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;  
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation

Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.  
DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif

(3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant

(4) Examen visuel => V



## Vérification des tableaux et canalisations (page n°5)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ( )	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Départ PC et divers (x6) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Départ porte auto (PdC = 30° kA)	3G1,5	17	1DDN	16	300		S			
Alarme incendie (PdC = 30° kA)	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
Départ sèche mains (PdC = 30° kA)	3G2,5	24	1DDN	16	300		S			
Départ sèche mains (PdC = 30° kA)	3G2,5	24	1DDN	16	300		S			
Général divers (PdC = 10° kA)			3DDN	32	30		S			
Départ x2 (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général divers (PdC = 30° kA)			1DDN	32	30		S			
4 circuits (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
1 Départ consigné (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Départ (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Alim 220V (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Alim 12V (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	6						
Réserve (PdC = 100° kA)	4X1,5	15	3FN	10						
Général cassette et convecteur (PdC = 10 kA)			4DD	100	30		S			
circuit rideau d'air chaud (PdC = 10 kA)	5G2,5	21	3DN	20						
6 circuits (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
10 circuits (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	10						
3 circuits (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	20						
<b>ZONE C</b>										
<b>Armoire AD03 (Ik = 5,5 kA)</b>										
Interrupteur général	/	/	4IS	125				<2		
Départ Parafoudre (PdC = 25° kA)	4X6	36	4D	20						
Douche (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Général Eclairage 1 (PdC = 10° kA)			3DDN	25	300		S			
8 circuits ECL. (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général Eclairage 2 (PdC = 10° kA)			3DDN	25	300		S			
7 circuits ECL. (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général Eclairage 3 (PdC = 30° kA)			1DDN	25	300		S			
2 circuits ECL. (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général PC Ménéage (PdC = 10° kA)			3DDN	32	30		S			
6 circuits PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
3 circuits Réserve (libre) (HS) (PdC = 6 kA)			1DN	16						
Général PC 1 (PdC = 10° kA)			3DDN	32	30		S			
2 circuits Sèche mains (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
7 circuits Réserve (libre) (HS) (PdC = 6 kA)			1DN	16						

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique  
 F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation  
 Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;  
 la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation

Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.  
 DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif

(3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant

(4) Examen visuel => V

## Vérification des tableaux et canalisations (page n°6)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ( )	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Aux (PdC = 6 kA)	/	/	1DDN	10	300		S			
Général PC Normal PDT (PdC = 25° kA)			4D	40						
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Alimentation comptage (PdC = 10° kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
Général convecteur (PdC = 10° kA)			3DDN	32	30		S			
8 circuits (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
3 circuits Consignés (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Général cassette chauffage (PdC = 25° kA)			4DD	80	30		S			
12 circuits (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	10						
12 circuits (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
1 circuit (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	20						
<b>NIVEAU 1</b>										
<b>ZONE A</b>										
<b>Armoire AD11 (Ik = 6 kA)</b>										
Interrupteur général			4IS	125				<2		
Départ Parafoudre (PdC = 25° kA)	4X6	36	4D	20						
Commande auxiliaire (PdC = 30° kA)	2X1,5	17	1DDN	10	30		S			
Général éclairage 1 (PdC = 25° kA)			3DDN	25	300		S			
Circuit éclairage (x7) (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général Eclairage 2 (PdC = 30° kA)			1DDN	25	300		S			
Circuit éclairage (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Circuit Libre (PdC = 6 kA)	/	/	1DN	10						
Général PC normale (PdC = 25 kA)			3DDN	32	30		S			
Circuit PC normale (x1) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Circuit Réserve (libre) (HS) (x8) (PdC = 6 kA)	/	/	1DN	16						
Circuit Réserve Libre (PdC = 30° kA)	/	/	1DDN	10	30		S			
Général PC ménage (PdC = 30° kA)			1DDN	32	30		S			
Circuit PC (x3) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16			S			
Général divers (PdC = 25° kA)			3DDN	25	30		S			

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique  
 F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation  
 Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;  
 la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation

Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.  
 DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif

(3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant

(4) Examen visuel => V

### Vérification des tableaux et canalisations (page n°7)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ( )	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Circuits divers (x4) (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Circuits Réserve (libre) (HS) (x2) (PdC = 6 kA)			1DN	10						
Circuits Réserve (libre) (HS) (x1) (PdC = 6 kA)			1DN	16						
Réserve (PdC = 100° kA)	/	/	3FN	10						
Général cassette (PdC = 10 kA)			4DD	80	30		S			
Cicuit cassette (x8) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Cicuit cassette (x5) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	10						
Cicuit cassette (x6) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	20						
Cicuit libre (PdC = 6 kA)	/	/	1DN	16						
Disjoncteur général PC PDT (PdC = 25° kA)			4D	40						
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuit PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30					

(1) **C** : Contacteur      **D** : Disjoncteur      **I** : Interrupteur      **F** : Interrupteur-fusibles      **AD** : Fusible AD      **aM** : Fusible aM      **RT** : Relais Thermique  
**F** : Fusible gl. gF ou gG    **SF** : Sectionneur-Fusibles    **DC** : Discontacteur    **DD** : Disjoncteur Différentiel    **ID** : Interrupteur différentiel    **PC** : Prise de courant    ° : Pdc par filiation  
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre:

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

**Iz** : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.

DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant

(4) Examen visuel => **V**

## Vérification des tableaux et canalisations (page n°8)

[illegible]

(1) **C** : Contacteur      **D** : Disjoncteur      **I** : Interrupteur      **F** : Interrupteur-fusibles      **AD** : Fusible AD      **aM** : Fusible aM      **RT** : Relais Thermique  
**F** : Fusible gl, gF ou gG    **SF** : Sectionneur-Fusibles    **DC** : Discontacteur    **DD** : Disjoncteur Différentiel    **ID** : Interrupteur différentiel    **PC** : Prise de courant    ° : Pdc par filiation  
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;  
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation  
**Iz** : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.  
**DDR > 1A** : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant

(4) Examen visuel  $\Rightarrow V$

## Vérification des tableaux et canalisations (page n°9)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ( )	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
<b>LT 111 Normal (Ik = 3 kA)</b>								<2		
Interrupteur général			4I	80						
PC goulotte (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC goulotte (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC goulotte (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC goulotte (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC goulotte HS (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC goulotte HS (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC goulotte HS (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC goulotte HS (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC goulotte HS (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
PC goulotte HS (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
<b>ZONE C</b>										
<b>TD Onduleur</b>								<2		
Disjoncteur général (PdC = 36 kA)			4DD	250	1000		S			
Départ MX (PdC = 20° kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Départ Onduleur (PdC = 36° kA)	5G25	102	4D	80						
Départ Armoire secourue (x2) (PdC = 25° kA)	5G6	36	4D	32						
<b>Armoire AD13 (Ik = 4,4 kA)</b>								<2		
Interrupteur général			4I	125						
Auxiliaire (PdC = 30° kA)	2X1,5	17	1DDN	10	300		S			
Départ Parafoudre (PdC = 25° kA)	4X6	36	4DD	20	300		S			
Général éclairage 1 (PdC = 10° kA)			3DDN	25	300		S			
6 circuits ECL. (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général Divers (PdC = 30° kA)			1DDN	32	300		S			
Départ A.I. (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
2 circuit Réserve (Libre) (PdC = 6 kA)			1DN	10						
Général éclairage 2 (PdC = 10° kA)			3DDN	25	300		S			
5 circuits ECL. (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général PC Normal 1 (PdC = 10° kA)			3DDN	32	30		S			
8 circuit Réserve (Libre) (PdC = 6 kA)			1DN	16						

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique  
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation  
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;  
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation

Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.  
DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif

(3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant

(4) Examen visuel => V

## Vérification des tableaux et canalisations (page n°10)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ( )	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Départ (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Général PC Normal 2 (PdC = 10° kA)			3DDN	32	30		S			
9 circuit Réserve (Libre) (PdC = 6 kA)			1DN	16						
Général PC ménage + service (PdC = 10° kA)			3DDN	32	30		S			
3 circuits PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Comptage chauffage (PdC = 10° kA)	4X2,5	21	3DDN	10	300		S			
Général cassettes + convecteurs (PdC = 10 kA)			4DD	80	300		S			
16 circuits (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	10						
6 circuits (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	20						
1 circuit (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Général PC PDT (PdC = 25° kA)			4D	40						
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ Sèche mains (x1) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
<b>NIVEAU 2</b>										
<b>ZONE A</b>										
<b>Armoire AD21 (Ik = 6 kA)</b>										
Interrupteur général			4IS	250						
Commande auxiliaire (PdC = 20° kA)	2X1,5	17	1DDN	10	300		S			
Départ Parafoudre (PdC = 25° kA)	4X6	36	4DD	20	300		S			
Général éclairage 1 (PdC = 10° kA)			3DDN	25	300		S			
Circuit éclairage (x4) (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général Eclairage 2 (PdC = 20° kA)			1DDN	25	300		S			

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique  
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation  
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;  
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation  
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.  
DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant

(4) Examen visuel => V

## Vérification des tableaux et canalisations (page n°11)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ( )	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
1 circuit éclairage (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
CTA double flux Zone 1 (HS) (PdC = 10° kA)	5G2,5	21	3DDN	16	300		S			
Extracteur VMC	3G1,5	17	1DD N/2C	10/25	300		S			
Général Eclairage 3 (PdC = 20° kA)			1DDN	10	300		S			
1 circuit éclairage (PdC = 4,5 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Ascenseur (PdC = 10° kA)	5G2,5	21	3DDN	16	300		S			
Eclairage + PC ascenseur (PdC = 20° kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Général PC Normales 1 (PdC = 10° kA)			3DDN	32	30		S			
Circuit libre (x6) (PdC = 6 kA)			1DN	16						
Général PC Normales 2 (PdC = 25 kA)			3DDN	32	30		S			
Circuit libre (x3) (PdC = 6 kA)			1DN	16						
Général PC ménage (PdC = 20° kA)			1DDN	16	30		S			
Circuit PC Ménage (x2) (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Ampli TV (PdC = 20° kA)	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			
Compteur chauffage réserve (PdC = 100° kA)	4X1,5	15	3FN	10						
Compteur PAC réserve (PdC = 100° kA)	4X1,5	15	3FN	10						
Général convecteur + cassettes (PdC = 25° kA)			4DD	80	30		S			
Circuit (x4) (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Circuit C16 non identifié (x2) (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Circuit (x4) (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	20						
Circuit (x4) (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	10						
PAC Zone 1 (R : 160Ax0,9x0,93) (PdC = 36 kA)	4X50	166	3DDN	134	30	0	S			
<b>TD Poste de travail (Ik = 6 kA)</b>								<2		4
Disjoncteur général Poste de travail (PdC = 20° kA)			4D	40						
Circuits PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuits PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuits PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuits PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuits PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuits PC PDT 207 (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			5
Circuits PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Circuits PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
<b>ZONE B</b>										
<b>Armoire AD 22 (Ik = 16 kA)</b>								<2		
Interrupteur général	/	/	4IS	250						
Auxiliaire (PdC = 20° kA)	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique  
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation  
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;  
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;  
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.  
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation  
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.  
DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test  
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

Affaire n° : 2504971P0000069 / N° du rapport : 971P0/25/4552

Nature de la mission : Vérification périodique (rapport de référence dit "quadriennal") - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Lieu de vérification : GRENOBLE



## Vérification des tableaux et canalisations (page n°12)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ( )	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Général Eclairage Public 1 (PdC = 25° kA)	/	/	4DD	25	300		S			
5 circuits éclairage (PdC = 20° kA)	3G1,5	17	1DN	10						
2 circuits éclairage réserve (PdC = 20° kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général Eclairage Non Public (PdC = 20° kA)	/	/	1DDN	25	300		S			
1 circuit éclairage (PdC = 20° kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général Eclairage Public 2 (PdC = 25° kA)	/	/	4DD	25	300		S			
5 circuits éclairage (PdC = 20° kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général Eclairage Public 3 (PdC = 25° kA)	/	/	4DD	25	300		S			
3 circuits éclairage (PdC = 20° kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général PC (PdC = 25° kA)			3DDN	32	30		S			
6 départs (PdC = 20° kA)	3G2,5	24	1DN	16						
cumulus (HS) (PdC = 20° kA)	3G2,5	24	1DN	16						
MDA (PdC = 20° kA)	3G1,5	17	1DN	10						
CTA double flux zone 2 (HS) (PdC = 25° kA)	5G2,5	21	3DDN	16	300		S			
Extracteur VMC (PdC = 20° kA)	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
Clim. local technique RdC (PdC = 20° kA)	3G2,5	24	1DDN	16	300		S			
Clim. local technique R+1 (PdC = 20° kA)	3G2,5	24	1DDN	16	300		S			
Clim. local technique onduleur (PdC = 20° kA)	3G2,5	24	1DDN	16	300		S			
Ascenseur (PdC = 25° kA)	5G2,5	21	3DDN	16	300		S			
Eclairage + PC ascenseur (PdC = 20° kA)			1DDN	16	30		S			
Départ Parafoudre (PdC = 25° kA)	4X6	36	4DD	20	300		S			
Général convecteurs + cassettes (PdC = 25° kA)			4DD	80	30		S			
9 circuits (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	20						
3 circuits (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
5 circuits (dont 2 Libre) (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	10						
1 circuit (PdC = 20 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
PAC zone 2 (Ir : 160Ax0,9x0,93) (PdC = 36 kA)	4X50	166	3DD	134	30		S			
Disjoncteur général Poste de travail (PdC = 20° kA)			4D	40						
Départ PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique  
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation  
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;  
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;  
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.  
**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation  
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.  
DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test  
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant (4) Examen visuel => **V**

Affaire n° : 2504971P0000069 / N° du rapport : 971P0/25/4552

Nature de la mission : Vérification périodique (rapport de référence dit "quadriennal") - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-16 du Code du Travail.

Lieu de vérification : GRENOBLE



## Vérification des tableaux et canalisations (page n°13)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ( )	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
Départ PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC X1 (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	20	30		S			
<b>ZONE C</b>										
<b>Armoire AD23 (Ik = 8,5 kA)</b>										
Interrupteur général	/	/	4IS	250				<2		
Auxiliaire (PdC = 20° kA)	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
Départ Parafoudre (PdC = 25° kA)	4X6	36	4DD	20	300		S			
Général Eclairage 1 (PdC = 10° kA)	/	/	3DDN	25	300		S			
5 circuits éclairage (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Général Eclairage 2 (PdC = 10° kA)	/	/	3DDN	25	300		S			
7 circuits éclairage (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
Départ VMC (PdC = 20° kA)	3G1,5	17	1DN	10	300		S			
CTA (HS) (PdC = 20° kA)	5G2,5	21	3DDN	16	300		S			
Général PC Normales 1 (PdC = 10° kA)	/	/	3DDN	32	30		S			
3 circuits PC normales 1 (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
5 circuits Libre (HS) (PdC = 6 kA)	/	/	1DN	16						
Général PC Normales 2 (PdC = 10° kA)	/	/	3DDN	32	30		S			
7 circuits PC normales 2 (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
2 circuits Libre (HS) (PdC = 6 kA)	/	/	1DN	16						
Général PC Ménage + service (PdC = 20° kA)	/	/	1DDN	25	30		S			
3 circuits PC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Général divers (PdC = 10° kA)	/	/	3DDN	32	30		S			
Cordon chauffant (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Cumulus WC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Machine à laver (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Hotte de cuisine (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Plaque de cuisson (PdC = 6 kA)	3G4	32	1DN	25						
PC Frigo (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Ecran (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						
Alimentation ascenseur (PdC = 25 kA)	5G2,5	21	3DDN	16	300		S			
Eclairage local technique ascenseur (PdC = 20° kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Général cassette + convecteur (PdC = 25° kA)	/	/	4DD	80	30		S			
8 circuits (PdC = 6 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
8 circuits (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	16						

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique  
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation  
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;  
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;  
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.  
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation  
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.  
DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test  
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

# Vérification des tableaux et canalisations (page n°14)

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ( )	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Io	Tempo (2)	Essai (3)			
7 circuits (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DN	20						
PAC (ir : 160Ax0,9x0,93) (PdC = 36 kA)	4X50	166	3DDN	134	30	0	S			
Disjoncteur général Poste de travail (PdC = 20° kA)			4D	40						
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			
Départ PC PDT (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		S			

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique  
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteu DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation  
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;  
la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;  
la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.  
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation  
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.  
DDR > 1A : Test de fonctionnement mécanique réalisé au bouton test  
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant (4) Examen visuel => V

## IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT

Ces listes regroupent les mesures d'isolement des récepteurs, la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection sur les récepteurs, les appareils d'éclairage et les prises de courant (à l'exception bien entendu des appareils de classe II); de plus d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnées pour faciliter leur identification et leur localisation, en particulier, s'ils sont affectés d'une non-conformité. Elles regroupent également, le cas échéant, l'examen du réglage des dispositifs de protection eu égard à l'intensité nominale du récepteur, l'examen des conditions de mise en oeuvre, du matériel et de l'adéquation du degré de protection avec les influences externes du local ou de l'emplacement où le composant est installé.

L'absence d'indication de classe d'isolation pour un matériel donné signifie que le dit matériel est de classe I.

Nota : Lorsque le résultat d'une mesure n'est pas satisfaisant, il est affecté du signe \* et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit du résultat.

Un composant de l'installation électrique peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et des essais qui lui sont associés sont satisfaisants ; dans ce cas l'observation porte sur des prescriptions autres; elle est explicitée au chapitre I.

L'absence d'indication dans la colonne continuité signifie que les résultats de mesure de continuité de mise à la terre sont conformes.

## Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°1)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
<b><u>SOUS-SOL</u></b>											
<b>PARKING</b>							4	3			
B.A.E.S	39			II							
B.A.E.S Bas (x2)											
Appareil(s) d'éclairage de classe I					111	111					
Porte de garage	3	D	10								
<b>DÉGAGEMENTS + ESCALIERS X3</b>											
B.A.E.S				II	15	15					
Appareil(s) d'éclairage de classe II				II	15	15					
<b><u>NIVEAU REZ-DE-CHAUSSEE</u></b>											
<b>ZONE C</b>											
<b>Circulation 019/033</b>					13	13	3	3			
B.A.E.S				II	2	2					
<b>Bureau 024</b>					6	6	1	1			
Matériel(s) fixe(s) de classe I	2	D									
Colonne 2PC	1	1DDN	16				2	2			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	4	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	2	PC		II							
<b>Local 019</b>					2	2	1	1			
Matériel(s) fixe(s) de classe I	1	D									
<b>Local 021</b>					1	1					
Matériel(s) fixe(s) de classe II	1	DN		II							
<b>Vestiaires H 023</b>					2	2	1	1			
<b>Vestiaires F 023</b>					1	1					
<b>Zone 027/033</b>					9	9	2	2			
B.A.E.S				II	2	2					
Matériel(s) fixe(s) de classe II	2	DN		II							
<b>Local 032</b>					6	6	2	2			
Matériel(s) fixe(s) de classe II	2	DN		II							
<b>Hall réception marchandises 022/030</b>					3	3	1	1			
B.A.E.S				II	2	2					
Matériel(s) fixe(s) de classe II	1	DN		II							
<b>Local 025</b>					5	5	2	2			
Matériel(s) fixe(s) de classe II	2	DN		II							

(1) C : Contacteur  
DC : Discontacteur  
VAR : Variateur  
D : Disjoncteur  
DD : Disjoncteur Différentiel  
PI : Protection Interne  
I : Interrupteur  
ID : Interrupteur différentiel  
IF : Interrupteur Fusible  
AD : Fusible AD  
aM : Fusible aM  
F : Fusible gl, gF ou gG  
RT : Relais Thermique  
SF : Sectionneur-Fusibles  
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)  
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité  
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

**CE** : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

## Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°2)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
PC sur goulotte							20	20			
<b>Local 030</b>					2	2	5	5			
Convecteur	1	DN		2							
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Local 028</b>					2	2	4	4			
Cassette clim.	1	DN									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	2	PC									
<b>Local 026</b>					2	2	4	4			
Cassette clim.	1	DN									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Local 017</b>					8	8	4	4			
PC sur goulotte							2	2			
<b>Local 020</b>					2	2	4	4			
Cassette clim.	1	DN									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	5	PC									
<b>ZONE B</b>											
<b>Circulation (côté Plateau 018A/018B)</b>					8	8	3	3			
B.A.E.S				II	4	4					
<b>Plateau 018B</b>					26	26	38	38			
B.A.E.S				II	5	5					
Cassette clim.	6	D									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	15	PC									
<b>Local Régie</b>					4	4	14	14			
Cassette clim.	1	D									
Matériel(s) fixe(s) de classe I	2	1DDN	16				48	48			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	4	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Plateau 018A</b>					21	21	27	27			
B.A.E.S				II	4	4					
Cassette clim.	4	DN									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	16	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
PC (x1) (bloc PDT C 005 sur estrade)											
<b>Meeting Room 016</b>					4	4	3	3			

(1) **C** : Contacteur  
**DC** : Discontacteur  
**VAR** : Variateur

**D** : Disjoncteur  
**DD** : Disjoncteur Différentiel  
**PI** : Protection Interne

**I** : Interrupteur  
**ID** : Interrupteur différentiel  
**IF** : Interrupteur Fusible

**AD** : Fusible AD  
**aM** : Fusible aM  
**F** : Fusible gl, gF ou gG  
**RT** : Relais Thermique

**SF** : Sectionneur-Fusibles  
**PC** : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)  
**BAES** : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité  
**PLES** : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

**CE** : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

## Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°3)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Cassette clim.	1	DN									
Colonne 2PC	1	1DDN	16				2	2			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	1	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Cowork 012</b>					16	16	12	12			
Colonne 2PC (x1)	5	DN	16				10	10			
Cassette clim.	4	DN									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	2	PC									
<b>VIR Room 014</b>					7	7	5	5			
Colonne 2PC	1	1DDN	16				2	2			
Cassette clim.	1	DN									
Matériel(s) fixe(s) de classe I	1	D									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
Matériel(s) amovible(s) de classe I	2	PC									
<b>Plateau 015</b>					18	18	8	8			
Colonne 2PC	5	1DDN	16				10	10			
Cassette clim.	1	DN									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	3	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Circulation (côté 009/018A)</b>					15	15	6	6			
B.A.E.S				II	6	6					
<b>Local Régie 011</b>					1	1	3	3			
Cassette clim.	1	D									
Matériel(s) fixe(s) de classe I	1	1DDN	16				16	16			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	2	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Plateau 009</b>					15	15	34	34			
Cassette clim.	4	DN									
Colonne 4PC	2	1DDN	16				8	8			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	15	PC									
<b>Local technique TGBT</b>					1	1	1	1			
B.A.E.S				II	1	1					
B.A.P.I	1	PC		II							
Matériel(s) fixe(s) de classe I	1	D									

(1) **C** : Contacteur  
**DC** : Discontacteur  
**VAR** : Variateur

**D** : Disjoncteur  
**DD** : Disjoncteur Différentiel  
**PI** : Protection Interne

**I** : Interrupteur  
**ID** : Interrupteur différentiel  
**IF** : Interrupteur Fusible

**AD** : Fusible AD  
**aM** : Fusible aM  
**F** : Fusible gl, gF ou gG  
**RT** : Relais Thermique

**SF** : Sectionneur-Fusibles  
**PC** : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)  
**BAES** : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité  
**PLES** : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

**CE** : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

## Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°4)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Matériel(s) fixe(s) de classe I	1	D									
<b>Local technique info 013</b>					6	6	2	2			
B.A.E.S				II	1	1					
B.A.P.I	1	PC		II							
Cassette clim.	1	DN									
Baie INFO	2	1DDN	16				18	18			
Goulotte PC	1	1DDN	16				15	15			
Baie AUDIO	1	1DDN	16								
<b>ZONE A</b>											
<b>Hall d'accueil Public</b>					29	29					
B.A.E.S				II	3	3					
Colonne 2PC	1	1DDN	16				2	2			
Colonne 4PC	1	1DDN	16				4	4			
2PC sur goulotte							10	10			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	7	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	4	PC		II							
Matériel(s) fixe(s) de classe I (porte auto)	1	D									
Matériel(s) fixe(s) de classe I (rideau air chaud)	1	D									
Cassette clim.	1	DN									
<b>Accueil</b>											
Appareil(s) d'éclairage de classe I					4	4					
Appareil(s) d'éclairage de classe II				II	3	3					
2PC sur goulotte							4	4			
PC sur goulotte banque							10	10			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	4	PC									
<b>Hall d'entrée Personnel</b>					12	12	4	4			
B.A.E.S				II	1	1					
<b>Gaine technique SSI</b>											
Matériel(s) fixe(s) de classe I	1	1DDN	10								
<b>Sanitaire</b>					6	6	3	3			
B.A.E.S				II	2	2					
Matériel(s) fixe(s) de classe II	4	DN		II							
<b>Hall salles 001/003</b>					1	1					
<b>Salle de réunion 001</b>							5	5			

(1) C : Contacteur  
DC : Discontacteur  
VAR : Variateur

D : Disjoncteur  
DD : Disjoncteur Différentiel  
PI : Protection Interne

I : Interrupteur  
ID : Interrupteur différentiel  
IF : Interrupteur Fusible

AD : Fusible AD  
aM : Fusible aM  
F : Fusible gl, gF ou gG  
RT : Relais Thermique

SF : Sectionneur-Fusibles  
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)  
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité  
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

CE : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

## Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°5)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
B.A.E.S				II	2	2					
Appareil(s) d'éclairage de classe I					6	6					
Appareil(s) d'éclairage de classe III				III	12	12					
Matériel(s) amovible(s) de classe I	1	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Salle de réunion 002</b>							6	6			
B.A.E.S				II	2	2					
Appareil(s) d'éclairage de classe I					8	8					
Appareil(s) d'éclairage de classe III				III	14	14					
Matériel(s) amovible(s) de classe I	1	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Salle de réunion 003</b>							4	4			
B.A.E.S				II	2	2					
Cassette clim.	1	DN									
Appareil(s) d'éclairage de classe I					3	3					
Appareil(s) d'éclairage de classe III				III	5	5					
<b>Réserve Salle de réunion 003</b>											
Appareil(s) d'éclairage de classe II				II	1	1					
Chauffe-eau	1	D									
Cordon chauffant	1	DD									
<b>NIVEAU 1</b>											
<b>ZONE A</b>											
<b>Cowork 110</b>					6	6	9	9			
Cassette Clim	4	DN									
Colonnes 2PC	2	DN	16				4	4			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	1	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Tim Lab 107</b>							14	14			
Appareil(s) d'éclairage de classe I					15	15					NVI
Cassette Clim. (x2)	3	DN									
Vidéo-projecteur	4	DN									NVI
Matériel(s) fixe(s) de classe I	4	PC					4	4			
Bloc 4PC	4	1DDN	16				16	16			
3PC sur goulotte							3	3			

(1) **C** : Contacteur  
**DC** : Discontacteur  
**VAR** : Variateur

**D** : Disjoncteur  
**DD** : Disjoncteur Différentiel  
**PI** : Protection Interne

**I** : Interrupteur  
**ID** : Interrupteur différentiel  
**IF** : Interrupteur Fusible

**AD** : Fusible AD  
**aM** : Fusible aM  
**F** : Fusible gl, gF ou gG  
**RT** : Relais Thermique

**SF** : Sectionneur-Fusibles  
**PC** : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)  
**BAES** : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité  
**PLES** : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

**CE** : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel



## Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°6)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	2	PC									
<b>Cowork 106</b>					9	9	3	3			
Cassette Clim	3	DN									
Colonnes 2PC	3	DN	16				6	6			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	2	PC									
<b>Cowork 108</b>					9	9	5	5			
Cassette Clim	2	DN									
Colonnes 2PC	3	DN	16				6	6			
<b>Bureau 105</b>					2	2					
Cassette Clim	1	DN									
2PC sur goulotte							2	2			
<b>Bureau 104</b>					3	3	1	1			
Cassette	1	DN									
2PC sur goulotte							2	2			
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
Matériel(s) amovible(s) de classe I	1	PC									
<b>Bureau 102</b>					3	3	1	1			
Cassette Clim	1	DN									
Colonnes 9PC	1	DN	16				9	9			
2PC sur goulotte							2	2			
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
Matériel(s) amovible(s) de classe I	3	PC									
<b>Circulation</b>					8	8	4	4			
B.A.E.S				II	2	2					
<b>Plateau de bureaux Play-ground 101</b>					21	21	10	10			
B.A.E.S				II	1	1					
Colonnes 2PC	1	DN	16				2	2			
Colonnes 4PC	1	DN	16				4	4			
Colonnes 6PC	1	DN	16				6	6			
2PC sur goulotte							4	4			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	3	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	2	PC		II							
<b>ZONE B</b>											
<b>Circulation</b>					30	30	9	9			

(1) **C** : Contacteur  
**DC** : Discontacteur  
**VAR** : Variateur

**D** : Disjoncteur  
**DD** : Disjoncteur Différentiel  
**PI** : Protection Interne

**I** : Interrupteur  
**ID** : Interrupteur différentiel  
**IF** : Interrupteur Fusible

**AD** : Fusible AD  
**aM** : Fusible aM  
**F** : Fusible gl, gF ou gG  
**RT** : Relais Thermique

**SF** : Sectionneur-Fusibles  
**PC** : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)  
**BAES** : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité  
**PLES** : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

**CE** : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

## Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°7)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
B.A.E.S				II	10	10					
Cassette clim.	2	D									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	3	PC									
<b>Cowork 112</b>					8	8	5	5			
Cassette Clim	4	DN									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	1	PC									
<b>Bureau 114</b>					8	8	9	9			
Cassette clim.	2	D									
2PC sur colonne	2	1DDN	16				4	4			
2PC sur goulotte	1	1DDN	16				2	2			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	9	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	3	PC		II							
<b>Bureau 116</b>					7	7	11	11			
Cassette clim.	3	D									
2PC sur colonne	1	1DDN	16				2	2			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	5	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
Matériel(s) fixe(s) de classe I	1	D									
<b>Atelier 115</b>					10	10	6	6			
2PC sur colonne	2	1DDN	16				4	4			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	5	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	3	PC		II							
<b>Atelier 118</b>					10	10	9	9			
Cassette clim.	4	D									
2PC sur colonne	2	1DDN	16				4	4			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	1	PC									
<b>Plateau 117</b>					20	20	11	11			
2PC sur colonne	1	1DDN	16				2	2			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	2	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Local technique info 111</b>					6	6	1	1			
B.A.E.S				II	1	1					
B.A.P.I.	1	PC		II							
Cassette Clim.	1	DN									

(1) **C** : Contacteur  
**DC** : Discontacteur  
**VAR** : Variateur  
**D** : Disjoncteur  
**DD** : Disjoncteur Différentiel  
**PI** : Protection Interne  
**I** : Interrupteur  
**ID** : Interrupteur différentiel  
**IF** : Interrupteur Fusible  
**AD** : Fusible AD  
**aM** : Fusible aM  
**F** : Fusible gl, gF ou gG  
**RT** : Relais Thermique  
**SF** : Sectionneur-Fusibles  
**PC** : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)  
**BAES** : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité  
**PLES** : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

**CE** : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

## Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°8)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Baie NT 1.1											
Baie Info	1	1DDN	16				18	18			
Baie Info	1	1DDN	16				18	18			
Baie Info	1	1DDN	16				18	18			
Baie Info	1	1DDN	16				9	9			
PC sur Goulotte							17	17			
<b>Plateau de bureau 124</b>					21	21	2	2			
8PC sur colonne	3	1DDN	16				24	24			
3PC sur colonne	1	1DDN	16				3	3			
2PC sur goulotte	1	1DDN	16				2	2			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	25	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	13	PC		II							
<b>Local technique 113 (onduleur)</b>					1	1	2	2			
B.A.E.S				II	1	1					
Cassette Clim.	1	DN									
Matériel(s) fixe(s) de classe I	1	4D	80								
<b>Bureau 122</b>					4	4	5	5			
Cassette	1	DN									
4PC sur colonne	1	1DDN	16				4	4			
2PC sur goulotte	1	1DDN	16				2	2			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	2	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	2	PC		II							
<b>Bureau 119</b>											
<b>ZONE C</b>											
<b>Lounge 121</b>					3	3	2	2			
Cassette	2	DN									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Meeting room 123</b>					7	7	2	2			
8PC sur colonne	1	1DDN	16				8	8			
2PC sur goulotte	2	1DDN	16				4	4			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	2	PC									
<b>Meeting room 126</b>					2	2	2	2			
2PC sur goulotte	1	1DDN	16				2	2			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	1	PC									

(1) **C** : Contacteur  
**DC** : Discontacteur  
**VAR** : Variateur

**D** : Disjoncteur  
**DD** : Disjoncteur Différentiel  
**PI** : Protection Interne

**I** : Interrupteur  
**ID** : Interrupteur différentiel  
**IF** : Interrupteur Fusible

**AD** : Fusible AD  
**aM** : Fusible aM  
**F** : Fusible gl, gF ou gG  
**RT** : Relais Thermique

**SF** : Sectionneur-Fusibles  
**PC** : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)  
**BAES** : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité  
**PLES** : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

**CE** : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

## Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°9)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Matériel(s) amovible(s) de classe II	2	PC		II							
<b>Meeting room 130</b>					4	4	4	4			
Cassette	1	DN									
12PC sur colonne	1	1DDN	16				12	12			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	1	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Meeting room 132</b>					4	4	2	2			
Cassette	1	DN									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Circulation</b>					10	10	8	8			
B.A.E.S				II	3	3					
2PC sur goulotte	2	1DDN	16				4	4			
<b>Plateau de bureaux</b>					26	26					
B.A.E.S				II	2	2					
Colonne 6 prises	1	1DDN	16				6	6			
Colonne 8 prises	4	1DDN	16				32	32			
Colonne 5 prises	1	1DDN	16				5	5			
Colonne 2 prises	1	1DDN	16				2	2			
2PC sur goulotte	2	1DDN	16				4	4			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	25	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	17	PC		II							
<b>NIVEAU 2</b>											
<b>ZONE A</b>											
<b>Meeting room 201</b>					2	2	1	1			
Colonne prises	1	1DDN	16				2	2			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	5	PC									
<b>Circulation</b>					7	0	5	5			
B.A.E.S				II	2	2					
Matériel(s) amovible(s) de classe II	2	PC		II							
Matériel(s) amovible(s) de classe I	2	PC									
<b>Plateau de bureaux</b>					29	29	5	5			
B.A.E.S				II	1	1					
Colonne 8 prises	3	1DDN	16				24	24			
Colonne 2 prises	2	1DDN	16				4	4			

(1) **C** : Contacteur  
**DC** : Discontacteur  
**VAR** : Variateur

**D** : Disjoncteur  
**DD** : Disjoncteur Différentiel  
**PI** : Protection Interne

**I** : Interrupteur  
**ID** : Interrupteur différentiel  
**IF** : Interrupteur Fusible

**AD** : Fusible AD  
**aM** : Fusible aM  
**F** : Fusible gl, gF ou gG  
**RT** : Relais Thermique

**SF** : Sectionneur-Fusibles  
**PC** : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)  
**BAES** : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité  
**PLES** : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

**CE** : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

## Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°10)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Colonne 5 prises	1	1DDN	16				5	5			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	40	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	8	PC		II							
<b>ZONE B</b>											
<b>Circulation 206/210</b>					9	9	4	4			
B.A.E.S				II	3	3					
<b>Plateau BIZ Lab 206 (SHOP)</b>					19	19	9	9			
Colonne 2 PC	3	1DDN	16				6	6			
Cassette clim.	6	D									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	10	PC									
<b>Plateau BIZ Lab 206 (MARKET)</b>					7	7	4	4			
B.A.E.S				II	1	1					
Cassette clim.	2	D									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	2	PC									
<b>Plateau BIZ Lab 206 (STREET)</b>					10	10	2	2			
B.A.E.S				II	1	1					
Colonne 2 PC	1	1DDN	16				2	2			
Cassette clim.	6	D									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	6	PC									
<b>Plateau BIZ Lab 206 (HOME)</b>					6	6	8	8			
B.A.E.S				II	1	1					
Cassette clim.	2	D									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	6	PC									
<b>Plateau 210</b>					13	13	25	25			
Colonne 4PC	1	1DDN	16				4	4			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	2	PC									
<b>Local Régie</b>					4	4	6	6			
Cassette clim.	1	D									
Matériel(s) fixe(s) de classe I	2	1DDN	16				48	48			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	10	PC									
<b>Circulation</b>					20	20	3	3			
B.A.E.S				II	3	3					
<b>Plateau de bureaux</b>					30	30					
B.A.E.S				II	1	1					

(1) **C** : Contacteur  
**DC** : Discontacteur  
**VAR** : Variateur

**D** : Disjoncteur  
**DD** : Disjoncteur Différentiel  
**PI** : Protection Interne

**I** : Interrupteur  
**ID** : Interrupteur différentiel  
**IF** : Interrupteur Fusible

**AD** : Fusible AD  
**aM** : Fusible aM  
**F** : Fusible gl, gF ou gG  
**RT** : Relais Thermique

**SF** : Sectionneur-Fusibles  
**PC** : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)  
**BAES** : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité  
**PLES** : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

**CE** : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

## Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°11)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Colonne 2PC	2	1DDN	16				4	4			
Colonne 6PC	4	1DDN	16				24	24			
Colonne 8PC	1	1DDN	16				8	8			
Colonne 4PC	1	1DDN	16				4	4			
Colonne 2PC sur goulotte							10	10			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	28	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	17	PC		II							
<b>Bureau 205</b>					8	8	1	1			
Colonne 8PC	1	1DDN	16				8	8			
Colonne 2PC sur goulotte							2	2			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	10	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	9	PC		II							
<b>Local 207</b>					3	3	3	3			
Cassette clim.	1	D									
<b>Salle de réunion 209</b>					2	2	3	3			
Cassette clim.	1	D									
<b>Salle de réunion 214</b>					2	2					
Cassette clim.	1	D									
Colonne 2PC	1	1DDN	16				2	2			
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Bureau 216</b>					2	2	3	3			
Cassette clim.	1	D									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	3	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Balcon Extérieur</b>											
Appareil(s) d'éclairage de classe II				II	5	5					
<b>ZONE C</b>											
<b>Salle de réunion 211</b>					3	3	4	4			
Clim. cassettes	1	D									
Colonne 3PC	1	1DDN	16				3	3			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	1	PC									
<b>Salle de réunion 218</b>					3	3	4	4			
Clim. cassettes	1	D									
Colonne 2PC sur goulotte							2	2			

(1) **C** : Contacteur  
**DC** : Discontacteur  
**VAR** : Variateur  
**D** : Disjoncteur  
**DD** : Disjoncteur Différentiel  
**PI** : Protection Interne  
**I** : Interrupteur  
**ID** : Interrupteur différentiel  
**IF** : Interrupteur Fusible  
**AD** : Fusible AD  
**aM** : Fusible aM  
**F** : Fusible gl, gF ou gG  
**RT** : Relais Thermique  
**SF** : Sectionneur-Fusibles  
**PC** : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)  
**BAES** : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité  
**PLES** : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

**CE** : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

## Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°12)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	1	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Circulation</b>					14	14	2	2			
B.A.E.S				II	2	2					
Colonne 2PC sur goulotte							4	4			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	1	PC									
<b>Bureau 220</b>					8	8	4	4			
Colonne 8PC	1	1DDN	16				8	8			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	9	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	8	PC		II							
<b>Bureau 224</b>					8	8	2	2			
Clim. cassettes	3	D									
Colonne 12 PC (x2)	1	1DDN	16				24	24			
Matériel(s) amovible(s) de classe II	1	PC		II							
<b>Bureau 222</b>					7	7	1	1			
Colonne 8PC	1	1DDN	16				8	8			
Clim. cassettes	1	D									
Matériel(s) amovible(s) de classe I	10	PC									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	4	PC		II							
<b>Salle de repas 228</b>					6	6	4	4			
B.A.E.S				II	1	1					
Cassette clim.	1	DN									
Hotte	1	1DN	16								
Plaque de cuisson	1	1DN	25								
Bandeau 5PC	1						5	5			
Matériel(s) amovible(s) de classe I	10	PC									
<b>Salle de pause 226</b>					7	7	1	1			
Colonne 6PC	2	DN	16				12	12			
Cassette clim.	3	DN									
Matériel(s) amovible(s) de classe II	2	PC		II							
<b>ESCALIER A</b>							1	1			
B.A.E.S				II	7	7					
Appareil(s) d'éclairage de classe I					15	15			NVI		
Matériel(s) fixe(s) de classe II	4	D		II							

(1) **C** : Contacteur  
**DC** : Discontacteur  
**VAR** : Variateur

**D** : Disjoncteur  
**DD** : Disjoncteur Différentiel  
**PI** : Protection Interne

**I** : Interrupteur  
**ID** : Interrupteur différentiel  
**IF** : Interrupteur Fusible

**AD** : Fusible AD  
**aM** : Fusible aM  
**F** : Fusible gl, gF ou gG  
**RT** : Relais Thermique

**SF** : Sectionneur-Fusibles  
**PC** : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)  
**BAES** : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité  
**PLES** : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

**CE** : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

## Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°13)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées			
Matériel(s) fixe(s) de classe I	1	3DDN	16								
<b>ESCALIER B</b>							5	5			
B.A.E.S				II	7	7					
Appareil(s) d'éclairage de classe I					24	24			NVI		
Matériel(s) fixe(s) de classe II	1	D		II							
Matériel(s) amovible(s) de classe I	4	PC									
Matériel(s) fixe(s) de classe I	1	3DDN	16								
<b>SANITAIRES (X3)</b>							6	6			
B.A.E.S				II	15	15					
Convecteur	6	D		2							
Sèche mains	9	D		2							
Appareil(s) d'éclairage de classe II				II	36	0					
Chauffe-eau	1	D									
<b>ESCALIER C</b>								1	1		
B.A.E.S				II	8	8					
Matériel(s) fixe(s) de classe II	1	D		II							
Appareil(s) d'éclairage de classe I					25	25			NVI		
<b>SANITAIRES (X2)</b>							6	6			
B.A.E.S				II	8	8					
Convecteur	6	D		2							
Sèche mains	4	D		2							
Appareil(s) d'éclairage de classe II				II	24	0					
<b>SANITAIRES + DOUCHES RDC</b>							3	3			
B.A.E.S				II	4	4					
Convecteur	3	D		2							
Sèche mains	2	D		2							
Appareil(s) d'éclairage de classe II				II	9	0					
<b>LOCAL MÉNAGE (X2)</b>					2	0	2	2			
Chauffe-eau	1	DN	16								
Cordon chauffant	1	DN	16								
<b>EXTERIEUR</b>											
<b>TOITURE</b>											
Matériel(s) fixe(s) de classe I	15	DD									
<b>FAÇADE</b>											

(1) **C** : Contacteur  
**DC** : Discontacteur  
**VAR** : Variateur

**D** : Disjoncteur  
**DD** : Disjoncteur Différentiel  
**PI** : Protection Interne

**I** : Interrupteur  
**ID** : Interrupteur différentiel  
**IF** : Interrupteur Fusible

**AD** : Fusible AD  
**aM** : Fusible aM  
**F** : Fusible gl, gF ou gG  
**RT** : Relais Thermique

**SF** : Sectionneur-Fusibles  
**PC** : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)  
**BAES** : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité  
**PLES** : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

**CE** : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel



**Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°14)**

		Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.				
Désignation - Emplacement	Nb	Type (1)	Calibre ou réglage (A)	CI (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist ants	Vérif iées	Conti nuité ( )	Isol (M)	Obs. n°
Appareil(s) d'éclairage de classe I							18	0			
Matériel(s) fixe(s) de classe I	2	2D	10			0		0			NVI
<b>PARKING</b>											
Matériel(s) fixe(s) de classe I	16	D			16	16					
Matériel(s) fixe(s) de classe I	4	2D	10								
<b>LOCAL POSTE DE TRANSFORMATION</b>					1	0	1	0			NVI
B.A.E.S				II	1	1					
B.A.P.I.	1	PC		II							

(1) <b>C</b> : Contacteur <b>DC</b> : Discontacteur <b>VAR</b> : Variateur	<b>D</b> : Disjoncteur <b>DD</b> : Disjoncteur Différentiel <b>PI</b> : Protection Interne	<b>I</b> : Interrupteur <b>ID</b> : Interrupteur différentiel <b>IF</b> : Interrupteur Fusible	<b>AD</b> : Fusible AD <b>aM</b> : Fusible aM <b>F</b> : Fusible gl, gF ou gG <b>RT</b> : Relais Thermique	<b>SF</b> : Sectionneur-Fusibles <b>PC</b> : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé) <b>BAES</b> : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité <b>PLES</b> : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité
--	--	--	---	---

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles:

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

**NVI** : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

**CE** : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel



<b>Vérificateur</b> : JULIEN Pierre	
<b>Qualité</b> : vérificateur confirmé	
<b>Dossier</b> : 2504971P0000069	
<b>Rapport N°</b> : 971P0/25/4552	<b>Date d'envoi du rapport</b> : 29/08/2025

SOCOTEC EQUIPEMENTS  
1 Rue du Docteur Pascal  
38130 ECHIROLLES  
Tél. : (+33)4.76.22.96.95  
Email : clients.eqts.rhone-alpes@socotec.com

**Classement :** Etablissement recevant du public de 2ème catégorie de type L, R, W.  
Activité principale : Ecole de management.

**Effectif :** L'effectif est indiqué dans le dossier technique (voir chapitre 0.2). L'effectif global est égal à 999 personnes. L'effectif public est égal à 811 personnes.

**Nom et adresse du client :** ETABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT C SUPERIEUR  
12 RUE PIERRE SEMARD  
38000 GRENOBLE

**Règlement de sécurité pour les Etablissements  
Recevant du Public**

**RAPPORT DE VERIFICATION REGLEMENTAIRE EN  
EXPLOITATION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES**

GEM LABS  
971P0  
142 AVENUE DES MARTYRS  
38000 GRENOBLE

**Date de vérification** : du 27/08/2025 au 28/08/2025

## SOMMAIRE

<b>0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS</b>	<b>68</b>
<b>I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX ANOMALIES CONSTATEES</b>	<b>69</b>
<b>II. DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ETABLISSEMENT ET DES INSTALLATIONS VERIFIEES</b>	<b>70</b>
<b>III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS</b>	<b>71</b>

**Important :**

Sauf avis contraire du Chef d'établissement, dûment notifié à l'agence SOCOTEC qui a émis le présent rapport, dans un délai de deux mois maximum à compter de la date d'envoi indiquée en page de garde, le contenu du présent rapport est considéré comme définitivement validé.

## 0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

**Type de vérification** : vérification réglementaire en exploitation - Vérification effectuée en application du règlement de sécurité concernant les établissements recevant du public.

**Délimitation de la vérification** : La vérification a porté sur l'ensemble de l'établissement.

**Registre** : Non présenté - A nous adresser pour régularisation.

**Renseignements complémentaires** : Le classement de l'établissement est mentionné sur le Procès Verbal de la Commission de sécurité.

### Dossier technique :

Les éléments d'informations du dossier technique de l'établissement mis à notre disposition pour réaliser notre mission sont les suivants :

- Rapport de Vérifications Réglementaires Après Travaux ou dernier rapport évaluant la conformité.

Référence	Date	Remarque
RVRAT n°380C1815 ALPES CONTROLES		Fourni

- Prescriptions notifiées à la suite de visites de contrôle de la Commission de Sécurité.

Référence	Date	Remarque
PV commission de sécurité (visite d'autorisation d'ouverture)		Fourni

### Dossier de maintenance :

Les éléments d'informations du dossier de maintenance de l'établissement mis à notre disposition pour réaliser notre mission sont les suivants :

- Dossier de maintenance mise en place par la Sté VINCI Facilities

### Limite d'intervention générale :

Le rapport en exploitation RVRE ne vise que les articles listés à l'article EL19 §3 du règlement de sécurité des ERP figurant dans le chapitre III Vérification des installations.

Les non-conformités relatives à la conception réalisation figurent soit dans le rapport après travaux RVRAT ou dans le rapport évaluant la conformité, répertorié au chapitre 0 dans les éléments d'information du dossier technique. La vérification en exploitation RVRE n'a pas pour objet de lever les éventuelles non-conformités y figurant.

Nota : Cette limite ne s'applique pas pour les établissements de type PS et CTS qui ne sont pas assujettis aux articles EL et EC du règlement de sécurité incendie dans les ERP

### Limite de la prestation

Sans objet.

## I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX ANOMALIES CONSTATEES

Ce chapitre contient toutes les observations relatives à la réglementation des Etablissement Recevant du Public. Chaque observation est numérotée. Chaque observation est rédigée sous forme d'une constatation de l'anomalie accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier. Toutefois, d'autres solutions peuvent exister, le choix de la solution finale relevant de la responsabilité du chef d'établissement.

Les éventuelles observations relatives à la protection des travailleurs figurent dans la première partie du rapport (page n°5).

Obs. n°	Observations (Réglementation ERP)	Déjà si gnalée	Suite don née
	<b><u>Observations relatives au règlement de sécurité pour les Etablissements Recevant du Public</u></b>  <i>Ce rapport ne comporte aucune observation concernant ce règlement</i>		

## II. DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ETABLISSEMENT ET DES INSTALLATIONS VERIFIEES

### II.1 COMPOSITION DE L'ÉTABLISSEMENT : NOMBRE ET DÉSIGNATION DES BÂTIMENTS

Bâtiment de bureaux de type R+2 avec un niveau de sous-sol (Parking Personnel) qui comprend essentiellement des bureaux et des salles d'enseignement.

### II.2 COMPOSITION DE LA DISTRIBUTION BASSE TENSION ET HAUTE TENSION

Les protections sont regroupées dans des tableaux répartis dans l'établissement (voir chapitre IV.4 ci-après).

La distribution principale est réalisée par des câbles U1000 R2V posés sur chemin de câbles, fixés aux parois ou passés dans les vides de la construction.

La distribution est réalisée à l'aide de câbles U1000R2V posés sur des chemins de câbles ou fixés aux parois (dans les faux plafonds) ou passés sous conduits encastrés (pour la descente vers l'appareillage).

Les installations haute tension sont uniquement présentes dans le poste de livraison et de transformation.

### II.3 INSTALLATION ÉLECTRIQUE DE SÉCURITÉ

#### A - Eclairage de sécurité

Dans cet établissement, l'éclairage de sécurité réalisé assure le balisage des issues.

L'éclairage de sécurité est réalisé à l'aide de blocs autonomes à incandescence et à diodes électroluminescentes (L.E.D). La mise à l'état de repos des blocs autonomes est réalisée à partir d'un point central (dans le TGBT).

#### B - Autres installations de sécurité

Néant.

### II.4 HISTORIQUE DES PRINCIPALES MODIFICATIONS

Néant.

### III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS

Ce chapitre définit en détail les examens effectués par le vérificateur.

III-P-ERP-VRE [1° à 4° catégorie]		
Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
<b>Généralités</b>		
<b>ENSEMBLE DE L'INSTALLATION</b>		
<b>ARTICLE GE 7 Conditions d'application</b>		
GE 7	Dossier technique et administratif	satisfaisant
<b>ARTICLE GE 8 Type de vérification et adéquation</b>		
GE 8	Dossier d'entretien et de maintenance des installations électriques	satisfaisant
GE 8	Adéquation (de façon générale) de l'installation avec les conditions d'exploitation de l'établissement	satisfaisant
<b>ARTICLE EL4 Règles générales</b>		
EL4 §4	Adéquation de l'installation d'éclairage de sécurité, dans les locaux à sommeil en l'absence de source de remplacement : - B.A.E.S et B.A.E.H - ou autonomie de la source centrale portée à 6 heures	Sans objet
<b>ARTICLE EL5 Locaux de service électrique</b>		
	Les sources normale, de remplacement ou de sécurité sont situées dans un local de service électrique; obligatoirement dans le cas : - d'un poste haute tension - d'un groupe électrogène de remplacement (éventuellement) - d'un groupe électrogène de sécurité (A.E.S) - d'une batterie d'accumulateurs et les dispositifs associés - d'un T.G.B.T comportant des alimentations d'installations de sécurité à l'aide de circuits "sélectivement protégés" - d'un T.G.S alimentant des installations de sécurité par A.E.S - d'autres équipements (si cela est exigé)	satisfaisant
EL 5 §1	Accès réservé au personnel compétent, chargé de l'exploitation	satisfaisant
EL 5 §4	Présence de moyens d'extinction adaptés aux risques électriques	satisfaisant
EL 5 §5	Eclairage de sécurité à l'aide de d'une installation fixe et de B.A.P.I	satisfaisant
<b>ARTICLE EL8 Batteries d'accumulateurs et matériels associés (chargeurs, onduleurs)</b>		
EL8 §3	Maintien des conditions de ventilation	Sans objet
<b>ARTICLE EL10 Canalisations des installations "normal-remplacement"</b>		
EL 10 §4	Obturation des passages de câbles	satisfaisant
<b>ARTICLE EL11 Appareillages et appareils d'utilisation</b>		
EL 11 §3	Enseignes et tubes lumineux à décharge : dispositif de coupure, en une seule manoeuvre, déblocage du dispositif, nature des enveloppes	satisfaisant

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

### III-P-ERP-VRE [1° à 4° catégorie]

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
EL 11 §4	Conditions d'accessibilité aux organes de commande et de protection (accès possible, mais réservé au seul personnel d'exploitation)	satisfaisant
EL 11 §7	Prises de courant en nombre suffisant et correctement disposées.	satisfaisant
EL 11 §7	Fiches multiples (interdiction d'emploi)	satisfaisant

### ARTICLE EL15 Tableaux des installations de sécurité alimentées par une alimentation électrique de sécurité

EL 15 §3	Report des signalisations au poste de sécurité ou en un emplacement approprié des dispositifs de charge de batteries d'accumulateurs alimentant des installations de sécurité	Sans objet
----------	---	------------

### ARTICLE EL17 Signalisations

EL 17	Report des signalisations au poste de sécurité ou en un emplacement approprié des dispositifs de signalisation (CPI) équipant les installations de sécurité	Sans objet
-------	---	------------

### ARTICLE EL18 Maintenance, exploitation

EL 18 §1	Etat général d'entretien des canalisations d'alimentation en énergie des équipements de sécurité	satisfaisant
EL 18 §1	Entretien et maintenance des matériels	satisfaisant
EL 18 §1	Etat général d'entretien des canalisations d'alimentation des circuits d'éclairage de sécurité	satisfaisant
EL 18 §3	Etat général d'entretien des appareils d'éclairage de sécurité (installation à poste fixe, indépendance vis-à-vis de l'éclairage normal)	satisfaisant
EL 18 §3	Bon fonctionnement des appareils assurant l'éclairage de sécurité (B.A.E.S ou alimenté par source centrale)	satisfaisant
EL 18 §2	Présence physique d'une personne qualifiée pendant la présence du public pour, conformément aux consignes données, assurer l'exploitation et l'entretien quotidien	satisfaisant
EL 18 §1	Maintenance du matériel (contrat non obligatoire, obligation de résultat) Dans le cas d'une AES : réalisation des essais obligatoires (traçabilité des essais réalisés et de leurs résultats)	satisfaisant
EL 18 §4	En cas de source de sécurité : - maintenance des matériels (justification de la réalisation des opérations de maintenance, par exemple par la tenue d'un cahier de maintenance)	satisfaisant

### ARTICLE EC 5 Appareils d'éclairage

EC 5 §3	Présence d'appareils d'éclairage mobiles	satisfaisant
---------	--	--------------

### ARTICLE EC 6 Règles de conception et d'installation

EC 6 §5	Présence d'un éclairage normal disposé à poste fixe dans les locaux et dégagements ouverts au public	satisfaisant
EC 6 §6	Utilisation de lampes à décharge nécessitant un allumage d'une durée inférieure à 15 secondes	satisfaisant

### ARTICLE EC 7 Conception générale

EC 7	Fonctionnement de l'éclairage de sécurité en cas de disparition de l'éclairage normal/remplacement	satisfaisant
------	--	--------------

### ARTICLE EC 9 Éclairage d'évacuation

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.



### III-P-ERP-VRE [1° à 4° catégorie]

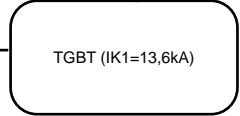
Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
EC 9 §1	Efficacité des appareils d'éclairage de sécurité : - signalétique d'évacuation	satisfaisant
<b>ARTICLE EC 13 Maintenance et entretien</b>		
EC 13	Maintenance de l'éclairage de sécurité - stocks de lampe de rechange - consignation des interventions dans le registre de sécurité	satisfaisant
<b>ARTICLE EC 14 Exploitation</b>		
EC 14 §3	Essais périodiques incombant à l'exploitant : - une fois par mois : fonctionnement (pour les locaux à sommeil le fonctionnement doit inclure le déclenchement de l'alarme incendie) - une fois tous les six mois : autonomie d'une heure - cas particuliers des BAES équipé de SATI (traçabilité et résultat des essais sur le registre de sécurité)	satisfaisant

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

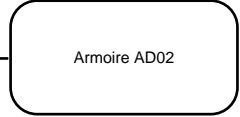
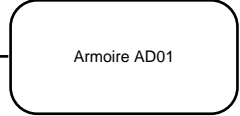
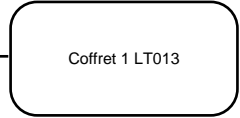
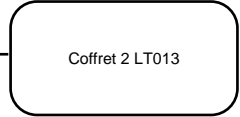
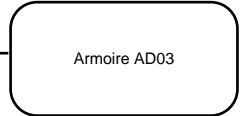
A



B



C



Synoptique de distribution

GEM LABS

Affaire : 2504971P0000069

Date

Mission réalisée du  
27/08/2025 au 28/08/2025

Référence du rapport : 971P0/25/4552

Auteur

JULIEN Pierre

1/1