

Bureau Veritas Exploitation SAS

BREST

26 rue de l'eau blanche

29200 BREST France

Téléphone : 02 98 47 72 82

Mail : maximilien.charlet@bureauveritas.com

A l'attention de UNION GROUPEMENTS D ACHATS PUBLICS

UNION GROUPEMENTS D ACHATS PUBLICS

PR PRESIDENCE

3 RUE DES ARCHIVE

29200 BREST

Rapport mis à disposition sur le site BVLink

<https://bvlink.bureauveritas.com/>

RAPPORT DIT "QUADRIENNAL" DE VERIFICATION PERIODIQUE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES



Intervention du 27/05/2025 (1.0 jour)

Coordonnées du site : PR PRESIDENCE

Nom du site : PR PRESIDENCE

Latitude : 48.3984

Longitude : -4.5083



Lieu d'intervention : BAT PRESIDENCE - B

PR PRESIDENCE

3 RUE DES ARCHIVE

29200 BREST

Numéro d'affaire : 8192502

Référence du rapport : 8192502/182.10.1.R

Rédigé le : 27/05/2025

Par : Maximilien CHARLET

Ce document a été validé par son auteur

Activité de l'établissement : Présidence Université.

Date de la précédente vérification : 24/05/2024

Accréditation Cofrac n° 3-1335,inspection

Liste des sites accrédités et portée disponible sur www.cofrac.fr

La vérification relative aux ERP 5ème catégorie, traitée dans le paragraphe "Vérification relative aux établissements recevant du public de 5ème catégorie " n'est pas couverte par l'accréditation

Préambule.....	4
Rappel des obligations de l'employeur.....	4
Actions à mener.....	4
Liste récapitulative des observations issues de la vérification.....	6
PRESIDENCE (BREST).....	6
PRESIDENCE (BREST).....	7
Informations générales.....	8
Présence des rapports des précédentes vérifications dans le dossier technique du client.....	8
Personne chargée de la surveillance de l'installation.....	8
Installations vérifiées.....	8
Modifications apportées aux installations.....	8
Vérification relative à la protection des travailleurs.....	9
Information documentaire.....	9
Textes de référence.....	9
Modalités de vérification.....	9
Registre de sécurité.....	10
Condition de mise hors tension.....	10
Eclairage de sécurité.....	11
PRESIDENCE (BREST).....	11
Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes.....	12
PRESIDENCE (BREST).....	12
Caractéristiques des installations électriques vérifiées.....	13
Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de relevés.....	13
Installations Basse et Très Basse Tension.....	14
PRESIDENCE (BREST).....	14
Origine de la source d'alimentation Basse Tension.....	14
Circuits Basse et Très Basse Tension.....	14
Constitution du circuit de protection.....	14
Liste des documents constructeurs caractérisant les sources Basse Tension (hors schéma des armoires et coffrets).....	14
Coffrets et armoires électriques Basse Tension.....	14
Résultats des mesures et essais.....	19
Conditions de mesure.....	19
Abréviations, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure.....	19
Appareils de mesure utilisés.....	19
Prises de terre.....	20
Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT.....	20
Dispositifs différentiels non inclus dans une armoire ou un coffret.....	22
Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques.....	22
Continuité des circuits de protection entre les niveaux de distribution.....	29
Avis sur articles.....	30
Synoptique de l'installation électrique Basse Tension.....	36

Sommaire

VERIFICATION RELATIVE AUX ETABLISSEMENTS DE 5ème CATEGORIE.....	37
.....	38
OBSERVATIONS RELATIVES AUX ERP5.....	38
Informations générales.....	39
Textes de référence.....	39
Modalités de vérification.....	39
Registre de sécurité.....	39
Classement de l'établissement.....	39
Effectif maximum du public admissible.....	39
Description sommaire de l'établissement.....	39
Historique des principales modifications.....	39
Installations de sécurité.....	40
ECLAIRAGE DE SECURITE.....	40
PRESIDENCE (BREST).....	40
Circuits de sécurité autres que l'éclairage.....	40
Avis sur articles (ERP5).....	41

Bureau Veritas a le plaisir de vous remettre le rapport de vérification de vos installations électriques telles que décrites ci-après.

Ce rapport mentionne les constatations effectuées par le vérificateur, à l'aide des moyens mis à sa disposition ; il localise les points pour lesquels les installations s'écartent des prescriptions réglementaires et propose des modifications à effectuer pour y remédier.

Rappel des obligations de l'employeur

L'employeur doit désigner une personne compétente connaissant bien les installations pour accompagner l'intervenant Bureau Veritas pour lui présenter l'ensemble de l'installation et les locaux à risques particuliers. L'employeur conserve la direction et la responsabilité des installations, des équipements et des appareils sur lesquels Bureau Veritas est appelé à intervenir.

Conformément aux prescriptions de l'arrêté du 26/12/2011, Bureau Veritas doit réaliser des coupures sur les installations électriques basse tension (BT) et, le cas échéant, être présent lors des coupures haute tension (HT) que vous (employeur) organisez avec du personnel qualifié et autorisé pour réaliser les procédures de mise hors tension des installations en HT.

L'objectif des coupures est d'effectuer les essais et mesures nécessaires pour vérifier la protection des personnes contre les risques électriques. Un manquement à vos obligations réglementaires sera signalé dans le rapport de vérification sous forme d'une observation conformément aux prescriptions du document Question/Réponse de la Direction Générale du Travail (DGT).

Pour information, les coupures sont nécessaires pour vérifier :

- le fonctionnement des dispositifs différentiels résiduels BT,
- le fonctionnement des éclairages de sécurité,
- les caractéristiques et l'état de certains équipements BT et HT accessibles qu'après coupure,
- le fonctionnement des coupures d'urgence BT du type télécommandées,
- les dispositifs d'inter-verrouillages HT et le cas échéant BT,
- si nécessaire, l'isolement des circuits BT.

Les informations établies sous la responsabilité de l'employeur, exigées par la réglementation et indispensable pour la réalisation de la vérification, doivent être fournies afin d'assurer le bon déroulement des vérifications.

Les informations concernées sont :

- l'ensemble des documents du dossier technique définie dans l'annexe III de l'arrêté du 26/12/2011 et rappelé dans le chapitre « Information documentaire » du présent rapport ;
- pour la réalisation des vérifications périodiques annuelle, les rapports mentionnés ci-après.
 - Par ordre de priorité : le rapport de vérification initiale de l'installation ou un rapport de première vérification périodique menée comme une initiale ou un rapport périodique dit « quadriennal » réalisé depuis moins de quatre ans ;
 - Le rapport périodique de l'année antérieure pour les installations existantes depuis plus d'un an.
- En l'absence des rapports antérieurs nécessaire pour la réalisation de la vérification périodique annuelle, la vérification périodique doit être conduite comme une vérification initiale afin d'établir la conformité de l'installation. Le cas échéant, Bureau Veritas est à la disposition de l'employeur afin de mettre en œuvre cette vérification

L'employeur doit :

- garantir la réalisation complète de la vérification en toute sécurité ;
- mettre en œuvre les procédures amenant le vérificateur à pouvoir effectuer ou à faire effectuer les mises hors tension de l'installation de manière à procéder aux essais de mesurage ;
- donner les moyens d'accès à tous les récepteurs sans risque éventuel de chute.

Lorsque la totalité ou une partie d'installation n'a pas pu être vérifiée (impossibilité de coupure, absence des agents du distributeur au rendez-vous demandé, absence de documents, ...) le vérificateur en précise la raison dans le rapport.

Un complément de vérification pourra, alors être effectué à la demande de l'employeur au titre d'une mission complémentaire.

Actions à mener

Le cas échéant l'employeur doit remédier aux écarts constatés lors de la vérification et mentionnés dans le présent rapport.




Préambule

L'employeur doit tenir à jour **un registre de sécurité par établissement**, y consigner sa propre conclusion à partir des résultats des vérifications et y annexer le présent rapport.

Ces documents sont à tenir à disposition des utilisateurs, des autorités et de l'organisme de contrôle.

Pour faciliter la prise de connaissance du rapport et vous orienter sur les informations essentielles nécessaires à la prise de décision, Bureau Veritas affiche en première page du rapport un pictogramme synthétisant le résultat de la vérification.

La définition de cette symbolique est précisée dans le tableau joint.

Pictogrammes			
Critères			
✓ Sans observation	✓	✓	✗
✓ 100 % des coupures réalisées	✓	✓	✗
✓ 100 % des points vérifiés	✓	✗	x ou ✓
✓ 100 % des locaux vérifiés	✓	✗	x ou ✓

Le pictogramme est une aide appréciable à la consultation mais ne peut se substituer à une lecture attentive et détaillée du rapport afin de vérifier la cohérence des informations relevées et prendre connaissance des écarts émis.

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Périmètre vérifié dans le rapport | PR PRESIDENCE

PRESIDENCE (BREST)

Installations Basse et Très Basse Tension

PRESIDENCE

↳ BATIMENT EXTENSION

↳ REZ DE CHAUSSEE

↳ **BUREAU B007**

Point vérifié N° Observation(s)

Prise de courant

Recepteurs / points lumineux / prises de courant **1** **Supprimer les fiches multiples. (sous le bureau)**

Code Obs. :

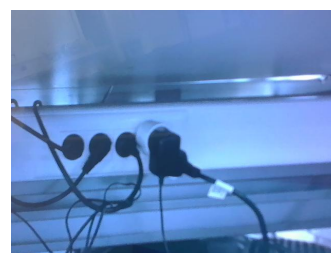
MC/270525/111403/0

Date de 1^{er} signalement :

27/05/2025 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.526-559



PRESIDENCE

↳ BATIMENT EXTENSION

↳ 1ER ETAGE

↳ **COULOIR + ENTRESOL**

Point vérifié N° Observation(s)

Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité d'ambiance

Recepteurs / points lumineux / prises de courant **2** **Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité.**

Code Obs. :

MC/270525/105107/1

Date de 1^{er} signalement :

26/05/2025

Art. Réf. :

CDT R.4226-13 Arrêté A. 14/12/2011 art 11



PRESIDENCE

↳ BUNGALOWS

↳ SAS

↳ **SALLE DE PAUSE**

Point vérifié N° Observation(s)

Locaux et recepteurs electriques **3** **Faciliter l'accès au coffret électrique.(store empêchant l'ouverture du coffret)**

Code Obs. :

MC/270525/105107/0

Date de 1^{er} signalement :

26/05/2025

Art. Réf. :

CDT R.4215-8 NF C 15-100 Art.463-536



PRESIDENCE (BREST)

Conditions de mise Hors Tension en Basse Tension



Notre vérification n'a fait l'objet d'aucune observation.

Présence des rapports des précédentes vérifications dans le dossier technique du client

Rapport de la précédente vérification périodique	: Présent
Ref ou N° du rapport	: 8192502/184.9.1.P
Rapport de la précédente vérification initiale ou de la précédente première vérification périodique menée comme une initiale	: Absent
Rapport détaillé(dit quadriennal)datant de moins de quatre ans	: Absent

Personne chargée de la surveillance de l'installation

M. ALLEGOET, RESPONSABLE

Installations vérifiées

Installations vérifiées : Ensemble des installations accessibles et présentées (sauf installation d'éclairage de sécurité de l'ancien bâtiment)

Nota : Conformément à l'arrêté du 26/12/2011, le chef d'établissement doit, préalablement à toute intervention ultérieure, faire procéder à la vérification de la mise à la terre des appareils d'éclairages fixes qui n'ont pas fait l'objet de la présente vérification.

Nota : La continuité des conducteurs de protection est réalisée au minimum sur 100% des récepteurs, 33% des appareils d'éclairage fixes, 50% des prises de courant accessibles dans les bureaux et 100% des prises de courant dans les autres locaux.

Origine de l'installation vérifiée : Au borne amont du départ Bâtiment B situé dans le TGBT du Bâtiment A.

Nota : Toute éventuelle inexactitude ou omission constatée dans le rapport (désignation, caractéristiques techniques, etc) doit être signalée à BUREAU VERITAS.

Modifications apportées aux installations

Aucune modification signalée

Vérification relative à la protection des travailleurs

La vérification a pour objectif de signaler les points de non-conformité des installations électriques par rapport aux textes de référence définis ci-dessous. Cependant la conformité des matériels marqués CE n'est pas remise en cause. Notre vérification se limite à leur adaptation aux conditions d'utilisation et à leur état apparent.

Information documentaire

Les informations documentaires sont nécessaires à la réalisation de la vérification, elles sont à fournir par l'employeur tel que défini par l'arrêté du 26/12/2011.

En l'absence d'éléments d'information Bureau Veritas peut être amené à réaliser des mesures compensatoires ou à établir des hypothèses, la vérification peut alors conduire à des conclusions excessives. Bureau Veritas est à la disposition de l'employeur afin d'établir ou compléter ces documents dans le cadre de mission complémentaire.

Présence des documents dans le dossier technique du client		Avis
Dossier Technique		
1- Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes, notamment risque d'incendie et risque d'explosion**		Absent
2a - Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre		Sans objet
2b - Plan de masse à l'échelle d'implantation des canalisations électriques enterrées		Sans objet
3 - Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations		Absent
4 - Schémas unifilaires des installations électriques (tableaux électriques)		Absent
5 - Carnets de câbles		Absent
6 - Notes de calcul pour le dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection		Sans objet
9- Effectif maximal des différents locaux, dont la connaissance est nécessaire pour l'éclairage de sécurité		Présent
10 - Copie des attestations de conformité en application du décret n° 72-1120 du 14/12/72 (CONSUEL)		Sans objet
DRPE		
Plan de zonage DRPE	Référence :	Sans Objet
ERP : Rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT) des installations électriques		
Document RVRAT	Référence :	Sans Objet

**Si un DRPE existe s'y reporter,

La numérotation des points du dossier technique est celle de l'annexe III de l'arrêté du 26/12/2011. Les points 7 et 8 de l'annexe III sont traités dans les chapitres « Précédents rapports » et « DRPE » du présent rapport.

Textes de référence

"CODE DU TRAVAIL Articles R.4215-3 à R.4215-17, R.4226-5 à R.4226-13 et leurs arrêtés pris pour application, normes applicables"

PRESIDENCE

Arrêtés :

- Arrêté du 14/12/2011 : Eclairage de sécurité
- Arrêté du 20/12/2011 : Appareils amovibles

Normes :

- NF C 17-200 : installation électrique extérieure
- NF C 15-100 : installation électrique à basse tension

Modalités de vérification



Vérification relative à la protection des travailleurs

Nous avons été accompagnés totalement par :

M. CALVES, TECHICIEN

A l'issue de notre vérification, nous avons fait part de nos observations à :

M. CALVES, TECHICIEN

Registre de sécurité

Visé à l'issue de la vérification

Condition de mise hors tension

En Basse Tension :

Mise hors tension totale de l'installation

Le démontage et le remontage des plastrons des armoires et coffrets a été essentiellement réalisé par le(s) technicien(s) nous ayant accompagnés.

L'ensemble des dispositifs de coupure d'urgence électrique de l'installation Basse Tension qui sont actionnés par télécommande ont été essayés lors de notre vérification.

Les dispositifs de coupure d'urgence objets de nos essais sont les dispositifs à action télécommandée prévus pour couper, en cas d'apparition d'un danger inattendu (chocs électriques, incendie ou explosion), l'alimentation électrique de circuits ou de groupes de circuits, de manière à satisfaire aux exigences réglementaires.

Les dispositifs de coupure d'urgence ne doivent pas être confondus avec les dispositifs d'arrêt d'urgence prescrits par la réglementation pour certains équipements de travail (Fonctionnement d'urgence destiné à arrêter un processus ou un mouvement devenu dangereux).

Dans le cadre de nos vérifications réglementaires nous n'avons pas à essayer les dispositifs assurant la seule fonction d'arrêt d'urgence. Toutefois, un dispositif d'arrêt d'urgence peut être utilisé comme dispositif de coupure d'urgence s'il satisfait à toutes les conditions correspondant à cette fonction.

PRESIDENCE (BREST)

Localisation	Effectif maximal	Fonction	Type d'éclairage de sécurité	Cde de mise au repos	Présence coffret anti-panique	Type Luminaire	Type canalisation (1)	N° d'obs (*)
PRESIDENCE	Inférieur ou égal à 500	Anti-panique (Ambiance)	Bloc autonome	Oui	Sans objet	Diode électroluminescente	C2	
PRESIDENCE	Inférieur ou égal à 500	Evacuation (balisage)	Bloc autonome	Oui	Sans objet	Diode électroluminescente	C2	

(1): CR1 : Résistant au feu, C1 : Non propagateur de l'incendie, C2 : Non propagateur de la flamme.

Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes

PRESIDENCE (BREST)

Nous avons retenu une hypothèse de classement des locaux en fonction des renseignements communiqués.

Nota : Ce classement reste de la responsabilité du chef d'établissement

Il n'a pas été porté à notre connaissance l'existence de zones à risque d'explosion

Type de locaux	AE	AD	AG	IP Mini (2)	IK Mini (2)	BE	Autres (3)	Adaptation Matériels et Canalisations (1)	N° d'obs (*)
Bureaux	1	1	1	20	02	1	AF 1	B	
Sous-station de vapeur ou d'eau chaude	1	3	2	23	07	1	AF 1	B	
Salles d'audition, de conférences, de réunion, de spectacles : Salles	1	1	1	20	02	1	AF 1	B	
Local de service électrique basse tension	1	1	2	20	07	1	AF 1	B	
Salles d'archives	1	1	1	20	02	2	AF 1	B	
Toilettes (cabinets)	1	1	1	20	02	1	AF 1	B	

(1) M : (Mauvais) Indique une incompatibilité du matériel ou des canalisations par rapport aux conditions d'influences externes

B : (Bon) Indique que le matériel et les canalisations sont adaptés aux conditions d'influences externes.

(2) IP : Indice de protection

IK : Indice de choc mécanique

(3) Dans le cas où des codifications ne seraient pas indiquées dans le tableau ci-dessous, se reporter à la partie 512 de la norme NFC 15-100.

PRESENCE DE CORPS SOLIDES		PRESENCE D'EAU				CHOCS MECANQUES	
AE1	Négligeable	AD1	Négligeable	AD5	Jets	AG1	Faibles
AE2	Petits objets >=2,5 mm	AD2	Gouttes	AD6	Paquets	AG2	Moyens
AE3	Très petits objets (1 à 2,5 mm)	AD3	Aspersion	AD7	Immersion	AG3	Importants
AE4	Poussières	AD4	Projection	AD8	Submersion	AG4	Très importants
COMPETENCE DES PERSONNES		MATIERES TRAITEES OU ENTREPOSEES					
BA1	Ordinaire	BE1	Négligeables				
BA2	Enfants	BE2	Risques d'incendie				
BA3	Handicapés	BE3	Risques d'explosion				
BA4	Personnes averties	BE4	Risques de contamination				
BA5	Personnes qualifiées						
CORROSION		VIBRATIONS					
AF1	Négligeable	AH1	Faible				
AF2	Atmosphérique	AH2	Moyennes				
AF3	Intermittente ou accidentelle	AH3	Importantes				
AF4	Permanente						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Caractéristiques des installations électriques vérifiées

Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de relevés

IK Max: Intensité de court-circuit maximum **PdC:** Pouvoir de coupure

TYPE DES UNITES FONCTIONNELLES HT

Type	Disjoncteur	Disjoncteur débrochable	Disjoncteur double sectionnement	Disjoncteur simple sectionnement	Disjoncteur débrochable simple sectionnement	Sectionneur	Interrupteur-sectionneur	Combiné interrupteur-fusibles	Interrupteur-fusibles associés
Repère	D	DB	DdS	DsS	DBsS	S	IS	CIF	IF
Type	Sectionneur-fusibles	Fusible	Contacteur-fusibles	Contacteur	Transformateur de puissance intégré HT/BT	Comptage	Transformateur de potentiel (TP)	Transformateur de courant (TC)	
Repère	SF	F	CtF	Ct	TR	CPT	TP	TC	

PROTECTION DES CIRCUITS HT

Type	Fusible	Maximum de courant phase	Maximum de courant terre (homopolaire)	Directionnel de courant phase	Directionnel de courant homopolaire	Surcharge par images thermiques	Surcharge par sondes thermiques	Surcharge par Thermostat	Maximum de tension résiduelle
Repère	Fu	50-51	50N-50G 51N-51G	67	67N	49	49T	26	59N
Type	Détection gaz, pression	Différentielle							
Repère	63	87							

TYPE DE LIAISONS HT

Type	Jeu de barres	Liaison jeu de barre par double dérivation	Liaison jeu de barre par coupure d'artère	Liaison jeu de barre par simple dérivation	Liaison transformateur	Liaison unité fonctionnelle	Liaison récepteur
Repère	JB	JBDD	JBCA	JBSD	LT	LUF	LR

MODES DE POSE DES CANALISATIONS EN HT

Nature	Conduits, goulottes fermées, caniveaux ouverts, alvéoles, blocs manufacturés	Chemins de câbles, tablettes, corbeaux, échelles à câbles, gouttières, goulottes ouvertes	Caniveaux fermés	Lignes aériennes	Canalisations enterrées
PVC	1	2	3	5	6
PR / EPR	10	20	30	50	60
Papier imprégné	31	32	33	35	36
PE	41	42	43	44	45
Conducteur nu	-	-	-	55	-

PROTECTION DES CANALISATIONS BT

NOTATION DES CARACTÉRISTIQUES ET																		
DISPOSITIF DE PROTECTION	FUSIBLES			DISCONTACTEURS			DISJONCTEURS											
Type	Rechargeable	calibré ordinaire	Cartouche HPC	Magnétique	Thermique	Magnéto-thermique	Usage général	Disj. moteur	Courbe de déclenchement								Disj. de branchement	Indéterminé
									L	U	B	C	D	MA	K	Z		
Repère	FR	F	gl, gF, gG, aM, AD	Rm	Rt	Rmt	UG	DM	L	U	B	C	D	MA	K	Z	BR	Ind

*COMMANDE ET SECTIONNEMENT DES CANALISATIONS BT

DISPOSITIF	INTERRUPTEUR	INTERRUPTEUR DIFFERENTIEL	SECTIONNEUR	CONTACTEUR
Repère	I	ID	S	Ct

TYPE DE CABLES ET MODES DE POSE DES CANALISATIONS EN BT

	Conduits, moulures, gaines, goulottes, plinthes	Fixation aux parois, chemins de câbles, tablettes	Caniveaux	Sur isolateurs	Lignes aériennes	Canalisations enterrées
Caoutchouc PVC	1	2	3	4	5	6
PR / PRC	10	20	30	40	50	60
Résistant au feu	21	22	23	24	25	26
Isolant minéral	11	12	13	14	15	16

CI : Câblage interne d'une armoire ou d'un coffret électrique.

CIS : Câblage interne d'une armoire ou d'un coffret électrique secouru par une alimentation auxiliaire.

RES : Réserve (circuit non câblé).

Installations Basse et Très Basse Tension

PRESIDENCE (BREST)

Origine de la source d'alimentation Basse Tension

Alimentation provenant du TGBT du Bâtiment A.

Réseau public de distribution Basse Tension : 400V,
Alimentation Alimentation en souterrain

Circuits Basse et Très Basse Tension

Installation(s) concernée(s)	Désignation ou nature de la source	Domaine de tension (1)	Tension (V) Nature du courant (2)	Schéma de mise à la terre (3)	N° d'obs (*)
PRESIDENCE					
DISTRIBUTION GENERALE	RESEAU DE DISTRIBUTION PUBLICS	BT	400 / 230 CA	TT	
COMMANDE ET SIGNALISATION ARMOIRE SOUS-STATION	TRANSFO DE SECURITE	TBTS	24 CA		
COMMANDE ET SIGNALISATION	TRANSFO DE SEPARATION	TBTS	400 / 230 CA		
COFFRET SALMSAR SOUS STATION		BT	400 / 230 CA		
ECLAIRAGE LOCAUX	TRANSFO DE SECURITE (inaccessible)	TBTS	24 CA		

(1) **TBTS** : Très Basse Tension de Sécurité, **TBTP** : Très Basse Tension de Protection, **TBTF** : Très Basse Tension Fonctionnelle, **TBT** : U <= 50V en CA, U <= 120V en CC,

BT : 50 < U 1000V en courant alternatif et 120 < U 1500V en courant continu.

(2) **CA** : Courant Alternatif **CC** : Courant Continu.

(3) **TT** : Neutre direct à la terre **TN (TNC/TNS)**, **TNC ou TNS** : Mise au neutre des masses **IT** : Neutre isolé ou impédant.

Constitution du circuit de protection

Le circuit est constitué par des Le circuit de protection est constitué par des conducteurs de protection incorporés aux canalisations dans toute l'installation.

Présence de liaisons équipotentielles :

-principale des canalisations d'eau réalisée dès pénétration dans le bâtiment

Liste des documents constructeurs caractérisant les sources Basse Tension (hors schéma des armoires et coffrets)

Sans objet

Coffrets et armoires électriques Basse Tension

Nota : Les caractéristiques des dispositifs différentiels sont indiquées dans le chapitre « *Résultat des mesures et essais* »

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
PRESIDENCE									
PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 1ER ETAGE > COULOIR + ENTRESOL									
Armoire 1er étage extension : Ik3max = 3.0 kA									
..général(1)	C 100	4 / 4	25	Cu , 3N	CI				
..Arrêt d'urgence(1)	C 10	2 / 1		Cu , 1N	CI				
..Général éclairage(1)	C 20	2 / 1		Cu , 1N	CI				
...éclairage Bureau 1 et 2(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...éclairage Bureau 3 et 4(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...éclairage WC(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC ménage circulation(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..BEC(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..SM(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Bureau 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Bureau 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Bureau 3(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Bureau 3(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Bureau 4(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Bureau 4(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q55(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q54(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..volet(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..borne wi fi(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > COULOIR									
Armoire 2ème étage extension : Ik3max = 3.0 kA									
..Général(1)	I 100	4 / 0		Cu , 3N	CI				
..arrêt d'urgence(1)	C 10	2 / 1		Cu , 1N	CI				
..Général éclairage(1)	C 16	4 / 4	5	Cu , 3N	CI				
...circuits(6)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Bureau 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Bureau 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Bureau 3(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC sas(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 15/41

rapport n° : 8192502/182.10.1.R

en date du 27/05/2025

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..PC recherche attache(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC attache enseignant(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC personnel enseignant(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC personnel enseignant(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC enseignant(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Bureau 4(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC salle de réunion(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..caisson VMC(1)	C 10	4 / 4	5	1,5 , Cu , 1NT	20				
..Q8(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q9(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q10(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..volet(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..copieur(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > COULOIR PLACARD TECHNIQUE									
Armoire RDC extension : Ik3max = 3.0 kA									
..Général(1)	C 100	4 / 4	25	Cuivre , 3N	CI				
..arrêt d'urgence(1)	C 10	2 / 1		Cuivre , 1N	CI				
..Général Eclairage(1)	C 20	2 / 1		Cuivre , 1N	CI				
...circuits(6)	C 10	2 / 1		1,5 , Cuivre , 1NT	20				
..PC circulation Q30(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..PC circulation Q31(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..PC Hall galerie niveau - 1 Q32(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..PC Bureau 1 Q41(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..PC Bureau 2 Q42(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..PC Bureau 3 Q43(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..PC Bureau 4 Q51(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..PC Bureau 5 Q52(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..PC Bureau 6 Q53(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..volet(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..pc copieur(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..Général divers(1)	C 20	4 / 4	5	Cuivre	CI				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 16/41

rapport n° : 8192502/182.10.1.R

en date du 27/05/2025

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
				, 3N					
...BEC Q82 dispo(1)	C 16	4 / 4	5						
...Digicode Q81(1)	C 10	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
...Porte auto Q83(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
...VMC Q84(1)	C 16	2 / 1		libre					
...Sèche mains Q85(1)	C 16	2 / 1		libre					
..TD salle du conseil Q9(1)	C 32	4 / 4	5	6 , Cuivre , 3NT	20				
..DTU Ascenseur Q90(1)	C 32	4 / 4	5	6 , Cuivre , 3NT	20				
..armoire ventilation Q91(1)	C 32	4 / 4	5	6 , Cuivre , 3NT	20				
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > LOCAL VENTILATION</u>									
ARMOIRE CTA CONSEIL : Ik3max = 3.0 kA									
.Général PC Q6(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > MACHINERIE ASCENSEUR</u>									
Tableau ascenseur : Ik3max = 3.0 kA									
.extracteur machinerie(1)	C 2	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
.Eclairage Pc cabine(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
.REM(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
.Extracteur(1)	C 10	3 / 3	10	1,5 , Cu , 2NT	20				
.Force motrice(1)	C 40	3 / 3	10	6 , Cu , 3T	20				
.Eclairage sécurisé(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
.Pc local machine(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
.Eclairage local machine(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
.Eclairage gaine(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > REGIE SALLE DU CONSEIL</u>									
Armoire salle du Conseil : Ik3max = 3.0 kA									
.Général(1)	C 32	4 / 4	25	Cu , 3N	CI				
..arrêt d'urgence(1)	C 16	2 / 2		Cu , 1N	CI				
..PC ménage(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Eclairage régie(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Général éclairage(1)	C 40	4 / 4	6	Cu , 3N	CI				
...EC fluo 1(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
...EC fluo 2(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
...EC auxiliaire amphi(1)	C 32	4 / 4	10	Cu , 3N	CI				
....circuits(3)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
...Général PC Q34(1)	C 32	4 / 4	10	Cu , 3N	CI				
....circuits(5)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q4(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Régie n°1(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Alim rideaux(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Alim rideaux(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..BEC(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..frigo(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..plaque chauffante(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..caméra(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..baie(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Départ PC(5)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Horloge(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				

(1) : En l'absence d'indication, la nature de l'âme des conducteurs est du cuivre (Al : aluminium , Cu:cuivre).

(2) : En l'absence d'indication, le coefficient global de correction « K » est pris égal à 0,8.

(3) : « f » signale que le pouvoir de coupure du disjoncteur a été obtenu par filiation.

(4) : Le premier chiffre est le seuil de réglage de la protection surcharge, l'éventuel second chiffre est le seuil de réglage de la protection maximale contre les courts-circuits.

Conditions de mesure

MESURES D'ISOLEMENT

Les mesures d'isolement par rapport à la terre sont effectuées sous 500 V continu sur les canalisations en aval des DDR défectueux ou sur les canalisations pour lesquelles il a été constaté une absence de DDR nécessaire pour la protection des personnes (contacts indirects), sur les matériels amovibles hors tension, ou sur les récepteurs dont la liaison à la terre a été jugée défectueuse. La valeur est considérée comme satisfaisante si elle est supérieure à 0,5 M.ohms.

VERIFICATION DE LA CONTINUITE DES CONDUCTEURS DE PROTECTIONS ET DES LIAISONS EQUIPOTENTIELLES

Pour toutes les vérifications périodiques et lors des visites initiales sur des installations en schéma TT ou en présence d'une note de calcul pour les schémas TN ou IT, la vérification de continuité des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un ohmmètre. Elle est correcte si la valeur mesurée de la résistance est inférieure ou égale à 2 Ohms.

VÉRIFICATION DE LA RÉSISTANCE DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Lors des visites initiales en schéma TN et IT, la vérification de la résistance des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un milliohmètre en cas d'absence de note de calcul ou de protections assurées par des dispositifs différentiels résiduels. Elle est correcte si la valeur mesurée satisfait aux prescriptions des tableaux du guide UTE C 15-105 § D6.1

ESSAIS DE DECLENCHEMENT DES DISPOSITIFS DIFFERENTIELS RESIDUELS

La valeur du seuil de déclenchement est correcte si elle est comprise entre 0,5 In et In. (In : sensibilité du dispositif différentiel). Les essais sont réalisés entre une phase et la terre. En cas de manque de sélectivité, les essais sont réalisés entre le neutre ou une phase amont et une autre phase en aval.

Les dispositifs différentiels résiduels dont l'intensité assignée est supérieure à 1000 mA, sont testés mécaniquement par une action sur le bouton test du dispositif.

MESURE DES IMPEDANCES DE BOUCLE (protection "contacts indirects")

Cette mesure est effectuée si nécessaire à l'aide d'un milliohmètre de boucle. Le dispositif de protection est correct, si son temps de coupure pour le courant de défaut déterminé, satisfait aux prescriptions du guide UTE C 15-105.

MESURE DE RÉSISTANCE DE PRISE DE TERRE

Cette mesure est effectuée en choisissant suivant l'installation, l'une des méthodes ci-après :

- En régime TT : Mesure de boucle. Le résultat est satisfaisant si la résistance mesurée $R \leq \frac{UL}{\Delta n}$

(UL : tension limite conventionnelle ; n : sensibilité du différentiel principal). Cette méthode donne un résultat par excès.

- En régime IT, TN, et avant mise sous tension : Mesure à l'aide d'un telluromètre. Le résultat de la mesure est satisfaisant s'il est inférieur ou égal aux seuils fixés par les réglementations en vigueur suivant l'utilisation de la prise de terre (NF C 15-100, NF C 13-100, NF C 13-200, etc.)

Abréviations, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure

PRISE DE TERRE

Nature de la prise de terre	Ceinturage à fond de fouille	Ensemble de prises de terre interconnectées	Piquet de terre	Nature indéterminée
Repère	FF	EI	PT	IND

Méthode de mesure	Par résistance de boucle	Par telluromètre
Repère	RB	T

Code mesure	Barrette ouverte	Barrette fermée	Ensemble interconnecté
Repère	A	B	C

RECEPTEURS ELECTRIQUES :

PC (Vérif. / acc.) : Prise de courant (vérifiée / accessible)

AE (Vérif. / Exist.) : Appareil d'éclairage (Vérifié / existant)

Appareils de mesure utilisés

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

Mesure de la résistance de prises de terre : **Ponta-ohms (PONTARLIER ELECTRONIQUE)**

Mesure de l'isolement : **Sans objet**

Vérification de la continuité et de la résistance des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielle : **CP-100C (PONTARLIER ELECTRONIQUE)**

Test de déclenchement des dispositifs différentiels : **Ponta-mesure (PONTARLIER ELECTRONIQUE)**

Mesure des impédances de boucle : **Sans objet**

Essais de fonctionnement des contrôleurs permanents d'isolement : **Sans Objet**

Prises de terre

Emplacement et désignation	Résistance de prise de terre				Commentaires	N° d'obs (*)
	Nature prise de terre (1)	Méthode de mesure (1)	Valeur mesurée (Ohms)	Code mesure (1)		
PRESIDENCE(BREST)						
PRESIDENCE						
Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)	FF	RB	1	C		

(1) Consulter la liste des abréviations

Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
PRESIDENCE(BREST)					
PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 1ER ETAGE > COULOIR + ENTRESOL					
Armoire 1er étage extension					
général	1000		1		
Arrêt d'urgence	300		1		
Général éclairage	300		1		
PC ménage circulation	30		1		
BEC	30		1		
SM	30		1		
PC Bureau 1	30		1		
PC Bureau 2	30		1		
PC Bureau 3	30		1		
PC Bureau 3	30		1		
PC Bureau 4	30		1		
PC Bureau 4	30		1		
Q55	30		1		
Q54	30		1		
volet	300		1		
borne wi fi	300		1		
PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > COULOIR					
Armoire 2ème étage extension					
arrêt d'urgence	300		1		
Général éclairage	300		1		
PC Bureau 1	30		1		
PC Bureau 2	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 20/41

rapport n° : 8192502/182.10.1.R

en date du 27/05/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
PC Bureau 3	30		1		
PC sas	30		1		
PC recherche attache	30		1		
PC attache enseignant	30		1		
PC personnel enseignant	30		1		
PC personnel enseignant	30		1		
PC enseignant	30		1		
PC Bureau 4	30		1		
PC salle de réunion	30		1		
PC ménage	30		1		
PC ménage	30		1		
caisson VMC	300		1		
Q8	30		1		
Q9	30		1		
Q10	30		1		
volet	300		1		
copieur	30		1		
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > COULOIR PLACARD TECHNIQUE</u>					
Armoire RDC extension					
Général	1000		1		
arrêt d'urgence	300		1		
Général Eclairage	300		1		
PC circulation Q30	30		1		
PC circulation Q31	30		1		
PC Hall galerie niveau - 1 Q32	30		1		
PC Bureau 1 Q41	30		1		
PC Bureau 2 Q42	30		1		
PC Bureau 3 Q43	30		1		
PC Bureau 4 Q51	30		1		
PC Bureau 5 Q52	30		1		
PC Bureau 6 Q53	30		1		
volet	300		1		
pc copieur	30		1		
Général divers	300		1		
DTU Ascenseur Q90	300		1		
armoire ventilation Q91	300		1		
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > LOCAL VENTILATION</u>					
ARMOIRE CTA CONSEIL					
Général PC Q6	30		1		
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > MACHINERIE ASCENSEUR</u>					
Tableau ascenseur					
Eclairage Pc cabine	30		1		
Pc local machine	30		1		
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > REGIE SALLE DU CONSEIL</u>					

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
Armoire salle du Conseil					
Général	1000		1		
arrêt d'urgence	300		1		
PC ménage	30		1		
Eclairage régie	300		1		
EC fluo 1	300		1		
EC fluo 2	300		1		
EC auxiliaire amphi	300		1		
Général PC Q34	30		1		
Q4	30		1		
Régie n°1	30		1		
Alim rideaux	30		1		
Alim rideaux	30		1		
BEC	30		1		
frigo	30		1		
plaque chauffante	30		1		
caméra	30		1		
baie	30		1		
Départ PC	30		1		

(1) La valeur 0 indique que le dispositif différentiel n'a pas fonctionné, ou pas correctement.
 La valeur 1 indique que le dispositif différentiel a fonctionné correctement
 L'absence de valeur indique que le dispositif différentiel n'a pas été testé

Dispositifs différentiels non inclus dans une armoire ou un coffret

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	tempo (ms)	Fonct (1)		
PRESIDENCE(BREST)					
PRESIDENCE > BUNGALOWS > SAS > SALLE DE PAUSE					
Prise de courant	30		1		

(1) La valeur 0 indique que le dispositif différentiel n'a pas fonctionné, ou pas correctement.
 La valeur 1 indique que le dispositif différentiel a fonctionné correctement
 L'absence de valeur indique que le dispositif différentiel n'a pas été testé

Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolemen t (MOhm)	Commentaire s	N° d'obs (*)	
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machin e	Eclairage sécurité					
PRESIDENCE(BREST)													
PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > MACHINERIE ASCENSEUR													
Prise de courant			3/3										

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Point lumineux				1							Classe II	
machinerie ascenseur							1					
BAPI					1							
coffret bt						1						
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > ARCHIVES</u>												
Prise de courant			3/3									
Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité de balisage								1			Classe II	
Point lumineux				3							Classe II	
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > LOCAL VENTILATION</u>												
Prise de courant			2/2									
Point lumineux				2							Classe II	
coffret bt						1						
cta						1						
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > BUREAU B001</u>												
Prise de courant			7/7									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					1							
Cafetière					1							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > BUREAU B003</u>												
Prise de courant			7/7									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					2							
Imprimante					1							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > BUREAU B005</u>												
Prise de courant			8/8									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					2							

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 23/41

rapport n° : 8192502/182.10.1.R

en date du 27/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Cafetière					1							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > BUREAU B007</u>												
Prise de courant			15/15									1
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					2							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > BUREAU B009</u>												
Prise de courant			7/7									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					2							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > BUREAU B011</u>												
Prise de courant			7/7									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					3							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > WC</u>												
Point lumineux				1							Classe II	
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > REGIE SALLE DU CONSEIL</u>												
Prise de courant			11/11									
Point lumineux				2/2 (2025)								
plaque électrique						1						
coffret électrique						1						
coffret sonorisation						1						
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > SALLE DU CONSEIL</u>												
Prise de courant			64/64									
Point lumineux				34 (2025)								
Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité de balisage								2			Classe II	
camera						3						
rétroprojecteur					1							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > REZ DE CHAUSSEE > COULOIR RDC</u>												

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Prise de courant			3/3									
Point lumineux				20/20 (2025)								
Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité de balisage								4			Classe II	
Imprimante					1							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 1ER ETAGE > BUREAU B101</u>												
Prise de courant			15/15									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					2							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 1ER ETAGE > BUREAU B103</u>												
Prise de courant			14/14									
Point lumineux				4							Classe II	
Ordinateur					4							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 1ER ETAGE > BUREAU B105</u>												
Prise de courant			7/7									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					1							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 1ER ETAGE > BUREAU B107</u>												
Prise de courant			10/10									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Imprimante					1							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 1ER ETAGE > BUREAU B109</u>												
Prise de courant			10/10									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					2							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 1ER ETAGE > WC</u>												
hublot (cl II)				1							Classe II	
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 1ER ETAGE > COULOIR + ENTRESOL</u>												
Prise de courant			6/6									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 25/41

rapport n° : 8192502/182.10.1.R

en date du 27/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Point lumineux				0/36 (2024)								
Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité de balisage								4			Classe II	
Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité d'ambiance								2			Classe II	2
PORTE PIETONNE						2						
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > BUREAU B 201</u>												
Prise de courant			4/4									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					1							
Imprimante					1							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > LOCAL CTA 202</u>												
Moteurs CTA						2						
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > BUREAU B 203</u>												
Prise de courant			10/10									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					1							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > BUREAU B 205</u>												
Prise de courant			10/10									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					2							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > BUREAU B 207</u>												
Prise de courant			8/8									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					2							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > BUREAU B 209</u>												
Prise de courant			8/8									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					2							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > BUREAU B 211</u>												

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 26/41

rapport n° : 8192502/182.10.1.R
en date du 27/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolemen t (MOhm)	Commentaire s	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machin e	Eclairage sécurité				
Prise de courant			8/8									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					2							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > WC</u>												
hublot (cl II)				1							Classe II	
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > BUREAU B 212</u>												
Prise de courant			13/13									
Point lumineux				6/6 (2025)								
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > BUREAU B208</u>												
Prise de courant			9/9									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					2							
Cafetière					1							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > BUREAU B206</u>												
Prise de courant			15/15									
Point lumineux				6/6 (2025)								
Ordinateur					2							
Imprimante					1							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > BUREAU B204</u>												
Prise de courant			15/15									
Point lumineux				6/6 (2025)								
Ordinateur					3							
Cafetière					1							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > COULOIR</u>												
Prise de courant			5/5									
Point lumineux				19/19 (2025)								
Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité de balisage								3			Classe II	
Imprimante					1							

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > BUREAU B 214</u>												
Prise de courant			13/13									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Ordinateur					1							
<u>PRESIDENCE > BATIMENT EXTENSION > 2EME ETAGE > ARCHIVES COTE 208</u>												
Point lumineux				3/3 (2025)								
Prise de courant			1/1									
<u>PRESIDENCE > BUNGALOWS > SAS</u>												
Point lumineux				1/1 (2025)								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
<u>PRESIDENCE > BUNGALOWS > SAS > SALLE DE PAUSE</u>												3
Prise de courant		C 16(A)	10/10									
Point lumineux				4/4 (2025)								
Eclairage de sécurité								3			Classe II	
Cafetière					1							
Micro-onde					4							
Micro-onde					4							
Switch					1							
routeur					1							
Tableau électrique						2						
<u>PRESIDENCE > BUNGALOWS > SAS > BUREAU 1</u>												
Prise de courant			10/10									
Point lumineux				3/3 (2025)								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Ordinateur+Ecran					4							
Photocopieuse					1							
<u>PRESIDENCE > BUNGALOWS > SAS > BUREAU 2</u>												

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 28/41

rapport n° : 8192502/182.10.1.R

en date du 27/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Prise de courant			6/6									
Point lumineux				1/1 (2025)								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Ordinateur					1							

(1) La présence d'une croix indique que la liaison à la terre est défectueuse.
(2) Pour les points lumineux de classe II ou de classe III, est seulement indiqué le nombre d'appareils existants.

Continuité des circuits de protection entre les niveaux de distribution

Désignation	R.max 2 Ohms	Justifications	N° d'obs (*)
PRESIDENCE			
Armoire 1er étage extension- Armoire RDC extension	Bonne		
Armoire 2ème étage extension- Armoire RDC extension	Bonne		
Armoire RDC extension- TBGT Bâtiment A	Bonne		
ARMOIRE CTA CONSEIL- TBGT Bâtiment A	Bonne		
Tableau ascenseur- Armoire RDC extension	Bonne		
Armoire salle du Conseil- Armoire RDC extension	Bonne		

(1) L'indication « B » indique que la continuité entre les niveaux est bonne.
L'indication « M » indique que la continuité entre les niveaux est mauvaise.

Nota : les avis sont portés en fonction des éléments accessibles et présentés de l'installation et, le cas échéant, sur les essais et mesures réalisés lors de notre mission. Voir le chapitre « Eléments de l'installation non vérifiable » dans le présent rapport.

C : Conforme **NC** : Non Conforme **SO** : Sans Objet **NV** : Non Vérifiable

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE DE SECURITE					
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité d'évacuation	A.14/12/2011 art 5		C	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité constitué par une installation fixe	A.14/12/2011 art 2		C	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité d'ambiance ou antipanique	A.14/12/2011 art 6		C	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité.	A.14/12/2011 art 1		C	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité par bloc autonome	A.14/12/2011 art 9		C	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité alimenté par une source centralisée	A.14/12/2011 art 8		SO	
CDT R.4226-13	Présence de lampes de rechange	A.14/12/2011 art 12		C	
CDT R.4226-13	Etat d'entretien et fonctionnement de l'éclairage de sécurité	A.14/12/2011 art 11		NC	2
DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX APPAREILS ELECTRIQUES AMOVIBLES					
CDT R.4226-12	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs	A.20/12/2011 art 4	NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4226-12	Réunion ou séparation hors charge de la prise de courant >32A	A.20/12/2011 art 6	NF C 15-100 Art. 555	SO	
CDT R.4226-12	Enceintes conductrices exigües	A.20/12/2011 art 7	NF C 15-100 Art. 706	SO	
CDT R.4226-12	Raccordement avec la canalisation fixe. Connexion du conducteur de protection avant les conducteurs actifs. Impossibilité de mise sous tension accidentelle du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4226-12	Tension d'alimentation des appareils amovibles	A.20/12/2011 art 2		C	
CDT R.4226-12	Raccordement des appareils amovibles. Conservation de la continuité du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 543	C	
CDT R.4226-12	Raccordement des appareils amovibles. Conservation de la continuité du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 555	C	
CDT R.4226-12	Choix du matériel en fonction des influences externes	A.20/12/2011 art 3	NF C 15-100 Art. 512	C	
PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX INSTALLATIONS ELECTRIQUES DES LOCAUX ET EMPLACEMENTS A RISQUE D'EXPLOSION					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Liaisons équipotentielles		NF C 15-100 Art. 424.12	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 424.9	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Ventilation local de charge batteries		NF C 15-100 Art. 554	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Machines tournantes et transformateurs		NF C 15-100 Art. 424.15	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des		NF C 15-100	SO	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	locaux et emplacements à risque d'explosion. Courant admissible réduit dans les conducteurs		Art. 424.4		
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Dispositif de coupure d'urgence à l'extérieur de l'emplacement dangereux		NF C 15-100 Art. 424.13	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Choix des câbles souples		NF C 15-100 Art. 424.14	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Installations électriques limitées		NF C 15-100 Art. 424.1	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Obturation des caniveaux, conduits, fourreaux, etc. et traversées de parois		NF C 15-100 Art. 424.7	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Ligne aérienne desservant les emplacements BE3		NF C 15-100 Art. 424.6	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Indice de protection IP5X		NF C 15-100 Art. 424.3	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Canalisation non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 424.5	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Choix des canalisations		NF C 15-100 Art. 424.8	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Conducteur PEN interdit		NF C 15-100 Art. 424.11	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Protection des circuits par DDR en schémas TT et TN		NF C 15-100 Art. 424.10	SO	
PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX INSTALLATIONS ELECTRIQUES DES LOCAUX ET EMPLACEMENTS A RISQUE D'INCENDIE					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Degré de protection des enveloppes		NF C 15-100 Art. 421-422.1.5	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Protection DDR en schéma TT et TN		NF C 15-100 Art. 421-422.1.7	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Situation des dispositifs de protection		NF C 15-100 Art. 421-422.1.6	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Installation électriques limitées		NF C 15-100 Art. 421-422.1.1	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Conducteurs PEN interdit		NF C 15-100 Art. 421-422.1.8	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Dispositions générales		NF C 15-100 Art. 421-422	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Canalisations non noyées non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 421-422.1.4	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Protection des moteurs		NF C 15-100 Art. 421-422.1.13	C	
SECTIONS DES CANALISATIONS					
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des canalisations. Section minimale des conducteurs		NF C 17-200 Art. 703.10	SO	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des canalisations. Section minimale des conducteurs		NF C 15-100 Art. 523	C	
DISPOSITIFS DE CONNEXION					
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion		NF C 15-100 Art. 526-559	NC	1
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion. Connexion des appareils aux installations		NF C 15-100 Art. 559	C	
USAGE DE DIELECTRIQUE LIQUIDE ET TRANSFORMATEUR DE TYPE SEC					
CDT R.4215-6	Installations où il est fait usage de diélectrique liquide inflammable ou installations renfermant des transformateurs de type sec		NF C 15-100 Art. 421	SO	
RISQUES D'ECHAUFFEMENTS ET DE BRÛLURE					
CDT R.4215-5	Mesure de protection contre les risques d'échauffements et de brûlure.		NF C 15-100 Art. 423-559	C	
CDT R.4215-5	Mesure de protection contre les risques d'échauffements et de brûlure.		NF C 17-200 Art. 512.4	C	
CDT R.4215-6	Non manoeuvre en charge des sectionneurs, prises de courant BT de courant assigné supérieur à 32 A		NF C 15-100 Art. 536	SO	
PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITES					
CDT R.4215-6	Sections des conducteurs		NF C 17-200 Art. 524	C	
CDT R.4215-6	Protection des installations contre les surintensités		NF C 15-100 Art. 430-533	C	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités		NF C 17-200 Art. 703.12	SO	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités. Coordination entre les dispositifs de protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 435	C	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités. Coordination entre les dispositifs de protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 533-536	C	
CDT R.4215-6	Protection des transformateurs (surcharge et défaut interne)		NF C 17-200 Art. 703.6	SO	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités		NF C 15-100 Art. 524-535	C	
CDT R.4215-6	Protection des installations contre les surintensités		NF C 17-200 Art. 533	C	
DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX EMPLACEMENTS SPECIAUX					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les locaux contenant une baignoire ou une douche		NF C 15-100 Art. 701	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	SO	
PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement assuré par dispositifs différentiel à courant résiduel		NF C 15-100 Art. 531	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de liaison équipotentielle		NF C 15-100 Art. 544	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation		NF C 17-200 Art. 703.3	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation en schéma IT		NF C 15-100 Art. 411.6	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement.		NF C 15-100	C	

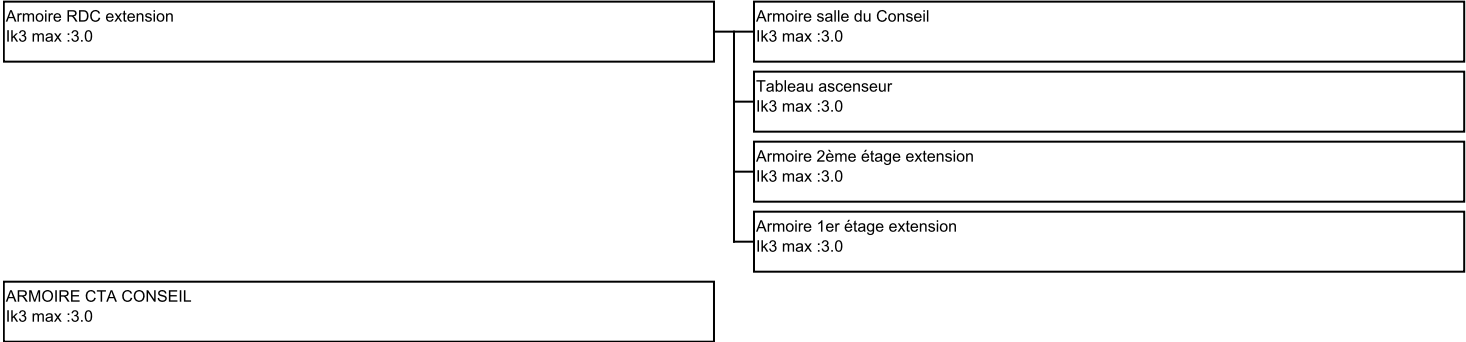
Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	Installations de mise à la terre.		Art. 542		
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par liaison équipotentielle supplémentaire		NF C 15-100 Art. 415	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects par très basse tension de sécurité (TBTS) ou de protection (TBTP)		NF C 15-100 Art. 414	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de protection		NF C 17-200 Art. 531	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par isolation double ou renforcée dans ensembles d'appareillage		NF C 15-100 Art. 558	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Protection des conducteurs actifs		NF C 15-100 Art. 431	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par isolation double ou renforcée		NF C 15-100 Art. 412	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Installations de mise à la terre fonctionnelle.		NF C 15-100 Art. 545	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects. Présence tension sur les masses métalliques		NF C 15-100 Art. 612	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation		NF C 15-100 Art. 411.3	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement d'un autotransformateur		NF C 15-100 Art. 552	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de protection		NF C 15-100 Art. 543	C	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Résistance de la prise de terre du neutre		NF C 15-100 Art. 442	SO	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions en schéma IT		NF C 15-100 Art. 534	SO	
PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement dans local de service électrique		NF C 15-100 Art. 781	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par séparation électrique		NF C 15-100 Art. 413	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection complémentaire contre les contacts directs des cordons chauffants		NF C 15-100 Art. 559.5	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs; Absence de partie active accessible aux travailleurs		NF C 15-100 Art. 411.2	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement		NF C 15-100 Art. 410	C	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Isolement des canalisations		NF C 15-100 Art. 612.3	SO	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Bon fonctionnement des dispositifs différentiels et/ou contrôleur permanent d'isolement		NF C 15-100 Art. 612.6	C	
VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS					
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Voisinage entre installations de domaines de tension différents		NF C 15-100 Art. 528	SO	
LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE					
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Distances minimales à respecter dans les passages		NF C 15-100 Art. 781.4	SO	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Eclairage de sécurité		NF C 15-100 Art. 781.5.4	C	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Conditionnement et ventilation		NF C 15-100 Art. 781.5.3	C	
CDT R.4226-9	Verrouillages et asservissements		NF C 17-200 Art. 703.8	SO	

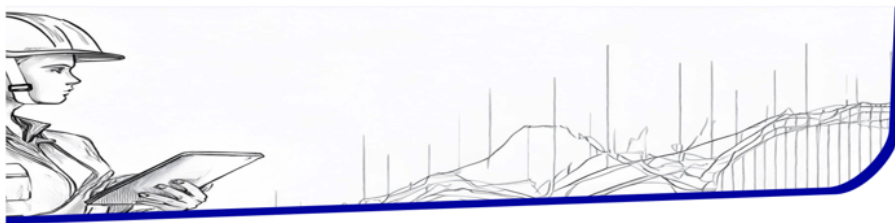
Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
CDT R.4226-9	Locaux de service électrique. Accès aux locaux ou emplacements, portes - conditions d'ouverture et de fermeture		NF C 15-100 Art. 781.3	SO	
CONDITIONS DE LA MISE HORS TENSION TOTALE DES INSTALLATIONS BASSE TENSION					
CDT R.4226-5	Réalisation des essais et mesures lors des mises hors tension BT		NF C 15-100 Art. Titre 6	C	
SECTIONNEMENT ET COUPURE D'URGENCE					
CDT R.4215-7	Sectionnement		NF C 17-200 Art. 536.2	C	
CDT R.4215-7	Sectionnement		NF C 15-100 Art. 462-536	C	
CDT R.4215-7	Sectionnement groupe électrogène		NF C 15-100 Art. 551	SO	
CDT R.4215-7	Sectionnement. Division des installations		NF C 15-100 Art. 314	C	
CDT R.4215-7	Sectionnement		NF C 17-200 Art. 703.8	SO	
CDT R.4215-8	Coupure d'urgence		NF C 17-200 Art. 536.3	SO	
CDT R.4215-8	Coupure d'urgence		NF C 15-100 Art. 463-536	NC	3
IDENTIFICATION					
CDT R.4215-10	Identification des circuits, et des appareillages - Adéquation, schémas/réalisation		NF C 17-200 Art. 514	C	
CDT R.4215-10	Identification des circuits, et des appareillages - Adéquation, schémas/réalisation		NF C 15-100 Art. 514.1	C	
CDT R.4215-10	Repérage des conducteurs (neutre, PE et PEN)		NF C 15-100 Art. 514.3	C	
CDT R.4215-10	Identification du cheminement des canalisations enterrées		NF C 15-100 Art. 514.2	SO	
CONFORMITE AUX NORMES ET MAINTIEN EN ETAT DE CONFORMITE					
CDT R.4215-16	Conformité aux normes des matériels ayant une fonction de sécurité		NF C 15-100 Art. 511	C	
CDT R.4226-5	Disposition générale concernant l'entretien de l'installation - Accessibilité, état des armoires électriques		NF C 15-100 Art. Titre 6	C	
CDT R.4226-5- R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Fixation des canalisations		NF C 15-100 Art. 521- 529	C	
CDT R.4226-5- R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dispositions concernant l'entretien de l'installation (état du matériel)		NF C 15-100 Art. 512.2-522	C	
FIXATION, MODE DE POSE					
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des matériels		NF C 15-100 Art. 530	C	
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des luminaires		NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Obturation des percements (planchers, murs, parois, etc.)		NF C 15-100 Art. 527	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Voisinage avec des canalisations non électrique		NF C 15-100 Art. 528	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations		NF C 17-200 Art. 521	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations		NF C 15-100 Art. 521- 529	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations		NF C 17-200 Art. 703.9	SO	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
CONDITIONS D'INFLUENCES EXTERNES					
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les locaux contenant une baignoire ou une douche		NF C 15-100 Art. 701	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes (parc de caravannes, marinas).		NF C 15-100 Art. 708-709	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes.		NF C 17-200 Art. 703.2	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes (installations de chantiers)		NF C 15-100 Art. 704	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les saunas.		NF C 15-100 Art. 703	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes.		NF C 15-100 Art. 512-522	C	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes.		NF C 17-200 Art. 512.3	C	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les établissements agricoles		NF C 15-100 Art. 705	SO	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dépoussiérage		NF C 15-100 Art. 512-522	C	
CONCEPTION ET MISE EN OEUVRE					
CDT R.4215-11	Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de leur domaine de tension.		NF C 15-100 Art. 512-555	C	

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

PRESIDENCE





VERIFICATION RELATIVE AUX ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC DE 5ème CATEGORIE

Numéro d'affaire : 8192502
Référence du rapport : 8192502/182.10.1.R
Rédigé le : 27/05/2025

Ce document a été validé par son auteur

Nota : Le présent rapport prend en compte les dispositions relatives aux établissements recevant du public au regard du règlement de sécurité. Ce document ne saurait en aucun cas se substituer en tout ou partie à notre rapport de vérification réglementaire établi au titre de la protection des travailleurs.

Activité de l'établissement : Présidence Université.

Périmètre vérifié dans le rapport | PR PRESIDENCE

PRESIDENCE (BREST)

OBSERVATIONS RELATIVES AUX ERP5

PRESIDENCE
↳ BATIMENT EXTENSION
↳ REZ DE CHAUSSEE
↳ **BUREAU B007**

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

Prise de courant

Recepteurs / points lumineux / prises de courant **1** **Supprimer les fiches multiples. (sous le bureau)**

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
MC/270525/111403/0	27/05/2025 NOUVEAU	PE24.1



PRESIDENCE
↳ BATIMENT EXTENSION
↳ 1ER ETAGE
↳ **COULOIR + ENTRESOL**

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité d'ambiance

Recepteurs / points lumineux / prises de courant **2** **Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité.**

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
MC/270525/105107/1	26/05/2025	PE24.2



Informations générales

Nota : Notre vérification relative au code de la construction et de l'habitation ne porte que sur les exigences réglementaires concernant les installations électriques et d'éclairage. S'agissant des installations de sécurité, seul l'éclairage de sécurité fait l'objet d'un avis.

Textes de référence

ARRETE DU 22/06/90 modifié - ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC de 5ème Catégorie.

Modalités de vérification

Nous avons été accompagnés totalement par :
M. CALVES, TECHICIEN
A l'issue de notre vérification, nous avons fait part de nos observations à :
M. CALVES, TECHICIEN

Registre de sécurité

Visé à l'issue de la vérification

Tenue du registre :

Classement de l'établissement

PRESIDENCE (BREST)

Le classement est indiqué par les Services Publics

Désignation	Activité de type	Catégorie
<i>PRESIDENCE</i>		5

TYPES	NATURE	TYPES	NATURE
PE	Petits établissements.	PU	Petits établissements de soins
PO	Petits établissements hôteliers.	PX	Petits établissements sportifs.

CATEGORIE	EFFECTIF
5 ^{ème}	Effectif inférieur au seuil d'assujettissement propre à chaque type d'exploitation.

Effectif maximum du public admissible

Effectif maximum du public admissible : 500

Description sommaire de l'établissement

PRESIDENCE

Description bâtiment : Batiment comprenant deux niveaux.

Activité : Bureaux.

Historique des principales modifications

PRESIDENCE

Installation de bungalows.

ECLAIRAGE DE SECURITE

PRESIDENCE (BREST)

Localisation	Effectif maximal	Fonction	Type d'éclairage de sécurité	Cde de mise au repos	Présence coffret anti-panique	Type Luminaire	Type canalisation (1)	N° d'obs (*)
PRESIDENCE	Inférieur ou égal à 500	Anti-panique (Ambiance)	Bloc autonome	Oui	Sans objet	Diode électroluminescente	C2	
PRESIDENCE	Inférieur ou égal à 500	Evacuation (balisage)	Bloc autonome	Oui	Sans objet	Diode électroluminescente	C2	

(1): CR1 : Résistant au feu, C1 : Non propagateur de l'incendie, C2 : Non propagateur de la flamme.

Circuits de sécurité autres que l'éclairage

PRESIDENCE (BREST)

Alarme incendie

Extincteurs

Avis sur articles (ERP5)

Nota : les avis sont portés en fonction des éléments accessibles et présentés de l'installation et, le cas échéant, sur les essais et mesures réalisés lors de notre mission. Voir le chapitre « Eléments de l'installation non vérifiable » dans le présent rapport.

ARRETE DU 22/06/1990 modifié – REGLEMENT DE SECURITE – DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ETABLISSEMENTS DE 5ème CATEGORIE.

S : Satisfaisant **NS** : Non Satisfaisant **SO** : Sans Objet **NV** : Non Vérifiable

Articles	Libellé	Avis	N° d'obs. (*)
REGLE COMPLEMENTAIRE POUR LES ETABLISSEMENTS COMPORTANT DES LOCAUX RESERVES AU SOMMEIL			
PE36	Choix du type d'éclairage de sécurité	SO	
REGLE GENERALE A TOUS LES ERP DU 2ème GROUPE			
PE24.1	Conformité aux normes ; les locaux présentant des risques d'incendie et les grandes cuisines sont classés BE2 ; les câbles classés Cca-s2,d2,a2 ; fiches multiples interdites ; canalisations mobiles ne doivent pas faire obstacles à la circulation.	NS	1
PE24.2	Installation d'éclairage de sécurité d'évacuation dans les escaliers protégés, les circulations de plus de 10 m et les salles de surface à 100 m2.	NS	2
PE24.3	les locaux présentant des risques d'incendie à l'exception de ceux renfermant du matériel électrique doivent respecter les conditions d'influence externe BE2 de la norme NF C 15-100	S	