

Bureau Veritas Exploitation SAS

CESSON SEVIGNE
6, rue de la carrière
35510 CESSON SEVIGNE France
Téléphone : 02.99.23.39.39
Mail : julien.neel@bureauveritas.com

A l'attention de M. GLANE JEROME

INSPE
153 RUE DE ST MALO
35000 RENNES

Rapport mis à disposition sur le site BVLink
<https://bvlink.bureauveritas.com/>

Copie à M. BINARD

Rapport de vérification électricité visite périodique



Intervention du 07/10/2024 (5.0 jours)

Coordonnées du site : INSPE RENNES
Nom du site : INSPE RENNES
Latitude : 48.1249
Longitude : -1.6854



Lieu d'intervention : BAT INSPE RENNES - F
INSPE RENNES
153 RUE DE ST MAL
35000 RENNES

Numéro d'affaire : 8192906
Référence du rapport : 8192906/50.1.1.P
Rédigé le : 08/10/2024
Par : Julien NEEL
Ce document a été validé par son auteur

Activité de l'établissement : Etablissement d'enseignement

Date de la précédente vérification : 03/11/2023

Accréditation Cofrac n° 3-1335, inspection
Liste des sites accrédités et portée disponible sur www.cofrac.fr

Préambule.....	3
Rappel des obligations de l'employeur.....	3
Actions à mener.....	3
Liste récapitulative des observations issues de la vérification.....	4
ESPE - BAT F (TGBT)	4
Informations générales.....	6
Présence des rapports des précédentes vérifications dans le dossier technique du client.....	6
Personne chargée de la surveillance de l'installation.....	6
Installations vérifiées.....	6
Eléments de l'installation non vérifiables.....	6
Modifications apportées aux installations.....	8
Vérification relative à la protection des travailleurs.....	9
Information documentaire.....	9
Textes de référence.....	9
Modalité de vérification.....	9
Registre de sécurité.....	10
Condition de mise hors tension.....	10
Résultats des mesures et essais.....	11
Conditions de mesure.....	11
Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de mesure.....	11
Appareils de mesure utilisés.....	12
Prises de terre.....	12
Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT.....	12
Synoptique de l'installation électrique Basse Tension.....	16
Information complémentaire à l'attention du client.....	17

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.

Les informations établies sous la responsabilité de l'employeur, exigées par la réglementation et mentionnées dans le rapport, doivent être fournies afin d'assurer le bon déroulement des vérifications.

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. Notamment l'exécution de certaines vérifications sur les installations du domaine de la haute tension nécessite la mise hors tension de l'installation sous la responsabilité de l'employeur.

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.

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	✓	✗	✗ ou ✓
✓ 100 % des points vérifiés			
✓ 100 % des locaux vérifiés			

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.

Périmètre vérifié dans le rapport | INSPE RENNES

ESPE - BAT F (TGBT)

Installations Basse et Très Basse Tension

Bâtiment F

↳ Rez de chaussée

↳ Médiathèque

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

Locaux et recepteurs electriques 1 Remplacer les prises de courant détérioré.(2 PC au sol)

Code Obs. : JN/031024/145727/0 Date de 1^{er} signalement : 07/10/2024 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.512-522



Bâtiment F

↳ Rez de chaussée

↳ Amphithéâtre CONDORCET

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

Anti-panique (Ambiance)

Eclairage de securite : 2 Réaliser la mise à l'état de repos du bloc autonome d'éclairage de sécurité. (2 blocs d'éclairage d'ambiance et un éclairage d'évacuation)

Code Obs. : JN/051021/152727/0 Date de 1^{er} signalement : 04/10/2021 Art. Réf. : CDT R.4226-13 Arrêté A.14/12/2011 art 11



Bâtiment F

↳ Rez de chaussée

↳ Amphithéâtre CONDORCET

↳ Salle de projection

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

TD AMPHITHEATRE

Coffrets et armoires electriques 3 Mettre à jour le schéma d'installation suite aux modifications (ajout départ secouru et modification du système d'allumage de la salle)

Code Obs. : JN/031024/124643/0 Date de 1^{er} signalement : 07/10/2024 **NOUVEAU** Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1



Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Nota : Les différentes préconisations formulées ci-dessus permettent de répondre aux exigences du(des) texte(s) de référence. Nous attirons toutefois votre attention sur le fait que ces préconisations n'intègrent pas les conditions d'exploitation. Il appartient donc au chef d'établissement d'établir la pertinence de la solution proposée vis-à-vis des contraintes d'exploitation.

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

Rapport de la précédente vérification périodique	: Présent
Ref ou N° du rapport	: 8192906/3.7.1.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	: Présent
Ref ou N° du rapport	: 8192906/3.5.1.R

Pour rappel : Le rapport de vérification initiale de l'installation ou éventuellement un rapport de première vérification périodique menée comme une initiale ou un rapport périodique dit « quadriennal » et, le cas échéant, le rapport périodique de l'année antérieure, sont indispensables à la réalisation de la vérification périodique annuelle, ils sont à fournir par l'employeur tel que défini par l'arrêté du 26/12/2011.

Si l'un de ces rapports est absent, l'étendue de la vérification est limitée et peut conduire à des conclusions erronées.

Dans un tel cas et conformément à l'arrêté du 26/12/2011, la vérification périodique aurait dû être effectuée 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.

Personne chargée de la surveillance de l'installation

M. GLANE, Responsable Logistique

Installations vérifiées

Installations vérifiées : Ensemble des installations accessibles, hors faux-plafond

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.

Origine de l'installation vérifiée : Alimentation depuis Bâtiment A

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

Eléments de l'installation non vérifiables

ESPE - Bat F (TGBT)

Bâtiment F > Circulation 1er étage > Salle 170

zone condamnée

Bâtiment F > Circulation 1er étage > salle 169

zone condamnée

Bâtiment F > Circulation 1er étage > Salle 167 Studio son

zone condamnée

Bâtiment F > Rez de chaussée > Médiathèque

hors zone condamnée

Bâtiment F > Circulation 1er étage > Salle A17 Ex165

zone condamnée

Bâtiment F > Circulation 1er étage > Salle A18 Ex166

zone condamnée

Bâtiment F > Parking

RÉCEPTEURS : *Candélabre*

Doit faire l'objet d'une visite initiale

Bâtiment F > Circulation 1er étage > Salle 161

RÉCEPTEURS : *Point lumineux*

Hors de portée (>3m)

Bâtiment F > Circulation 1er étage > Salle 162

RÉCEPTEURS : *Point lumineux*

Hors de portée (>3m)

Bâtiment F > Rez de chaussée > HALL

RÉCEPTEURS : *Point lumineux*

Hors de portée (>3m)

Bâtiment F > Rez de chaussée > Médiathèque

RÉCEPTEURS : *Point lumineux*

Hors de portée (>3m)

Bâtiment F > Sous-sol > Sous station chauffage

ARMOIRE : *SKID*

Hors prestation, voir rapport NRNOV

Bâtiment F > Rez de chaussée > HALL > Placard technique : TD 0 F

DISPOSITIF BT : *ECL BIBLIO*

Départ condamné

Bâtiment F > Sous-sol > Local TGBT : TD ONDULEUR

DISPOSITIF BT : *QF5 ALIM BARRIERE*

Hors service

Bâtiment F > Circulation 2ème étage > Placard technique : TD 2 F

DISPOSITIF BT : *D601 A D608*

D602 / 605 / 606 / 607 / 608 Hors service

Bâtiment F > Circulation 2ème étage > Placard technique : TD 2 F

DISPOSITIF BT : D501 A D508

D508 Hors service

Bâtiment F > Circulation 2ème étage > Placard technique : TD 2 F

DISPOSITIF BT : D400 SECHE MAINS SANIT FEMME

Hors service

Bâtiment F > Circulation 2ème étage > Placard technique : TD 2 F

DISPOSITIF BT : D402 SECHE MAINS SANIT HOMME

Hors service

Bâtiment F > Circulation 2ème étage > Placard technique : TD 2 F

DISPOSITIF BT : D708

Hors service

Bâtiment F > Circulation 2ème étage > Placard technique : TD 2 F

DISPOSITIF BT : D707

Hors service

Bâtiment F > Circulation 2ème étage > Placard technique : TD 2 F

DISPOSITIF BT : D709

Hors service

Bâtiment F > Circulation 2ème étage > Placard technique : TD 2 F

DISPOSITIF BT : D705

Hors service

Bâtiment F > Rez de chaussée > HALL > Placard technique : TD 0 F

DISPOSITIF BT : *Bibliothèque 1 circuit 2*

Départ condamné

Bâtiment F > Rez de chaussée

PRISES DE TERRE : *Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)*

Non vérifié : impossibilité de planter les piquets de références

Modifications apportées aux installations

Remplacement de l'éclairage parking

Vérification relative à la protection des travailleurs

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		Absent
2b - Plan de masse à l'échelle d'implantation des canalisations électriques enterrées		Absent
3 - Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations		Absent
4 - Schémas unifilaires des installations électriques (tableaux électriques)		Incomplet
5 - Carnets de câbles		Absent
6 - Notes de calcul pour le dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection		Incomplet
9- Effectif maximal des différents locaux, dont la connaissance est nécessaire pour l'éclairage de sécurité		Absent
10 - Copie des attestations de conformité en application du décret n° 72-1120 du 14/12/72 (CONSUEL)		Absent
DRPE		
Plan de zonage DRPE	Référence :	Sans Objet
ERP : Rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT) des installations électriques		
Document RVRAT	Référence :	Absent

**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 point 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"

ESPE - BAT F (TGBT)

Arrêtés :

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

Normes :

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

Modalité de vérification

Nous avons été accompagnés partiellement par
M. BINARD, Agent d'entretien

Vérification relative à la protection des travailleurs

A l'issue de notre vérification, nous avons fait part de nos observations à :
M. GLANE, Responsable Logistique

Registre de sécurité

Visé à l'issue de la vérification

Condition de mise hors tension

En Basse Tension :

Du fait des impératifs d'exploitation du client, celui-ci ne nous a permis d'effectuer la mise hors tension que sur une partie des installations en basse tension. De ce fait, les dispositifs différentiels résiduels ont été testés partiellement. Nous vous rappelons que ces vérifications visant à assurer la sécurité des personnes sont obligatoires. Nous sommes à votre disposition pour définir, selon les termes du contrat, les modalités d'un complément de vérification.

Dans le cadre des vérifications et conformément aux prescriptions de l'arrêté du 26/12/2011, Bureau Veritas doit réaliser des coupures sur les installations électriques BT et le cas échéant HT.

L'objectif des coupures est de vérifier, de façon exhaustive, la protection des personnes contre les risques de chocs électriques.

Pour information, les coupures sont nécessaires pour vérifier :

- o le fonctionnement des dispositifs différentiels résiduels BT,
- o le fonctionnement des éclairages de sécurité,
- o les caractéristiques et l'état de certains équipements BT et HT accessibles qu'après coupure,
- o le fonctionnement des coupures d'urgence s'il y a doute sur les circuits concernés,
- o les dispositifs d'inter-verrouillages HT et le cas échéant BT,
- o le cas échéant, l'isolement des circuit BT.

Si, par suite de votre refus ou d'une impossibilité technique, les coupures totales n'ont pas été réalisées alors, l'étendue de la vérification de Bureau Veritas est limitée et peut conduire à des conclusions erronées.

Bureau Veritas est à la disposition de l'employeur afin de réaliser ces coupures dans le cadre d'une mission complémentaire.

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 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 $0,5 \Delta n$ et Δn . (Δn : 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. En l'absence de testeur de calibre adapté et avec l'autorisation du client, les dispositifs différentiels de sensibilité supérieure à 1A peuvent être testés à la valeur 1A. L'application de cette procédure est signalée par un * dans le tableau « Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT ».

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.)

MESURE DU SOL ANTISTATIQUE

La mesure est réalisée à l'aide d'un mégohmmètre entre la barrette de liaison équipotentielle du local et le sol par l'intermédiaire d'un trépied métallique tel que défini au titre 6 de la NF C 15-100.

Cinq mesures sont effectuées dans les quatre angles et au centre du local. La valeur la plus élevée des moyennes des mesures réalisées est retenue et considérée comme satisfaisante si elle est inférieure à 25 M. ohms.

Abréviations, sigles et repères 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

RÉCEPTEURS ELECTRIQUES :

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

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

Résultats des mesures et essais

Appareils de mesure utilisés

Mesure de la résistance de prises de terre : **Megger MFT 1835**

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

Vérification de la continuité et de la résistance des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielle : **Wheel-E**

Test de déclenchement des dispositifs différentiels : **Megger MFT 1835**

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)		
ESPE - Bat F (TGBT)						
<u>Bâtiment F > Rez de chaussée</u>						
Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)	EI				Non vérifié : impossibilité de planter les piquets de références	

(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)		
ESPE - Bat F (TGBT)					
Bâtiment F > Circulation 1er étage > Placard technique					
TD 1 F					
D200 GENERAL ECL	300		1		
D300 GENERAL ECL 2	300		1		
D400 GENERAL PC1	30		1		
D407 PC CHARGEUR	30		1		
D408 PC BAIE INFO	30		1		
D500 GENERAL PC2	30		1		
D600 GENERAL PC3	30		1		
D700 ALIM SECHE MAINS	30		1		
D701 ALIM SECHE MAINS	30		1		
D702 ALIM ECS 75L	300		1		
D703 DISPO	30		1		
D800 PC 4	30		1		
D900 PC 5	30		1		
D1000 SALLE 172 PC INFO CIR 1	30		1		
D1001 SALLE 172 PC INFO CIR 1	30		1		
D1002 SALLE 172 VOLETS ROULANTS	30		1		
D1003 HALL ENTRE LOCAL 1	30		1		
TD 1F					
D900 PC BAIE 1	30				
D901 PC BAIE 2	30				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 12/17

rapport n° : 8192906/50.1.1.P

en date du 08/10/2024

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
D902 PC MULTIMEDIA S159	30				
D903 PC MULTIMEDIA S159	30				
<u>Bâtiment F > Circulation 2ème étage > Placard technique</u>					
TD 2 F					
D100 TELECOMANDE	300		1		
D200 GENERAL ECLAIRAGE 1	300		1		
D206 ACCUEIL	300		1		
D300 GENERAL PC	30		1		
D400 SECHE MAINS SANIT FEMME	30		1		
D402 SECHE MAINS SANIT HOMME	30		1		
D500	30		1		
D500	30		1		
D600	30		1		
D701	30		1		
D702	30		1		
D703	30		1		
D704	30		1		
D705	30		1		
D706	30		1		
D707	30		1		
D708	30		1		
D709	30		1		
D800	30		1		
TD 2F					
D900 LOCAL INFO	30				
<u>Bâtiment F > Rez de chaussée > Amphithéâtre CONDORCET > Salle de projection</u>					
TD AMPHITHEATRE					
D100 TELECOMMANDE CG	300		1		
D201 ECL CIR 1 AMPHI	300		1		
ECL REGIE	300		1		
D800 BLOC GRADATEUR	300		1		
D300 ALIM AMPHI + TABLEAU	300		1		
D400 RETROPROJECTEUR	300		1		
D500 MOTORIS TABLEAU	300		1		
D600 SONO	300		1		
D704 VOLETS ROULANTS	300		1		
D703 PC REGIE	30		1		
D700 ALIM PC CHAIR + CIRC	30		1		
Général rangs	30		1		
<u>Bâtiment F > Rez de chaussée > Cafétaria élèves > Céfétaria (employer)</u>					
TD CAFETERIA					
D100 Télécommande CG	300		1		
D700	300		1		
D800	300		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 13/17

rapport n° : 8192906/50.1.1.P

en date du 08/10/2024

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
D900	300		1		
D901	300		1		
D200 ALIM PC	30		1		
Seche main	30		1		
D300 Machine à Café	30		1		
Frigidaire	30		1		
D500 Machine à Laver	30		1		
D600 PC 32A 3P+N	30		1		
PC LV	30		1		
<u>Bâtiment F > Rez de chaussée > HALL > Placard technique</u>					
TD 0 F					
Genéral ecl	300		1		
Genéral ecl 2	300		1		
General bureaux fond ancien	30				
General PC 1	30		1		
General PC 2	30		1		
Seche main 2	30		1		
Seche main	30		1		
Alim portique	300		1		
Alim ECS 75L	300		1		
Départs prises de courants	30		1		
Départs prises de courants	30		1		
Telecommande	300		1		
<u>Bâtiment F > Sous-sol > Local TGBT</u>					
TGBT					
Telecommande	300				
Climatiseur salle machine	300				
Coffret DTU	300				
Collone A Bat A	1000				
Colonne B BAT A	1000				
Colonne C BAT A	1000				
Ascenseur	300				
PC 10A	30				
Hebergement	300				
Colonne D bat A	1000	60			
Barriere	30				
Clim local TGBT	300				
Coffret coupure armoire clim ventilation	300				
Coffret coupure sous station chaufferie	300				
General eclaireage circul - locaux techn	300				
General extracteur	300				
General eclaireage extérieur	300				
TD ONDULEUR					
QF3 BATIMENT F	1000				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 14/17

rapport n° : 8192906/50.1.1.P

en date du 08/10/2024

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
Baie condorcet	30				
QF5 ALIM BARRIERE	300				
QF4 BATIMENT A	300	60			
<u>Bâtiment F > Sous-sol > Sous station chauffage</u>					
TD CHAUFFERIE					
D2 PC ARMOIRE	30		1		

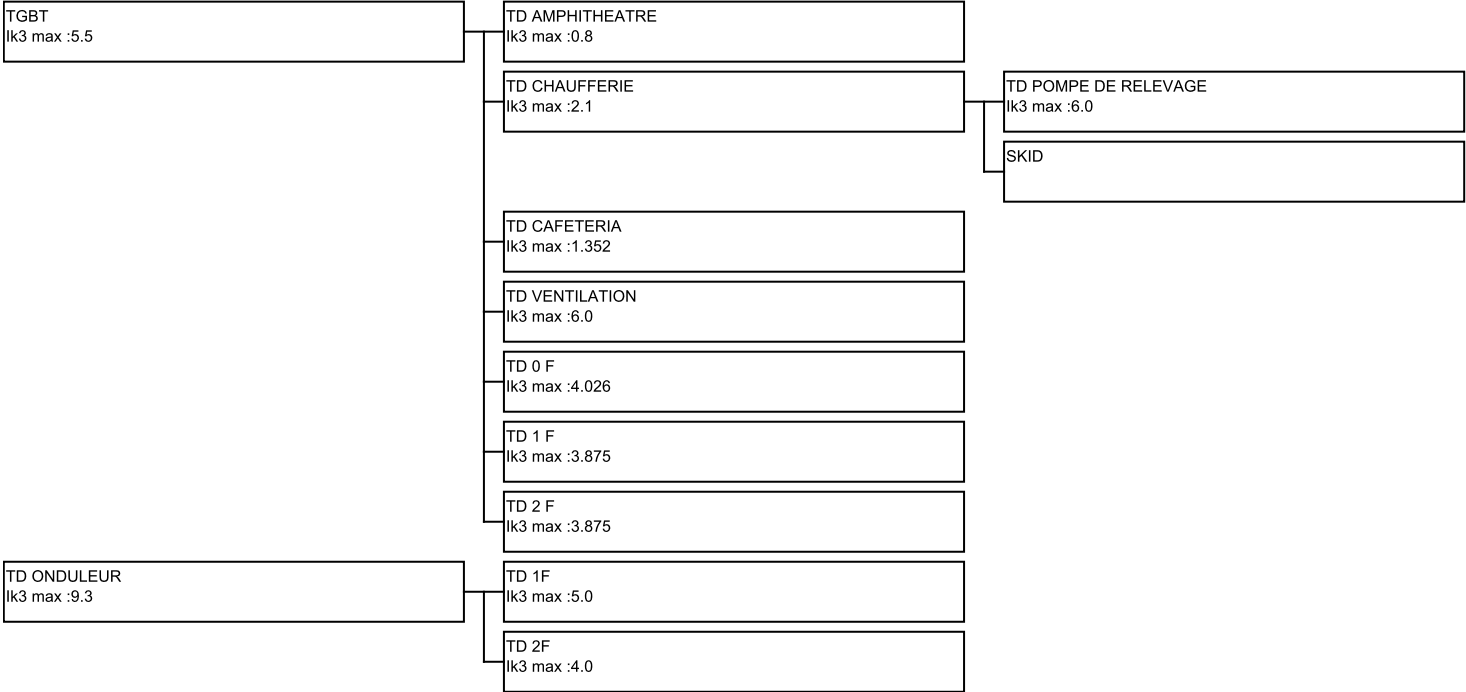
(1) La valeur 0 indique que le dispositif différentiel n'a pas fonctionné, ou pas correctement.

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

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

ESPE - Bat F (TGBT)



Information complémentaire à l'attention du client

ESPE - Bat F (TGBT)

Bâtiment F > Sous-sol > Local TGBT

Armoire : TGBT

Dispositif BT : Onduleur

En l'absence de préconisation par le fabricant de l'onduleur sur le calibre de protection de l'alimentation, nous ne pouvons prononcer que sur la protection contre les surintensités de la canalisation alimentant l'onduleur.

(préconisation non relevé dans les documents techniques présent dans le local et dans le rapport de mise en service SOCOMEC n°FRVI23064095)

Bâtiment F > Sous-sol > Local TGBT

Source BT : Onduleur

L'onduleur doit faire l'objet d'une visite initiale (date de mise en service 30/09/2023)