

Bureau Veritas Exploitation SAS
CHAMPS SUR MARNE
6 boulevard Archimède
77420 CHAMPS SUR MARNE France
Mail : michel.aclonmessi@bureauveritas.com

A l'attention de M. DELOYE PHILIPPE

11 AVENUE MARCELIN BERTHELOT
92190 MEUDON

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

Copie à **M. GAUFFRE, M. Ben Hariz**

Rapport de vérification électricité visite périodique



Intervention du 14/02/2025 au 18/02/2025 (2.5 jours)

Coordonnées du site :
Nom du site : MEUDON
Latitude : 48.81
Longitude : 2.2278



Lieu d'intervention : Bat 2 Grands communs
11 avenue Marcelin Berthelot
92190 MEUDON

Numéro d'affaire : 8203921
Référence du rapport : 8203921/48.4.1.P
Rédigé le : 23/02/2025
Par : Michel ACLONMESSI
Ce document a été validé par son auteur

Activité de l'établissement : Centre astronomique et astrophysique

Date de la précédente vérification : 14/12/2023

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
BATIMENT 2 (11 AVENUE MARCELIN BERTHELOT / 92190 MEUDON).....	4
Informations générales.....	20
Présence des rapports des précédentes vérifications dans le dossier technique du client.....	20
Personne chargée de la surveillance de l'installation.....	20
Installations vérifiées.....	20
Éléments de l'installation non vérifiables.....	20
Modifications apportées aux installations.....	24
Vérification relative à la protection des travailleurs.....	25
Information documentaire.....	25
Textes de référence.....	25
Modalité de vérification.....	25
Registre de sécurité.....	26
Condition de mise hors tension.....	26
Résultats des mesures et essais.....	27
Conditions de mesure.....	27
Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de mesure.....	27
Appareils de mesure utilisés.....	28
Prises de terre.....	28
Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT.....	28
Synoptique de l'installation électrique Haute Tension.....	39
Synoptique de l'installation électrique Basse Tension.....	40
Information complémentaire à l'attention du client.....	47

Préambule

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	✓	✗	✗ ou ✓
✓ 100 % des locaux vérifiés	✓	✗	✗ 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 | MEUDON

BATIMENT 2 (11 AVENUE MARCELIN BERTHELOT / 92190 MEUDON)

Installations Haute Tension



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

Installations Basse et Très Basse Tension

Vous pouvez souscrire à l'option
Data View



Point vérifié	N°	Observation(s)
Installations basse et tres basse tension	1	Organiser la planification avec Bureau Veritas de l'intervention complémentaire permettant la mise hors tension totale de votre installation électrique afin de finaliser la vérification par la réalisation des essais et des mesures nécessaires pour évaluer la sécurité des personnes.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
MA/140225/142346/0	14/02/2025 NOUVEAU	CDT R.4226-5 NF C 15-100 Art.Titre 6

BÂTIMENT 2

Point vérifié	N°	Observation(s)
Locaux et recepteurs electriques	2	Relier au conducteur de protection les masses métalliques des différents chemins de câbles dans les différents locaux .
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
MA/180522/105102/0	16/05/2022	CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.411.3

1ER ETAGE

↳ COULOIR ORANGE SOL ORANGE

Point vérifié	N°	Observation(s)
Eclairage de sécurité		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	3	Remettre en état de fonctionnement les éclairages de sécurité, afin de garantir l'évacuation en cas d'incident.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
MA/170225/143833/0	14/02/2025 NOUVEAU	CDT R.4226-13 Arrêté A.14/12/2011 art 11

1ER ETAGE

↳ COULOIR JAUNE

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
Eclairage de sécurité		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	4	Remettre en état de fonctionnement les éclairages de sécurité dans la circulation, afin de garantir l'évacuation en cas d'incident.
Code Obs. : MA/170225/101142/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025	Art. Réf. : CDT R.4226-13 Arrêté A.14/12/2011 art 11

1ER ETAGE

↳ COULOIR JAUNE

↳ Zone côté escalier

Point vérifié	N°	Observation(s)
ARMOIRE ADZ3.1 : NON IDENTIFIE C60N		
Dispositifs bt	5	Identifier le départ non repéré (par étiquette ou de façon indélébile) selon son aboutissant afin d'éviter toute confusion.
Code Obs. : MA/170522/095914/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1

1ER ETAGE

↳ COULOIR BLANC

Point vérifié	N°	Observation(s)
Bloc autonome d'éclairage de sécurité d'évacuation		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	6	Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité près de la salle 170, afin de garantir l'évacuation en cas d'incident.
Code Obs. : MA/170225/095007/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025	Art. Réf. : CDT R.4226-13 Arrêté A.14/12/2011 art 11

1ER ETAGE

↳ COULOIR BLANC

↳ SANITAIRES

Point vérifié	N°	Observation(s)
Locaux et recepteurs electriques	7	Remplacer les douilles d'éclairage par des modèles à chemises coupées.
Code Obs. : TD/260218/104129/0	Date de 1 ^{er} signalement : 19/02/2018	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.411.2

1ER ETAGE

↳ COULOIR BLANC

↳ FACE SALLE 172

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
COFFRET ECL ET PC		
Coffrets et armoires électriques	8	Compléter l'identification des départs ou installer un schéma d'installation.
Code Obs. : DI/090616/001833/59	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1
COFFRET ECL ET PC		
Coffrets et armoires électriques	9	Raccorder individuellement les conducteurs de protection.
Code Obs. : MA/160522/151258/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543
COFFRET ECL ET PC		
Coffrets et armoires électriques	10	Limiter le nombre de connexions en aval des circuits 10A (4 fils actuellement).
Code Obs. : DI/090616/001833/60	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.526-559
COFFRET ECL ET PC		
Coffrets et armoires électriques	11	Réaliser un dépoussiérage.
Code Obs. : MA/160522/151455/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 15-100 Art.512-522
COFFRET ECL ET PC : Départs éclairages		
Dispositifs bt	12	Repérer le conducteur de phase par les couleurs conventionnelle en non par la couleur bleue réservé au neutre, afin d'éviter tout confusion.
Code Obs. : MA/170225/155801/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025 NOUVEAU	Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.3
COFFRET ECL ET PC : PC SALLE DE REUNION		
Dispositifs bt	13	Remplacer le dispositif différentiel défectueux : afin d'assurer la protection des personnes contre les risques d'électrocution.
Code Obs. : MA/170225/155218/1	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025 NOUVEAU	Art. Réf. : CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 15-100 Art.612.6
1ER ETAGE		
↳ COULOIR BLANC		
↳ ZONE CÔTE SANITAIRE SALLE 170		
COFFRET ECL ET PC PRES DE LA SALLE 170		
Coffrets et armoires électriques	14	Pour mémoire: Enrubanner sur toute la longueur apparente les conducteurs bicolores vert/jaune utilisés comme conducteurs actifs.
Code Obs. : DI/090616/001833/56	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.3

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
COFFRET ECL ET PC PRES DE LA SALLE 170		
Coffrets et armoires électriques	15	Pour mémoire: Limiter le nombre de connexions en aval du circuit "ecl circulation" et " D7".
Code Obs. : DI/090616/001833/57	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.526-559

1ER ETAGE

↳ COULOIR BLEU

Point vérifié	N°	Observation(s)
Eclairage de sécurité		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	16	Remettre en état de fonctionnement les deux éclairages de sécurité près du bureau 131, afin de garantir l'évacuation en cas d'incident.
Code Obs. : MA/170225/095603/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025 NOUVEAU	Art. Réf. : CDT R.4226-13 Arrêté A.14/12/2011 art 11

1ER ETAGE

↳ COULOIR BLEU

↳ SALLE 128

Point vérifié	N°	Observation(s)
Arrêt d'urgence COFFRET 128		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	17	Remettre en état de fonctionnement le dispositif de coupure d'urgence afin de pouvoir coupé l'alimentation en cas de coupure urgence nécessaire.
Code Obs. : MA/170225/111636/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025 NOUVEAU	Art. Réf. : CDT R.4215-8 NF C 15-100 Art.463-536

1ER ETAGE

↳ COULOIR BLEU

↳ SALLE 132

Point vérifié	N°	Observation(s)
COFFRET SALLE 132		
Coffrets et armoires électriques	18	Raccorder individuellement les conducteurs de protection à la prise de terre, afin d'éviter que la déconnexion de ce dernier entraîne celle des autres.
Code Obs. : MA/170225/113036/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025 NOUVEAU	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543

1ER ETAGE

↳ COULOIR BLEU

↳ GAINTE TECHNIQUE FACE SALLE 126

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
ARMOIRE ADZ6.1		
Coffrets et armoires électriques	19	Enrubanner sur toute la longueur apparente les conducteurs bicolores vert/jaune utilisés comme conducteurs actifs; Voir 1er plastron.
Code Obs. : DI/090616/001833/40	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.3
ARMOIRE ADZ6.1		
Coffrets et armoires électriques	20	Compléter l'identification des départs ou installer un schéma d'installation.
Code Obs. : MA/160522/145342/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1
ARMOIRE ADZ6.1		
Coffrets et armoires électriques	21	Raccorder individuellement les conducteurs de protection.
Code Obs. : DI/090616/001833/42	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543
ARMOIRE ADZ6.1		
Coffrets et armoires électriques	22	Raccorder sans coupure le conducteur de protection sur la barre de terre.
Code Obs. : DI/090616/001833/43	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543
ARMOIRE ADZ6.1		
Coffrets et armoires électriques	23	Remettre en état de fonctionnement le dispositif de mise à l'état de repos des deux Blocs autonome d'éclairage de sécurité située dans le local machinerie ascenseur afin d'éviter tout risque de décharge inutile des batteries lors d'une coupure électrique volontaire.
Code Obs. : MA/170225/105400/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025 NOUVEAU	Art. Réf. : CDT R.4226-13 Arrêté A.14/12/2011 art 11
ARMOIRE ADZ6.1		
Coffrets et armoires électriques	24	Réaliser un dépoussiérage.
Code Obs. : MA/160522/145607/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 15-100 Art.512-522
ARMOIRE ADZ6.1 : Non repéré		
Dispositifs bt	25	Remplacer le dispositif différentiel défectueux : afin d'assurer la protection des personnes contre les risques d'électrocution.
Code Obs. : ML/121223/124147/1	Date de 1 ^{er} signalement : 12/12/2023	Art. Réf. : CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 15-100 Art.612.6

1ER ETAGE

↳ **COULOIR ROUGE**

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

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

Eclairage de sécurité

Recepteurs / points lumineux / prises de courant	26	Remettre en état de fonctionnement les éclairages de sécurité dans la circulation, afin de garantir l'évacuation en cas d'incident.
--	----	---

Code Obs. :

MA/170225/103554/0

Date de 1^{er} signalement :

14/02/2025 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

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

1ER ETAGE

↳ COULOIR ROUGE

↳ SALLE 117

↳ Sanitaire

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

Ballon d'eau chaude

Recepteurs / points lumineux / prises de courant	27	Remplacer le fusible calibré placé sur le conducteur neutre par une cartouche de neutre, afin d'éviter un risque de rupture du neutre
--	----	---

Code Obs. :

MA/170225/102811/0

Date de 1^{er} signalement :

14/02/2025 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.431

1ER ETAGE

↳ COULOIR ROUGE

↳ GAINTECHNIQUE CÔTE SALLE 118

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

ARMOIRE ADZ5.1

Coffrets et armoires électriques	28	Raccorder individuellement les conducteurs de protection.
----------------------------------	----	---

Code Obs. :

DI/090616/001833/44

Date de 1^{er} signalement :

10/05/2016

Art. Réf. :

CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543

1ER ETAGE

↳ COULOIR ORANGE SOL ROUGE

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

Eclairage de sécurité

Recepteurs / points lumineux / prises de courant	29	Remettre en état de fonctionnement les éclairages de sécurité, afin de garantir l'évacuation en cas d'incident.
--	----	---

Code Obs. :

MA/170225/121728/0

Date de 1^{er} signalement :

14/02/2025 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

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

1ER ETAGE

↳ REPROGRAPHIE SALLE 100

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

Locaux et recepteurs électriques	30	Reposer les verrines des luminaires.
----------------------------------	----	--------------------------------------

Code Obs. :

TD/260218/094704/0

Date de 1^{er} signalement :

19/02/2018

Art. Réf. :

CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.530

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

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

COFFRET REPROGRAPHIE

Coffrets et armoires **31** Isoler les extrémités des conducteurs inutilisés situés au niveau du départ PC TRI.

Code Obs. :

MA/160522/131125/0

Date de 1^{er} signalement :

16/05/2022

Art. Réf. :

CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.410

COFFRET REPROGRAPHIE

Coffrets et armoires **32** Isoler sur borne fixe les extrémités des conducteurs actuellement sur dominos.

Code Obs. :

MA/160522/131507/0

Date de 1^{er} signalement :

16/05/2022

Art. Réf. :

CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.410

COFFRET REPROGRAPHIE : CONTACTEUR

Dispositifs bt **33** Limiter le nombre de connexions à 2 en aval du contacteur (4 fils actuellement).

Code Obs. :

MA/160522/130948/0

Date de 1^{er} signalement :

16/05/2022

Art. Réf. :

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

COFFRET REPROGRAPHIE : PC TRI goulotte C32a

Dispositifs bt **34** Repérer le conducteur de phase par le conducteur de conventionnelle et non par la couleur bleu, afin d'évité tout confusion

Code Obs. :

MA/170225/150257/0

Date de 1^{er} signalement :

14/02/2025 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.3

1ER ETAGE

↳ REPROGRAPHIE SALLE 100

↳ LOCAL TELEPHONIQUE PBX

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

COFFRET TELEPHONIE

Coffrets et armoires **35** Compléter l'identification des départs ou installer un schéma d'installation.

Code Obs. :

MA/160522/132444/0

Date de 1^{er} signalement :

16/05/2022

Art. Réf. :

CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1

COFFRET TELEPHONIE : GENERAL

Dispositifs bt **36** Limiter le nombre de connexions à 2 en aval du Départ GÉNÉRAL (actuellement 3).

Code Obs. :

MA/160522/132650/0

Date de 1^{er} signalement :

16/05/2022

Art. Réf. :

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

COFFRET TELEPHONIE : GENERAL

Dispositifs bt **37** Remédier aux échauffements présent sur le neutre du disjoncteur général.

Code Obs. :

ML/131223/092041/0

Date de 1^{er} signalement :

12/12/2023

Art. Réf. :

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

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

1ER ETAGE

↳ REPROGRAPHIE SALLE 100

↳ ZONE ACCEUIL

↳ RESERVE MONTE CHARGE

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

COFFRET RESERVE

Coffrets et armoires électriques	38	Raccorder individuellement les conducteurs de protection à la prise de terre, afin d'éviter que la déconnexion de ce dernier entraîne celle des autres.
----------------------------------	----	---

Code Obs. :

MA/170225/151546/0

Date de 1^{er} signalement :

14/02/2025

NOUVEAU

Art. Réf. :

CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543

COFFRET RESERVE

Coffrets et armoires électriques	39	Isoler les extrémités des conducteurs susceptible d'être sous tension inutilisés située dans l'armoire électrique (à l'aide de wago), afin d'éviter tout risque de contact direct avec des pièces nues normalement sous tension.
----------------------------------	----	--

Code Obs. :

MA/170225/151701/0

Date de 1^{er} signalement :

14/02/2025

NOUVEAU

Art. Réf. :

CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.410

Rez-de-chaussée

↳ PORTE 3E

↳ SAS Local HT

↳ Local de transformation HT/BT

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

Bloc autonome d'éclairage de sécurité d'ambiance

Recepteurs / points lumineux / prises de courant	40	Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité, afin de garantir l'évacuation en cas d'incident.
--	----	--

Code Obs. :

MA/140225/120359/0

Date de 1^{er} signalement :

14/02/2025

NOUVEAU

Art. Réf. :

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

ARMOIRE NON IDENTIFIER TGBT GENERAL : Non repéré

Dispositifs bt	41	Identifier le départ non repéré (par étiquette ou de façon indélébile) selon son aboutissant afin d'éviter toute confusion.
----------------	----	---

Code Obs. :

MA/140225/130304/0

Date de 1^{er} signalement :

14/02/2025

NOUVEAU

Art. Réf. :

CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1

TGBT BAT 2 (230/410)

Coffrets et armoires électriques	42	Relier au conducteur de protection la masse métallique la porte du TGBT BAT 2.
----------------------------------	----	--

Code Obs. :

MA/160522/103041/0

Date de 1^{er} signalement :

16/05/2022

Art. Réf. :

CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.411.3

Rez-de-chaussée

↳ PORTE 3B

↳ ATELIER

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
Locaux et recepteurs electriques	43	Isoler dans une boite de dérivation les extrémités des conducteurs inutilisés situés à droite de l'entrée au dessus du radiateur.
Code Obs. : MA/170522/145744/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.410
COFFRET ATELIER 3B		
Coffrets et armoires electriques	44	Enrubanner sur toute la longueur apparente les conducteurs bicolores vert/jaune utilisés comme conducteurs actifs.
Code Obs. : MA/170522/144952/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.3
COFFRET ATELIER 3B		
Coffrets et armoires electriques	45	Isoler sur bornes fixes les extrémités des conducteurs inutilisés situés au niveau du bornier en haut à gauche.
Code Obs. : MA/170522/144640/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.410
COFFRET ATELIER 3B		
Coffrets et armoires electriques	46	Raccorder individuellement les conducteurs de protection.
Code Obs. : MA/170522/144758/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543
COFFRET ATELIER 3B		
Coffrets et armoires electriques	47	Limiter le nombre de connexions à 2 sur les borniers.
Code Obs. : MA/170522/144533/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.526-559

Rez-de-chaussée

↳ PORTE 2E

↳ CIRCULATION

↳ **SALLE 21B**

Point vérifié	N°	Observation(s)
TGBT ANCIEN : ATELIER GEPI NS250N		
Dispositifs bt	48	Calibrer à 80 A le dispositif de protection contre les surintensités du circuit
Code Obs. : DI/090616/001833/4	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533
TGBT ANCIEN : DISJONCTEUR ARMOIRE ATELIER SERVICE		
Dispositifs bt	49	Calibrer à 63 A le dispositif de protection contre les surintensités du circuit
Code Obs. : DI/090616/001833/5	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
TGBT ANCIEN		
Coffrets et armoires électriques	50	Raccorder individuellement les conducteurs de protection, , afin d'éviter que la déconnexion de ce dernier entraîne celle des autres.
Code Obs. : DI/090616/001833/0	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543

TGBT ANCIEN

Coffrets et armoires électriques	51	Réaliser un dépoussiérage des matériels électriques (connexions, raccordement, appareillages ...) pouvant entraîner des échauffements excessifs, voire l'inflammation des poussières si elles sont combustibles.
Code Obs. : DM/271020/095910/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/03/2020	Art. Réf. : CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 15-100 Art.512-522

Rez-de-chaussée

↳ PORTE 2D

↳ **COULOIR ARRIÈRE ATELIER 18B**

Point vérifié	N°	Observation(s)
COFFRET DISTRIBUTION AD.01 : NON IDENTIFIE		
Dispositifs bt	52	Identifier le départ non repéré (par étiquette ou de façon indélébile) selon son aboutissant afin d'éviter toute confusion.
Code Obs. : MA/140225/161643/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025 NOUVEAU	Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1

Rez-de-chaussée

↳ PORTE 2G

↳ **Circulation**

Point vérifié	N°	Observation(s)
Bloc autonome d'éclairage de sécurité d'évacuation		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	53	Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité, afin de garantir l'évacuation en cas d'incident.
Code Obs. : MA/170225/132120/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025 NOUVEAU	Art. Réf. : CDT R.4226-13 Arrêté A.14/12/2011 art 11

Rez-de-chaussée

↳ PORTE 2G

↳ Circulation

↳ **SALLE DE REPOS 58**

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

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

ADZ 7.1 : PC CIRCUITS 4

Dispositifs bt	54	Remplacer le dispositif différentiel défectueux : afin d'assurer la protection des personnes contre les risques d'électrocution.
----------------	----	--

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
MA/170225/132449/1	14/02/2025 NOUVEAU	CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 15-100 Art.612.6

Rez-de-chaussée

↳ PORTE 2G

↳ **Entresol porte 61**

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

COFFRET ENTRESOL 61

Coffrets et armoires electriques	55	Remettre en état de fonctionnement le dispositif de mise à l'état de repos de l'éclairage de sécurité, afin de permettre sa mise hors tension lors d'intervention de dépannage et ainsi éviter la décharge totale des dits appareils lors de la reprise d'activité.
----------------------------------	----	---

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
MA/170225/134104/0	14/02/2025 NOUVEAU	CDT R.4226-13 Arrêté A.14/12/2011 art 11

Rez-de-chaussée

↳ PORTE 1H ET 1G

↳ **CIRCULATION**

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

ARMOIRE ZONE 4 (tgbt atelier meca 4eme tranche)

Coffrets et armoires electriques	56	Compléter l'identification des départs ou installer un schéma d'installation à jour.
----------------------------------	----	--

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
DI/090616/001833/22	10/05/2016	CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1

ARMOIRE ZONE 4 (tgbt atelier meca 4eme tranche)

Coffrets et armoires electriques	57	Raccorder individuellement les conducteurs de protection.
----------------------------------	----	---

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
DI/090616/001833/24	10/05/2016	CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543

Rez-de-chaussée

↳ PORTE 2H

↳ Circulation

↳ **GAIN TECHNIQUE PRES DU BUREAU 63**

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
ARMOIRE GAINÉ TECHNIQUE		
Coffrets et armoires électriques	58	Fournir les notes un schéma électrique nous permettant de nous prononcer sur l'adéquation des dispositifs de protections utilisés.
Code Obs. : DI/090616/001833/27	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1
ARMOIRE GAINÉ TECHNIQUE		
Coffrets et armoires électriques	59	Isoler dans une boîte de dérivation les extrémités des conducteurs inutilisés situés en dessous de l'armoire électrique ainsi que en hauteur à droite.
Code Obs. : MA/170522/112734/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.410
ARMOIRE GAINÉ TECHNIQUE		
Coffrets et armoires électriques	60	Raccorder individuellement les conducteurs de protection.
Code Obs. : ML/121223/122228/0	Date de 1 ^{er} signalement : 12/12/2023	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543

Rez-de-chaussée

↳ PORTE 2H

↳ ENTRESOL 78

Point vérifié	N°	Observation(s)
: Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	61	Apposer le pictogramme sur les appareils d'éclairages de sécurité qui en son dépourvue, afin d'indiquer le sens d'évacuation.
Code Obs. : MA/170225/135937/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025	Art. Réf. : CDT R.4215-17 Arrêté A.14/12/2011 art 5
: Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	62	Remettre en état de fonctionnement les éclairages de sécurité hors services équipé d'un Système Automatique de Tests Intégrés SATI (avec le voyant orange signalent un défaut), afin d'éclairer et montrer l'emplacement des chemins et sorties à emprunter lors d'évacuation d'urgence en cas de défaillance de l'éclairage principal du bâtiment.
Code Obs. : MA/170225/140023/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025	Art. Réf. : CDT R.4226-13 Arrêté A.14/12/2011 art 11
COFFRET ENTRESOL 78 TGBT ATELIER MECA 4EME TRANCHE		
Coffrets et armoires électriques	63	Compléter l'identification des départs ou installer un schéma d'installation.
Code Obs. : MA/170522/113609/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
COFFRET ENTRESOL 78 TGBT ATELIER MECA 4EME TRANCHE		
Coffrets et armoires électriques	64	Remettre en état de fonctionnement le dispositif de mise à l'état de repos des deux Blocs autonome d'éclairage de sécurité située dans le local machinerie ascenseur afin d'éviter tout risque de décharge inutile des batteries lors d'une coupure électrique volontaire.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
MA/170225/140136/0	14/02/2025 NOUVEAU	CDT R.4226-13 Arrêté A.14/12/2011 art 11

Rez-de-chaussée

↳ PORTE 1C

↳ CIRCULATION

↳ **LOCAL TECHNIQUE**

Point vérifié	N°	Observation(s)
ARMOIRE BIBLIOTHEQUE		
Coffrets et armoires électriques	65	Raccorder individuellement les conducteurs de protection.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
DI/090616/001833/28	10/05/2016	CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543

Rez-de-chaussée

↳ PORTE 1E

↳ CIRCULATION

↳ **SALLE 07**

Point vérifié	N°	Observation(s)
Locaux et recepteurs électriques	66	Protéger contre les contacts directs les pièces nues sous tension accessibles.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
TD/260218/135016/0	19/02/2018	CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.411.2
Locaux et recepteurs électriques	67	Raccorder à la liaison équipotentielle la prise de courant se situant en entrant a gauche.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
TD/260218/140338/0	19/02/2018	CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.411.3

Rez-de-chaussée

↳ PORTE 1E

↳ CIRCULATION

↳ **COULOIR SPECTRO**

Point vérifié	N°	Observation(s)
ARMOIRE COULOIR Labo Mme LAUNAY		
Coffrets et armoires électriques	68	Compléter l'identification des départs ou installer un schéma d'installation.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
DI/090616/001833/37	10/05/2016	CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
ARMOIRE COULOIR Labo Mme LAUNAY		
Coffrets et armoires électriques	69	Raccorder individuellement les conducteurs de protection.
Code Obs. : MA/160522/113116/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543
ARMOIRE COULOIR Labo Mme LAUNAY : Non repéré (Ecl+PC) C60N		
Dispositifs bt	70	Installer un dispositif différentiel à courant résiduel 30mA sur le circuit prise de courant.
Code Obs. : ML/121223/114127/0	Date de 1 ^{er} signalement : 12/12/2023	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.411.3

Rez-de-chaussée

↳ Porte 3N

↳ **ATELIER**

Point vérifié	N°	Observation(s)
ARMOIRE GENERALE ATELIER		
Coffrets et armoires électriques	71	Enrubanner sur toute la longueur apparente les conducteurs de terre en bicolores vert/jaune
Code Obs. : DI/090616/001833/10	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.3
ARMOIRE GENERALE ATELIER		
Coffrets et armoires électriques	72	Isoler sur borne fixe les câbles en attente.
Code Obs. : DI/090616/001833/11	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.410
ARMOIRE GENERALE ATELIER		
Coffrets et armoires électriques	73	Protéger contre les contacts directs les pièces nues sous tension accessibles.
Code Obs. : DI/090616/001833/12	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.411.2
ARMOIRE GENERALE ATELIER		
Coffrets et armoires électriques	74	Raccorder individuellement les conducteurs de protection.
Code Obs. : DI/090616/001833/13	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.543
ARMOIRE GENERALE ATELIER		
Coffrets et armoires électriques	75	Caractéristique des disjoncteurs Merlin gerin à droite de l'armoire effacé. A remplacé afin qu'on s'assure de la protection contre les surintensités.
Code Obs. : MA/180225/102757/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025 NOUVEAU	Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
ARMOIRE GENERALE ATELIER		
Coffrets et armoires électriques	76	Réaliser un dépoussiérage.
Code Obs. : MA/180522/103014/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 15-100 Art.512-522
Bloc autonome d'éclairage de sécurité d'évacuation		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	77	Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité, afin de garantir l'évacuation en cas d'incident.
Code Obs. : MA/180225/103706/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025 NOUVEAU	Art. Réf. : CDT R.4226-13 Arrêté A.14/12/2011 art 11
COFFRET PC DERRIERE MACHINE RV-2 5A SP		
Coffrets et armoires électriques	78	Limiter le nombre de connexions à 2 en aval du départ GENERAL PC.
Code Obs. : MA/180522/111449/0	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.526-559
COFFRET PC FUSIBLE		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	79	Installer un dispositif différentiel à courant résiduel 30mA sur le circuit prise de courant, afin d'éviter les risques de contact indirect.
Code Obs. : MA/180225/122226/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/02/2025 NOUVEAU	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.411.3
ARMOIRE GENERALE ATELIER : FORCE ET TABLEAUX PC		
Dispositifs bt	80	Protéger la canalisation en aval de 4mm² contre les surcharges.
Code Obs. : DI/090616/001833/19	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533
ARMOIRE GENERALE ATELIER : FORCE ET TABLEAUX PC		
Dispositifs bt	81	Calibrer à 40 A le dispositif de protection contre les surintensités du circuit
Code Obs. : MA/180522/102735/1	Date de 1 ^{er} signalement : 16/05/2022	Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533
ARMOIRE GENERALE ATELIER : FORCE ET TABLEAUX PC		
Dispositifs bt	82	Limiter le nombre de connexions en aval du départ FORCE ET TABLEAUX PC
Code Obs. : TD/260218/145515/0	Date de 1 ^{er} signalement : 19/02/2018	Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.526-559
ARMOIRE GENERALE ATELIER : GENERAL COMPRESSEUR		
Dispositifs bt	83	Calibrer à 63 A le dispositif de protection contre les surintensités du circuit
Code Obs. : DI/090616/001833/20	Date de 1 ^{er} signalement : 10/05/2016	Art. Réf. : CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

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

ARMOIRE GENERALE ATELIER : PROTECTION GEN ECLAIRAGE

Dispositifs bt	84	Calibrer à 20 A le dispositif de protection contre les surintensités du circuit
----------------	----	---

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
MA/180522/102955/1	16/05/2022	CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533

ARMOIRE GENERALE ATELIER : PROTECTION GEN ECLAIRAGE

Dispositifs bt	85	Limitier le nombre de connexions à 2 sur le départ GÉNÉRALE ECLAIRAGE (actuellement 7 fils).
----------------	----	--

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
TD/260218/145410/0	19/02/2018	CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.526-559

Sous-sol

↳ Porte 2F

↳ Circulation

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

Coffret côté coupure chaufferie

Recepteurs / points lumineux / prises de courant	86	Compléter l'identification des départs non repéré ou installer un schéma d'installation, afin de connaitre la fonction exacte de chaque dispositif de protection.
--	----	---

Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
MA/180225/100515/0	14/02/2025 NOUVEAU	CDT R.4215-10 NF C 15-100 Art.514.1

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	: 8203921/48.2.1.P
Rapport de la précédente vérification initiale ou de la précédente première vérification périodique menée comme une initiale	: Sans Objet
Rapport détaillé(dit quadriennal)datant de moins de quatre ans	: Présent
Ref ou N° du rapport	: 8203921/48.3.1.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. DELOYE, Responsable du site

Installations vérifiées

Installations vérifiées : Ensemble des installations accessibles et présentées

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 : Poste de livraison transformation

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

BATIMENT 2>11 AVENUE MARCELIN BERTHELOT > 92190 MEUDON

Rez-de-chaussée > PORTE 1E > CIRCULATION > SALLE 07

Local fermé

1ER ETAGE > COULOIR > SALLE 147

Local fermé

1ER ETAGE > COULOIR > SALLE 144

Local fermé

1ER ETAGE > COULOIR > SALLE 143

Local fermé

1ER ETAGE > COULOIR > SALLE 146

Local fermé

1ER ETAGE > COULOIR > SALLE 145

Local fermé

1ER ETAGE > COULOIR > SALLE 140

Local fermé

1ER ETAGE > COULOIR > SALLE 141

Local fermé

1ER ETAGE > COULOIR BLEU > LOCAL INFO

Local fermé

1ER ETAGE > COULOIR BLEU > SALLE 130 > Machinerie ascenseur

Inaccessible

1ER ETAGE > COULOIR BLEU > SALLE 131

Local fermé

1ER ETAGE > REPROGRAPHIE SALLE 100 > LOCAL TELEPHONIQUE PBX

Local fermé

1ER ETAGE > COULOIR ROUGE > SALLE 117

Local fermé

Sous-sol > Porte 2F > Circulation

RÉCEPTEURS : *Points lumineux*

Masse Inaccessible

Rez-de-chaussée > PORTE 1H ET 1G > CIRCULATION > SALLE DE COUR MASTER 45

RÉCEPTEURS : *Points lumineux*

Masse Inaccessible

Rez-de-chaussée > Porte 3N > ATELIER

RÉCEPTEURS : *COFFRET PC FUSIBLE en hauteur*

Hors de portée (>3m)

Rez-de-chaussée > PORTE 1H ET 1G > CIRCULATION > SALLE INFO 46

RÉCEPTEURS : *Points lumineux*

Masse Inaccessible

Rez-de-chaussée > PORTE 1H ET 1G > CIRCULATION > SALLE FORMATION DES MAITRE

RÉCEPTEURS : *Points lumineux*

Masse Inaccessible

Rez-de-chaussée > PORTE 1H ET 1G > CIRCULATION > SALLE INFO 47

RÉCEPTEURS : *Points lumineux*

Masse Inaccessible

Sous-sol > Porte 2F > Circulation > Chaufferie

RÉCEPTEURS : *Point lumineux*

Hors de portée (>3m)

Rez-de-chaussée > PORTE 1E > CIRCULATION > COULOIR SPECTRO

ARMOIRE : COFFRET GAINÉ A BARRES 400

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

Rez-de-chaussée > PORTE 1E > CIRCULATION > COULOIR SPECTRO

ARMOIRE : COFFRET GAINÉ A BARRES 230

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

Sous-sol > Porte 2F > Circulation > Chaufferie

ARMOIRE : ARMOIRE CHAUFFERIE

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

1ER ETAGE > REPROGRAPHIE SALLE 100 > ZONE ACCEUIL > RESERVE MONTE CHARGE

ARMOIRE : COFFRET RESERVE

Accès encombré jusqu'au matériel, armoire inaccessible

1ER ETAGE > COULOIR BLANC > ZONE CÔTE SANITAIRE SALLE 170

ARMOIRE : COFFRET ECL ET PC PRES DE LA SALLE 170

Armoire inaccessible en hauteur

Rez-de-chaussée > Porte 3N > ATELIER

ARMOIRE : COFFRET MACHINE HURCO VM1

Armoire inaccessible

1ER ETAGE > COULOIR BLANC > ZONE CÔTE SALLE 148

ARMOIRE : ARMOIRE ADZ1.1

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

Rez-de-chaussée > PORTE 3E > SAS Local HT > Local de transformation HT/BT

ARMOIRE : TGBT BAT 2 (230/410)

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

Rez-de-chaussée > PORTE 2E > CIRCULATION > SALLE 21B

ARMOIRE : TD ATELIER BATIMENT 2

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

Rez-de-chaussée > PORTE 3E > SAS Local HT > Local de transformation HT/BT

ARMOIRE : ARMOIRE NON IDENTIFIER TGBT GENERAL

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

Rez-de-chaussée > PORTE 2E > CIRCULATION > SALLE 43

ARMOIRE : COFFRET BUREAU 43

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

1ER ETAGE > COULOIR BLANC > ZONE CÔTE SALLE 148

ARMOIRE : ARMOIRE DISTRIBUTION ADZ1.2

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

Rez-de-chaussée > Porte 2F > Entresol > 073 Local syndical

ARMOIRE : Armoire local syndical

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

Rez-de-chaussée > PORTE 3E > SAS Local HT > Local de transformation HT/BT

ARMOIRE : NON IDENTIFIER TGBT (110/230V)

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

Rez-de-chaussée > PORTE 3E > SAS Local HT > Local de transformation HT/BT

ARMOIRE : COFFRET ATELIER

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

Rez-de-chaussée > PORTE 3E > Local technique DIL

ARMOIRE : Force rde TGBT

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

Rez-de-chaussée > PORTE 1C > CIRCULATION > LOCAL TECHNIQUE

ARMOIRE : ARMOIRE BIBLIOTHEQUE

Local fermé

Rez-de-chaussée > PORTE 2D > COULOIR ARRIÈRE ATELIER 18B : COFFRET DISTRIBUTION AD.01

DISPOSITIF BT : D18 BORNE DE RECHARGE VOITURE ELECTRIQUE

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite au modification et ou ajouts

Rez-de-chaussée > PORTE 2E > CIRCULATION > SALLE 21B : TGBT ANCIEN

DISPOSITIF BT : ATELIER MATEI (PDC:5kA)

Non alimenté

Rez-de-chaussée > PORTE 2E > CIRCULATION > SALLE 21B : TGBT ANCIEN

DISPOSITIF BT : BIBLIOTHEQUE (PDC:5kA)

Non alimenté

Rez-de-chaussée > PORTE 3E > SAS Local HT > Local de transformation HT/BT

LOCAUX HT : Poste MD Astrophysique Batiment 2

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite aux modifications et/ou ajouts

BÂTIMENT 2

PRISES DE TERRE : Terre des masses BT

Non vérifié : impossibilité de planter les piquets de références

BÂTIMENT 2

PRISES DE TERRE : Terre des masses HT

Non vérifié : impossibilité de planter les piquets de références

Rez-de-chaussée > PORTE 3E > SAS Local HT > Local de transformation HT/BT

TABLEAUX HT : Poste MD Astrophysique Batiment 2

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite aux modifications et/ou ajouts

Informations générales

Modifications apportées aux installations

Dans le poste de transformation ajout du coffret ATELIER

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		Sans objet
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 :	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 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"

BATIMENT 2

Arrêtés :

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

Normes :

- NF C 13-200 : installation électrique à haute tension
- NF C 15-100 : installation électrique à basse tension

Modalité de vérification

Nous avons été accompagnés totalement par
M. GAUFFRE, Responsable

Vérification relative à la protection des travailleurs

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

Registre de sécurité

Visé à l'issue de la vérification

Condition de mise hors tension

En Haute Tension :

Du fait des impératifs d'exploitation, le client n'a pas effectué la mise hors tension des installations en haute tension. De ce fait, nous n'avons pas pu vérifier l'état interne de l'appareillage des matériels HT et des dispositifs de verrouillage associés.

Nous sommes à votre disposition pour définir, selon les termes du contrat, les modalités d'un complément de vérification qui pourra être effectué, par exemple, à l'occasion des interventions de maintenance et en présence de personnel qualifié et autorisé.

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 circuits 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 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 $0,5 \Delta n$ 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 : **Sans objet**

Mesure de l'isolement : **SEFRAM MW9660**

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

Test de déclenchement des dispositifs différentiels : **SEFRAM MW9660**

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)		
BATIMENT 2(11 AVENUE MARCELIN BERTHELOT / 92190 MEUDON)						
<u>BÂTIMENT 2</u>						
Terre des masses BT	NC				Non vérifié : impossibilité de planter les piquets de références	
Terre des masses HT	NC				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)		
BATIMENT 2(11 AVENUE MARCELIN BERTHELOT / 92190 MEUDON)					
1ER ETAGE > COULOIR BLANC > FACE SALLE 172					
COFFRET ECL ET PC					
NON IDENTIFIE	30		1		
PC SALLE DE REUNION	30		0	15	13
Non repéré	30		1		
PC BUREAU D'ETUDE	30		1		
GENERAL LUMIERE	300		1		
1ER ETAGE > COULOIR BLANC > ZONE CÔTE SALLE 148					
ARMOIRE ADZ1.1					
AU	300		1		
GENERAL ECLAIRAGE C60N	300		1		
GENERALE ECLAIRAGE C60N	300		1		
GENERALE PC 1 C60N	30		1		
GENERALE PC 2 C60N	30		1		
GENERALE CHAUFFAGE C60N	300		1		
PC BANDEAU	30		1		
PC DETROMPEES	30		1		
PC DETROMPEES	30		1		
PC DETROMPEES	30		1		
PC DETROMPEES	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 28/48

rapport n° : 8203921/48.4.1.P

en date du 23/02/2025

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 DETROMPEES	30		1		
1ER ETAGE > COULOIR BLANC > ZONE CÔTE SANITAIRE SALLE 170					
COFFRET ECL ET PC PRES DE LA SALLE 170					
PC COULOIR	30				
PROTECTION ECLAIRAGE	300				
D_1	30				
D_2	30				
D8	30				
D_3	30				
D_4	30				
D_5	30				
D_6	30				
D7	300				
D9	300				
1ER ETAGE > COULOIR BLEU > GAINTE TECHNIQUE FACE SALLE 126					
ARMOIRE ADZ6.1					
AU	300		1		
ECLAIRAGE 1	300		1		
ECLAIRAGE 2	300		1		
ECLAIRAGE 3	300		1		
ECLAIRAGE 4	300		1		
BAIE INFO	30		1		
PC COULOIR	30		1		
ARMOIRE SECONDAIRE C60N	1000		1		
COFFRETS S123/124/125 C60N	1000		1		
COFFRETS S130/131/122 C60N	1000		1		
SALLE 132 C60N	1000		1		
SALLE 130 C60N	1000		1		
Non repéré	30		0		25
CH WC	30		1		
1ER ETAGE > COULOIR BLEU > SALLE 125					
COFFRET SALLE 125					
Général	30		1		
1ER ETAGE > COULOIR BLEU > SALLE 128					
COFFRET SALLE 128					
PC 32A C60N	30		1		
GENERAL PC BUREAUX 127/128	30		1		
POSTE DE TRAVAIL PC DETROMPEE	30		1		
POSTE DE TRAVAIL PC NORMAL	30		1		
129 PC NORMALE	30		1		
PC 32A LOCAL 129 C60N	30		1		
GENERAL SALLE 129	30		1		
DEPART PC	30		1		
DEPART PC	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 29/48

rapport n° : 8203921/48.4.1.P

en date du 23/02/2025

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 S 126	30		1		
PC N 128	30		1		
GENERAL DIVERS	300		1		
PC	30		1		
PC	30		1		
<u>1ER ETAGE > COULOIR BLEU > SALLE 130</u>					
COFFRET PC 1 SALLE 130					
Général	30		1		
COFFRET PC 2 SALLE 130					
Général	30		1		
COFFRET PC 3 SALLE 130					
Général	30		1		
<u>1ER ETAGE > COULOIR BLEU > SALLE 132</u>					
COFFRET SALLE 132					
LUMIERE	300		1		
CIRCUITS PC BUREAU 1	30		1		
CIRCUITS PC BUREAU 2	30		1		
<u>1ER ETAGE > COULOIR JAUNE > Zone côté escalier</u>					
ARMOIRE ADZ3.1					
AU	300		1		
PROTECTION TELECOMMANDE	300		1		
PC DETROMPEE	30		1		
PC DETROMPEE	30		1		
PC DETROMPEE	30		1		
PC DETROMPEE	30		1		
PC DETROMPEE	30		1		
PC DETROMPEE	30		1		
PC DETROMPEE	30		1		
PC DETROMPEE	30		1		
PC NORMAL	30		1		
GENERAL ECLAIRAGE 1 C60N	300		1		
GENERAL ECLAIRAGE 2 C60N	300		1		
GENERAL PC 1 C60N	30		1		
GENERAL PC 2 C60N	30		1		
<u>1ER ETAGE > COULOIR ROUGE > GAINÉ TECHNIQUE CÔTÉ salle 109</u>					
Armoire AD Z2.1					
Arrêt d'urgence	300		1		
Général éclairage 1 C60N	300		1		
Général éclairage 2 C60N	300		1		
T.B.S	300		1		
Général prises de courants 1 C60N	30		1		
Général prises de courants 2	30		1		
PC 103	30		1		
PC Détrompé 106	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

rapport n° : 8203921/48.4.1.P

en date du 23/02/2025

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 Détrompé 104-105	30		1		
Video 108	30		1		
BOITE A CLEFS	30		1		
PC Détrompé 102-103	30		1		
PC8	30		1		
PC 9	30		1		
VMC	300		1		
Clim local info	300		1		
Général éclairage 3 C60N	300		1		
1ER ETAGE > COULOIR ROUGE > GAINTE TECHNIQUE CÔTE SALLE 118					
ARMOIRE ADZ5.1					
ECLAIRAGE 1	300		1		
ECLAIRAGE 2	300		1		
ECLAIRAGE EXTERIEUR 1&2	300		1		
GENERAL FORCE IC60N	30		1		
EXTRACTEUR LABO 1	300		1		
COFFRET PC 111	1000		1		
SALLE 120	1000		1		
CHAUFFE EAU	300		1		
COFFRETS S115/116/117 C60N	1000		1		
COFFRETS S112/113/114 C60N	1000		1		
1ER ETAGE > COULOIR ROUGE > SALLE 118					
COFFRET LABORATOIRE 118					
LUMIERE	300		1		
PC1	30		1		
PCN POSTE DE TRAVAIL	30		1		
PCD POSTE DE TRAVAIL	30		1		
PC 32 C60N	30		1		
1ER ETAGE > COULOIR ROUGE > SALLE 119 A VIA 118 OU 121					
COFFRET LABORATOIRE 119 A					
LUMIERE	300		1		
PC1	30		1		
PCN POSTE DE TRAVAIL	30		1		
PCD POSTE DE TRAVAIL	30		1		
1ER ETAGE > COULOIR ROUGE > SALLE 121					
COFFRET LABORATOIRE 121					
LUMIERE	300				
PC 32 C60N	30				
PC1	30				
PC2	30				
PC3	30				
PCN POSTE DE TRAVAIL	30				
PCD POSTE DE TRAVAIL	30				
1ER ETAGE > ESCALIER 2E > GAINTE TECHNIQUE					

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 31/48

rapport n° : 8203921/48.4.1.P

en date du 23/02/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
ARMOIRE ADZ4.1					
AU	300		1		
PC DETROMPEE	30		1		
PC DETROMPEE	30		1		
PC DETROMPEE	30		1		
PC SERVEUR	30		1		
PC SERVEUR	30		1		
PC SERVEUR	30		1		
PC SERVEUR	30		1		
PC SERVEUR	30		1		
PC SERVEUR	30		1		
PROTECTION TELECOMMANDE	300		1		
GENERAL ECLAIRAGE 1 C60N	300		1		
GENERAL ECLAIRAGE 2 C60N	300		1		
GENERAL PC1 C60N	30		1		
GENERAL PC2 C60N	30		1		
PC32 N1	30		1		
PC32 N2	30		1		
<u>1ER ETAGE > REPROGRAPHIE SALLE 100</u>					
COFFRET REPROGRAPHIE					
GENERAL IC60N	300		1		
PHOTOCOPIEUSE COULOIR	30		1		
<u>1ER ETAGE > REPROGRAPHIE SALLE 100 > LOCAL TELEPHONIQUE PBX</u>					
COFFRET TELEPHONIE					
BOX	30		1		
BAIE INFO	30		1		
ONDULEUR ORDI	30		1		
PC	30		1		
AUTOCOM	30		1		
<u>1ER ETAGE > REPROGRAPHIE SALLE 100 > ZONE ACCEUIL > RESERVE MONTE CHARGE</u>					
COFFRET RESERVE					
COULOIR ESCALIER	300				
PC TABLEAU	30				
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 1E > CIRCULATION</u>					
COFFRET SPECTOGRAPHE					
TELECOMMANDE BLOC SECOUR	300		1		
ECLAIRAGE CIRCULATION	300		1		
ECLAIRAGE BUREAU QPECTOGRAPHE	300		1		
PC CIRCULATION	30		1		
PC BUREAU SPECTOGRAPHE	30		1		
PC BUREAU SPECTOGRAPHE	30		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 1E > CIRCULATION > COULOIR SPECTRO</u>					
ARMOIRE COULOIR Labo Mme LAUNAY					
NON IDENTIFIE C60N	300		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 32/48

rapport n° : 8203921/48.4.1.P

en date du 23/02/2025

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	30		1		
Pc couloir	30		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 1E > CIRCULATION > SALLE 06</u>					
COFFRET PC 236					
CIRCUITS PC Q1	30		1		
CIRCUITS PC Q2	30		1		
CIRCUITS PC Q3	30		1		
CIRCUITS PC Q4	30		1		
CIRCUIT PC Q5	30		1		
CIRCUIT PC Q6	30		1		
CIRCUIT PC Q7	30		1		
CIRCUIT PC Q8	30		1		
LABO 221					
PC 1	30		1		
PC 2	30		1		
COFFRET 220V					
CIRCUIT PC Q1	30		1		
CIRCUIT PC Q2	30		1		
CIRCUIT PC Q3	30		1		
CIRCUIT PC Q4	30		1		
Q5	30		1		
Q6	30		1		
PC TRI 220V	30		1		
COFFRET LABO PC FOND ATELIER					
PC 1	30		1		
PC 2	30		1		
PC3	30		1		
PC4	30		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 1H ET 1G > CIRCULATION</u>					
ARMOIRE ZONE 4 (tgbt atelier meca 4eme tranche)					
PROTECTION MX	300		1		
ECL CAVE	300		1		
ECL SALLE 1F	300		1		
CIRCUIT ECLAIRAGE 1	300		1		
CIRCUIT ECLAIRAGE 2	300		1		
CIRCUIT ECLAIRAGE 3	300		1		
PC DIVERS	30		1		
PC CONFERENCE	30		1		
Non repéré	30		1		
PC MENAGE 1F	30		1		
TABLEAU SALLE 1.2.3 C60N	1000		1		
TABLEAU SALLE 4.5.6 C60N	1000		1		
TABLEAU SALLE 1.2.3 C60N	1000		1		
PC1 1F	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 33/48

rapport n° : 8203921/48.4.1.P

en date du 23/02/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
PC2 1F	30		1		
PC3 1F	30		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 1H ET 1G > CIRCULATION > SALLE INFO 46</u>					
COFFRET SALLE INFO 46					
Général	30		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 1H ET 1G > CIRCULATION > SALLE INFO 47</u>					
COFFRET SALLE INFO 47					
Général	30		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 2D > COULOIR ARRIÈRE ATELIER 18B</u>					
COFFRET DISTRIBUTION AD.01					
D3	30		1		
D10 C60N	30		1		
D11 C60N	30		1		
D12 C60N	30		1		
D13 C60N	30		1		
D14 C60N	30		1		
NON IDENTIFIE	30		1		52
D15	30		1		
D16	30		1		
D17	30		1		
GENERAL ECL C60N	300		1		
D186	30		1		
COFFRET NON IDENTIFIE					
BANDEAU PC	30				
D4	30				
D5	30				
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 2E > CIRCULATION</u>					
COFFRET BUREAU ET SERVICES TECHNIQUE					
ALIM BOITE TOLKI	300		1		
ALARME CENTRALE	30		1		
ECL SAS	300		1		
ATELIER SERVICE TECHNIQUE C60N	300		1		
PC SAS	30		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 2E > CIRCULATION > SALLE 21B</u>					
TGBT ANCIEN					
ALIM 220V ATELIERS PORTE 3A NG125N	1000				
FORCE 1ER ETAGE DROIT NS160N	3000	60	1		
<u>Rez-de-chaussée > Porte 2F > Entresol > 073 Local syndical</u>					
Armoire local syndical					
Protec MX	300		1		
Général	300		1		
Ecl infir 041	30		1		
Non identifier	30		1		
Protection ecl cour D/G	30		1		

(*) 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)		
Mitigeur	30		1		
Bal e c	30		1		
Pc ménage	30		1		
Pc infirmerie	30		1		
Libre	30		1		
Libre	30		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 2G > Circulation > SALLE DE REPOS 58</u>					
ADZ 7.1					
AU	300		1		
GENERAL ARMOIRE NG125N	300		1		
ALIM BAIE INFO	30		1		
PORTE ENTREE	30		1		
GENERAL ECLAIRAGE C60N	300		1		
CIRCUITS PC_1	30		1		
CIRCUITS PC_2	30		1		
CIRCUITS PC_3	30		1		
PC CIRCUITS 4	30		0	70	54
CIRCUITS PC_5	30		1		
CIRCUITS PC_6	30		1		
PC MENAGE	30		1		
PCD 10	30		1		
PCD 11	30		1		
PCD 12	30		1		
ALIM WIFI	30		1		
PCD 13	30		1		
PCD LOCAL TECHNIQUE 14	30		1		
CIRCUITS PC_7	30		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 2G > Entresol porte 61</u>					
COFFRET ENTRESOL 61					
ECL BUR ESCA	300		1		
ECL BUR	300		1		
PC 1 BUR	30		1		
PC 2 BUR	30		1		
PC MENAGE	30		1		
TELECOMMANDE BS	30		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 2H > ENTRESOL 78</u>					
COFFRET ENTRESOL 78 TGBT ATELIER MECA 4EME TRANCHE					
PC 80	30		1		
PC MENAGE	30		1		
PC 81	30		1		
PC 80 COTE GAUCHE	30		1		
PC 85	30		1		
LUM CÔTE DROIT	300		1		
LUM CÔTE GAUCHE	300		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 35/48

rapport n° : 8203921/48.4.1.P

en date du 23/02/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
LUM COULOIR	300		1		
ONDULEUR PIECE 81	30		1		
PC BAIE INFO	30		1		
Non repéré	30		1		
Non repéré	30		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 3A > Circulation > LOCAL TECHNIQUE</u>					
ARMOIRE LOCAUX DE MAINTENANCE 3B					
ECLAIRAGE	300		1		
PC	30		1		
PROTECTION DIVERS	300		1		
PROTECTION MX	300		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 3B > ATELIER</u>					
COFFRET ATELIER 3B					
Général	30		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 3E > Local technique DIL</u>					
Force rde TGBT					
Protec MX	300		1		
BEC	30		1		
Switch mezzanine	30		1		
Général éclairage	300		1		
VMC Bureaux micado	30		1		
Pc1 micado	30		1		
Pc2	30		1		
Pc3	30		1		
Pc4	30		1		
Pc5	30		1		
Pc6	30		1		
Switch Micado	30		1		
<u>Rez-de-chaussée > PORTE 3E > SAS Local HT > Local de transformation HT/BT</u>					
ARMOIRE NON IDENTIFIER TGBT GENERAL					
PROTECTION SSI	30		1		
TGBT BAT 2 (230/410)					
PROTECTION ARRET D'URGENCE	300		1		
Q3 SPINNER TC 32 MC IC60N	300		1		
Q4 REAL MEC RV-3SP IC60N	300		1		
Q5	300		1		
Td local baie info IC60N	300		1		
Pc 1 40 A Projet MICADO IC60N	30		1		
Pc 2 40 A Projet MICADO IC60N	30		1		
NON IDENTIFIER TGBT (110/230V)					
MONTE CHARGE NS100L	300	0	1		
ALIM COFFRET FRAISEUSE NUMERIQUE NG125N	1000	60	1		
<u>Rez-de-chaussée > Porte 3N > ATELIER</u>					
ARMOIRE GENERALE ATELIER					

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 36/48

rapport n° : 8203921/48.4.1.P

en date du 23/02/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
LOGEMENT 176 C60H	300		1		
LOGEMENT 175 C60H	300		1		
PROTECTION GENERALE MACHINE OUTILS ATELIER NG125N	500	60	1		
ALIM TRI 220V FRAISEUSE C60N	300		1		
ALIM TRI 220V TOUR C60N	300		1		
ALIM TRI 220V PRECIS C60N	300		1		
ALIM TRI 220V CONSTAN C60N	300		1		
ALIM TRI 220V ALCERA C60N	300		1		
ALIM TRI 220V TOUR SAMP	300		1		
ALIM TRI 220V PERCEUSE ALZMETAL C60N	300		1		
ALIM TRI 220V RECTIFIEUSE LIVET C60N	300		1		
ALIM TRI 220V PLIEUSE BOMBLED C60N	300		1		
ALIM TRI 220V GRIGNOTEUSE C60N	300		1		
GENERAL COMPRESSEUR	300				83
POSTE A SOUDER	300				
GENERAL COMPRESSEUR FRAISEUSE C120N (COFFRET)	300		1		
POSTE A SOUDER LINCON (COFFRET)	300		1		
COFFRET PC COTE PORTE 35					
Général PC	30		1		
COFFRET PC COTE PORTE 33					
Général PC	30		1		
COFFRET PC BUREAU FACE PORTE 33					
Général PC	30		1		
COFFRET PC A DROITE ENTREE 3N					
Général PC	30		1		
COFFRET PC FACE ENTREE 3N					
Général PC	30		1		
COFFRET PC FACE A GAUCHE ENTREE 3N					
Général PC	30		1		
COFFRET PC FACE A GAUCHE ENTREE 3N					
Général PC	30		1		
COFFRET PC DERRIERE MACHINE RV-2 5A SP					
Général PC	30		1		
COFFRET PC MACHINE RV-2 5A SP					
Général PC	30		1		
COFFRET PC A DROITE DES WC					
Général PC	30				
COFFRET PC FACE WC					
Général PC	30		1		
COFFRET PC TABLEAU COTE RUE ENTRE DEUX BOX					
Général PC	30		1		
COFFRET PC MACHINE DMU60T					
Général PC	30				

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

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 37/48

rapport n° : 8203921/48.4.1.P

en date du 23/02/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		

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 Haute Tension

BATIMENT 2

Transformateur Batiment 2 (2014)

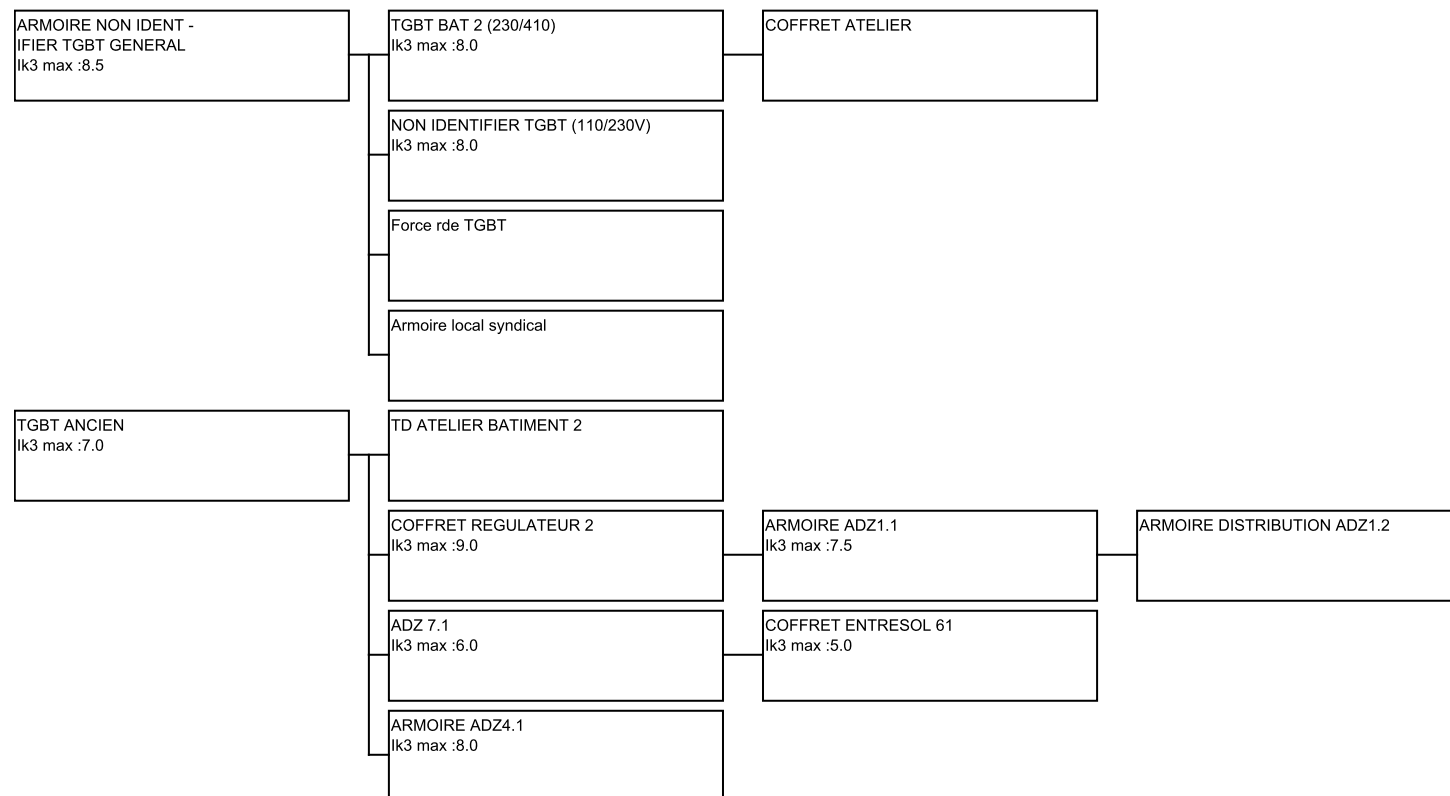
Poste MD Astrophysique Batiment 2

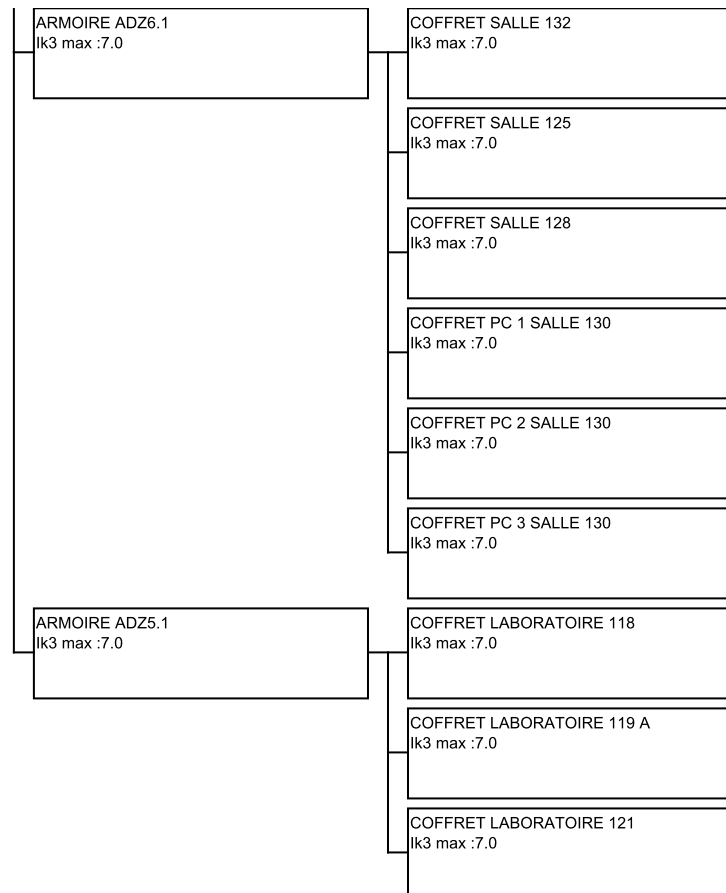
Cellule arrivée

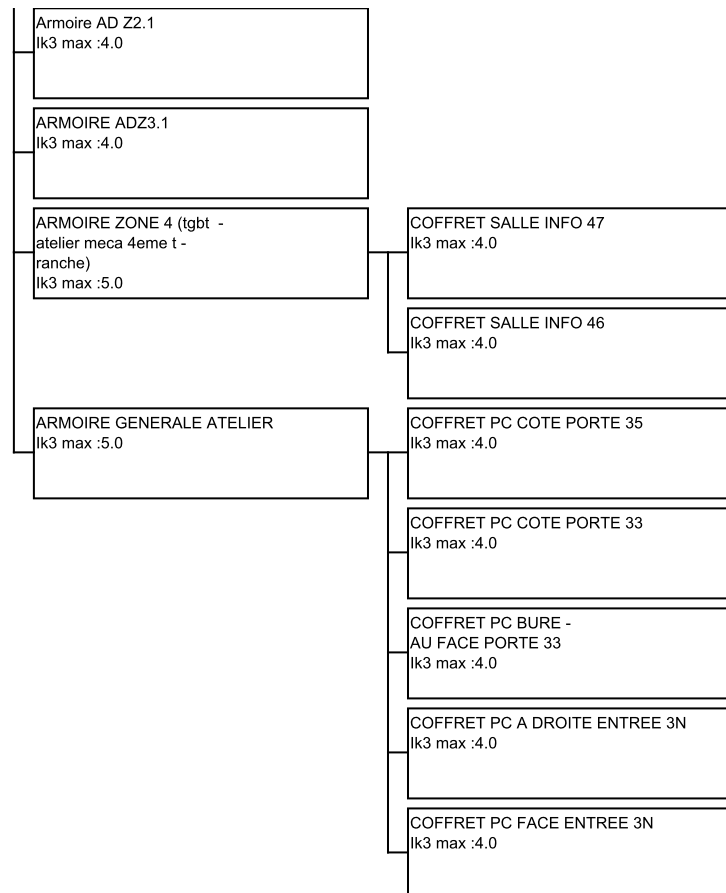
Cellule protection transformateur

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

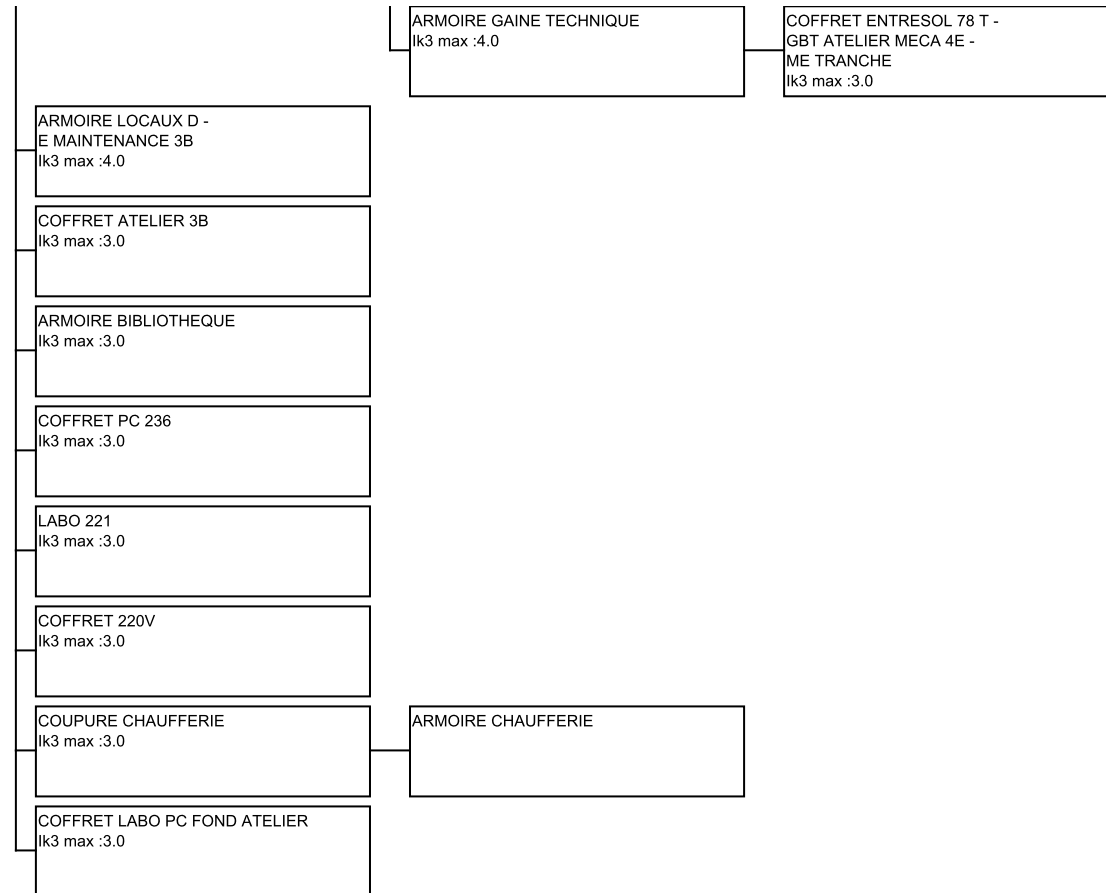
BATIMENT 2



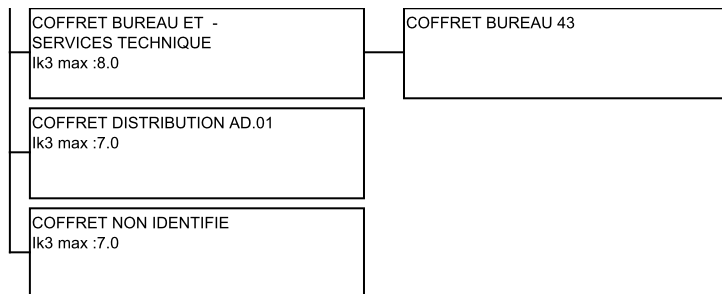




	COFFRET PC FACE A - GAUCHE ENTREE 3N Ik3 max :4.0
	COFFRET PC FACE A - GAUCHE ENTREE 3N Ik3 max :4.0
	COFFRET PC DERRIERE - MACHINE RV-2 5A SP Ik3 max :4.0
	COFFRET PC MACHINE RV-2 5A SP Ik3 max :4.0
	COFFRET PC A DROITE DES WC Ik3 max :4.0
	COFFRET PC FACE WC Ik3 max :4.0
	COFFRET PC TABLEAU CO - TE RUE ENTRE DEUX B - OX Ik3 max :4.0
	COFFRET PC MACHINE DMU60T Ik3 max :4.0
	COFFRET MACHINE HURCO VM1 Ik3 max :4.0



	COFFRET SPECTOGRAPHE Ik3 max :3.0
	ARMOIRE COULOIR - Labo Mme LAUNAY Ik3 max :3.0
	COFFRET GAINÉ A BARRES 230
	COFFRET GAINÉ A BARRES 400
	COFFRET REPROGRAPHIE Ik3 max :1.0
	COFFRET TELEPHONIE Ik3 max :1.0
	COFFRET RESERVE Ik3 max :1.0
	COFFRET ECL ET PC P - RES DE LA SALLE 170 Ik3 max :2.0
	COFFRET ECL ET PC Ik3 max :2.0



Information complémentaire à l'attention du client

BATIMENT 2

11 AVENUE MARCELIN BERTHELOT > 92190 MEUDON

Rez-de-chaussée > PORTE 2E > CIRCULATION > SALLE 21B

Armoire : TGBT ANCIEN

Nous constatons que les conducteurs de neutre inutilisés dans certain circuits triphasés ne devraient pas arriver sur de l'appareillage de protection mais être isolé sur borne fixe
Alimentation venant de l'armoire NON IDENTIFIER TGBT (110/230) via des canalisations.

Nous avons noté que certain disjoncteurs de l'armoire ne possède pas le pouvoir de coupure requis; A savoir 7kA. (Note de calcul non transmise à ce jour concernant une éventuelle filiation)

Cependant la vérification périodique ne portant pas sur la conformité de l'installation mais sur l'état de conservation de l'installation électrique, nous ne nous prononçons pas.

Le câblage des circuits de l'armoire ne permet pas d'identifier les tenants et aboutissants.

Nous sommes à votre disposition pour réaliser une mission complémentaire.

Rez-de-chaussée > PORTE 3E > SAS Local HT > Local de transformation HT/BT

Armoire : ARMOIRE NON IDENTIFIER TGBT GENERAL

Lu sur note de calcul N°25-245542-DOE-TZN-CFO-PDG-06-A du 18/12/2014 de COFELY

IK3: 8.5kA

IK2: 7.4kA

IK1: 8kA

Rez-de-chaussée > PORTE 3E > SAS Local HT > Local de transformation HT/BT

Armoire : NON IDENTIFIER TGBT (110/230V)

Nous n'avons pas identifié le transformateur faisant passer la tension en 110/230 V triphasé.

Rez-de-chaussée > Porte 3N > ATELIER

Armoire : ARMOIRE GENERALE ATELIER

Le câblage des circuits de l'armoire ne permet pas d'identifier les tenants et aboutissants.

Nous sommes à votre disposition pour réaliser une mission complémentaire.

Cellule HT : Cellule protection transformateur

Dénomination du circuit :Fu

Unité fonctionnelle fermé, nous n'avons pas accès au calibre du fusible à l'intérieur de ce dernier.

Installations BT/TBT

Bien que prévu au contrat, les schémas unifilaires des installations électriques accompagnés si nécessaire d'un synoptique montrant l'articulation des différents tableaux ne nous ont pas été transmis ou sont incomplets ou non à jour, ce qui n'a pas permis de mener complètement à bien notre mission. Nous communiquer les éléments manquants. A défaut nous sommes à votre dispositions pour leur création ou leur mise à niveau.

Faute de mise à notre disposition de notes de calculs et/ou de schémas à jour, les valeurs de courant de court-circuit maximum renseignées dans ce rapport ont été estimées par nos soins, sur la base des informations accessibles et/ou portés à notre connaissance. Nous vous rappelons néanmoins que ces documents sont nécessaires pour la bonne conduite de la vérification et sont exigés par l'arrêté du 26/12/2011: toutes inexactitudes doit donc nous être communiquée car elles peuvent influencer sur les avis formulés dans ce rapport (adéquation de la protection contre les courants de court-circuit maximum).

Bureau Veritas se tient à votre disposition pour déterminer ces éléments dans le cadre d'une mission complémentaire.

Installations HT

Réalisé ou présenté un rapport de vérification initiale suite aux modifications et/ou ajouts

Rez-de-chaussée > Porte 3N

Source BT :

TRANSFORMATEUR MACHINE

Merci de nous fournir le document technique du transformateur, afin que nous puissions nous prononcer sur son adéquation.