



Bureau Veritas Exploitation SAS

BREST

26 rue de l'eau blanche

29200 BREST France

Téléphone : 02 98 47 72 82

Mail : maximilien.charlet@bureauveritas.com

A l'attention de UNION GROUPEMENTS D ACHATS PUBLICS

UNION GROUPEMENTS D ACHATS PUBLICS

IU IUEM

TECHNOPOLE-RUE DUMONT D URVILL

29280 PLOUZANE

Rapport mis à disposition sur le site BVLink

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

RAPPORT DIT "QUADRIENNAL" DE VERIFICATION PERIODIQUE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES



Intervention du 14/05/2025 au 15/05/2025 (2.0 jours)

Coordonnées du site : IU IUEM

Nom du site : IU IUEM

Latitude : 48.3591

Longitude : -4.5634



Lieu d'intervention : BAT IUEM - B

IU IUEM

TECHNOPOLE-RUE DUMONT D URVILL

29280 PLOUZANE

Numéro d'affaire : 8192502

Référence du rapport : 8192502/40.10.1.R

Rédigé le : 23/05/2025

Par : Maximilien CHARLET

Ce document a été validé par son auteur

Activité de l'établissement : Enseignement supérieur.

Date de la précédente vérification : 15/05/2024

Accréditation Cofrac n° 3-1335,inspection

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

Préambule.....	4
Rappel des obligations de l'employeur.....	4
Actions à mener.....	4
Liste récapitulative des observations issues de la vérification.....	6
GENERALITES IUEM BATIMENT B (TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE).....	6
GENERALITES IUEM BATIMENT B (TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE).....	6
Informations générales.....	9
Présence des rapports des précédentes vérifications dans le dossier technique du client.....	9
Personne chargée de la surveillance de l'installation.....	9
Installations vérifiées.....	9
Elements de l'installation non vérifiables.....	9
Modifications apportées aux installations.....	10
Vérification relative à la protection des travailleurs.....	11
Information documentaire.....	11
Textes de référence.....	11
Modalités de vérification.....	11
Registre de sécurité.....	12
Condition de mise hors tension.....	12
Eclairage de sécurité.....	13
GENERALITES IUEM BATIMENT B (TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE).....	13
Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes.....	14
GENERALITES IUEM BATIMENT B (TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE).....	14
Caractéristiques des installations électriques vérifiées.....	16
Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de relevés.....	16
Installations Basse et Très Basse Tension.....	17
GENERALITES IUEM BATIMENT B (TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE).....	17
Origine de la source d'alimentation Basse Tension.....	17
Circuits Basse et Très Basse Tension.....	17
Constitution du circuit de protection.....	17
Liste des documents constructeurs caractérisant les sources Basse Tension (hors schéma des armoires et coffrets).....	17
Coffrets et armoires électriques Basse Tension.....	17
Résultats des mesures et essais.....	42
Conditions de mesure.....	42
Abréviations, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure.....	42
Appareils de mesure utilisés.....	42
Prises de terre.....	43
Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT.....	43
Dispositifs différentiels non inclus dans une armoire ou un coffret.....	55
Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques.....	55
Continuité des circuits de protection entre les niveaux de distribution.....	82
Avis sur articles.....	84



Sommaire

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension.....89

Information complémentaire à l'attention du client.....93

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

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

Rappel des obligations de l'employeur

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

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

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

Pour information, les coupures sont nécessaires pour vérifier :

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

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

Les informations concernées sont :

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

L'employeur doit :

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

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

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

Actions à mener

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




Préambule

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

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

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

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

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

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

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Périmètre vérifié dans le rapport | IU IUEM

GENERALITES IUEM BATIMENT B (TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE)

Conditions de mise Hors Tension en Basse Tension



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

GENERALITES IUEM BATIMENT B (TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE)

Installations Basse et Très Basse Tension

IUEM

↳ BATIMENT B

↳ Niveau 0

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

Tableau TD 15 : PC6

Dispositifs bt	1	Remplacer le dispositif différentiel défectueux : afin d'assurer la protection des personnes contre les risques d'électrocution.
----------------	---	--

Code Obs. :

MC/130525/133617/1

Date de 1^{er} signalement :

14/05/2025 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 15-100
Art.612.6



IUEM

↳ BATIMENT B

↳ Niveau 0

↳ Salle de réunion B 016

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

Prise(s) de courant

Recepteurs / points lumineux / prises de courant	2	Réaliser la continuité de la liaison au conducteur de protection (valeur maximale de 2 ohms).
--	---	---

Code Obs. :

MC/130525/134610/0

Date de 1^{er} signalement :

14/05/2025 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

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



IUEM

↳ BATIMENT B

↳ Niveau 0

↳ Labo B 025

Liste récapitulative des observations issues de la vérification



Point vérifié	N°	Observation(s)
Prise(s) de courant		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	3	Fixer la prise de courant.
Code Obs. : MC/130525/135711/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/05/2025	Art. Réf. : CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.530

NOUVEAU

IUEM
↳ BATIMENT B
↳ Niveau 0
↳ **Bureau B 032**



Point vérifié	N°	Observation(s)
Locaux et recepteurs electriques	4	Remplacer le prolongateur bifilaire par un modèle assurant la continuité du conducteur de protection.
Code Obs. : MC/130525/135412/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/05/2025	Art. Réf. : CDT R.4226-12 Arrêté A.20/12/2011 art 5 NF C 15-100 Art.559

NOUVEAU

IUEM
↳ BATIMENT B
↳ Niveau -1
↳ **Labo B 123**



Point vérifié	N°	Observation(s)
Locaux et recepteurs electriques	5	Remédier à l'oxydation, sur les prises de courant
Code Obs. : MC/130525/134920/0	Date de 1 ^{er} signalement : 14/05/2025	Art. Réf. : CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.512-522

NOUVEAU

IUEM
↳ BATIMENT B
↳ Niveau -1
↳ **Bureau B 131**



Point vérifié	N°	Observation(s)
Prise(s) de courant		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	6	Remédier à la présence de tension sur la terre de la prise au niveau du tableau.
Code Obs. : MC/120525/202445/5	Date de 1 ^{er} signalement : 14/05/2025	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.612

NOUVEAU



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	: 8192502/42.9.1.P
Rapport de la précédente vérification initiale ou de la précédente première vérification périodique menée comme une initiale	: Absent
Rapport détaillé(dit quadriennal)datant de moins de quatre ans	: Présent
Ref ou N° du rapport	: 8192502/40.6.1.R

Personne chargée de la surveillance de l'installation

M. ALLEGOET, RESPONSABLE

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.

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

Origine de l'installation vérifiée : Poste de livraison transformation

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

Elements de l'installation non vérifiables

GENERALITES IUEM BATIMENT B>TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE > 29280 PLOUZANE

IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > CTA B203 : coffret GTC

DISPOSITIF BT : *non identifié fusible*

Coupure non autorisée

IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 : Tableau TD 14

DISPOSITIF BT : *Disponible*

Coupure non autorisée

IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 : Tableau TD 14

DISPOSITIF BT : *Général*

Coupure non autorisée

IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B119b : Armoire ventilation

DISPOSITIF BT : *F1*

Coupure non autorisée

IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B119b : Armoire ventilation

DISPOSITIF BT : *F2*

Coupure non autorisée

IUEM > BATIMENT B

PRISES DE TERRE : *Terre des masses BT (schéma TNC)*

Non vérifié : impossibilité de planter les piquets de références

Modifications apportées aux installations

Aucune modification signalée

Vérification relative à la protection des travailleurs

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

Information documentaire

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

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

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

**Si un DRPE existe s'y reporter,

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

Textes de référence

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

GENERALITES IUEM BATIMENT B

Arrêtés :

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

Normes :

- NF C 15-100 : installation électrique à basse tension

Modalités de vérification



Vérification relative à la protection des travailleurs

Nous avons été accompagnés totalement par :

M. QUARTANA, TECHNICIEN

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

M. QUARTANA, TECHNICIEN

Registre de sécurité

Visé à l'issue de la vérification

Condition de mise hors tension

En Basse Tension :

Mise hors tension totale de l'installation

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

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

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

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

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

GENERALITES IUEM BATIMENT B (TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE)

Localisation	Effectif maximal	Fonction	Type d'éclairage de sécurité	Cde de mise au repos	Présence coffret anti-panique	Type Luminaire	Type canalisation (1)	N° d'obs (*)
IUEM > BATIMENT B	Supérieur ou égal à 50	Evacuation (balisage)	Source centrale à batterie	Oui	Non	Incandescence - Diode électro-luminescente	C2	
IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Amphi B	Inférieur ou égal 70	Evacuation (balisage)	Source centrale à batterie	Oui	Non	Incandescence	C2	

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

Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes

GENERALITES IUEM BATIMENT B (TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE)

Nous avons retenu des hypothèses de classement en fonction des renseignements qui nous ont été communiqués et à partir desquelles notre visite a été effectuée. Sauf avis contraire du chef d'établissement, ces hypothèses de classement sont considérées comm

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

Type de locaux	AE	AD	AG	IP Mini (2)	IK Mini (2)	BE	Autres (3)	Adaptation Matériels et Canalisations (1)	N° d'obs (*)
Escalier extérieur, coursives extérieures non couvertes	1	4	2	24	07	1		B	
Laboratoires	1	2	1	21	02	1	AF 3	B	
Machinerie d'ascenseur	1	1	2	20	7	2		B	
Toilettes (cabinets)	1	1	1	20	02	1		B	
Vides sanitaires	1	3	2	23	07	1		B	
Salle de cours	1	1	1	20	2	1		B	
Chambre climatisée ou froide : Hauteur au-dessus du sol de 0 à 1,1m	1	5	2	25	07	1		B	
Chambre climatisée ou froide : Hauteur au-dessus du sol de 1,1m à 2m	1	4	2	24	07	1		B	
Chambre climatisée ou froide : Hauteur au-dessus du sol supérieur à 2m, sous l'évaporateur ou tube d'écoulement d'eau	1	2	2	21	07	1		B	
Bureaux	1	1	1	20	02	1		B	
Chambre climatisée ou froide : Compresseurs Local	1	2	3	21	08	1	AF 3	B	
Chambre climatisée ou froide : Hauteur au-dessus du sol de 0 à 1,1m	1	5	2	25	07	1		B	
Salles d'archives	1	1	1	20	02	2		B	
Service électrique	1	1	2	20	07	1		B	
Sous-station eau chaude	1	3	2	23	07	1		B	
Chambre climatisée ou froide : Température = -10°C	1	3	2	23	07	1		B	

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

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

(2) IP : Indice de protection

IK : Indice de choc mécanique

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

PRESENCE DE CORPS SOLIDES	PRESENCE D'EAU	CHOCS MECANQUES
---------------------------	----------------	-----------------

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 14/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes

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

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Caractéristiques des installations électriques vérifiées

Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de relevés

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

TYPE DES UNITES FONCTIONNELLES HT

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

PROTECTION DES CIRCUITS HT

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

TYPE DE LIAISONS HT

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

MODES DE POSE DES CANALISATIONS EN HT

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

PROTECTION DES CANALISATIONS BT

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

*COMMANDE ET SECTIONNEMENT DES CANALISATIONS BT

DISPOSITIF	INTERRUPTEUR	INTERRUPTEUR DIFFERENTIEL	SECTIONNEUR	CONTACTEUR
Repère	I	ID	S	Ct

TYPE DE CABLES ET MODES DE POSE DES CANALISATIONS EN BT

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

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

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

RES : Réserve (circuit non câblé).

Installations Basse et Très Basse Tension

GENERALITES IUEM BATIMENT B (TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE)

Origine de la source d'alimentation Basse Tension

Source provenant du bâtiment A.

Circuits Basse et Très Basse Tension

Installation(s) concernée(s)	Désignation ou nature de la source	Domaine de tension (1)	Tension (V) Nature du courant (2)	Schéma de mise à la terre (3)	N° d'obs (*)
GENERALITES IUEM BATIMENT B					
DISTRIBUTION GENERALE	Transformateur HT/BT	BT	410 / 240 CA	TN(TNC/TNS)	
DISTRIBUTION DE REMPLACEMENT	Groupes électrogène	BT	410 / 240 CA		

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

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

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

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

Constitution du circuit de protection

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

Présence de liaisons équipotentielle :

- supplémentaire des canalisations d'eau dans la (les) salle(s) de douche
- principale de l'ensemble des canalisations de fluide réalisée dès pénétration dans le bâtiment
- principale des canalisation d'eau réalisée au niveau du chauffe-eau
- principale des canalisations d'eau et de gaz réalisée dès pénétration dans le bâtiment
- principale des canalisations d'eau réalisée dès pénétration dans le bâtiment

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

Sans objet

Coffrets et armoires électriques Basse Tension

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

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
GENERALITES IUEM BATIMENT B									
IUEM > BATIMENT B > Niveau 0									
Tableau TD 15 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 15 Référence du Schéma : 56.80 Indice : A Date : 29/07/1997								
..Général(1)	C 100	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
..CANALIS(1)	C 63	4P / 4D	6	5X35 3NT	20				
..Autoclave(1)	C 32	4P / 4D	6	5 x 6 3NT	20				
..Général éclairage(1)	C 25	4P / 4D	6	4 x équipé 3NT	CI				
...éclairages(3)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC 1(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 3(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 4(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 5(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC6(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				1
..PC7(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL1(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..dispo(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
Tableau TD 14 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 14 Référence du Schéma : 56.80 Indice : B Date : 23/07/1997								
..Général(1)	C 100	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI			Non vérifiable : Coupure non autorisée	
..Départ canalis(1)	C 80	4P / 4D	10	5X35 3NT	20				
..Général éclairage(1)	C 32	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
...14 éclairages(14)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..Eclairage E 13(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
...Eclairage circulation(1)	C 20	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Disponible(1)	C 16	4P / 4D	10	5 x 2.5 3NT	20			Non vérifiable : Coupure non autorisée	
..PC 1(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 3(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 4(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 5(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 18/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..PC 6(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 7(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 8(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 9(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 10(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 11(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 12(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 13(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 14(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 15(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 16(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 17(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 18(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 19(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 20(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 21(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 22(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 23(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 24(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 25(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 26(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 27(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 28(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL4(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL8(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL9(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL10(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC secours désenfumage(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 038									
Tableau TD 141 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 141 Référence du Schéma : 56.80 Indice : A Date : 23/07/1997								
..Général(1)	C 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	4P / 4D		2 x 1.5 1N	1				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1,5 1NT	20				
..PC(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
..PC sorbonne(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...PC(5)	C16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
...PC paillasse 1(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
...PC paillasse 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Circulation B 0001 à B 0009									
Tableau TD 16 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 16 Référence du Schéma : 56.80 Indice : A Date : 29/07/1997								7 / 8
..Général(1)	C 100	4P / 4D	10.00	4 x équipé 3N	CI				
..Alim. canalis tableaux(1)	C 63	4P / 4D	10.00	5X35 3NT	20				
..Général éclairage(1)	C 32	2P / 2D	10.00	4 x équipé 3N	CI				
...circuits éclairage(7)	C 10	2P / 1D		3 x 1,5 1NT	20				
...E4 disponible(1)	C 10	2P / 1D		3X1.5 1NT	20				
...Eclairage circulation(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
..Eclairage départ E1(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1,5 1NT	20				
..PC 1 - dispo(1)	C 16	2P / 1D							
..PC 2 - dispo(1)	C 16	2P / 1D							
..PC 3 - Baie info(1)	C 16	2P / 1D		3X2.5 1NT	20				
..PC 4 - dispo(1)	C 16	2P / 1D							
..PC 5(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
..PC 6 - dispo(1)	C 16	2P / 1D							
..PC 7 - dispo(1)	C 16	2P / 1D							
..PC 8(1)	C 16	2P / 1D		3X2.5 1NT	20				
..PC 9(1)	C 16	2P / 1D		3X2.5 1NT	20				
..PC 10(1)	C 16	2P / 1D		3X2.5 1NT	20				
..PC 11(1)	C 16	2P / 1D		3X2.5 1NT	20				
..PC 12(1)	C 16	2P / 1D		3X2.5 1NT	20				
..PC 13(1)	C 16	2P / 1D		2 x 2,5 1NT	20				
..PC 14(1)	C 16	2P / 1D		2 x 2,5 1NT	20				
..PC 15(1)	C 16	2P / 1D		2 x 2,5 1NT	20				
..PC 16(1)	C 16	2P / 1D		2 x 2,5 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..PC 17(1)	C 16	2P / 1D		2 x 2.5 1NT	20				
..PC 18(1)	C 16	2P / 1D		2 x 2.5 1NT	20				
..PC 19(1)	C 16	2P / 1D		2 x 2.5 1NT	20				
..PC 20(1)	C 16	2P / 1D		2 x 2.5 1NT	20				
..Ballon ECS AL 1 - dispo(1)	C 16	2P / 1D		2 x 2.5 1NT	20				
..6 PC AL 2(1)	C 16	2P / 1D		2 x 2.5 1NT	20				
..AL3(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
..6 PC AL 4 - dispo(1)	C 16	2P / 1D		3X2.5 1NT	20				
..6 PC AL5(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Ventilo convecteurs(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..GTC(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				

IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 002/B003

Tableau labo B002/B003 :
Ik3max = 3.0 kA

..Général(1)	C 40	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 2		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage labo(1)	C 10	2P / 2		3 x 1.5 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2P / 2		3 x 2.5 1NT	20				
..dispo(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Ballon ECS(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..dispo(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..dispo(1)	C 10	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D		4 x équipé 3N	CI				
...PC(3)	C 16	2P / 2		3 x 2.5 1NT	20				
...PC paillasses(3)	C 16	2P / 1D		5 x 2.5 3NT	20				
...dispo(2)	C 20	4P / 4D		5 x 4 3NT	20				

IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 017

Tableau TD 152 :
Ik3max = 3.0 kA

Nom : TD152
Référence du Schéma : 56.80
Indice : A
Date : 29/07/1997

..Général(1)	C 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé	CI				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 21/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
				3N					
...circuits PC + divers(5)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC centrifugeuse(1)	C 32	2P / 2D		3 x 6 1NT	20				
...alim pc sorbonne(1)	C 16	2P / 1		2,5 1NT	20				
...Alim chambre froide(1)	C 16	2P / 1		2,5 1NT	20				
Tableau TD 153 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 153 Référence du Schéma : 56.80 Indice : A Date : 29/07/1997								
..Général(1)	C 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...Alim. AL (disponible)(1)	C 20	4P / 4D	6	5 x 4 3NT	20				
...PC(2)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
Tableau TD 154 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 154 Référence du Schéma : 56.80 Indice : A Date : 29/07/1997								
..Général(1)	C 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..Arrêt d'urgence(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...3 PC(3)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...Lave vaisselle(1)	C 16	2P / 2D		3 x 2.5 1NT	20				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 019</u>									
Tableau TD 151 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 151 Référence du Schéma : 56.80 Indice : A Date : 29/07/1997								
..Général(1)	C 32 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..ECLAIRAGE BUREAUX(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1NT	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..circuits prises(6)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 021</u>									
Tableau TD 146 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 146 Référence du Schéma : 56.80 Indice : A Date : 23/07/1997								

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
.Général(1)	C 32	4P / 4D	20 f	4 x équipé 3N	CI				
..Arrêt d'urgence(1)	C 10	2P / 1D		2X1.5 1N	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...circuits PC + divers(5)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
Tableau TD 147 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 143 Référence du Schéma : 56.80 Indice : A Date : 23/07/1997								
.Général(1)	C 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..Arrêt d'urgence(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...circuits PC(3)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
Tableau TD 148 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 148 Référence du Schéma : 56.80 Indice : A Date : 23/07/1997								
.Général(1)	C 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...circuits PC(3)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 023									
Tableau TD 145 : Ik3max = 3.0 kA									
.Général(1)	C 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC 3(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...PC tétra(1)	C 20	4P / 4D	10	5 x 4 3NT	20				
...7 PC + divers(7)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...4 PC paillasses(4)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 025									
Tableau TD 144 : Ik3max = 3.0 kA									
..Commande(1)	C 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1NT	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC 4(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Coupure générale bureau(1)	I 63	4P / 0		4 x équipé 3N	CI				
...Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
...PC 3(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC congélateur(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
..PC tétra(1)	C 20	4P / 4D	10	5 x 6 3NT	20				
..circuits PC + divers(7)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 027									
Tableau TD 143 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 143 Référence du Schéma : 56.80 Indice : A Date : 23/07/1997								
..Général(1)	C 32 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...PC(3)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 029									
Tableau TD 142 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 142 Référence du Schéma : 56.80 Indice : A Date : 23/07/1997								
..Général(1)	C 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC 3(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Coupure générale bureau(1)	I 63	4P		4 x équipé 3N	CI				
...Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
...PC 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 1 - paillese centrale(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
				1NT					
..PC 2 - paillasse centrale(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC réfrigérateur(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC autotransfo 110V(1)	C 20	2P / 2D		3 x 4 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	1				
...6 circuits PC(6)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...onduleur galaxy(1)	D 32	2 / 2		2,5 1NT	20				
...onduleur galaxy(1)	ID 40	2 / 2		2,5 1N	CI				
IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle B 004									
Tableau labo B002/B004 : Ik3max = 3.0 kA									
..Général(1)	C 20	4P / 4D	25	4 x équipé 3N	CI				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 2D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2P / 2D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 1(1)	C 16	2P / 2D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 2(1)	C 16	2P / 2D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 3(1)	C 16	2P / 2D		3 x 2.5 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle B 011									
Tableau B 011 : Ik3max = 3.0 kA									
..Général Armoire(1)	C 32	4 / 4	20	Cuivre , 3N	CI				
..Départ(s) Eclairage(2)	C 10	2 / 1		1,5 , Cuivre , 1NT	20				
..Départ(s) PC(3)	C 16	2 / 1		2,5 1NT	20				
..Q6(3)	C 32	4 / 4	6	2,5 , Cuivre , 3N	CI				
...Départ(s) PC(4)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..VIDEO(1)	ID 25	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...PROJECTEUR(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
...volet(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cuivre , 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle de réunion B 016									
Tableau TD 164 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 164 Référence du Schéma : 56.80 Indice : A Date : 29/07/1997								
..Général(1)	C 32	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..éclairages(2)	C 10	2P / 1D		3X1.5 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 25/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..PC ménage(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...PC(5)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
...projecteur(1)	C 16	2 / 2		Cuivre , 1NT	20				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle info B 010</u>									
Tableau B 010 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD SALLE B003 Référence du Schéma : B.2338.2.01 Indice : A Date : 03/05/2010								
..Général Armoire(1)	C 20	4 / 4	25	Cuivre , 3N	CI				
..Général Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cuivre , 1NT	20				
..Départ(s) PC(7)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle info B 012</u>									
Tableau TD 162 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : NIVEAU 56.80 - TD 162 Référence du Schéma : TD 162 Indice : A Date : 26/06/1997								
..Général(1)	C 32	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	1				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1,5 1N	1				
..éclairages(2)	C 16	2P / 1D		3 x 1,5 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
..BAIE INFO(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...PC(5)	C 16	2P / 2D		3 x 2,5 1NT	20				
...ecran(1)	C 10	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
..PROJECTEUR(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle info B 014</u>									
Tableau TD 163 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 163 Référence du Schéma : 56.80 Indice : A Date : 29/07/1997								
..Général(1)	C 32	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1,5 1N	1				
..éclairages(2)	C 10	2P / 1D		3 x 1,5 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...PC 1(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
...PC 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
...PC 3(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
...PC 4(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC 5(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC 6(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC 7(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC Baie(1)	C 16	2P / 1D		3x2.5 1NT	20				
...Video projecteur(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				

IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle MACUMBA B001

Tableau B 001 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : td salle B001 Référence du Schéma : B.2338.2.01 Indice : A Date : 03/05/2010								
.Général Armoire(1)	C 32	4 / 4	20	Cuivre , 3N	CI				
..QAUX(1)	C 10	2 / 1		Cuivre , 1N	CI				
..Q1(1)	C 16	2 / 1		1,5 , Cuivre , 1NT	20				
..Q2(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cuivre , 1NT	20				
..Q2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..ID4(1)	ID 40	4 / 0		Cuivre , 3N					
...Q4.1(1)	C 32	4 / 4	6	Cuivre , 3N	CI				
....Départ(s) Force(3)	C 16	4 / 4	10	2,5 , Cuivre , 3NT	20				
....Départ(s) Force(3)	C 16	2 / 1		2,5 , Cuivre , 3NT	20				

IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Amphi B

Tableau TD 251 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 251 Indice : A Date : 29/07/1997								
.Général(1)	C 20	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
..Arrêt d'urgence(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage salle 1(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..Eclairage salle 2(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...circuits PC(4)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...Vidéoprojecteur(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				

IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Annexe amphi 102 bis + sas

Tableau TD 102BIS : Ik3max = 3.0 kA									
.Général(1)	C 20	4P / 4D	25	4 x équipé 3N	CI				
..Départ(s) Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cuivre , 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..Départ(s) PC(1)	C 16	2P / 1		2,5 , Cuivre , 1NT	20				
..Départ(s) PC(2)	C 16	2P / 1		3 x 1.5 , Cuivre , 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Atelier B107/B109/B111									
Tableau TD 58(SALLE B109) : Ik3max = 3.0 kA									
..Général(1)	C 32	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2 / 1		3 x 2.5 1NT	20				
..PC Direct 1(1)	C 16	2P / 1D		3X2.5 1NT	20				
..PC Direct 2(1)	C 16	2P / 1D		3X2.5 1NT	20				
..dispo(1)	C 16	2 / 1			RES				
..Général PC commandées(1)	C 40	4P / 4D	6	4xéquipé 3N	CI				
...circuit PC mono(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
...circuit PC 20A(3)	C 20	4P / 4D	10	5X2.5 3NT	20				
...circuit PC 32A(1)	C 32	4P / 4D	10	5X6 3NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Circulation niveau 1									
Tableau TD 25 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : BAT B NIVEAU 1 Référence du Schéma : 60.30 TD 25 Indice : A Date : 29/07/1997								
..Protection générale(1)	C 100	4P / 3	25	4xéquipé 3N	CI				
..Général éclairage 1(1)	C 20	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
...circuits éclairage(7)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..bobine MX(1)	C 10	2 / 1		1,5 1N	CI				
..Général éclairage 2(1)	C 20	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
...circuits éclairage(3)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC 1(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 3(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 4(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 5(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 6(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 7(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 8(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 9(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
				1NT					
..PC 10(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 11(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 12(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 13(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 14(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 15(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 16(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 17(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 18(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC AL 1(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..CANALIS(1)	C 63	4 / 4	10	16 3NT	20				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Circulation niveau -1</u>									
Tableau TD 005 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 005 Référence du Schéma : 53.30 Indice : A Date : 11/02/1996								
..Général(1)	C 100	4P / 4D	10.00	4 x équipé 3N	CI				
..CANALIS 1(1)	C 100	4P / 4D	10	5X35 3NT	20				
..CANALIS 2(1)	C 100	4P / 4D	10	5X35 3NT	20				
..armoie B-117(1)	C 100	4P / 4D	10	5x25 3NT	20				
..Général éclairage 1(1)	C 20	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
...éclairages(4)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..Alim B. 121(1)	C 63	4P / 4D	10	3X 16 3NT	20				
..Général éclairage 2(1)	C 20	2P / 1D		2 x équipé 1N	CI				
...éclairages(2)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC 1(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 3(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 4(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 5(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 6(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 7(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 8(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 9(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..PC 10(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
Tableau TD 004 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 004 Référence du Schéma : 53.30 Indice : A Date : 11/02/1997								
..Général(1)	C 100	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
..Ballon ECS B 136(1)	C 16	2P / 2D		3 x 2.5 1N	20				
..Général éclairage(1)	C 32	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
...éclairages(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
...Eclairage circulation(1)	C 25	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..controle d'accès(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Eclairage local info(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC 1(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 3(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 4(1)	C 16	2P / 2D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 5(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 6(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 7(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 8(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 9(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 10(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 11(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 12(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 13(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 14(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 15(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 16(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 17(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 18(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 19(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 20(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 21(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 22(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 23(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..PC 24(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 25(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 26(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 27(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 28(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 29(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 30(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 31(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 32(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 33(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 34(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 35(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 36(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 37(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Ballon ECS(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Câble chauffant(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Ventilo convecteur(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..B. 139(1)	C 32	4P / 4D	10	5 x 6 3NT	20				
..B139(1)	C 32	4P / 4D	10	5 x 6 3NT	20				
..B139(1)	C 32	4P / 4D	10	5 x 6 3NT	20				
..Dispo B139(1)	C 32	4P / 4D	10	5 x 6 3NT	20				
..Dispo B139(1)	C 32	4P / 4D	10	5 x 6 3NT	20				
..Dispo B139(1)	C 32	4P / 4D	10	5 x 6 3NT	20				
..Salle blanche(1)	C 40	4P / 4D	10	5X6 3NT	20				
..Baie info(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				

IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo 123

TABLEAU LABO B 123 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : SALLE BLANCHE Référence du Schéma : CEGELEC							
..Général(1)	C 40	4P / 4D	15	4xéquipé 3N	CI			
..Télécommande(1)	C 10	2P / 2D		3X1.5 1NT	20			
..Général(1)	C 20	2P / 2D		3X4 1NT	20			
..SAS entrée(1)	C 10	2P / 2D		3X1.5 1NT	20			
..salle PB(1)	C 10	2P / 2D		3X1.5 1NT	20			
..salle principale(1)	C 10	2P / 2D		3X1.5	20			

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
				1NT					
..salle balance(1)	C 10	2P / 2D		3X1.5 1NT	20				
..ICPMS(1)	C 10	2P / 2D		3X1.5 1NT	20				
..Général paillasse(1)	C 20	4P / 4D	6	4xéquipé 3N	CI				
...départ paillasse(7)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
...départ Sorbonne(3)	C 10	2P / 2D		3X1.5 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B 101									
Tableau TD 511 : Ik3max = 3.0 kA									
..Général(1)	C 40	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..Coffret 1(1)	C 32	4P / 4D	10	5 x 6 3NT	20				
..Coffret 2(1)	C 32	4P / 4D	10	5 x 6 3NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..éclairage(4)	C 10	2P / 2D		3 x 1.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...Polissage 1(1)	C 20	4P / 4D	10	5 x 6 3NT	20				
...Polissage 2(1)	C 20	4P / 4D	10	5 x 6 3NT	20				
...Maintenance 1(1)	C 20	4P / 4D	10	5 x 6 3NT	20				
...Maintenance 2(1)	C 20	4P / 4D	10	5 x 6 3NT	20				
...Sciage 1(1)	C 16	4P / 4D	10	5 x 2.5 3NT	20				
...Sciage 2(1)	C 16	4P / 4D	10	5 x 2.5 3NT	20				
...PC + divers(11)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...Etuve(1)	C 20	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC 20A Local sciage(1)	C 20	4P / 4D	10	5x2.5 3NT	20				
...PC 20A Local sciage(1)	C 10	4P / 4D	10	5x2.5 3NT	20				
...Banc ouverture carotte(2)	C 16	4P / 4D	10	5x2.5 3NT	20				
...scie(1)	C 20	4P / 4D	10	5x2.5 3NT	20				
...scie(1)	C 16	2 / 1		2,5 1NT	20				
Coffret 1 : Ik3max = 3.0 kA									
..Général(1)	C 40	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
..4 PC tétra(4)	C 20	4P / 4D	10	5 x 4 3NT	20				
..PC mono(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 32/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
Coffret 2 : Ik3max = 3.0 kA									
.Général(1)	C 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..4 PC tétra(4)	C 20	4P / 4D	10	5 x 4 3NT	20				
..PC mono(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B 117</u>									
Tableau TD LABO B 117 ET B 117 BIS : Ik3max = 3.0 kA									
.alim secondaire par GE(1)	C 63	4 / 4	10	10 3N	CI				
.Général(1)	C 63	4P / 4D	15	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 2D		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage labo(3)	C 10	2P / 2D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC ménage labo(1)	C 16	2P / 2D		3 x 2.5 1NT	20				
..onduleur(1)	C 32	4P / 4D	10	5X6 3NT	20				
..alim BEC(1)	C 10	2P / 2D		3X1.5 1NT	20				
..CTA(1)	C 20	4P / 4D	10	5X2.5 3NT	20				
..Bloc PC B 115(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
..3 PC LABO B117 BIS(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
..9 PC LABO B117(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
..plafond soufflant(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
..PC 32A ICP(1)	C 32	4P / 4D	10	5X6 3NT	20				
..paillasse 1 B117 BIS(1)	C 16	4P / 4D	10	5X2.5 3NT	20				
..paillasse 1 B117(1)	C 16	4P / 4D	10	5X2.5 3NT	20				
..paillasse 2 B117(1)	C 16	4P / 4D	10	5X2.5 3NT	20				
..absorption atomique(1)	C 20	4P / 4D	10	5X2.5 3NT	20				
..détecteur 02(1)	D 10	2P / 2D		3X1.5 1NT	20				
..onduleur(1)	C 50	4 / 4	10	4 3NT	20				
Coffret ONDULEUR B : Ik3max = 3.0 kA									
.Général COFFRET(1)	C 50	2 / 0							
..PC Mono(1)	C 32	2 / 2							
..Départ PC(1)	C 16	2 / 1							
..Départ PC(1)	C 16	2 / 1							
..Départ PC(1)	C 16	2 / 1							

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
Coffret ONDULEUR A : Ik3max = 3.0 kA									
.Général COFFRET(1)	C 32	4 / 3							
..D2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu 1NT					
..D4(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu 1NT					
..D5(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu 1NT					
..D3(1)	C 32	3 / 3		4 , Cu 3N					
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B119a</u>									
LABO B 119 A : Ik3max = 3.0 kA									
.Général Armoire(1)	C 50	4 / 4		6 3NT	CI				
..Protection auxiliaire(1)	C 10	2 / 1		1,5 1NT	CI				
..PC ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 1NT	20				
..eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 1NT	20				
..Alim sorbonne(2)	C 16	2 / 1		2,5 1NT	20				
..PC Goulotte(2)	C 16	2 / 1		2,5 1NT	20				
..Etuve(2)	C 16	2 / 1		2,5 1NT	20				
..Alim paille(3)	C 16	3 / 3	10	2,5 3N	20				
..PC(2)	C 16	2 / 1		2,5 1NT	20				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B119b</u>									
LABO B 119 B : Ik3max = 3.0 kA	Nom : LABO B 119 B Référence du Schéma : SMEE Date : 04/11/2008								
.Général Armoire(1)	C 50	4 / 4	15	6 3NT	CI				
..Protection auxiliaire(1)	C 10	2 / 1		1,5 1NT	CI				
..PC ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 1NT	20				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 1NT	20				
..CTA(1)	C 20	4 / 4	10	2,5 3NT	20				
..Alim ICP-AES(1)	C 20	2 / 1		2,5 1NT	20				
..Départ onduleur(1)	C 16	2 / 1		2,5 1NT	20				
..Alim paille 1(1)	C 16	4 / 4	10	2,5 3N	20				
..general force(1)	C 16	4 / 4	6	2,5 3N	CI				
..PC 1 Goulotte(1)	C 16	2 / 1		2,5 1NT	20				
..PC 2 Goulotte(1)	C 16	2 / 1		2,5 1NT	20				
Armoire ventilation : Ik3max = 3.0 kA									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 34/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..Interrupteur général(1)	ID 40	4 / 0		10 3N	CI				
..D1(1)	C 2	2 / 1		1,5 1NT	20				
..D2(1)	C 10	2 / 1		1,5 1NT	20				
..D3(1)	C 16	3 / 3	10	2,5 3T	20				
..D4(1)	C 2	2 / 1		2,5 1NT	20				
..F1(1)								Non vérifiable : Coupure non autorisée	
..F2(1)								Non vérifiable : Coupure non autorisée	
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B119 D									
Tableau TD 53 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 53 Date : 18/12/1996								
..Général(1)	C 32	4P / 4D	15	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1,5 1N	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1,5 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...PC 1 et 2(2)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B 121									
Tableau TD 52 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 52 Indice : A Date : 11/02/1997								
..alim secondaire par ge(1)	C 63	4 / 4	10	3N	CI				
..Général(1)	C 63	4P / 4D	15	4 x équipé 3N	CI				
..ATU(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1,5 1N	CI				
..Général éclairage(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1,5 1N	CI				
..PC ménage(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
..Colonne électrique(1)	C 32	4P / 4D	10	6 3NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...Extraction(1)	U 10	2P / 1D		3 x 1,5 1NT	20				
...PC + divers(6)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	20				
..Climatisation(1)	C 16	4P / 4D	10	5 x 2,5 3NT	20				
..Spectomètre de masse(1)	D 20	4 / 4	10	2,5 3NT	20				
Coffret ondulé : Ik3max = 3.0 kA									
..Départ PC(1)	C 20	4 / 4	10	2,5 3NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 35/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
.Départ PC(1)	C 16	2 / 2		2,5 1NT	20				
.Départ PC(1)	C 16	2 / 2		2,5 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Local B 105									
Tableau TD 510 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD 510 Date : 18/12/1996								
.Général(1)	C 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
...PC ménage(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...PC 20A compresseur+pompe à vide(1)	C 20	4P / 4D	25	3x(5x2.5) 3NT	20				
...Autoclave LEQUEUX(1)	C 32	4P / 4D	10	5 x 6 3N	20				
...PC 1 autoclave(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...Alim. MIDILABOR 1(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...Alim. MIDILABOR 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC 1 goulotte(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC 2 goulotte(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC 3 goulotte(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC 4 goulotte(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC 5 goulotte(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC 6 goulotte(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Local CTA B 115									
TD B115 : Ik3max = 3.0 kA									
.Interrupteur général(1)	I 32	4 / 0		10 , Cu 3N	CI				
..Général(1)	C 25	4 / 4	10	4 , Cu 3N	CI				
...transfo(1)	C 2	2 / 2		1,5 , Cu 1NT	20				
...ext gaz(1)	D 4	2 / 2		2,5 , Cu 1NT	20				
...soufflage(1)	D 6	3 / 3	10	2,5 , Cu 3	20				
...ext cta(1)	D 6	2 / 2		2,5 , Cu 1NT	20				
...clim(1)	D 6	2 / 2		2,5 , Cu 1NT	20				
...24V(1)	C 2	2 / 2		1,5 , Cu 1NT	20				
...eclairage cta(1)	C 2	2 / 2		1,5 , Cu 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > SALLE B113									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 36/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
TABLEAU SAS B113 : Ik3max = 3.0 kA									
..Général(1)	C 32	4P / 4D	10	4xéquipé 3N	1				
..auxiliaires(1)	C 10	2P / 2D		2xéquipé 1N	1				
..éclairage(1)	C 10	2P / 2D		3X1.5 1NT	20				
..PC baie info(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
..Prises(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
..Prises(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
..Prises(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
..ventilation(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
..onduleur(1)	C 16	2P / 2D		3X4 1NT	20				
..Onduleur 5(1)	D 32	2 / 1		6 1NT	20				
..climatiseur(1)	C 16	2P / 2D		3X2.5 1NT	20				
..clim(1)	C 10	2P / 2		2,5 1NT	20				
..clim(1)	C 10	2P / 2		2,5 1NT	20				
IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > circulation									
Tableau TD 05 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : bat B niveau -2 Référence du Schéma : 50.00-TD5 Indice : A Date : 18/12/1996								
..Général(1)	C 63	4P / 4D	50	4 x équipé 3N	CI				
..commande(1)	C 10	2 / 1		1,5 1N	20				
..Général éclairage(1)	C 20	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
...éclairages(8)	C 16	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC 1(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC3(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC4(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC5(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 6(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC7(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 8(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 9(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 10(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..PC 11(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 12(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 13(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 14(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 15(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 16(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Alim 17 gaine + antiintrusion(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Trappe désenfumage escalier(1)	C 10	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	22				
Tableau TD 04 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD04 Date : 18/12/1996								
.Général(1)	C 100	4P / 4D	10	4 x équipé	1				
..Alim tableau TD 041(1)	C 20	4P / 4D	10	5 x 4 3NT	20				
..Général éclairage 1(1)	C 32	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
...éclairages(13)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
...Eclairage E 16 salle TD(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..Général éclairage 2(1)	C 16	4P / 4D	10	4 x équipé 3N	CI				
...éclairages(5)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC(1)	C 6	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC 1(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 3(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 4(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 5(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 6(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 7(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 8(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 9(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 10(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 11(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 12(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 13(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 14(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 15(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 38/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..PC 16(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 17(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
...PC 18(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 19(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 20 - Vidéo(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 21(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 22(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 23(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 24(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 25(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 26(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 27(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 28(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 29(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 30(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC 31 - CTA(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL1(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL2(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL3(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL4(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL5(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL6(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL7(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL8(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL9(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..AL10(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..PC B 217(2)	C 32	2P / 1D		3X2.5 1NT	20				
..PC TV(1)	C 16	2P / 1D		3X2.5 1NT	20				
Coffret B205 : Ik3max = 3.0 kA									
..Général force(1)	D 50	4P / 4D		4xéquipé 3N	20				
..Eclairage cabine(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..Coupure gaine(1)	C 50	4P / 4D	10	2 x équipé 1N	1				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 39/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..1 circuit(1)	aM 2	2P / 1D		3 x 1,5 1NT	20				
..Eclairage gaine(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1,5 1NT	20				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1,5 1NT	20				
..PC coffret(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2,5 1NT	1				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > CTA B203</u>									
coffret régulation de gauche : Ik3max = 3.0 kA									
..Interrupteur général(1)	I 63	4 / 0		16 3N	CI				
..Départ(1)	C 1	2 / 1		1,5 1N	CI				
..Départ(2)	C 3	2 / 1		1,5 1N	CI				
..Départ(1)	C 2	2 / 1		1,5 1N	CI				
coffret GTC : Ik3max = 3.0 kA									
..Interrupteur général(1)	I 32	2 / 0		4 1N	CI				
..non identifié(1)	B 16	2 / 1		2,5 1NT	20				
..non identifié(1)	C 16	2 / 1		2,5 1NT	20				
..non identifié fusible(5)								Non vérifiable : Coupure non autorisée	
coffret SB ICPMS : Ik3max = 3.0 kA									
..Général(1)	C 125	4 / 4	10	35 3N	CI				
..non repéré(1)	C 10	2 / 1		1,5 1N	CI				
..F6(1)	C 2	2 / 1		1,5 1N	CI				
..F5(1)	C 2	2 / 2		1,5 1N	CI				
..F4(1)	C 2	2 / 2		1,5 1N	CI				
..F3(1)	C 2	2 / 2		1,5 1N	CI				
..F2(1)	C 2	2 / 2		1,5 1N	CI				
..F1(1)	C 10	2 / 1		1,5 1N	CI				
..D1(1)	C 32	4 / 4	10	4 3N	CI				
..D2(1)	C 50	4 / 4	10	4 3N	CI				
..D3(1)	C 20	4 / 4	10	4 3N	CI				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Salle de TD B 244</u>									
Tableau TD 041 : Ik3max = 3.0 kA	Nom : TD041 Indice : A Date : 11/02/1997								
..Général(1)	C 32	4P / 4D	20	4 x équipé 3N	CI				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..Commande(1)	C 10	2P / 1D		2 x 1.5 1N	1				
..Eclairage(1)	C 10	2P / 1D		3 x 1.5 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	C 32	4P / 4D	6	4 x équipé 3N	CI				
...PC(3)	C 16	2P / 1D		3 x 2.5 1NT	20				

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

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

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

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

Conditions de mesure

MESURES D'ISOLEMENT

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

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

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

VÉRIFICATION DE LA RÉSISTANCE DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

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

ESSAIS DE DECLENCHEMENT DES DISPOSITIFS DIFFERENTIELS RESIDUELS

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

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

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

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

MESURE DE RÉSISTANCE DE PRISE DE TERRE

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

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

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

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

Abréviations, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure

PRISE DE TERRE

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

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

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

RECEPTEURS ELECTRIQUES :

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

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

Appareils de mesure utilisés

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

Mesure de la résistance de prises de terre : **Sans objet**

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

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

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

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

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

Prises de terre

Emplacement et désignation	Résistance de prise de terre				Commentaires	N° d'obs (*)
	Nature prise de terre (1)	Méthode de mesure (1)	Valeur mesurée (Ohms)	Code mesure (1)		
GENERALITES IUEM BATIMENT B(TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE)						
IUEM > BATIMENT B						
Terre des masses BT (schéma TNC)	NC	T		C	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)		
GENERALITES IUEM BATIMENT B(TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE)					
IUEM > BATIMENT B > Niveau 0					
Tableau TD 15					
Général	1000		1		
Autoclave	300		1		
Général éclairage	300		1		
PC 1	30		1		
PC 2	30		1		
PC 3	30		1		
PC 4	30		1		
PC 5	30		1		
PC6	30		0		1
PC7	30		1		
AL1	300		1		
dispo	30		1		
Tableau TD 14					
Général	1000				
Général éclairage	300		1		
Eclairage E 13	30		1		
Disponible	30				
PC 1	30		1		
PC 2	30		1		
PC 3	30		1		
PC 4	30		1		
PC 5	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)		
PC 6	30		1		
PC 7	30		1		
PC 8	30		1		
PC 9	30		1		
PC 10	30		1		
PC 11	30		1		
PC 12	30		1		
PC 13	30		1		
PC 14	30		1		
PC 15	30		1		
PC 16	30		1		
PC 17	30		1		
PC 18	30		1		
PC 19	30		1		
PC 20	30		1		
PC 21	30		1		
PC 22	30		1		
PC 23	30		1		
PC 24	30		1		
PC 25	30		1		
PC 26	30		1		
PC 27	30		1		
PC 28	30		1		
AL4	30		1		
AL8	30		1		
AL9	30		1		
AL10	30		1		
PC secours désenfumage	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 038</u>					
Tableau TD 141					
Général	300		1		
PC	30		1		
PC sorbonne	30		1		
Général PC commandées	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Circulation B 0001 à B 0009</u>					
Tableau TD 16					
Général	1000				
Général éclairage	300		1		
E4 disponible	30		1		
Eclairage départ E1	30		1		
PC 1 - dispo	30		1		
PC 2 - dispo	30		1		
PC 3 - Baie info	30				
PC 4 - dispo	30		1		
PC 5	30				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 44/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
			1		
PC 6 - dispo	30		1		
PC 7 - dispo	30		1		
PC 8	30		1		
PC 9	30		1		
PC 10	30		1		
PC 11	30		1		
PC 12	30		1		
PC 13	30		1		
PC 14	30		1		
PC 15	30		1		
PC 16	30		1		
PC 17	30		1		
PC 18	30		1		
PC 19	30		1		
PC 20	30		1		
Ballon ECS AL 1 - dispo	30		1		
6 PC AL 2	30		1		
AL3	30		1		
6 PC AL 4 - dispo	30		1		
6 PC AL5	30		1		
Ventilo convecteurs	30		1		
GTC	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 002/B003</u>					
Tableau labo B002/B003					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
dispo	30		1		
dispo	30		1		
dispo	30		1		
Général PC commandées	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 017</u>					
Tableau TD 152					
Général	300		1		
PC 2	30		1		
Général PC commandées	30		1		
PC centrifugeuse	30		1		
alim pc sorbonne	30		1		
Alim chambre froide	30		1		
Tableau TD 153					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
Général PC commandées	30		1		
Tableau TD 154					

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 45/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
Général PC commandées	30		1		
Lave vaisselle	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 019</u>					
Tableau TD 151					
Général	300		1		
circuits prises	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 021</u>					
Tableau TD 146					
Général	300		1		
PC 2	30		1		
Général PC commandées	30		1		
Tableau TD 147					
Général	300		1		
PC 2	30		1		
Général PC commandées	30		1		
Tableau TD 148					
Général	300		1		
PC 2	30		1		
Général PC commandées	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 023</u>					
Tableau TD 145					
Général	300		1		
PC 3	30		1		
Général PC commandées	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 025</u>					
Tableau TD 144					
Commande	300		1		
PC 4	30		1		
PC 3	30		1		
PC congélateur	30		1		
Général PC commandées	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 027</u>					
Tableau TD 143					
Général	300		1		
PC	30		1		
Général PC commandées	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 029</u>					
Tableau TD 142					
Général	300		1		
PC 3	30		1		
PC 2	30		1		
PC 1 - paillasse centrale	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 46/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
PC 2 - paillasse centrale	30		1		
PC réfrigérateur	30		1		
PC autotransfo 110V	30		1		
Général PC commandées	30		1		
onduleur galaxy	300		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle B 004</u>					
Tableau labo B002/B004					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
PC 1	30		1		
PC 2	30		1		
PC 3	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle B 011</u>					
Tableau B 011					
Général Armoire	300		1		
Départ(s) PC	30		1		
Départ(s) PC	30		1		
VIDEO	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle de réunion B 016</u>					
Tableau TD 164					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
Général PC commandées	30		1		
projecteur	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle info B 010</u>					
Tableau B 010					
Général Armoire	300		1		
Départ(s) PC	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle info B 012</u>					
Tableau TD 162					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
BAIE INFO	30		1		
PC	30		1		
PROJECTEUR	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle info B 014</u>					
Tableau TD 163					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
PC 1	30		1		
PC 2	30		1		
PC 3	30		1		
PC 4	30		1		
PC 5	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

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 6	30		1		
PC 7	30		1		
PC Baie	30		1		
Video projecteur	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle MACUMBA B001</u>					
Tableau B 001					
Général Armoire	300		1		
Q1	30		1		
ID4	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Amphi B</u>					
Tableau TD 251					
Arrêt d'urgence	300		1		
Eclairage salle 1	300		1		
Eclairage salle 2	300		1		
PC ménage	30		1		
Général PC commandées	30		1		
Vidéoprojecteur	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Annexe amphi 102 bis + sas</u>					
Tableau TD 102BIS					
Général	300		1		
Départ(s) PC	30		1		
Départ(s) PC	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Atelier B107/B109/B111</u>					
Tableau TD 58(SALLE B109)					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
PC Direct 1	30		1		
PC Direct 2	30		1		
dispo	30		1		
Général PC commandées	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Circulation niveau 1</u>					
Tableau TD 25					
Protection générale	3000	60	1		
Général éclairage 1	300		1		
bobine MX	300		1		
Général éclairage 2	300		1		
PC 1	30		1		
PC 2	30		1		
PC 3	30		1		
PC 4	30		1		
PC 5	30		1		
PC 6	30		1		
PC 7	30		1		
PC 8	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)		
PC 9	30		1		
PC 10	30		1		
PC 11	30		1		
PC 12	30		1		
PC 13	30		1		
PC 14	30		1		
PC 15	30		1		
PC 16	30		1		
PC 17	30		1		
PC 18	30		1		
PC AL 1	30		1		
CANALIS	1000		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Circulation niveau -1</u>					
Tableau TD 005					
Général	1000		1		
Général éclairage 1	300		1		
Général éclairage 2	300		1		
PC 1	30		1		
PC 2	30		1		
PC 3	30		1		
PC 4	30		1		
PC 5	30		1		
PC 6	30		1		
PC 7	30		1		
PC 8	30		1		
PC 9	30		1		
PC 10	30		1		
Tableau TD 004					
Général	1000		1		
Ballon ECS B 136	30		1		
Général éclairage	30		1		
controle d'accès	30		1		
PC 1	30		1		
PC 2	30		1		
PC 3	30		1		
PC 4	30		1		
PC 5	30		1		
PC 6	30		1		
PC 7	30		1		
PC 8	30		1		
PC 9	30		1		
PC 10	30		1		
PC 11	30		1		
PC 12	30		1		
PC 13	30				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
			1		
PC 14	30		1		
PC 15	30		1		
PC 16	30		1		
PC 17	30		1		
PC 18	30		1		
PC 19	30		1		
PC 20	30		1		
PC 21	30		1		
PC 22	30		1		
PC 23	30		1		
PC 24	30		1		
PC 25	30		1		
PC 26	30		1		
PC 27	30		1		
PC 28	30		1		
PC 29	30		1		
PC 30	30		1		
PC 31	30		1		
PC 32	30		1		
PC 33	30		1		
PC 34	30		1		
PC 35	30		1		
PC 36	30		1		
PC 37	30		1		
Ballon ECS	30		1		
Câble chauffant	30		1		
Ventilo convecteur	30		1		
B.139	300		1		
B139	300		1		
B139	300		1		
Dispo B139	300		1		
Dispo B139	300		1		
Dispo B139	300		1		
Baie info	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo 123</u>					
TABLEAU LABO B 123					
Général	300		1		
Général paillasse	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B 101</u>					
Tableau TD 511					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
Général PC commandées	30		1		
scie	30				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 50/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
			1		
Coffret 1					
Général	30		1		
Coffret 2					
Général	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B 117</u>					
Tableau TD LABO B 117 ET B 117 BIS					
alim secondaire par GE	300		1		
Général	300		1		
PC ménage labo	30		1		
Bloc PC B 115	30		1		
3 PC LABO B117 BIS	30		1		
9 PC LABO B117	30		1		
plafond soufflant	30		1		
PC 32A ICP	30		1		
paillasse 1 B117 BIS	30		1		
paillasse 1 B117	30		1		
paillasse 2 B117	30		1		
absorption atomique	30		1		
Coffret ONDULEUR B					
PC Mono	30				
Départ PC	30				
Départ PC	30				
Départ PC	30				
Coffret ONDULEUR A					
D2	30				
D4	30				
D5	30				
D3	30				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B119a</u>					
LABO B 119 A					
Général Armoire	300		1		
Protection auxiliaire	300		1		
PC ménage	30		1		
eclairage	300		1		
Alim sorbonne	30		1		
PC Goulotte	30		1		
Etuve	30		1		
Alim paillasse	30		1		
PC	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B119b</u>					
LABO B 119 B					
Général Armoire	300		1		
Protection auxiliaire	300		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 51/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
PC ménage	30		1		
Eclairage	300		1		
CTA	300		1		
Alim ICP-AES	30		1		
Départ onduleur	30		1		
Alim paille 1	30		1		
PC 1 Goulotte	30		1		
PC 2 Goulotte	30		1		
Armoire ventilation					
Interrupteur général	300		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B119 D</u>					
Tableau TD 53					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
Général PC commandées	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B 121</u>					
Tableau TD 52					
alim secondaire par ge	300		1		
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
Général PC commandées	30		1		
Spectromètre de masse	30		1		
Coffret ondulé					
Départ PC	30				
Départ PC	30				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Local B 105</u>					
Tableau TD 510					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
PC 20A compresseur+pompe à vide	30		1		
Autoclave LEQUEUX	30		1		
PC 1 autoclave	30		1		
Alim. MIDILABOR 1	30		1		
Alim. MIDILABOR 2	30		1		
PC 1 goulotte	30		1		
PC 2 goulotte	30		1		
PC 3 goulotte	30		1		
PC 4 goulotte	30		1		
PC 5 goulotte	30		1		
PC 6 goulotte	30		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Local CTA B 115</u>					
TD B115					
Général	300		1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > SALLE B113</u>					

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 52/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
TABLEAU SAS B113					
Général	300				
PC baie info	30				
Prises	30				
Prises	30				
Prises	30				
PC ménage	30				
onduteur	300				
Onduteur 5	30				
clim	30				
clim	30				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > circulation</u>					
Tableau TD 05					
Général	1000		1		
commande	300		1		
Général éclairage	300		1		
PC 1	30		1		
PC2	30		1		
PC3	30		1		
PC4	30		1		
PC5	30		1		
PC 6	30		1		
PC7	30		1		
PC 8	30		1		
PC 9	30		1		
PC 10	30		1		
PC 11	30		1		
PC 12	30		1		
PC 13	30		1		
PC 14	30		1		
PC 15	30		1		
PC 16	30		1		
Alim 17 gaine + antiintrusion	30		1		
Trappe désenfumage escalier	300		1		
Tableau TD 04					
Général	1000		1		
Général éclairage 1	300		1		
Eclairage E 16 salle TD	300		1		
Général éclairage 2	300		1		
PC	30		1		
PC 1	30		1		
PC 2	30		1		
PC 3	30		1		
PC 4	30		1		
PC 5	30				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 53/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
			1		
PC 6	30		1		
PC 7	30		1		
PC 8	30		1		
PC 9	30		1		
PC 10	30		1		
PC 11	30		1		
PC 12	30		1		
PC 13	30		1		
PC 14	30		1		
PC 15	30		1		
PC 16	30		1		
PC 17	30		1		
PC 18	30		1		
PC 19	30		1		
PC 20 - Vidéo	30		1		
PC 21	30		1		
PC 22	30		1		
PC 23	30		1		
PC 24	30		1		
PC 25	30		1		
PC 26	30		1		
PC 27	30		1		
PC 28	30		1		
PC 29	30		1		
PC 30	30		1		
PC 31 - CTA	30		1		
AL1	30		1		
AL2	30		1		
AL3	30		1		
AL4	30		1		
AL5	30		1		
AL6	30		1		
AL7	30		1		
AL8	30		1		
AL9	30		1		
AL10	30		1		
PC B 217	30		1		
PC TV	30		1		
Coffret B205					
Eclairage cabine	30		1		
PC coffret	30		1		
IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > CTA B203					
coffret GTC					
non identifié	30				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 54/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
			1		
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Salle de TD B 244</u>					
Tableau TD 041					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
Général PC commandées	30		1		

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

Dispositifs différentiels non inclus dans une armoire ou un coffret

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	tempo (ms)	Fonct (1)		
GENERALITES IUEM BATIMENT B(TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE)					
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B 101					
Tableau BT goulotte	30		1		
Tableau BT	30		1		
IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Local technique B 203					
Prise(s) de courant	30		1		
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Local CTA B 115					
Tableau BT CTA	300				

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

Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques

RECEPTEURS		Protection		Nombre					Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)				
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité								
GENERALITES IUEM BATIMENT B(TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE / 29280 PLOUZANE)																
IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Amphi B																
Eclairages				26/26 (2025)												
Prise(s) de courant			15/15													
Rétroprojecteurs						1										
Bloc autonome								3			Classe II					
IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Circulation hall central																
Appareil(s) d'éclairage(s)				16												

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolemen t (MOhm)	Commentaire s	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machin e	Eclairage sécurité				
Climatiseurs						6						
Bloc autonome								4			Classe II	
Prises de courant			1/1									
IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Annexe amphi 102 bis + sas												
Appareil(s) d'éclairage(s)				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant			15/15									
TABLEAU TD						1						
Bloc autonome								1			Classe II	
IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Bureau B104												
Eclairages				3/3 (2025)								
Ecran					1							
Unité centrale					1							
Prise(s) de courant			3/3									
IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Bureau B106												
Appareil(s) d'éclairage(s)				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant			7/7									
Convecteur						1						
IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Bureau B108												
Eclairages				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant			7/7									
Ecrans					2							
Unités centrales					2							
IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Bureau B110												
Eclairages				5/5 (2025)								
Ordinateur					3							
Prise(s) de courant			7/7									
IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Bureau B 112												
Ecran					1							

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Prise(s) de courant			7/7									
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Convecteur						1					Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Bureau B 114</u>												
Eclairages				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
Ordinateur					2							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Bureau B 116</u>												
Eclairages				3/3 (2025)								
Lampe de bureau (classe II)				1							Classe II	
Ordinateur					2							
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Bureau B 118</u>												
Eclairages				3/3 (2025)								
Ecrans					1							
Unités centrales					1							
Lampe de bureau (classe II)				1								
Prise(s) de courant			7/7									
Convecteur						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Bureau B 101</u>												
Prise(s) de courant			6/6									
Eclairages				3/3 (2025)								
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 1 > Circulation niveau 1</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				8/8 (2025)								
Bloc autonome								4			Classe II	
Prise(s) de courant			4/4									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 002/B003</u>												

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 57/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolément (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Prise(s) de courant			48/48									
Eclairages				8/8 (2025)								
Tableau BT						1						
Hotte						1						
Centrifugeuse						1						
Distillateur						1						
Agitateur						1						
réfrigérateur						1						
bain marie						1						
balance						1						
Etuve						1						
Ballon ECS						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle B 004</u>												
PC accessibles			5/13									
Eclairages				6/6 (2025)								
Tableau BT						1						
microscope						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle B 005</u>												
Eclairages				2/2 (2025)								
Prise(s) de courant	11(A)		11									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Réserve B 007</u>												
Eclairages				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			2/2									
Climatiseur						1						
Congélateur						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Réserve B 009</u>												
Eclairages				4/4 (2025)								

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 58/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Prise(s) de courant			2/2									
Congélateurs						1						
Climatiseur						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Coin repos B 006</u>												
Prise(s) de courant			6/6									
Eclairages				3								
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Réserve B 008</u>												
Prise(s) de courant			2/2									
Appareil(s) d'éclairage(s)				1/1 (2025)								
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > B 102</u>												
Prise(s) de courant			4/4									
Appareil(s) d'éclairage(s)				5/5 (2025)								
Ordinateur					2							
Imprimante					1							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle B 011</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				11/11 (2025)								
Prise(s) de courant			26/26									
COFFRET TD					1							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle info B 010</u>												
Eclairages				8/8 (2025)								
Prise(s) de courant			44/44									
Ordinateur					12							
Tableau BT					1							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle info B 012</u>												
Eclairages				15/15 (2025)								
Prise(s) de courant			35/35									
Ordinateur					12							

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 59/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolément (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Tableau BT						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Cafétéria B 013</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				10/10 (2025)								
Prise(s) de courant			10/10									
Distributeurs de café						3						
Bloc autonome								2			Classe II	
Distributeur de friandises						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle info B 014</u>												
Eclairages				15/14 (2025)								
Tableau BT						1						
Ordinateur					22							
Prise(s) de courant			35/35									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle B 015 / salle info</u>												
Eclairages				15/14 (2025)								
serveur					1							
routeur					1							
Imprimante					1							
Tableau BT						1						
Ordinateur					22							
Prise(s) de courant			35/35									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle de réunion B 016</u>												
Eclairages				22/22 (2025)								
Rétroprojecteur (classe II)						1					Classe II	
Tableau BT						1						
Prise(s) de courant			9/9									2
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 017</u>												
PC accessibles			38/38									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolément (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Eclairages				10/10 (2025)								
Ensemble matériel labo						5						
Tableaux BT						3						
Chambre froide						1						
Extraction froid						1						
Sorbonne						1						
Réfrigérateur						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 019</u>												
PC accessibles	17(A)		25									
Eclairages				7/7 (2025)								
appareils d'analyse laboratoire					5							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 018</u>												
PC accessibles			10/10									
Eclairages				5/5 (2025)								
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 020</u>												
Eclairages				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 022</u>												
Eclairages				2/4 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 024</u>												
Eclairages				5/5 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 026</u>												
Eclairages				5/5 (2025)								
Prise(s) de courant			7/7									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 021</u>												
PC accessibles			31/54									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 61/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Appareil(s) d'éclairage(s)				9/9 (2025)								
Ensembles de labo						15						
Tableaux BT						3						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 023</u>												
Prise(s) de courant			42/42									
Eclairages				6/6 (2025)								
Ensemble élément labo						8						
Tableau BT						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 025</u>												
Prise(s) de courant			25/38									3
Appareil(s) d'éclairage(s)				9								
appareil d'analyse laboratoire						16						
Tableau BT						1						
Réfrigérateur						3						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 027</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			6/6									
Tableau BT						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Labo B 029</u>												
Prise(s) de courant			20/33									
Appareil(s) d'éclairage(s)				9/9 (2025)								
Tableau BT						1						
Hotte						1						
appareil d'analyse laboratoire						12						
Onduleur												
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 028</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				6/5 (2025)								

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 62/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolemen t (MOhm)	Commentaire s	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machin e	Eclairage sécurité				
Prise(s) de courant			6/6									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 030</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				5/5 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 032</u>												4
Appareil(s) d'éclairage(s)				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
ordinateurs					1							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 034</u>												
Prise(s) de courant			5									
Appareil(s) d'éclairage(s)				2/4 (2025)								
Lampe de bureau					1							
Ordinateur					1							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 036</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				5/5 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
ecran					3							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 038</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant			24/24									
Réfrigérateur						3						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Sanitaires B029/B031</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s) (sans masse accessible)				12								
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle B 037</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
ordinateur					6							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle B 039</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				9/9								

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolemen t (MOhm)	Commentaire s	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machin e	Eclairage sécurité				
				(2025)								
Prise(s) de courant			6/6									
Ordinateur					15							
Climatiseurs						2						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle B 041</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				9/9 (2025)								
Ecrans												
Ordinateur					8							
Climatiseurs						2						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 058</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
Ordinateur					5							
Lampe de bureau (classe II)						1					Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 056</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5									
Ordinateur					3							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 054</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
Ordinateur					2							
Convecteur						1					Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 052</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				2/2 (2025)								
Prise(s) de courant			6/6									
Cafetière						1						
Réfrigérateur						1						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Micro-onde						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 050</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				5/5 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
Ordinateur					3							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 048</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
Ordinateur					2							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 046</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				4/4 (2019)								
Prise(s) de courant			5/5									
Ordinateur					2							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 044</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			4/4									
Ordinateur					2							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 042</u>												
Prise(s) de courant			4/4									
Appareil(s) d'éclairage(s)				5/5 (2025)								
Ordinateur					4							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 040</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant			6/6									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 035</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				5/5 (2025)								
Prise(s) de courant			4/4									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 65/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Bureau B 001</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				4/4 (2025)								
Chauffe-eau électrique						1						
Prise(s) de courant			30/30									
Ecran						4						
Ordinateur					2							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau 0 > Salle de réunion B 060</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				12/12 (2025)								
TV SONY						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B 101</u>												
PC accessibles			32									
Eclairages				13								
Tableau BT goulotte		C32				2						
Tableau BT		C40				1						
Rodeuse						1						
Rectifieuse		DM				1						
agitateur						1						
Rectifieuse finition						1						
Petite polisseuse						1						
Grande polisseuse						1						
Hotte aspirante						1						
Microscope						1						
Platines chauffantes						1						
Pompe à vide						1						
Bac à ultrasons						1						
Concasseur						1						
Broyeuse						1						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 66/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Broyeuse de finition						1						
Etuve						1						
Retsch RS 100						1						
Balance						1						
Tamiseur						1						
Réfrigérateur						1						
sableuse						1						
Plaque de cuisson						1						
Ecran						1						
Unité centrale						1						
Tableaux BT						1						
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Local de sciage												
Eclairages				4								
Grande scie						1						
Concasseur						1						
meuleuse à eau						1						
Prise(s) de courant			4									
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Local B 105												
PC accessibles			16/16									
Eclairages				6/6 (2025)								
microscope						3						
ordinateurs					1							
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Atelier B107/B109/B111												
Eclairages				5/8 (2025)								
perceuse					2							
Prise(s) de courant			20/20									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Salle Info B113												
onduleur						1						
PC accessibles			32/32									
Eclairages				1/1 (2025)								
Ecrans					1							
unité centrale					1							
climatiseur						1						
Routeur nec						1						
Unité centrale						1						
serveur informatique						1						
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Local CTA B 115												
Prises goulotte			5/5									
Appareil(s) d'éclairage(s) masse inaccessibles à la mesure				1/1 (2025)								
Tableau BT CTA						1						
caisson ventilation						1						
Hotte						1						
Etuve						1						
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B 117												
Prise 20A B-117 Bis			3/3									
PC accessibles			44/44									
Eclairages				13/13 (2025)								
onduleur						1						
appareil Elément 2						1						
Laser						1						
ballon eau chaude						1						
réfrigérateur						1						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
ordinateur					4							
hotte à flux laminaire						1						
Appareils de labo						3						
Tableaux BT						3						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B119a</u>												
Prise(s) de courant			13/13									
Appareil(s) d'éclairage(s)				8/8 (2025)								
Armoire BT						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B119b</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant			17/17									
Armoire BT						1						
Ultima 2							1					
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B119c</u>												
Prise(s) de courant			10/10									
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Ecran					3							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 110</u>												
Eclairages				3								
Ecran					1							
Lampe de bureau (cl II)					2						Classe II	
Unité centrale					1							
Imprimante (TBTS)					1							
Convecteur						1					Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 108</u>												
Eclairages				3								
Convecteur						1					Classe II	

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 69/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Imprimante					1							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 106</u>												
Eclairages				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant			3/3									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 104</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Salle imagerie B 102</u>												
Eclairages				4								
Ecrans					2							
Unités centrales					2							
Imprimante					3							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B 121</u>												
Eclairages				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant			23/23									
Hotte						1						
Onduleur						1						
Spectromètre						1						
Imprimante (TBT)						1						
Analyseur PFEIFFER						1						
Climatisation						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B 123</u>												5
PC accessibles			23/44									
sorbonne							6					
plaque chauffante						14						
réfrigérateur						1						
balance						2						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 114</u>												
Eclairages				4								
Ecran					1							
lampe de bureau					1							
Unité centrale					1							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 118</u>												
Eclairages				2								
Ecran					2							
Unité centrale					2							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 120</u>												
Ordinateur					1							
Prise(s) de courant			5/5									
Appareil(s) d'éclairage(s)				4/4 (2025)								
Convecteur						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 122</u>												
Ordinateur					2							
Appareil(s) d'éclairage(s)				4/4 (2025)								
Imprimante					1							
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 124</u>												
Ordinateur					4							
Prise(s) de courant			7/7									
Appareil(s) d'éclairage(s)				5/5 (2025)								
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Sanitaires B125 - B127</u>												
Eclairages				2								
Ballon eau chaude						1						
Eclairages (classe II)				4							Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 129</u>												

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 71/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolément (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machin e	Eclairage sécurité				
Eclairages				6/6 (2025)								
Prise de courant			10/10									
Ecrans					2							
Unités centrales					4							
Imprimantes					1							
Traceuses de plans					1							
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 126												
PC			5/5									
Eclairages				5/5 (2025)								
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 128												
Prise(s) de courant			5/5									
Eclairages				4/4 (2025)								
Ordinateur					2							
Imprimante					1							
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 130												
Ecran					3							
Unité centrale					2							
Prise(s) de courant			5/5									
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Convecteur						1						
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 132												
Eclairages				4/4 (2025)								
Lampe de bureau					1							
Ordinateur					2							
Prise(s) de courant			5/5									
Convecteur						1						
IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 134												

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 72/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
PC accessibles			3									
Eclairages				5								
Ecran					2							
Unité centrale					2							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Coin repos B 136</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s) masses inaccessibles à la mesure				2								
Ballon ECS						1						
Cafetière double						1						
Réfrigérateur						2						
Photocopieur					1							
Prise(s) de courant			5/5									
Micro-onde						3						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 131</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant			12/12									6
Climatiseurs												
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 133</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant			11/11									
réfrigérateur						1						
Climatiseurs						2						
lampes de bureau						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 135</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant			11/11									
Lampes de bureau (classe II)						1						
Climatiseurs						2						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolément (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machin e	Eclairage sécurité				
Convecteur						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 137</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant			11/11									
AQUARIUM						1						
Climatiseurs						2						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau dessin B 139</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				9/9 (2025)								
Prise(s) de courant			11/11									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 150</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			11/11									
Convecteur						1					Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 148</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 146</u>												
Prise(s) de courant			5/5									
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 144</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
Convecteur (classe II)						1					Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 142</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
Lampe de bureau (classe II)						1					Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Bureau B 140</u>												

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolemen t (MOhm)	Commentaire s	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machin e	Eclairage sécurité				
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Local info B 138</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s) (sans masse accessible)				2								
serveur					1							
Prise(s) de courant			8/8									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Circulation niveau -1</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				56							Classe II	
Prise(s) de courant			14/14									
Bloc autonome								12			Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > SALLE B113</u>												
serveur						1						
climatiseur												
Point lumineux				1/1 (2025)								
Prise de courant			6/6									
Ordinateur					1							
tableau électrique						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo 123</u>												
table d'essai						1						
tableau électrique						1						
Point lumineux				10/10 (2025)								
Prise de courant			20/20									
sequenseur							1					
refrigerateur					1							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -1 > Labo B119 D</u>												
tableau électrique						1						
ordinateur					2							

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 75/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Point lumineux				4/4 (2025)								
Prise de courant			14/14									
spectromètre							1					
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > SAS B 201</u>												
Eclairages				2/2 (2025)								
Bloc autonome								1			Classe II	
Prise(s) de courant			1/1									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 201 Bis</u>												
Eclairages				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant			9/9									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 201 Ter</u>												
Eclairages				5/5 (2025)								
Prise(s) de courant			7/7									
aquarium						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 202</u>												
Eclairages				5/5 (2025)								
Prise(s) de courant			7/7									
Ordinateur						3						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > CTA B203</u>												
Point lumineux				7/7 (2025)								
chauffe eau						1						
pompes						5						
tableau électrique						4						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 204</u>												
Eclairages				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 206</u>												
Eclairages				4/4 (2025)								

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolément (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machin e	Eclairage sécurité				
Prise(s) de courant			5/5									
Radiateur						1					Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 208</u>												
Eclairages				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
binoculaire						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Salle de dépouillement B 210</u>												
Eclairages				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant			7/7									
microscope						3						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 212</u>												
Eclairages				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
Convecteur						1					Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 214</u>												
Eclairages				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 216</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
Convecteur (classe II)						1					Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Local info B 218</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Salle de réunion B 220</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant			7/7									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 222</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3								

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolément (MΩm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machin e	Eclairage sécurité				
				(2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 224</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3								
Lampe de bureau (classe II)						1						
Prise(s) de courant			5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 226</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant			4/4									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 228</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Salle info B 230</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				5/5 (2025)								
Prise(s) de courant			8/8									
Table de dessin					1							
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Local technique B 203</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s) (sans masse accessible)				6								
Tableau SIEMENS		C125				1						
Tableau BT chauffage		I 63				1						
Pompes circulation		DM				7						
caisson CTA							3					
Prise(s) de courant		C 16	4/4									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Local DTU</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s) (sans masse accessible)				1								
extraction						1						
Coffret ascenseur						1						
Prise(s) de courant			3/3									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolément (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 232</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
Lampe de bureau						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Sanitaires B 207 - B 209</u>												
Eclairages				12/12 (2025)								
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureaux B 234</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				3/3 (2025)								
Réfrigérateur						1						
Prise(s) de courant			3/3									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bibliothèque B 238</u>												
Eclairages				8/8 (2025)								
Prise(s) de courant			10/10									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 240</u>												
Eclairages				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
Ordinateur					1							
Convecteur						1					Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Bureau B 242</u>												
Eclairages				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant			5/5									
Ordinateur					1							
BOUILLLOIRE						1						
CONVERCTEUR						1					Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Salle de TD B 244</u>												
Eclairages				8/8 (2025)								
Tableau BT						1						
Rétroprojecteur (classe II)					1						Classe II	

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Prise(s) de courant			11/11									
Réfrigérateur						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Local technique B 211</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s) (sans masse accessible)				6								
Coffret ventilation :						1						
- soufflage 1		DM 1.2					1					
- soufflage 2		DM 3					1					
- extraction 1		DM 7.5					1					
- extraction 2		DM 1.2					1					
Prise(s) de courant			2/2									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Local technique B 246</u>												
Eclairages				2/2 (2025)								
serveur					1							
Prise(s) de courant			9/9									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Salle de TP</u>												
Eclairages				13/13 (2025)								
Ecran					2							
Rétroprojecteurs					1							
Diaporama (classe II)					1						Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Réserve B 219</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s) (sans masse accessible)				3								
Prise(s) de courant			1/1									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Labo B 217</u>												
Eclairages				2/4 (2025)								
Prise(s) de courant			20/20									
climatiseur						1						
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Local B 215</u>												
lave linge						2						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Appareil(s) d'éclairage(s) (sans masse accessible)				2								
Prise(s) de courant			3/3									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Local B 250</u>												
Bloc autonome								1			Classe II	
Appareil(s) d'éclairage(s)				4/8 (2025)								
Prise(s) de courant			8/8									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Local B 248</u>												
Bloc autonome								1			Classe II	
Appareil(s) d'éclairage(s)				4/8 (2025)								
Prise(s) de courant			8/8									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Réserve B 213</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s) (sans masse accessible)				6								
Prise(s) de courant			6/6									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Local B 236</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				2							Classe II	
Prise(s) de courant			29/29									
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > circulation</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)	56(A)			56							Classe II	
Prise(s) de courant			14/14									
Bloc autonome								12			Classe II	
<u>IUEM > BATIMENT B > Niveau -2 > Vide sanitaire</u>												
Points lumineux				4/4 (2025)								
<u>IUEM > BATIMENT B > Extérieur > Local ventilation</u>												
Appareil(s) d'éclairage(s)				9/9 (2025)								
Pompe accélérateur						1						
caisson d'air						1						
Tableau BT						1						
Prise(s) de courant			2/2									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 81/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

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

(1) La présence d'une croix indique que la liaison à la terre est défectueuse.

(2) Pour les points lumineux de classe II ou de classe III, est seulement indiqué le nombre d'appareils existants.

Continuité des circuits de protection entre les niveaux de distribution

Désignation	R.max 2 Ohms	Justifications	N° d'obs (*)
GENERALITES IUEM BATIMENT B			
Tableau TD 15- Tableau général basse tension		Vérification visuelle	
Tableau TD 14- Tableau général basse tension		Vérification visuelle	
Tableau TD 141- Tableau TD 14		Vérification visuelle	
Tableau TD 16- Tableau général basse tension		Vérification visuelle	7 / 8
Tableau labo B002/B003- Tableau TD 16		Vérification visuelle	
Tableau TD 152- Tableau TD 15		Vérification visuelle	
Tableau TD 153- Tableau TD 15		Vérification visuelle	
Tableau TD 154- Tableau TD 15		Vérification visuelle	
Tableau TD 151- Tableau TD 15		Vérification visuelle	
Tableau TD 146- Tableau TD 14		Vérification visuelle	
Tableau TD 147- Tableau TD 14		Vérification visuelle	
Tableau TD 148- Tableau TD 14		Vérification visuelle	
Tableau TD 145- Tableau TD 14		Vérification visuelle	
Tableau TD 144- Tableau TD 14		Vérification visuelle	
Tableau TD 143- Tableau TD 14		Vérification visuelle	
Tableau TD 142- Tableau TD 14		Vérification visuelle	
Tableau labo B002/B004- Tableau TD 16		Vérification visuelle	
Tableau B 011- Tableau TD 16		Vérification visuelle	
Tableau TD 164- Tableau TD 16		Vérification visuelle	
Tableau B 010- Tableau TD 16		Vérification visuelle	
Tableau TD 162- Tableau TD 16		Vérification visuelle	
Tableau TD 163- Tableau TD 16		Vérification visuelle	
Tableau B 001- Tableau TD 16		Vérification visuelle	
Tableau TD 251- Tableau TD 25		Vérification visuelle	
Tableau TD 102BIS- Tableau TD 25		Vérification visuelle	
Tableau TD 58(SALLE B109)- Tableau TD 005		Vérification visuelle	
Tableau TD 25- Tableau général basse tension		Vérification visuelle	
Tableau TD 005- Tableau général basse tension		Vérification visuelle	
Tableau TD 004- Tableau général basse tension		Vérification visuelle	
TABLEAU LABO B 123- Tableau TD 004		Vérification visuelle	
Tableau TD 511- Tableau TD 005		Vérification visuelle	
Coffret 1- Tableau TD 511		Vérification visuelle	
Coffret 2- Tableau TD 511		Vérification visuelle	
Tableau TD LABO B 117 ET B 117 BIS- Tableau TD 005		Vérification visuelle	
Coffret ONDULEUR B- Tableau TD LABO B 117 ET B 117 BIS		Vérification visuelle	
Coffret ONDULEUR A- Tableau TD LABO B 117 ET B 117		Vérification visuelle	

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 82/93

rapport n° : 8192502/40.10.1.R

en date du 23/05/2025

Résultats des mesures et essais

Désignation	R.max 2 Ohms	Justifications	N° d'obs (*)
BIS			
LABO B 119 A- Tableau TD 005		Vérification visuelle	
LABO B 119 B- Tableau TD 005		Vérification visuelle	
Armoire ventilation- LABO B 119 B		Vérification visuelle	
Tableau TD 53- Tableau TD 005		Vérification visuelle	
Tableau TD 52- Tableau TD 005		Vérification visuelle	
Coffret ondulé- Tableau TD 52		Vérification visuelle	
Tableau TD 510- Tableau TD 005		Vérification visuelle	
TD B115- Tableau TD 005		Vérification visuelle	
TABEAU SAS B113- Tableau TD 005		Vérification visuelle	
Tableau TD 04- Tableau général basse tension		Vérification visuelle	
Coffret B205- Tableau général basse tension		Vérification visuelle	
Tableau TD 05- Tableau général basse tension		Vérification visuelle	
coffret régulation de gauche- TGBT	Bonne		
coffret GTC- TGBT	Bonne		
coffret SB ICPMS- TGBT	Bonne		
Tableau TD 041- Tableau TD 04		Vérification visuelle	

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

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

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

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE DE SECURITE					
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité.	A.14/12/2011 art 1		C	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité constitué par une installation fixe	A.14/12/2011 art 2		C	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité par bloc autonome	A.14/12/2011 art 9		SO	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité d'évacuation	A.14/12/2011 art 5		C	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité d'ambiance ou antipanique	A.14/12/2011 art 6		SO	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité alimenté par une source centralisée	A.14/12/2011 art 8		C	
CDT R.4226-13	Etat d'entretien et fonctionnement de l'éclairage de sécurité	A.14/12/2011 art 11		C	
CDT R.4226-13	Présence de lampes de rechange	A.14/12/2011 art 12		C	
DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX APPAREILS ELECTRIQUES AMOVIBLES					
CDT R.4226-12	Raccordement des appareils amovibles. Conservation de la continuité du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 543	C	
CDT R.4226-12	Raccordement des appareils amovibles. Conservation de la continuité du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 555	C	
CDT R.4226-12	Réunion ou séparation hors charge de la prise de courant >32A	A.20/12/2011 art 6	NF C 15-100 Art. 555	SO	
CDT R.4226-12	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs	A.20/12/2011 art 4	NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4226-12	Enceintes conductrices exigües	A.20/12/2011 art 7	NF C 15-100 Art. 706	SO	
CDT R.4226-12	Tension d'alimentation des appareils amovibles	A.20/12/2011 art 2		C	
CDT R.4226-12	Raccordement avec la canalisation fixe. Connexion du conducteur de protection avant les conducteurs actifs. Impossibilité de mise sous tension accidentelle du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 559	NC	4
CDT R.4226-12	Choix du matériel en fonction des influences externes	A.20/12/2011 art 3	NF C 15-100 Art. 512	C	
PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX INSTALLATIONS ELECTRIQUES DES LOCAUX ET EMPLACEMENTS A RISQUE D'EXPLOSION					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Machines tournantes et transformateurs		NF C 15-100 Art. 424.15	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Ligne aérienne desservant les emplacements BE3		NF C 15-100 Art. 424.6	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Choix des câbles souples		NF C 15-100 Art. 424.14	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Indice de protection IP5X		NF C 15-100 Art. 424.3	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des		NF C 15-100	SO	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	locaux et emplacements à risque d'explosion. Courant admissible réduit dans les conducteurs		Art. 424.4		
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Installations électriques limitées		NF C 15-100 Art. 424.1	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Canalisations non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 424.5	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Protection des circuits par DDR en schémas TT et TN		NF C 15-100 Art. 424.10	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Obturation des caniveaux, conduits, fourreaux, etc. et traversées de parois		NF C 15-100 Art. 424.7	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Conducteur PEN interdit		NF C 15-100 Art. 424.11	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Liaisons équipotentielles		NF C 15-100 Art. 424.12	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Ventilation local de charge batteries		NF C 15-100 Art. 554	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Dispositif de coupure d'urgence à l'extérieur de l'emplacement dangereux		NF C 15-100 Art. 424.13	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Choix des canalisations		NF C 15-100 Art. 424.8	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 424.9	SO	
PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX INSTALLATIONS ELECTRIQUES DES LOCAUX ET EMPLACEMENTS A RISQUE D'INCENDIE					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Dispositions générales		NF C 15-100 Art. 421-422	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Installation électriques limitées		NF C 15-100 Art. 421-422.1.1	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Protection des moteurs		NF C 15-100 Art. 421-422.1.13	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Canalisations non noyées non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 421-422.1.4	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Conducteurs PEN interdit		NF C 15-100 Art. 421-422.1.8	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Degré de protection des enveloppes		NF C 15-100 Art. 421-422.1.5	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Situation des dispositifs de protection		NF C 15-100 Art. 421-422.1.6	C	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Protection DDR en schéma TT et TN		NF C 15-100 Art. 421-422.1.7	C	
SECTIONS DES CANALISATIONS					
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des canalisations. Section minimale des conducteurs		NF C 15-100 Art. 523	C	

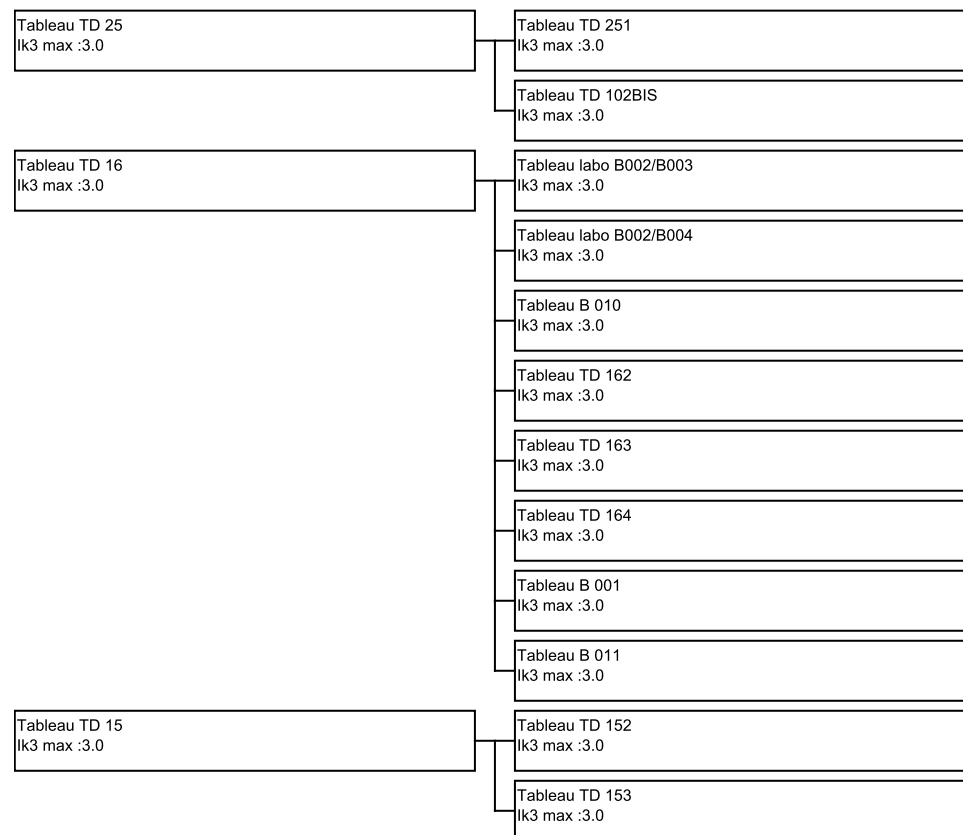
Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
DISPOSITIFS DE CONNEXION					
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion. Connexion des appareils aux installations		NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion		NF C 15-100 Art. 526-559	C	
USAGE DE DIELECTRIQUE LIQUIDE ET TRANSFORMATEUR DE TYPE SEC					
CDT R.4215-6	Installations où il est fait usage de diélectrique liquide inflammable ou installations renfermant des transformateurs de type sec		NF C 15-100 Art. 421	SO	
RISQUES D'ECHAUFFEMENTS ET DE BRÛLURE					
CDT R.4215-5	Mesure de protection contre les risques d'échauffements et de brûlure.		NF C 15-100 Art. 423-559	C	
CDT R.4215-6	Non manoeuvre en charge des sectionneurs, prises de courant BT de courant assigné supérieur à 32 A		NF C 15-100 Art. 536	SO	
PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITES					
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités		NF C 15-100 Art. 524-535	C	
CDT R.4215-6	Protection des installations contre les surintensités		NF C 15-100 Art. 430-533	C	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités. Coordination entre les dispositifs de protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 435	C	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités. Coordination entre les dispositifs de protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 533-536	C	
DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX EMPLACEMENTS SPECIAUX					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les locaux contenant une baignoire ou une douche		NF C 15-100 Art. 701	SO	
PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de liaison équipotentielle		NF C 15-100 Art. 544	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de protection		NF C 15-100 Art. 543	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Installations de mise à la terre.		NF C 15-100 Art. 542	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par isolation double ou renforcée		NF C 15-100 Art. 412	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement assuré par dispositifs différentiel à courant résiduel		NF C 15-100 Art. 531	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Protection des conducteurs actifs		NF C 15-100 Art. 431	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par isolation double ou renforcée dans ensembles d'appareillage		NF C 15-100 Art. 558	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation		NF C 15-100 Art. 411.3	NC	2
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects. Présence tension sur les masses métalliques		NF C 15-100 Art. 612	NC	6
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement d'un autotransformateur		NF C 15-100 Art. 552	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par		NF C 15-100	C	

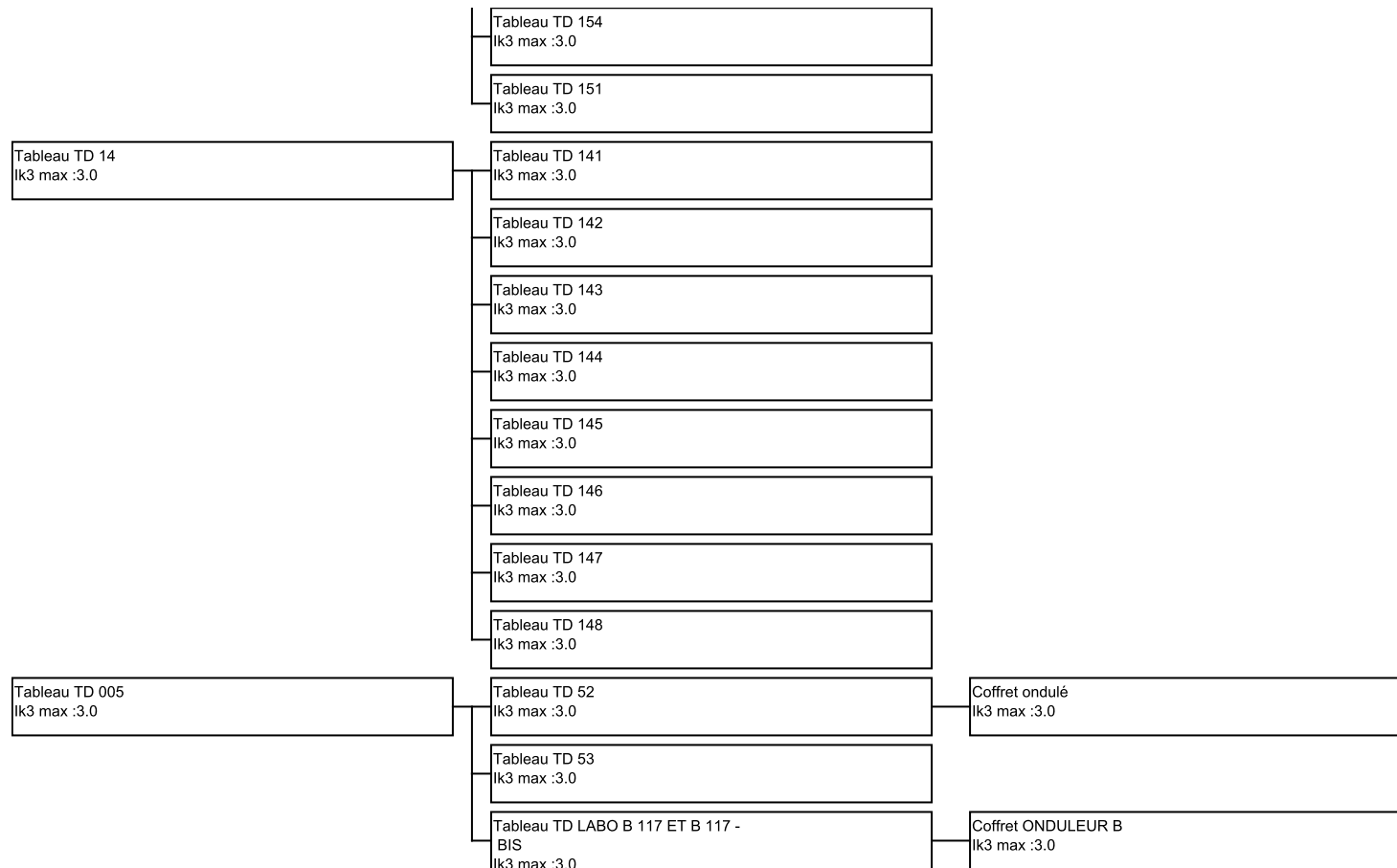
Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	liaison équipotentielle supplémentaire		Art. 415		
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects par très basse tension de sécurité (TBTS) ou de protection (TBTP)		NF C 15-100 Art. 414	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Installations de mise à la terre fonctionnelle.		NF C 15-100 Art. 545	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation en schéma IT		NF C 15-100 Art. 411.6	SO	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Résistance de la prise de terre du neutre		NF C 15-100 Art. 442	SO	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions en schéma IT		NF C 15-100 Art. 534	SO	
PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement dans local de service électrique		NF C 15-100 Art. 781	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs; Absence de partie active accessible aux travailleurs		NF C 15-100 Art. 411.2	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement		NF C 15-100 Art. 410	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par séparation électrique		NF C 15-100 Art. 413	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection complémentaire contre les contacts directs des cordons chauffants		NF C 15-100 Art. 559.5	C	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Isolement des canalisations		NF C 15-100 Art. 612.3	SO	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Bon fonctionnement des dispositifs différentiels et/ou contrôleur permanent d'isolement		NF C 15-100 Art. 612.6	NC	1
VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS					
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Voisinage entre installations de domaines de tension différents		NF C 15-100 Art. 528	SO	
LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE					
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Distances minimales à respecter dans les passages		NF C 15-100 Art. 781.4	SO	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Conditionnement et ventilation		NF C 15-100 Art. 781.5.3	SO	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Eclairage de sécurité		NF C 15-100 Art. 781.5.4	SO	
CDT R.4226-9	Locaux de service électrique. Accès aux locaux ou emplacements, portes - conditions d'ouverture et de fermeture		NF C 15-100 Art. 781.3	NC	8
CONDITIONS DE LA MISE HORS TENSION TOTALE DES INSTALLATIONS BASSE TENSION					
CDT R.4226-5	Réalisation des essais et mesures lors des mises hors tension BT		NF C 15-100 Art. Titre 6	C	
SECTIONNEMENT ET COUPURE D'URGENCE					
CDT R.4215-7	Sectionnement groupe électrogène		NF C 15-100 Art. 551	SO	
CDT R.4215-7	Sectionnement		NF C 15-100 Art. 462-536	C	
CDT R.4215-7	Sectionnement. Division des installations		NF C 15-100 Art. 314	C	
CDT R.4215-8	Coupure d'urgence		NF C 15-100 Art. 463-536	C	
IDENTIFICATION					
CDT R.4215-10	Identification des circuits, et des appareillages - Adéquation, schémas/réalisation		NF C 15-100 Art. 514.1	NC	7

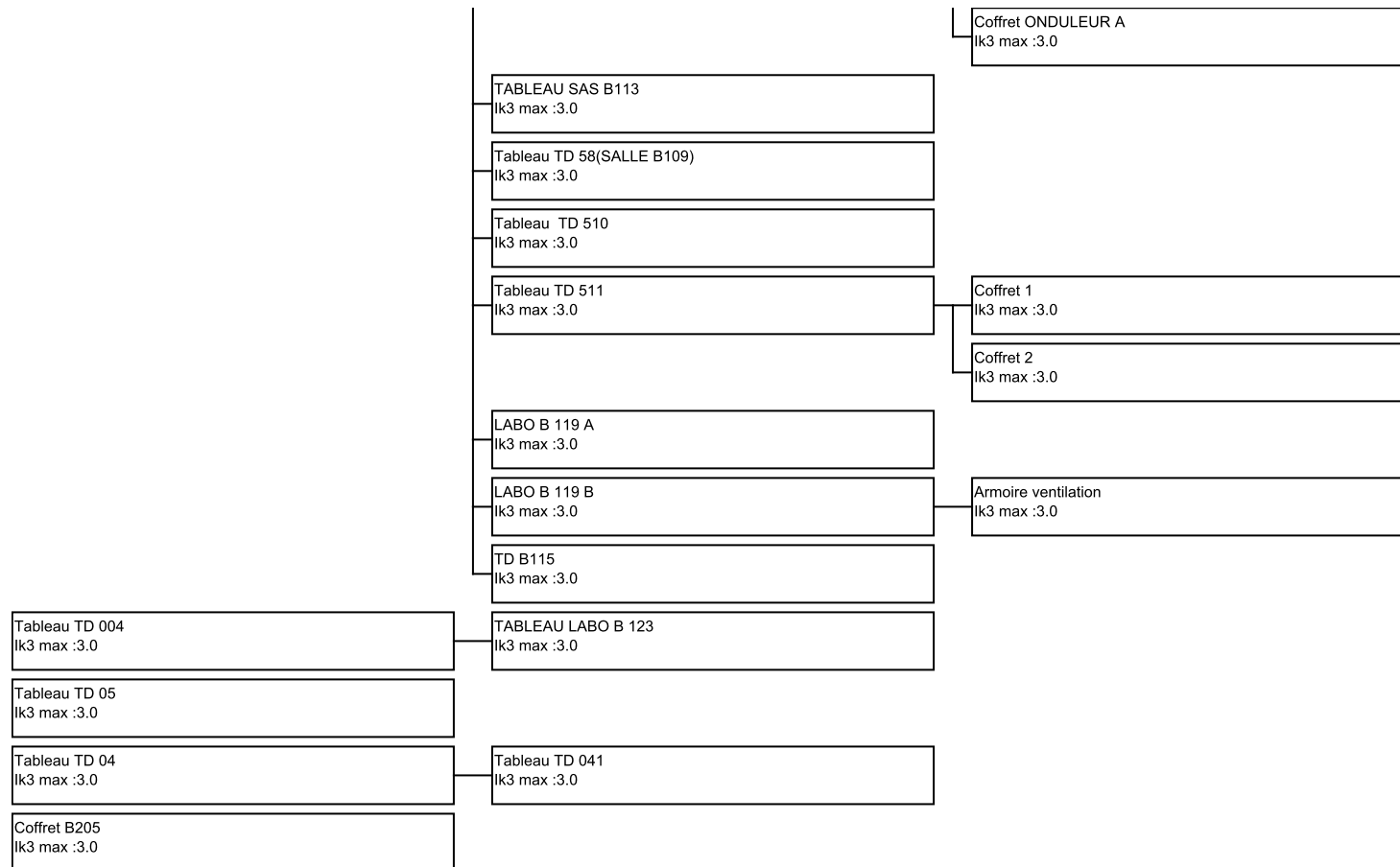
Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
CDT R.4215-10	Repérage des conducteurs (neutre, PE et PEN)		NF C 15-100 Art. 514.3	C	
CDT R.4215-10	Identification du cheminement des canalisations enterrées		NF C 15-100 Art. 514.2	C	
CONFORMITE AUX NORMES ET MAINTIEN EN ETAT DE CONFORMITE					
CDT R.4215-16	Conformité aux normes des matériels ayant une fonction de sécurité		NF C 15-100 Art. 511	C	
CDT R.4226-5	Disposition générale concernant l'entretien de l'installation - Accessibilité, état des armoires électriques		NF C 15-100 Art. Titre 6	C	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Fixation des canalisations		NF C 15-100 Art. 521- 529	C	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dispositions concernant l'entretien de l'installation (état du matériel)		NF C 15-100 Art. 512.2-522	C	
FIXATION, MODE DE POSE					
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des luminaires		NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des matériels		NF C 15-100 Art. 530	NC	3
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Voisinage avec des canalisations non électrique		NF C 15-100 Art. 528	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Obturation des percements (planchers, murs, parois, etc.)		NF C 15-100 Art. 527	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations		NF C 15-100 Art. 521- 529	C	
CONDITIONS D'INFLUENCES EXTERNES					
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les saunas.		NF C 15-100 Art. 703	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes (installations de chantiers)		NF C 15-100 Art. 704	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les établissements agricoles		NF C 15-100 Art. 705	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes.		NF C 15-100 Art. 512-522	NC	5
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes (parc de caravannes, marinas).		NF C 15-100 Art. 708-709	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les locaux contenant une baignoire ou une douche		NF C 15-100 Art. 701	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	SO	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dépoussiérage		NF C 15-100 Art. 512-522	C	
CONCEPTION ET MISE EN OEUVRE					
CDT R.4215-11	Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de leur domaine de tension.		NF C 15-100 Art. 512-555	C	

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

GENERALITES IUEM BATIMENT B







coffret régulation de gauche Ik3 max :3.0
coffret GTC Ik3 max :3.0
coffret SB ICPMS Ik3 max :3.0

Information complémentaire à l'attention du client

GENERALITES IUEM BATIMENT B

TECHNOPOLE-RUE DUMONT D'URVILLE > 29280 PLOUZANE

Origine de la source d'alimentation HT :

Origine HT, Source HT et local HT vérifiés dans le rapport du bâtiment A.