

Bureau Veritas Exploitation SAS

PESSAC
BAT A
30 avenue Gustave Eiffel
33600 PESSAC France
Mail : thomas.latournerie@bureauveritas.com

A l'attention de

UNION GROUPEMENTS D ACHATS PUBLICS
16 avenue Pey Berland
33600 PESSAC

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

Copie à M. Jimenez

Rapport de vérification électricité visite périodique

ENSMAC BAT A



Intervention du 17/02/2026 au 20/02/2026 (3.0 jours)

Coordonnées du site :
Nom du site : ENSMAC BAT A
Latitude : 44.8008
Longitude : -0.6109



Lieu d'intervention : Bat A
16 avenue Pey Berland
33600 PESSAC

Numéro d'affaire : 8172205
Référence du rapport : 479030161.1.P
Rédigé le : 26/02/2026
Par : Thomas LATOURNERIE, Cyril GASPAR, Younes CHERGUI, Maxime PRAUD
Ce document a été validé par son auteur

Activité de l'établissement : Enseignement supérieur

Date de la précédente vérification : 07/03/2025

Accréditation Cofrac n° 3-1335, inspection

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

Préambule.....	3
Rappel des obligations de l'employeur.....	3
Actions à mener.....	3
Liste récapitulative des observations issues de la vérification.....	5
LABORATOIRE LCPO (ENSCBP / PLOT N / RDC).....	5
LABORATOIRE GEMBATT (ENSCBP / PLOT E / R+2).....	5
LABORATOIRE TREFLE (ENSCBP / R+1).....	6
PARTIES COMMUNES (ENSCBP).....	6
SALLE DE TP ET D'ENSEIGNEMENT (ENSCBP / PLOT E, N / RDC, R+1, R+2).....	7
LABORATOIRE LCPO (ENSCBP / PLOT N / R+2).....	7
LABORATOIRE LCPO (ENSCBP / PLOT N / R+1).....	7
ENSCBP (ENSCBP).....	8
LABORATOIRE IMS (ENSCBP / PLOT S / R+2).....	8
FOYER ETUDIANTS (ENSCBP / PLOT C / RDC).....	8
SALLE INFO/LABO I2M (ENSCBP / PLOT N / R+2).....	8
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
Eléments de l'installation non vérifiables.....	9
Modifications apportées aux installations.....	9
Vérification relative à la protection des travailleurs.....	10
Information documentaire.....	10
Textes de référence.....	10
Modalité de vérification.....	12
Registre de sécurité.....	12
Condition de mise hors tension.....	12
Résultats des mesures et essais.....	13
Conditions de mesure.....	13
Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de mesure.....	13
Appareils de mesure utilisés.....	13
Prises de terre.....	14
Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT.....	15
Dispositifs différentiels non inclus dans une armoire ou un coffret.....	44
Synoptique de l'installation électrique Haute Tension.....	46
Synoptique de l'installation électrique Basse Tension.....	47
Information complémentaire à l'attention du client.....	67

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.

Critères	Pictogrammes		
			
✓ Sans observation	✓	✓	✗
✓ 100 % des coupures basse tension 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 | ENSMAC BAT A

LABORATOIRE LCPO (ENSCBP / PLOT N / RDC)

Installations Basse et Très Basse Tension

SALLE N0-26/27

Point vérifié	N°	Observation(s)
TS 25 07 : D11		
Dispositifs bt	1	Remplacer le dispositif différentiel défectueux : afin d'assurer la protection des personnes contre les risques d'électrocution.
Code Obs. : CG/260226/164833/1	Date de 1 ^{er} signalement : 17/02/2026	Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100-1 Art.6.4.3.7.1



TS 25 07 : D11		
Dispositifs bt	2	Remédier au défaut d'isolement sur le circuit
Code Obs. : CG/260226/164838/1	Date de 1 ^{er} signalement : 17/02/2026	Art. Réf. : CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 15-100-1 Art.6.4.3.3



SALLE N0-07

Point vérifié	N°	Observation(s)
TSA 21 05		
Coffrets et armoires électriques	3	Rendre facilement accessible le tableau électrique afin de pouvoir réaliser les actes de maintenance, de vérification, ou des manoeuvres éventuellement nécessaires pour la sécurité. Voir le commentaire dans le paragraphe « Coffrets et armoires électriques Basse Tension.
Code Obs. : CG/260226/165114/1	Date de 1 ^{er} signalement : 17/02/2026	Art. Réf. : CDT R.4226-5 NF C 15-100-1 Art.6.6



LABORATOIRE GEMBATT (ENSCBP / PLOT E / R+2)

Installations Basse et Très Basse Tension

SALLE E2 19

Liste récapitulative des observations issues de la vérification



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

TD TSA 18 09 : D5

Dispositifs bt	4	Remplacer le dispositif différentiel défectueux : afin d'assurer la protection des personnes contre les risques d'électrocution.
----------------	---	--

Code Obs. :
CG/260226/165217/1

Date de 1^{er} signalement :
17/02/2026 **NOUVEAU**

Art. Réf. :
CDT R.4215-3 NF C 15-100-1 Art.6.4.3.7.1

TD TSA 18 09 : D5

Dispositifs bt	5	Remédier au défaut d'isolement sur le circuit
----------------	---	---

Code Obs. :
CG/260226/165247/1

Date de 1^{er} signalement :
17/02/2026 **NOUVEAU**

Art. Réf. :
CDT R.4226-5-R.4226-7 NF C 15-100-1
Art.6.4.3.3

LABORATOIRE TREFLE (ENSCPB / R+1)

Installations Basse et Très Basse Tension

Laboratoire trèfle

↳ Plot S

↳ 1^{er} étage - Circulation

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

Locaux et recepteurs electriques	6	Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité. (bloc en face de la salle S1.23)
--	---	--

Code Obs. :
CG/260226/160826/0

Date de 1^{er} signalement :
17/02/2026 **NOUVEAU**

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

PARTIES COMMUNES (ENSCBP)

Installations Haute Tension



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

Installations Basse et Très Basse Tension

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Parties communes

↳ Rez-de-chaussée

↳ **Coin café**

Point vérifié N° Observation(s)

TD AMPHITHEATRE 150 : D7

Dispositifs bt 7 Remplacer le dispositif différentiel défectueux : afin d'assurer la protection des personnes contre les risques d'électrocution.

Code Obs. :

CG/260226/162841/1

Date de 1^{er} signalement :

17/02/2026 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-3 NF C 15-100-1 Art.6.4.3.7.1



SALLE DE TP ET D'ENSEIGNEMENT (ENSCBP / PLOT E, N / RDC, R+1, R+2)

Installations Basse et Très Basse Tension



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

LABORATOIRE LCPO (ENSCBP / PLOT N / R+2)

Installations Basse et Très Basse Tension

PLOT N

↳ Circulation du fond

↳ **SALLE N2 20**

Point vérifié N° Observation(s)

TD TS LABO 1 : Télécommande contacteur Gal

Dispositifs bt 8 Remplacer le dispositif différentiel défectueux : afin d'assurer la protection des personnes contre les risques d'électrocution.

Code Obs. :

CG/260226/170133/1

Date de 1^{er} signalement :

17/02/2026 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-3 NF C 15-100-1 Art.6.4.3.7.1



LABORATOIRE LCPO (ENSCBP / PLOT N / R+1)

Installations Basse et Très Basse Tension

LCPO

↳ PLOT N

↳ **SALLE N1-05**

Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Point vérifié	N°	Observation(s)
TD TS 14 02 : D5		
Dispositifs bt	9	Remplacer le dispositif différentiel défectueux : afin d'assurer la protection des personnes contre les risques d'électrocution.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
CG/260226/170402/1	17/02/2026 NOUVEAU	CDT R.4215-3 NF C 15-100-1 Art.6.4.3.7.1

ENSCBP (ENSCBP)

Conditions de mise Hors Tension en Basse Tension



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

LABORATOIRE IMS (ENSCBP / PLOT S / R+2)

Installations Basse et Très Basse Tension



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

FOYER ETUDIANTS (ENSCBP / PLOT C / RDC)

Installations Basse et Très Basse Tension



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

SALLE INFO/LABO I2M (ENSCBP / PLOT N / R+2)

Installations Basse et Très Basse Tension



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

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

Rapport de la précédente vérification périodique	: Présent
Ref ou N° du rapport	: 8172205/67.8.1.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	: 8172205/67.6.1.R

Personne chargée de la surveillance de l'installation

M. Emmanuel GIMINEZ, Sécurité incendie et maintenance immobilière

Installations vérifiées

Installations vérifiées : Ensemble des installations accessibles et présentées

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

Origine de l'installation vérifiée : Poste de livraison transformation

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

Éléments de l'installation non vérifiables

LABORATOIRE LCPO>ENSCBP > PLOT N > RDC

Modifications apportées aux installations

Aucune modification signalée

Vérification relative à la protection des travailleurs

Information documentaire

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

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

Présence des documents dans le dossier technique du client		Avis
Dossier Technique		
1- Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes, notamment risque d'incendie et risque d'explosion**		Présent
2a - Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre		Absent
2b - Plan de masse à l'échelle d'implantation des canalisations électriques enterrées		Sans objet
3a - Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations		Absent
4 - Schémas unifilaires des installations électriques (tableaux électriques)		Présent
5 - Carnets de câbles		Absent
6 - Notes de calcul pour le dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection		Absent
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)		Absent
DRPE		
Plan de zonage DRPE	Référence :	Sans Objet
ERP : Rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT) des installations électriques		
Document RVRAT	Référence : Alpes controles 22/06/2015	Présent

**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"

LABORATOIRE LCPO

Arrêtés :

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

Normes :

- NF C 15-100-1 : installation électrique à basse tension

LABORATOIRE GEMBATT

Arrêtés :

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

Normes :

- NF C 15-100-1 : installation électrique à basse tension

LABORATOIRE TREFLE

Arrêtés :

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

Normes :

- NF C 15-100-1 : installation électrique à basse tension

PARTIES COMMUNES

Arrêtés :

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

Normes :

- NF C 15-100-1 : installation électrique à basse tension
- NF C 13-100 de 2015 : postes de livraison HTA
- NF C 15-100-7-729 : locaux ou emplacements de service électrique

SALLE DE TP ET D'ENSEIGNEMENT

Arrêtés :

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

Normes :

- NF C 15-100-1 : installation électrique à basse tension

LABORATOIRE LCPO

Arrêtés :

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

Normes :

- NF C 15-100-1 : installation électrique à basse tension

LABORATOIRE LCPO

Arrêtés :

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

Normes :

- NF C 15-100-1 : installation électrique à basse tension

LABORATOIRE IMS

Arrêtés :

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

Normes :

- NF C 15-100-1 : installation électrique à basse tension

FOYER ETUDIANTS

Arrêtés :

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

Normes :

- NF C 15-100-1 : installation électrique à basse tension

SALLE INFO/LABO I2M

Arrêtés :

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

Normes :

- NF C 15-100-1 : installation électrique à basse tension

Modalité de vérification

Nous avons été accompagnés totalement par

M. Xavier, Technicien

M. Société INEO, Technicien

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

M. Emmanuel GIMINEZ, Sécurité incendie et maintenance immobilière

Registre de sécurité

Visé à l'issue de la vérification

Condition de mise hors tension

En Haute Tension :

Votre représentant sur le site n'a pas organisé la mise hors tension des installations en haute tension (HT). De ce fait, nous n'avons pas évalué la conservation des caractéristiques de l'installation, l'état interne de l'appareillage des matériels HT, et des dispositifs de verrouillage associés. Bureau Veritas est à votre disposition pour définir, selon les termes du contrat, les modalités d'un complément de vérification qui pourra être effectué, par exemple, à l'occasion des interventions obligatoires de maintenance et en présence de personnel qualifié et autorisé.

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.

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 15-100-1, NF C 13-100, NF C 13-200, etc.)

Abréviations, sigles et repères utilisés dans les tableaux de mesure

PRISE DE TERRE

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

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

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

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 : **MEGGER MFT 1835**

Mesure de l'isolement : **MEGGER MFT 1835**

Vérification de la continuité et de la résistance des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielle : **MEGGER MFT 1835**

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

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

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

Prises de terre

Emplacement et désignation	Résistance de prise de terre				Commentaires	N° d'obs (*)
	Nature prise de terre (1)	Méthode de mesure (1)	Valeur mesurée (Ohms)	Code mesure (1)		
LABORATOIRE LCPO(ENSCBP / PLOT N / RDC)						
TGBT						
Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)	FF	T	4	C		
LABORATOIRE GEMBATT(ENSCBP / PLOT E / R+2)						
TGBT						
Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)	FF	T	2	C		
LABORATOIRE TREFLE(ENSCPB / R+1)						
TGBT						
Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)	FF	T	2	C		
PARTIES COMMUNES(ENSCBP)						
Parties communes > Cour intérieure > Local TGBT						
Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)	FF	T	2	C		
SALLE DE TP ET D'ENSEIGNEMENT(ENSCBP / PLOT E, N / RDC, R+1, R+2)						
TGBT						
Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)	FF	T	2	C		
LABORATOIRE LCPO(ENSCBP / PLOT N / R+2)						
TGBT						
Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)	FF	T	2	C		
LABORATOIRE LCPO(ENSCBP / PLOT N / R+1)						
TGBT						
Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)	FF	T	2	C		
LABORATOIRE IMS(ENSCBP / PLOT S / R+2)						
TGBT						
Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)	FF	T	2	C		
FOYER ETUDIANTS(ENSCBP / PLOT C / RDC)						
Plot C > LOCAL TGBT						
Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)	FF	T	2	C		
SALLE INFO/LABO I2M(ENSCBP / PLOT N / R+2)						
Plot N						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 14/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

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)		
Terre des masses BT (RA : schéma TTN/ITN, TTS/ITS)	FF	T	2	C		

(1) Consulter la liste des abréviations

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

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
LABORATOIRE LCPO(ENSCBP / PLOT N / RDC)					
SALLE 21-23					
TS 21-23					
Général extraction 1	300				
Général extraction 2	300				
Général prises de courants sorbonnes	30				
Général éclairage	30				
Général prises de courants paillasses	30				
Coffret régulation sorbonne	300				
Coffret CVC couloir	30				
SALLE N0-01					
TSA 21 01					
D4	30		1		
D5	30		1		
D6	30		1		
D7	300		1		
D8	30		1		
SALLE N0-03					
TD A21-16					
PC	30		1		
SALLE N0-06					
TSA 21 03					
Sorbonne S6	300		1		
Ecl. Hotte	300		1		
PC S6 D3	30		1		
Alim. Ext. S9	300		1		
Clim S8	30		1		
PC S8 D6	30		1		
PC S8 D7	30		1		
PC S6 D8	30		1		
PC S6 D9	30		1		
SALLE N0-07					
TSA 21 05					
TD02.NE D14	30		1		
TD02.NE D12	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)		
<u>SALLE N0-10</u>					
TSA 21 07					
D3	30		1		
D4	30		1		
D5	300		1		
D6	30		1		
D1	300		1		
D2	300		1		
<u>SALLE N0-11</u>					
TSA 21 09					
D1	30		1		
D2	300		1		
D4	30		1		
D3	300		1		
D5	300		1		
D6	30		1		
D7	30		1		
<u>SALLE N0-12</u>					
TSA 21 10					
D2	30		1		
D1	300		1		
D4	30		1		
D5	30		1		
CLIM A2110	300		1		
D6	30		1		
D7	30		1		
TSA 21 11					
PC Centre	30		1		
PC TRI	30		1		
<u>SALLE N0-17</u>					
TS 25 03					
D1	30		1		
D3	300		1		
D2	30		1		
<u>SALLE N0-19</u>					
TS 25 01					
D2	30		1		
D3	30		1		
D1	300		1		
TS N0-16					
D0	300		1		
D1	30		1		
D2	30		1		
D3	300		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)		
TD Onduleur LEGRAND					
<i>PC Ondulée</i>	30		1		
<i>Bobine MX</i>	300		1		
<u>SALLE N0-22</u>					
TS 25 09					
<i>D1</i>	30		1		
<i>D2</i>	30		1		
<i>D3</i>	30		1		
<i>D4</i>	30		1		
<i>D5</i>	30		1		
<i>D6</i>	30		1		
<i>D7</i>	30		1		
<i>D7.2</i>	300		1		
<i>D8</i>	30		1		
<u>SALLE N0-23</u>					
TS 25 05					
<i>D1</i>	30		1		
<i>D2</i>	30		1		
<i>D3</i>	300		1		
<i>D4</i>	300		1		
<i>D6</i>	30		1		
<i>D7</i>	300		1		
<i>D8</i>	300		1		
<i>D9</i>	30		1		
<i>D10</i>	30		1		
<i>D11</i>	30		1		
<u>SALLE N0-24</u>					
TS 25 10					
<i>D2</i>	30		1		
<i>D1</i>	30		1		
<i>D3</i>	300		1		
<i>D4</i>	300		1		
<u>SALLE N0-25</u>					
TS 25 06					
<i>D2</i>	30		1		
<i>D1</i>	30		1		
<i>D3</i>	30		1		
<u>SALLE N0-26/27</u>					
TS 25 07					
<i>D1</i>	30		1		
<i>D2</i>	30		1		
<i>D3</i>	30		1		
<i>D4</i>	30		1		
<i>D5</i>	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)		
D6	300		1		
D10	300		1		
D11	300		0	0,01	2 / 1
D9 cumulus	30		1		
D7	300		1		
D8	300		1		
D13 LV tri	30		1		
D12 autoclave	30		1		
LABORATOIRE GEMBATT(ENSCBP / PLOT E / R+2)					
<u>SALLE E2-06</u>					
TD TSA 16 03					
D1	300		1		
D2	300		1		
D3	30		1		
D5 Four	30		1		
D4	300		1		
D6	30		1		
<u>SALLE E2 08</u>					
TD TSA 16 08					
D1	300		1		
D2	300		1		
D3	300		1		
D4	30		1		
D5	30		1		
D6	300		1		
D7	30		1		
<u>SALLE E2 10</u>					
TD TSA 16 01					
D1	300		1		
D3	30		1		
D5	300		1		
D6	300		1		
D7	30		1		
D2	300		1		
D4	30		1		
<u>SALLE E2 11</u>					
TD LABO PULVE					
D3	30		1		
D2	300		1		
D4	30		1		
D5	30		1		
D6	30		1		
D8	300		1		
D9	300		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)		
<u>SALLE E2 12</u>					
TD TSA 17 03					
D1	300		1		
D2	30		1		
D3	300		1		
D3.2 BUNKER	300		1		
D3.5	30		1		
D4	30		1		
D5	300		1		
<u>SALLE E2 14</u>					
TD TSA 17 07					
D1	30		1		
D2	30		1		
D5	300		1		
<u>SALLE E2 15</u>					
TD TSA 17 09					
D1	300		1		
D2	30		1		
D3	30		1		
<u>SALLE E2 17</u>					
TD TSA 17 01					
D1	30		1		
D3	30		1		
D4	300		1		
D5	30		1		
<u>SALLE E2 19</u>					
TD TSA 18 09					
D1	300		1		
D2	300		1		
D3	30		1		
D5	300		0	0,1	5 / 4
D6	30		1		
D7	30		1		
<u>SALLE E2 20</u>					
TD TSA 18 08					
D1	300		1		
D2	300		1		
D3	30		1		
D4	300		1		
D5	30		1		
<u>SALLE E2 21</u>					
TD TSA 18 07					
D1	300		1		
D2	300		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 19/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
D3	300		1		
D4	30		1		
D5	30		1		
D6	300		1		
D7	30		1		
D8	30		1		
<u>SALLE E2 24</u>					
TD TSA 18 04					
D2	300		1		
D3	300		1		
D4	30		1		
D5	30		1		
D6	300		1		
D7	30		1		
D1	300		1		
<u>SALLE E2 26</u>					
TD TSA 18 06					
D1	300		1		
D2	300		1		
D3	30		1		
D4	300		1		
D5	30		1		
D8A	300		1		
D7W	300		1		
<u>SALLE E2-27</u>					
TD TSA 18 01					
D1	300		1		
D2	300		1		
D3	30		1		
D4	30		1		
D5	300		1		
D6	30		1		
D7	30		1		
D8	30		1		
D9	30		1		
D10	30		1		
D11	300		1		
<u>SALLE E2-28</u>					
TD TSA 18 03					
D2	300		1		
D3	30		1		
D1	300		1		
D4	300		1		
D5	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 20/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
D6	30		1		
LABORATOIRE TREFLE(ENSCPB / R+1)					
<u>Laboratoire trèfle > Plot S > 1er étage - Circulation > SALLE S1-10</u>					
TD TSB 02 10					
D1	30		1		
D2	30		1		
D3	30		1		
D4	30		1		
D5	30		1		
D6	30		1		
D8 TS Cray	300		1		
<u>Laboratoire trèfle > Plot S > 1er étage - Circulation > SALLE S1-13</u>					
TD TSB 02 4					
D1	30		1		
D2	30		1		
D7	30		1		
D3	30		1		
D4	300		1		
D5	300		1		
D6	300		1		
D1 BIS	30		1		
D2 BIS	30		1		
PC MURALE SUBRA					
Départ PC	30		1		
TSB.02.4.BIS					
Non repéré	30		1		
<u>Laboratoire trèfle > Plot S > 1er étage - Circulation > SALLE S1-15</u>					
TD TSB 02 2					
D1	30		1		
D2	30		1		
D3	30		1		
D4	30		1		
D5	300		1		
D6	300		1		
<u>Laboratoire trèfle > Plot S > 1er étage - Circulation > SALLE S1-17</u>					
TD TSB 02 1					
D1	30		1		
D2	30		1		
D3	30		1		
D4 Laser	300		1		
D5 clim	300		1		
<u>Laboratoire trèfle > Plot S > 1er étage - Circulation > SALLE S1-21 (salle de pause)</u>					
TD TSB 02 3					
D1	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 21/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
D2	30		1		
D3	300				
D4 LaSER	30				
<u>Laboratoire trèfle > Plot S > 1er étage - Circulation > SALLE S1-24</u>					
TD TSB 02 6					
D1	30		1		
D2	30		1		
D3	300		1		
D4	30		1		
D5	300		1		
D6	300		1		
<u>Laboratoire trèfle > Plot S > 1er étage - Circulation > SALLE S1-27</u>					
TD TSB 02 7					
D1	30		1		
D2	30		1		
D5	300		1		
D6	300		1		
D7	300		1		
D8	300		1		
D9	300		1		
D3	300		1		
D4	30		1		
<u>Laboratoire trèfle > Plot S > 1er étage - Circulation > SALLE S1-28</u>					
TD TSB 02 8					
D1	30		1		
D2	300		1		
D3	300		1		
<u>Laboratoire trèfle > Plot S > 1er étage - Circulation > SALLE S1-29</u>					
TD TSB 02 5					
D1	30		1		
D3	300		1		
D4	30		1		
D6	300		1		
D2	30		1		
PARTIES COMMUNES(ENSCBP)					
<u>Parties communes > 1er étage > C1-20 Régie</u>					
TD AMPHITHEATRE 300					
D3 Général éclairage	300		1		
D4 Général	300		1		
D7 Volet roulant	300		1		
D6 Centrale air amphithéâtre	300		1		
D2	300		1		
D8 Automate	300		1		
D5	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 22/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
<u>Parties communes > 1er étage > Palier escalier</u>					
TABLEAU ADMINISTRATION					
Eclairage (D2)	300		1		
D3 Eclairage	300		1		
D4 Eclairage	300		1		
D5	30		1		
PC circulation (D7)	30		1		
PC ménage (D7.1)	30		1		
Général (D6)	30		1		
Graveur (D8)	30		1		
Général (D9)	30		1		
Spot (D15)	300		1		
Eclairage (D16)	300		1		
Général (D10)	30		1		
PC 20A	30		1		
Cumulus (D11)	300		1		
Lecteur badges (D12)	300		1		
D13	300		1		
Fax photocopieur (D17)	30		1		
D18 clim	30		1		
PC	30		1		
<u>Parties communes > 1er étage > PALIER NORD</u>					
TABLEAU 12 NE					
Eclairage (D2)	300		1		
Eclairage (D3)	300		1		
Général (D4)	30		1		
Général (D5)	30		1		
Général (D6)	30		1		
Cumulus (D7, D8)	300		1		
Lecteur badges (D9)	300		1		
Tableau salle (D10)	1000		1		
Tableau salle (D11)	1000		1		
Ventilo-convecteur (D13)	300		1		
Eclairage sorbonne (D14)	300		1		
Général (D15)	300		1		
Prise de courant 2 P + T (D16)	30		1		
Armoire ventilée (D17)	30		1		
Centrifugeuse D 19	30		1		
D20	300		1		
PC 2 P + T	300		1		
<u>Parties communes > 1er étage > Plôt E</u>					
TABLEAU 12. NO					
PC	300		1		
Général (D1)	300		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 23/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

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 (D4)	30		1		
Climatiseur (D17 et D23)	300		1		
Lecteur badges (D8)	300		1		
PC paillasse	1000		1		
Coffret PC2P+T salle (D13)	30		1		
Alim tableau salle A11.09.08.0 (D14)	1000		1		
Alim tableau salle A22.10 (D20)	1000		1		
Armoire ventilée (D19)	30		1		
Cumulus (D16)	300		1		
PC2P+T (D5-D6-D7 et D22)	30		1		
Général (D2)	300		1		
Général (D3)	300		1		
D25	300		1		
TABLEAU 11. NO					
PC2P+T (D4-D5-D7 et D8)	30		1		
Coffret PC2P+T salle (D6)	30		1		
Alim tableaux salles 11.01 (D9)	1000		1		
Alim tableau salle A 11.13 (D10)	1000		1		
Armoire ventilée (D12)	30		1		
D11	1000		1		
Général (D1)	300		1		
Général (D2)	300		1		
Général (D3)	300		1		
PAC	300		1		
Ondulé (D13.1)	300		1		
<u>Parties communes > 1er étage > Plôt N</u>					
TABLEAU 11 - NE					
Général (D20)	30		1		
Général (D1)	300		1		
D2	300		1		
Général (D3)	30		1		
PC circulation (D4)	30		1		
Général (D5)	30		1		
Prise de courant 20 A. (D7)	30		1		
Tableau salle (2 départs) (D8 et D10)	1000		1		
Tableau salle (D9)	1000		1		
Cumulus (D11)	300		1		
Armoire ventilée (D12)	300		1		
Départs prise de courant (D15 à D19)	30		1		
PC	300		1		
TABLEAU SALLE N 1 - 29					
Clapet	300		1		
Général (D1)	300		1		
Eclairage sorbonne (D3)	300		1		
Prise de courant 2 P + T, sorb (D4)	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		
Parties communes > 1er étage > Plôt S > Circulation Trêfle					
TABLEAU 11. SO					
PC	300				
Ecl 1 (D1)	300		1		
D3	30		1		
D4	30				
Eclairage (D2)	300		1		
D5	30				
D6	300		1		
D10	300		1		
D12 onduleur	30				
D11	30				
D8	1000				
D7	1000				
TABLEAU 12. SO					
PC	300		1		
Eclairage n°1 (D1)	300		1		
D2 Eclairage salle de cours	300		1		
Armoire Ventilée	30		1		
Armoire CVC	30		1		
D3 Général	30		1		
D4 PC circulation	30		1		
Clim Toit Terrasse	300		1		
Coffret O2	30		1		
Ventilation Confort	30		1		
Alim tableau salle B02.3-B02.1 (D5)	1000		1		
Alim tableau salle B02.5 (D6)	1000		1		
Parties communes > 2ème étage > Palier Nord > Local compresseur					
TABLEAU COMPRESSEUR					
Compresseur	300		1		
Assécheur	300		1		
Parties communes > 2ème étage > Plot C Circulation labo langue					
TABLEAU LANGUES					
Général (D1)	300		1		
Général (D3)	30		1		
Salle multimédia	300		1		
PC 2 P + T informatique	30		1		
Ecl circulation (D2)	300		1		
D7	30		1		
Parties communes > 2ème étage > Plôt E					
TABLEAU TSA 21.NO					
PC	300		1		
PC	300		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 25/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
D4	1000	60	1		
D5	1000		1		
D6	1000	60	1		
D7	1000	60	1		
D1	300		1		
D2	300		1		
D3	300		1		
D13	30		1		
D8	300		1		
D9	300		1		
D10	30		1		
D11	30		1		
D14	30		1		
D16	1000		1		
D12	300		1		
D17	300		1		
TABLEAU 22.NO					
PC	300		1		
Général (D1)	300		1		
Clim (D12)	30		1		
Général (D2)	300		1		
Ecl. Ext. Entrée	300		1		
Général (D5)	30		1		
Armoire ventil (D11)	300		1		
D3	30		1		
Lecteur badge (D4)	300		1		
D7	30		1		
Alimentation tableau salle A16 (D8)	1000		1		
Alim tableau salle A 16.01 (D9)	1000		1		
Parties communes > 2ème étage > Plôt N					
TABLEAU 22 NE					
Général (D2)	300		1		
Général (D3)	300		1		
Prise de courant 2P + T (D4 et D5)	30		1		
Lecteur badges (D6)	300		1		
Alimentation laboratoire A26 (D7)	1000		1		
Tableau salle (D8)	1000		1		
Centrale air terrasse (D9)	300		1		
PC	300		1		
TABLEAU 21 NE					
Général (D3)	30				
PC 2 P + T	30				
Général PC (D4)	30		1		
Clim. serveur (D12)	30		1		
Circuit	30				

(*) 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)		
			1		
PC café (D8)	30		1		
Eclairage (D1)	300		1		
Eclairage (D2)	300		1		
Salle serveur D16	30				
Salle serveur D17	30				
Tableau salle (D5)	1000				
Tableau salle (D6)	1000				
Centrale air terrasse (D9)	300				
Cumulus (D11)	300		1		
PC	300		1		
TABLEAU SALLE A N 2					
PC 2 P + T (2 départs)	30		1		
Prise de courant 20 A.	30		1		
Cumulus	300		1		
Hotte	300		1		
Clapet	300		1		
TABLEAU TS					
Général (D2)	30		1		
Général (D5)	300		1		
Extracteur	300		1		
Prise de courant 2 P + T (D1)	30		1		
Prise de courant 20 A.	30		1		
Prise de courant 20 A. (D23)	30		1		
Cumulus	300		1		
Clapet arrivée d'air	300		1		
Parties communes > 2ème étage > Plôt S					
TABLEAU 21. SO					
PC	300		1		
Eclairage (D1 et D3)	300		1		
Eclairage (D2 et d4)	300		1		
Général (D5)	30		1		
Prise de courant 2P+T	30		1		
Lecteur badge (D10)	300		1		
Alim tableau salle B7.12 (D9)	1000		1		
Sèche mains (D12)	30		1		
D13	300		1		
D14	300		1		
Départ PC (D6-D7 et D8)	30		1		
D15	30		1		
TABLEAU 22. SO					
PC	300		1		
Eclairage (D1)	300		1		
Général éclairage (D2)	300		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)		
Prise de courant circulation	30				
Général PC (D3)	30		1		
Cumulus (D15)	300		1		
Eclairage sorbonne (D9)	300		1		
Général sorbonne (D10)	300				
Alimentation tableau salle B01 (D13)	1000				
Chauffage salle 04 (D14)	300		1		
Caisson chauffage toiture (D6)	300		1		
Clapet (D11)	300		1		
VMC	300		1		
Général (D5)	30				
Général (D7)	30		1		
PC2P+T local 02	30		1		
Parties communes > Cour intérieure > Local autocom					
TABLEAU COURANTS FAIBLES					
D1	300		1		
D2	300		1		
D3	30		1		
D4	30		1		
D5	30		1		
D5	30		1		
TD Désenfumage					
VMC	300		1		
VMC	300		1		
VMC	300		1		
VMC	300		1		
VMC	300		1		
VMC 5	30		1		
VMC 6	30		1		
36 37 38	30		1		
Parties communes > Cour intérieure > Local TGBT					
T.G.B.T.					
Groupe froid terrasse	30		1		
Boite à gants IMS	1000	150	1		
Local autocom	1000		1		
D3 SDI	300		1		
Eclairage extérieur	300		1		
D6 Ascenseur	300		1		
D7 Chaufferie	300		1		
D8 Effluents	300		1		
D9 Compresseur	300		1		
D12 Barrière parking	300		1		
TABLEAU ECLAIRAGE EXTERIEUR					
Général	300		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 28/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
<u>Parties communes > Rez-de-chaussée</u>					
TABLEAU SALLE NO - 19					
Général (D3)	30		1		
D1	30		1		
D2	300		1		
Banc essais (D1)	300		1		
Rx (D2)	30		1		
<u>Parties communes > Rez-de-chaussée > Atelier N0-32</u>					
TD MG					
D1	300		1		
D2	30		1		
D3	30		1		
CDT radar	300		1		
D10	30		1		
D11	30		1		
Général (D4)	30		1		
D5	300		1		
D6	300		1		
D7	300		1		
D8	30		1		
D9	300		1		
<u>Parties communes > Rez-de-chaussée > Circulation E0</u>					
TABLEAU 01 - NO					
PC	300		1		
Général éclairage (D1)	300		1		
Général (D4)	30		1		
Général (D6)	30		1		
Alim tableau salles A 19.07 (D7)	1000		1		
Alim tableau salles A19.12.11 (D8)	1000		1		
Alim tableau salle A19.19 (D9)	1000		1		
Armoire ventilée	30		1		
Eclairage (D2)	300		1		
Eclairage (D3)	300		1		
PC circulation (D5)	30		1		
<u>Parties communes > Rez-de-chaussée > Circulation NE</u>					
TD O2. NE					
Général (D1)	300		1		
Général (D3)	30		1		
PC 2 P + T	30		1		
Général (D4)	30		1		
PC 2P + T (D8.1)	300		1		
PC 2P + T (D8.2)	30		1		
Eclairage (D2)	300		1		
Tableau salle A 21 (D6)	1000		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 29/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

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 salle A 21 (D7)	1000		1		
TABEAU Salle A 2116 (D7.1)	1000		1		
Lecteur badges (D8)	300		1		
Armoire ventilée (D9)	30		1		
Prise de courant circulation (D5)	30		1		
D11.2 clim	300		1		
D11.4 caisson couloir	300		1		
D11.3 clim	300		1		
Gâche livraison	300		1		
D11.1 clim	300		1		
PC	300		1		
Prise de courant 2 P + T	30		1		
TD 01. NE					
Départ TS NO-16 (D13)	1000		1		
D12	1000		1		
D1	300		1		
D2	300		1		
D3	30		1		
D4	30		1		
D5	30		1		
D6	30		1		
D11	30		1		
D7	1000		1		
D8	1000		1		
D9	1000		1		
D10	1000		1		
Alim V64	300		1		
PC	300		1		
<u>Parties communes > Rez-de-chaussée > Circulation NO</u>					
TD 02-NO					
PC 2P+T inform	300		1		
D15.1	300		1		
D15.2	300		1		
D15.3	300		1		
D15.4	300		1		
D15.5	30		1		
D13.1	1000		1		
D13.1	1000		1		
D7	30		1		
D7 BIS	30		1		
D19	30		1		
Général (D10)	30		1		
D13	1000		1		
D17	30		1		
Armoire TS A020	1000				

(*) 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		
<u>Parties communes > Rez-de-chaussée > Coin café</u>					
TD AMPHITHEATRE 150					
D2	300		1		
D3	300		1		
D9	30		1		
D4	300		1		
D5	300		1		
D10	300		1		
D11	300		1		
D1	300		1		
D12	300		1		
D6	300		1		
D7	30		0		7
D8	30		1		
D13	30		1		
Eclairage Ext. Foyer	300		1		
<u>Parties communes > Rez-de-chaussée > Hall d'entrée</u>					
TD 01.SO					
Général écl 1 (D1)	300		1		
Général écl 2 (D2)	300		1		
Eclairage général 3 (D3)	300		1		
D4	300		1		
D5	300		1		
D6	30		1		
D7	30		1		
D8	30		1		
Sèche mains (D13)	30		1		
D14.1	30		1		
D17a	30		1		
D16a	30		1		
D17	30		1		
D16	30		1		
Eclairage café D15	300		1		
D 19	300		1		
D 20	300		1		
Clim Salle SSI	30		1		
PC	300		1		
COFFRET CLIM SSI					
Clim SSI	30		1		
COFFRET TIL					
TIL	300		1		
Radiateur	300		1		
Porte auto	300		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 31/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
Coffret onduleur					
Onduleur serveur	30		1		
Ecran LCD accueil	30		1		
TABLEAU TD 02.S0					
Général éclairage 1 (D1)	300		1		
Général éclairage 2 (D2)	300		1		
Général 2 salles (D3)	300		1		
Prise de courant 2 P + T ondul (D7)	30		1		
Ventilo-convecteur (D6)	300		1		
VMC (D8)	300		1		
Prise de courant dépôt 1 (D9)	30		1		
Prise de courant dépôt 2 (D10)	30		1		
Général PC (D4)	30		1		
Alarme	300		1		
Parties communes > Rez-de-chaussée > Plôt S0					
TABLEAU S0-02					
Ondulé	30		1		
D1	300		1		
D2	300		1		
D3	300		1		
D4	30		1		
D5	30		1		
D6	300		1		
D8	300		1		
D9	30		1		
D10	30		1		
D12	300		1		
Alarme	30		1		
TABLEAU S0-04					
Départ PC	30		1		
Parties communes > Rez-de-chaussée > Plôt S0 > Salle S0-02					
TD SALLE S-02					
PC	30		1		
Parties communes > Rez-de-chaussée > Plôt S0 > Salle S0-04					
TD SALLE S-04					
PC	30		1		
Parties communes > Rez-de-chaussée > Plôt S0 > Salle S0 05					
TD SALLE S-05					
Circuit	30		1		
Parties communes > Rez-de-chaussée > Salle 24/24 P0					
TS BUREAUTIQUE ONDULEE					
PC ondulée	30		1		
Parties communes > Rez-de-chaussée > Salle 24/24 P0 > Dépôt Salle 24/24					
TD BIBLIOTHEQUE					

(*) 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)		
D1	300		1		
D4	30		1		
D2	30		1		
D3	30		1		
Parties communes > Rez-de-chaussée > Salle N0-44					
TG Onduleur					
D7	300		1		
D1	1000	60	1		
D2	1000	60	1		
D3	1000	60	1		
D4	1000	60	1		
D5	1000	60	1		
D6	1000	60	1		
SALLE DE TP ET D'ENSEIGNEMENT(ENSCBP / PLOT E, N / RDC, R+1, R+2)					
Plôt B > Rez-de-chaussée > Salle de langue 24.24					
TD PC Ondulé					
Départs prises de courants	30		1		
Plôt B > Rez-de-chaussée > Salle de langue 24.24 > Local électrique					
TD Bibliothèque					
D1	300		1		
D4	30		1		
D2	30		1		
D3	300		1		
Plot E > 1er étage > SALLE E1.25					
TD TSA 22.08					
D1	30				
D2	30				
D3	30				
D4	30				
D5	300				
ECS	300				
Régulation	300				
D6	300				
Plot E > 1er étage > SALLE E1.30					
TD TSA 22.10					
D3	30				
Alim clim	300				
Régulation	300				
D1.2	30				
D1.3	300				
Plot E > 1er étage > SALLE E1.31					
TD TSA 22.06					
D1	300				
Régulation	300				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 33/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
Alim coffret PC salle E1.34	300				
D4	30				
D5	30				
D6	300				
D7	300				
<u>Plot E > 1er étage > SALLE E1.34</u>					
ALIM TSA 22.06					
Départs prises de courants	30				
<u>Plot E > 1er étage > TP CHIMIE ORGANIQUE > SALLE E1-05</u>					
TD TSA 11 08					
D23	30				
TD TSA 11 08 BIS					
Général	30		1		
Clim	30		1		
PC	30		1		
PC	30		1		
<u>Plot E > 1er étage > TP CHIMIE ORGANIQUE > SALLE E1-09</u>					
TD TSA 11.01					
D3	30		1		
D4	30		1		
D5	300		1		
D6	30		1		
D1	300		1		
<u>Plot E > 2ème étage > TP CHIMIE MINERAL IONIQUE POLYMERE > SALLE E2-10</u>					
TD TSA 16.01					
D3	30		1		
D5	300		1		
D4	30		1		
D6	30		1		
D1	300		1		
<u>Plot E > Rez-de-chaussée > SALLE TP ELECTROCHIMIE > SALLE E0-16</u>					
TD TSA 19 12					
D2	300		1		
<u>Plot E > Rez-de-chaussée > SALLE TP ELECTROCHIMIE > SALLE E0-11</u>					
TD TSA 19 8					
D3	30		1		
D4	30		1		
D5	300		1		
D19	30		1		
D07	300		1		
D10 D11	30		1		
D06	30		1		
D8	30		1		
Départ PC	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 34/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
Volet	30		1		
Alim boîte détente	30		1		
<u>Plot E > Rez-de-chaussée > SALLE TP ELECTROCHIMIE > SALLE EO-12</u>					
TD TSA 19 7					
D3	30		1		
D4	30		1		
D5	30		1		
D6	30		1		
D7	30		1		
D8	30		1		
D8.3	30		1		
D8.4	30		1		
L.V	30		1		
<u>Plot E > Rez-de-chaussée > SALLE TP ELECTROCHIMIE > SALLE EO-21</u>					
TD TSA 19 19					
D3	30		1		
D4	30		1		
D5	30		1		
D6	30		1		
D1	300		1		
<u>Plot E > Rez-de-chaussée > SALLE TP ELECTROCHIMIE > SALLE EO-08</u>					
TD TSA 19 2					
D3	30		1		
D4	30		1		
D5	300		1		
D6	300		1		
Alim machine traction	30		1		
D7	30		1		
<u>Plot E > Rez-de-chaussée > SALLE TP EO -09</u>					
TD TSA 19 1					
D3	30		1		
D4	30		1		
D5	300		1		
D6	300		1		
D08	300		1		
9	30		1		
D15	30		1		
D7	30		1		
PC pailleasse	30		1		
<u>Plot E > Rez-de-chaussée > Salle TP MICROBIOLOGIE</u>					
TS A 20					
ATU	300		1		
Général éclairage	300		1		
Départs prises de courants	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 35/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
Alim autoclave	30		1		
Alim L.V	30		1		
Alim unité ext.	300		1		
Alim unité int.	300		1		
Alim extracteur	300		1		
Alim Chauffe-eau	300		1		
Réserve	300		1		
Départ divers	30		1		
Départ divers	300		1		
<u>Plot E > Rez-de-chaussée > SALLE TP PREPARATION > E0-24</u>					
TD TSA 20 03					
Départ PC	30		1		
D09	30		1		
D05	30		1		
Alim boîte de soufflage	30		1		
D04	30		1		
<u>Plot E > Rez-de-chaussée > SPECTROSCOPIE > E0-14</u>					
TD TSA 19 9					
D3	30		1		
D4	30		1		
D5	30		1		
D6	30		1		
D1	300		1		
<u>Plot E > Rez-de-chaussée > TP SPECTROSCOPIE UV</u>					
TD TSA 20 02					
D3	300		1		
D4	300		1		
D5	30		1		
D6	300		1		
<u>Plot N > 2ème étage > TP INFORMATIQUE > SALLE N2 14</u>					
TD TS 23 01					
PC	30		1		
LABORATOIRE LCPO(ENSCBP / PLOT N / R+2)					
<u>PLOT N > Circulation du fond > SALLE N2 19</u>					
TD TS LABO 2					
ECL. SORBONNES	30		1		
EXTRACTION	30		1		
D6	30		1		
D7	300		1		
<u>PLOT N > Circulation du fond > SALLE N2 20</u>					
TD TS LABO 1					
Départ ECL SORBONNE	300		1		
Général extraction	30		1		
Télécommande contacteur Gal	30		0		8

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 36/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
<u>PLOT N > Circulation du fond > SALLE N2 21</u>					
TD TS LABO 3					
Général éclairage	30		1		
Général extraction	300		1		
D6	30		1		
<u>PLOT N > Circulation entrée > SALLE N2 22</u>					
TD TS SPECTRO					
Général	30		1		
<u>PLOT N > Circulation entrée > SALLE N2 26</u>					
TD TS CHROMATO					
Général PC	30		1		
Général divers	300		1		
Capteur article	300		1		
<u>PLOT N > Circulation entrée > SALLE N2 28</u>					
TS RMN2					
TELEC	30		1		
Pupitre 1	30		1		
Général prises de courants plinthe	30		1		
<u>PLOT N > Circulation entrée > SALLE N2 29</u>					
TS RMN1					
TELEC	30				
Pupitre 1	30				
Pupitre 2	30				
Général prises de courants plinthe	30				
LABORATOIRE LCPO(ENSCBP / PLOT N / R+1)					
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-02</u>					
TD TS 14 05					
D4	30		1		
D4-1	300		1		
D7	30		1		
D6	300		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-03</u>					
TD TS 14 01					
D3	300		1		
D4	300		1		
D5	300		1		
D6	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-04</u>					
TD TS 14 03					
D4	300		1		
D3	300		1		
D5	30		1		
D6	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 37/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-05</u>					
TD TS 14 02					
D5	300		0		9
D6	300		1		
D7	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-06</u>					
TD TS 14 04					
D3	300		1		
D4	300		1		
D5	300		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-10</u>					
COFFRET SORBONNE					
Pc sorbonne	30		1		
Ecl. sorbonne	300		1		
Général CVC	300		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-12</u>					
TD TS 15 05					
D2	300		1		
PC GOULOTTE	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-13</u>					
TD LASER					
Départ 01	30		1		
Départ 02	30		1		
Départ 03	30		1		
TD TS 15.18					
Départs 01	30		1		
Départs 02	30		1		
Départs 03	30		1		
TD N1.13					
D1	30		1		
D2	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-14</u>					
TD N1.14					
D1.1	30		1		
D1.2	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-21</u>					
TD TS 15 14					
D1	30		1		
D2	30		1		
D3	30		1		
D6	30		1		
D7	30		1		
D9	30		1		
CENTRIFUGEUSE	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		
D4	300		1		
D5	300		1		
D8	300		1		
TD TS 15 14 BIS					
P1	30		1		
P2	30		1		
P3	30		1		
P4	30		1		
P5	30		1		
P6	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-23</u>					
TD TS 15 11					
D5	30		1		
D4	300		1		
D6	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-25/26</u>					
TD TS 15.02.03					
MX D1	300				
Général prises de courants D2	30				
Général force D4	300				
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-27</u>					
TD TS 15 09					
D4	300		1		
D3	300		1		
D6	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-30</u>					
TD TS 15 08					
D3	300		1		
D4	300		1		
D6	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-31</u>					
TD TS 15 17					
D1	30		1		
D2	30		1		
D3	30		1		
D4	300		1		
D5	300		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-33</u>					
TD TS 15 07					
D3	300		1		
D4	300		1		
D6	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-35</u>					

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 39/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
TD TS 15 12					
D3	30		1		
D7	300		1		
D10	30		1		
D4	30		1		
D5	300		1		
D11	300		1		
D8	300		1		
D12	30		1		
D13	30		1		
D6	300		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-36</u>					
TD TS 15 06					
D7	30		1		
D4	300		1		
D5	30		1		
CUMULUS	300		1		
LABORATOIRE IMS(ENSCBP / PLOT S / R+2)					
<u>IMS > Plot N > Rez-de-chaussée > N0-06</u>					
TS A21-03					
armoire sorbonne	300		1		
ecl hotte	300		1		
PC S6 D3	30		1		
alim ext S9	300		1		
Clim S8	30		1		
PC S8 D6	30		1		
PC S8 D7	30		1		
PC S6 D8	30		1		
PC S6 D9	30		1		
<u>IMS > Plot N > Rez-de-chaussée > N0-11</u>					
TS 21-09					
D1 PC	30		1		
D2 PC	30		1		
D4 PC	30		1		
D3 Moteur	300		1		
D5 CLapet d'arrivé d'air	300		1		
D6 PC	30		1		
D7 PC	30		1		
<u>IMS > Plot N > Rez-de-chaussée > N0-12</u>					
TS 21-10					
D1 PC	300		1		
D3 PC	30		1		
D4 PC	30		1		
D2 PC	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 40/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
D5 CLIM	300		1		
D6 PC	30		1		
D7 PC	30		1		
TS 21-11					
PC CENTRE	30		1		
PC tri 20A PEDIA	30		1		
IMS > Plot S > 2ème étage > S2-28					
TD BOITE 0 GANTS					
D1.1	30				
D1.2	30				
MX32	30				
D2.1	30				
D2.2	30				
D2.3	30				
IMS > Plot S > 2ème étage > SALLE S2-04					
TSB 01-7					
D1 PC	30		1		
D2 PC	30		1		
D3 PC	30		1		
D4 PC	30		1		
D5 PC	30		1		
D6 PC	30		1		
D7 PC	30		1		
D8 PC	30		1		
D9	30		1		
TSB 01-7 bis					
Pc évapo	30				
Pc compresseur	30				
Pc pompe	30				
Pc automate	30				
IMS > Plot S > 2ème étage > SALLE S2-07					
TSB 01-12					
D1 PC	30		1		
D2 PC	30		1		
D3 PC	30		1		
D4 PC	30		1		
D5 Lumiere sorbonne	300		1		
D6 extracteur	300		1		
D7 Clapet d'air	300		1		
D8 PC	30		1		
IMS > Plot S > 2ème étage > SALLE S2-10					
TSB 01-8					
D1 PC	30		1		
D2 PC	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)		
D3 PC	30		1		
D4 PC	30		1		
D5 clim	300		1		
<u>IMS > Plot S > 2ème étage > SALLE S2-12</u>					
TSB 01-8 B					
D1 PC	30		1		
D2 PC	30		1		
D3 PC	30		1		
clim	300		1		
D5 éclairage	300		1		
D6 extracteur	300		1		
D7 Clapet d'air	300		1		
D8 PC	30		1		
D9	30		1		
<u>IMS > Plot S > 2ème étage > SALLE S2-14</u>					
TSB 01-9					
D1 PC	30		1		
D2	30		1		
D3	300		1		
<u>IMS > Plot S > 2ème étage > SALLE S2-21</u>					
TSB 01-1					
D1 PC	30		1		
D2 PC	30		1		
D3 PC	30		1		
D4 PC	30		1		
D5 FREEZER	30		1		
D6 armoire frigorifique	30		1		
D7 autoclave	30		1		
DEPART SORBONNE					
D7	300		1		
FOYER ETUDIANTS(ENSCBP / PLOT C / RDC)					
<u>Plot C > Foyer des étudiants</u>					
TD FOYER					
D1	300		1		
D2	300		1		
D3	300		1		
D3 B	300		1		
D4	30		1		
D4 B	30		1		
D6	30		1		
D5	300		1		
Sèche-mains	30		1		
SALLE INFO/LABO I2M(ENSCBP / PLOT N / R+2)					
<u>Plot N > Service informatique > Salle N2-01 A et B</u>					

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 42/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
TS 23-01					
<i>Départs prises de courants</i>	30		1		
COFFRET CLIM					
<i>D12</i>	30		1		
<i>D14</i>	300		1		
<i>D13</i>	300		1		
<u>Plot N > Service informatique > Salle N2-04</u>					
TS 23-04					
<i>D10</i>	30		1		
<i>D11</i>	300		1		
<u>Plot N > Service informatique > Salle N2-05</u>					
TS 23-05					
<i>D1</i>	30		1		
<i>D2</i>	30		1		
<i>D3</i>	300		1		
<i>D4 HOTTE</i>	300		1		
<i>D6</i>	300		1		
<u>Plot N > Service informatique > Salle N2-14</u>					
TS 24.04					
<i>D5</i>	30		1		
<i>D6</i>	300		1		
<u>Plot N > Service informatique > Salle N2-15 > Salle N2-16</u>					
TS 24-01					
<i>D1 PC COFFRET</i>	30		1		
<i>D2 Général force</i>	30		1		
<i>D5 cumulus</i>	300		1		
<i>D4 HOTTE</i>	300		1		
<i>D6 Clapet arrivée d'air</i>	300		1		
<u>Plot N > Service informatique > Salle N2-15 > Salle N2-17</u>					
TS 24-03					
<i>D1 PC COFFRET</i>	30		1		
<i>D2 Général force</i>	300		1		
<i>D4 Cumulus</i>	300		1		
<i>D5 HOTTE</i>	30		1		
<i>D6 Clapet arrivée d'air</i>	300		1		
<i>D7 Centrale de gaz</i>	30		1		
D2.1					
<i>Général PC 1</i>	30		1		
<i>Général PC 2</i>	30		1		
<i>Général PC 3</i>	30		1		
<u>Plot N > Service informatique > Salle N2-15 > Salle N2-18</u>					
TS 24-02					
<i>D1 PC COFFRET</i>	30		1		
<i>D2 Général force</i>	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)		
D4 Extracteur	300		1		
D5 cumulus	30		1		
D6 Clapet arrivée d'air	300		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)		
LABORATOIRE GEMBATT(ENSCBP / PLOT E / R+2)					
<u>SALLE E2 26</u>					
Prise de courant	30		1		
<u>SALLE E2-05</u>					
Prise de courant	30		1		
<u>SALLE E2-06</u>					
Canalis	30		1		
LABORATOIRE TREFLE(ENSCPB / R+1)					
<u>Laboratoire trèfle > Plot S > 1er étage - Circulation > SALLE S1-13</u>					
Pc sur poteau	30		1		
Tableautin électrique	30		1		
PARTIES COMMUNES(ENSCBP)					
<u>Parties communes > 2ème étage > Palier Nord > Chaufferie</u>					
Prise de courant armoire	30				
<u>Parties communes > 2ème étage > Plot C Circulation labo langue > C2-04</u>					
Prise de courant	30		1		
TD	30		1		
SALLE DE TP ET D'ENSEIGNEMENT(ENSCBP / PLOT E, N / RDC, R+1, R+2)					
<u>Plot S > Rez-de-chaussée > S0-05</u>					
Prises de courant	30		1		
<u>Plot S > Rez-de-chaussée > S0-03</u>					
Prises de courant	30		1		
LABORATOIRE LCPO(ENSCBP / PLOT N / R+1)					
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-36</u>					
Prises de courant	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-05</u>					
PC 2P+T	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-04</u>					
Prises de courant	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-27</u>					
Poteau au milieu	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 44/67

rapport n° : 479030161.1.P

en date du 26/02/2026

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	tempo (ms)	Fonct (1)		
Prises de courant	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-26</u>					
Prises de courant	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-30</u>					
Prises de courant	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-29</u>					
Prises de courant	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-28/29</u>					
Poteau au milieu	30		1		
Prises de courant	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-14</u>					
PC 2P+T	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-23</u>					
PC 2P+T	30		1		
<u>LCPO > PLOT N > SALLE N1-33</u>					
Prises de courant	30		1		
LABORATOIRE IMS(ENSCBP / PLOT S / R+2)					
<u>IMS > Plot N > Rez-de-chaussée > N0-07</u>					
tableautin	30		1		

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

Synoptique de l'installation électrique Haute Tension

PARTIES COMMUNES

Transformateur

Poste HT

EXTENSION ENSCPB

B2

ENSPB

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

LABORATOIRE LCPO

TS 25 03
Ik3 max :3.15

TS 25 01
Ik3 max :3.6

TS N0-16
Ik3 max :2.0

TD Onduleur LEGRAND
Ik3 max :6.0

TS 25 09
Ik3 max :2.3

COFFRET SORBONNES
Ik3 max :3.0

TS 25 05
Ik3 max :2.9

TS 25 10
Ik3 max :3.6

TS 25 06
Ik3 max :2.6

TS 25 07
Ik3 max :2.7

TD A21-16
Ik3 max :3.0

TSA 21 01
Ik3 max :5.8

TSA 21 03
Ik3 max :3.0

TSA 21 05
Ik3 max :3.0

TSA 21 07
Ik3 max :4.8

TSA 21 09
Ik3 max :2.8

TSA 21 10
Ik3 max :2.4

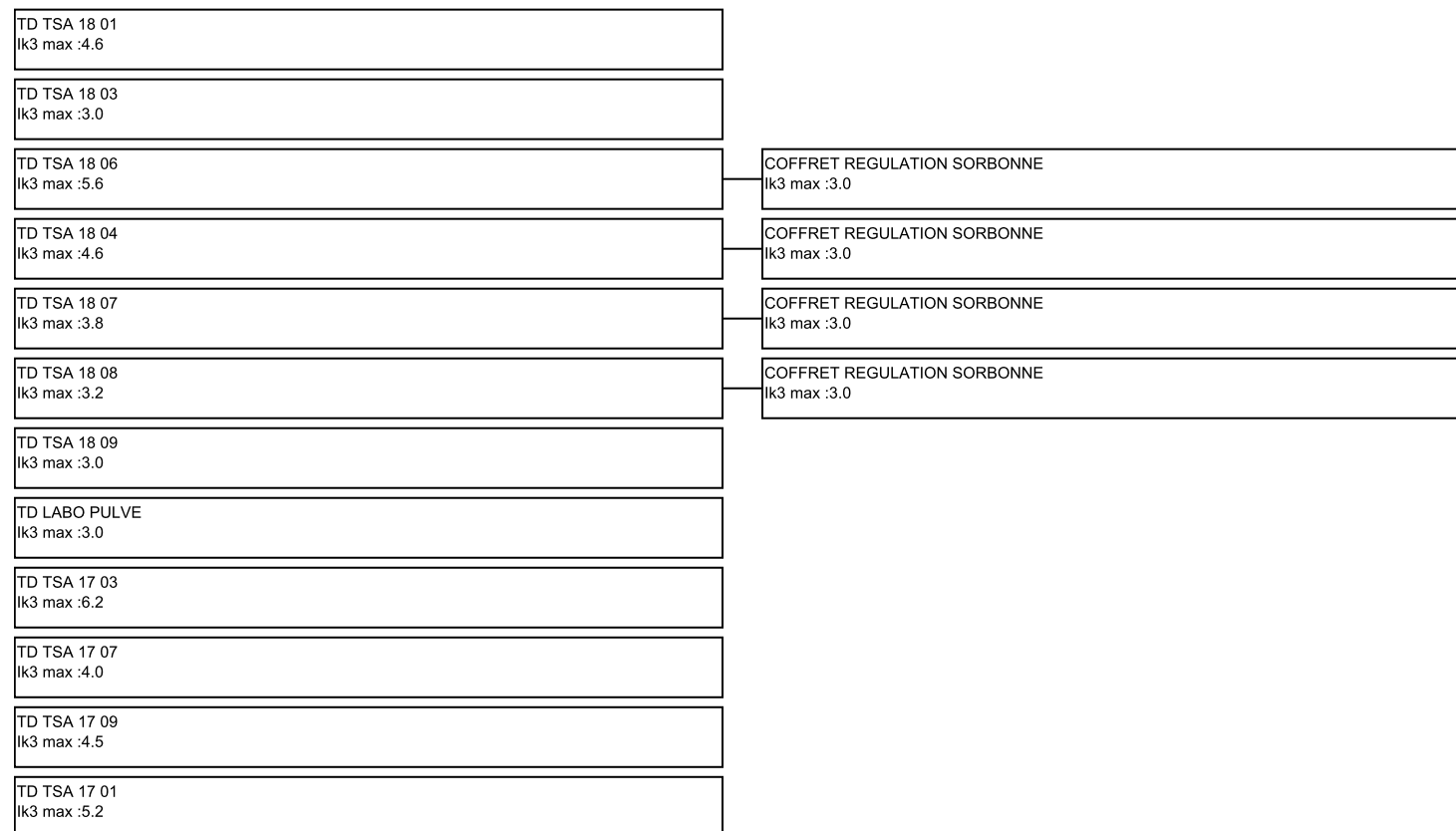
TSA 21 11
Ik3 max :3.0

TS 21-23
Ik3 max :3.0

COFFRET SORBONNES
Ik3 max :3.0

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

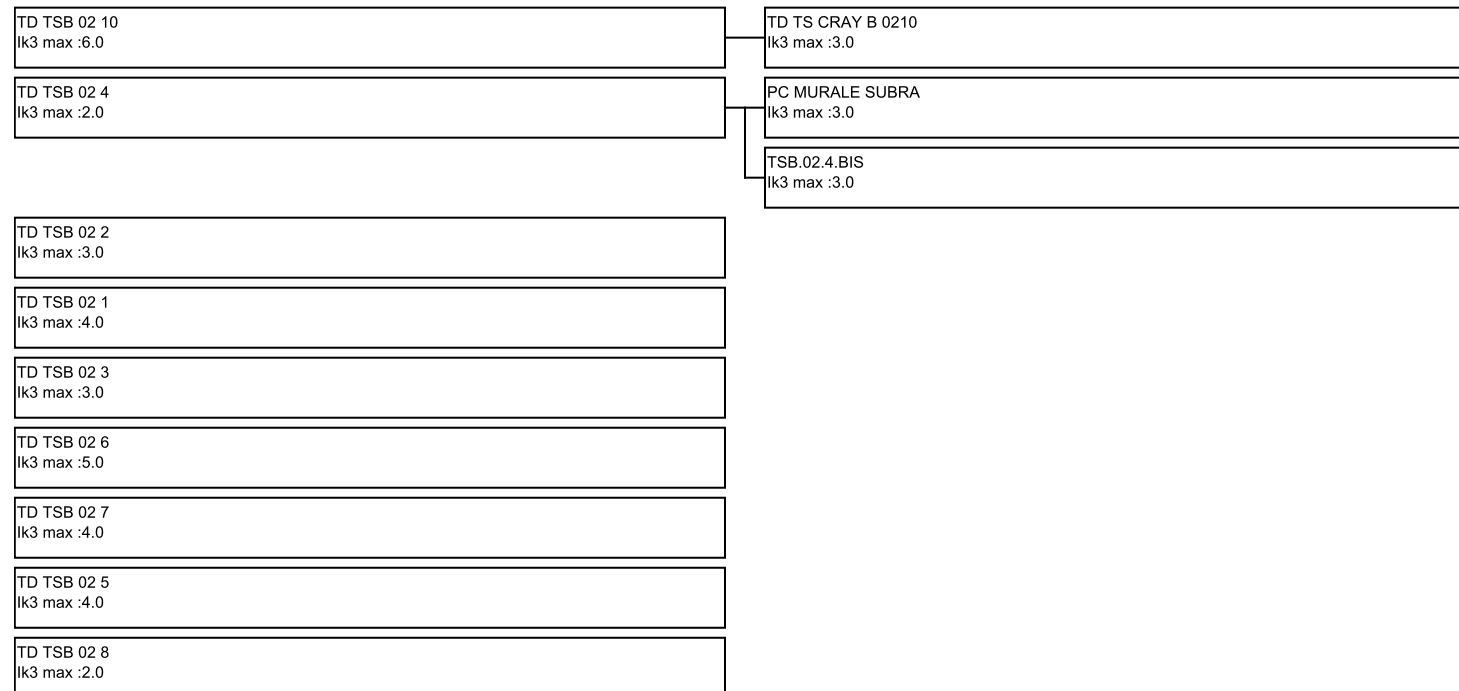
LABORATOIRE GEMBATT



TD TSA 16 01 Ik3 max :3.7	COFFRET REGULATION Ik3 max :3.0
TD TSA 16 08 Ik3 max :4.0	COFFRET REGULATION SORBONNES Ik3 max :3.0
TD TSA 16 03 Ik3 max :4.3	COFFRET REGULATION SORBONNE Ik3 max :3.0

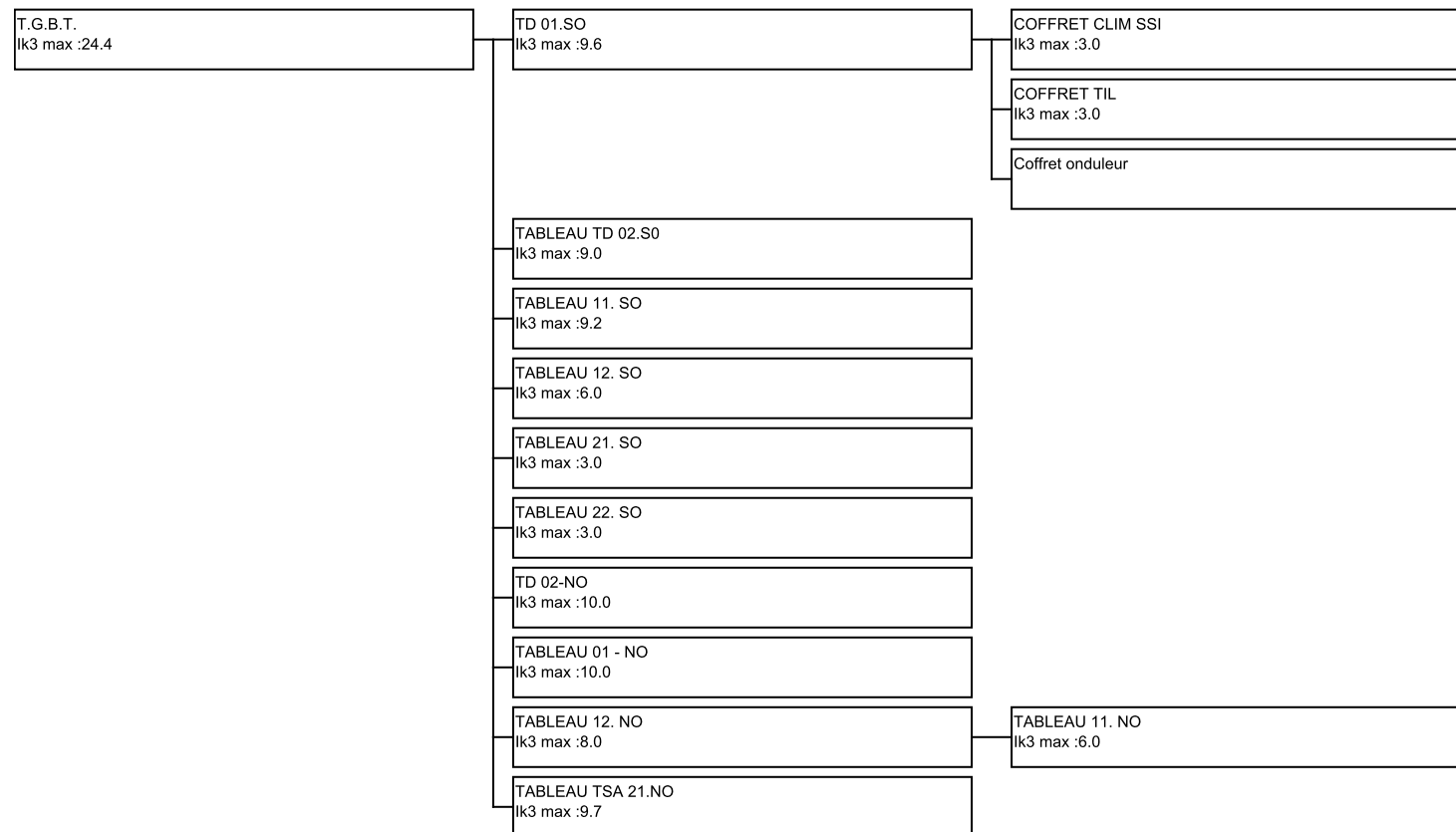
Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

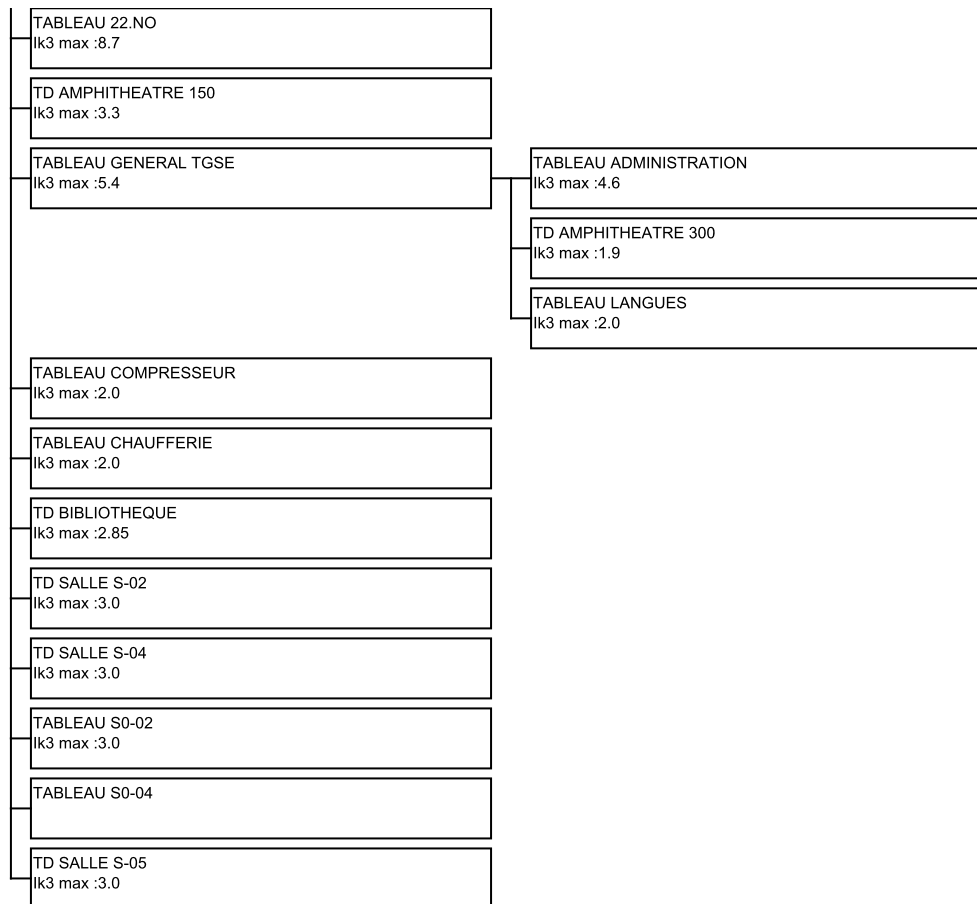
LABORATOIRE TREFLE



Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

PARTIES COMMUNES





TD O2. NE	
Ik3 max :17.0	
TD O1. NE	
Ik3 max :4.4	
TABLEAU SALLE NO - 19	
Ik3 max :8.0	
TABLEAU ECLAIRAGE EXTERIEUR	
Ik3 max :20.0	
TABLEAU COURANTS FAIBLES	
Ik3 max :8.0	
TD Désenfumage	
Ik3 max :8.0	
TD MG	
Ik3 max :1.91	
TG Onduleur	
Ik3 max :3.0	
TABLEAU 12 NE	TABLEAU 11 - NE
Ik3 max :6.0	Ik3 max :5.7
TABLEAU SALLE N 1 - 29	
Ik3 max :5.0	
TABLEAU 22 NE	
Ik3 max :3.0	
TABLEAU 21 NE	
Ik3 max :3.0	
TABLEAU SALLE A N 2	
Ik3 max :3.0	

TS BUREAUTIQUE ONDULEE
Ik3 max :3.0

TABLEAU TS
Ik3 max :3.0

TABLEAU TD A26 NE LCPO R+2
Ik3 max :3.0

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

SALLE DE TP ET D'ENSEIGNEMENT

TD TS 23 01 Ik3 max :4.0
TD TS 23 04 Ik3 max :4.0
TD TSA 19 2 Ik3 max :3.0
TD TSA 19 1 Ik3 max :3.0
TD TSA 19 7 Ik3 max :3.0
TD TSA 19 8 Ik3 max :3.0
TD TSA 19 12 Ik3 max :6.8
TD TSA 20 03 Ik3 max :6.8
TD TSA 19 11 Ik3 max :3.0
TD TSA 19 19 Ik3 max :6.8
TD TSA 19 9 Ik3 max :6.8
TD TSA 16.01 Ik3 max :6.8

TD TSA 19.19 BIS
Ik3 max :3.0

TD S0-05	
TD TSA 11.01 Ik3 max :6.8	
TD TSA 21.01 Ik3 max :5.8	COFFRET ALIM SORBONNES
TD TSA 21.05	
TD TSA 21 07 Ik3 max :4.8	
TD TSA 21.11	
TD TSA 21.09 Ik3 max :2.8	
TD TSA 21.10 Ik3 max :2.4	
TD TSA 22.06 Ik3 max :3.0	ALIM TSA 22.06 Ik3 max :3.0
TD TSA 22.07	
TD TSA 22.08	
TD TSA 22.10 Ik3 max :3.6	
TD TSA 24 04 Ik3 max :3.0	

TD TSA 12.02 Ik3 max :3.0
TD TSA 12.03 Ik3 max :3.0
TD TSA 12.04 Ik3 max :3.0
TD TSA 12.01 Ik3 max :3.0
TD TSA 11 09 Ik3 max :3.0
TD TSA 11 08 Ik3 max :3.0
TD TSA 11 13 Ik3 max :3.0
TD TSA 11.01 Ik3 max :3.0
TD TSA 13.01 Ik3 max :3.0
TD TSA 20 01 Ik3 max :3.0
TD TSA 20 02 Ik3 max :3.0
TD TSA 19 15 Ik3 max :3.0
TD Bibliothèque Ik3 max :3.0

TD TSA 11 08 BIS Ik3 max :3.0
TS 11.02 Ik3 max :3.0
TD E1-01 Ik3 max :3.0
TS A 20 Ik3 max :6.45

TD PC Ondulé Ik3 max :3.0
TD A11.05 Ik3 max :3.0

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

LABORATOIRE LCPO

TD TS LABO 3
Ik3 max :3.17

TD TS LABO 2
Ik3 max :4.0

TD TS LABO 1
Ik3 max :4.0

TD TS CHROMATO
Ik3 max :4.26

TD TS SPECTRO
Ik3 max :5.8

TS RMN1
Ik3 max :4.77

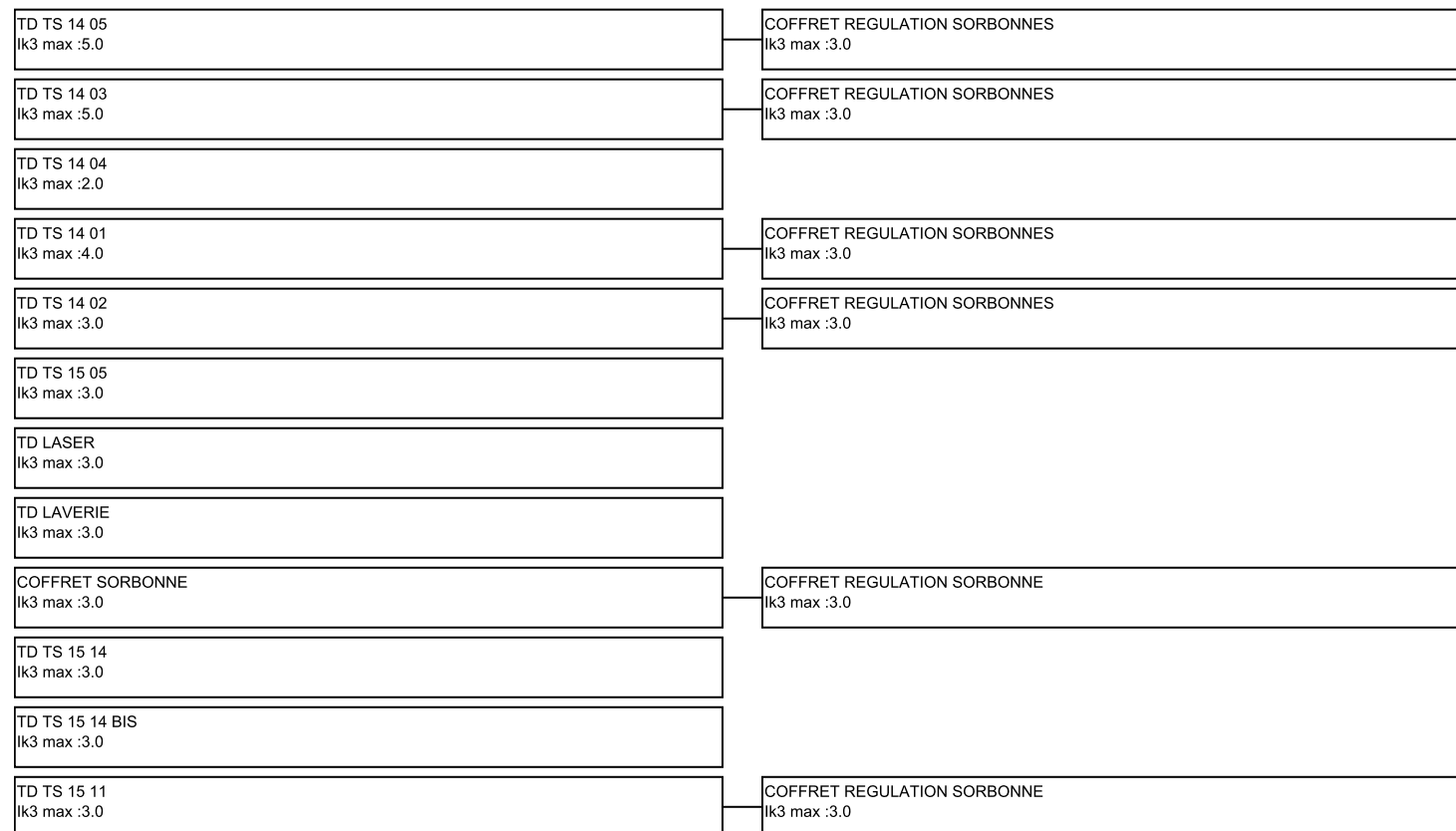
TS RMN2
Ik3 max :7.4

COFFRET ALIMENTATION REGULATION SORBONNES
Ik3 max :3.0

COFFRET REGULATION SORBONNES
Ik3 max :3.0

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

LABORATOIRE LCPO



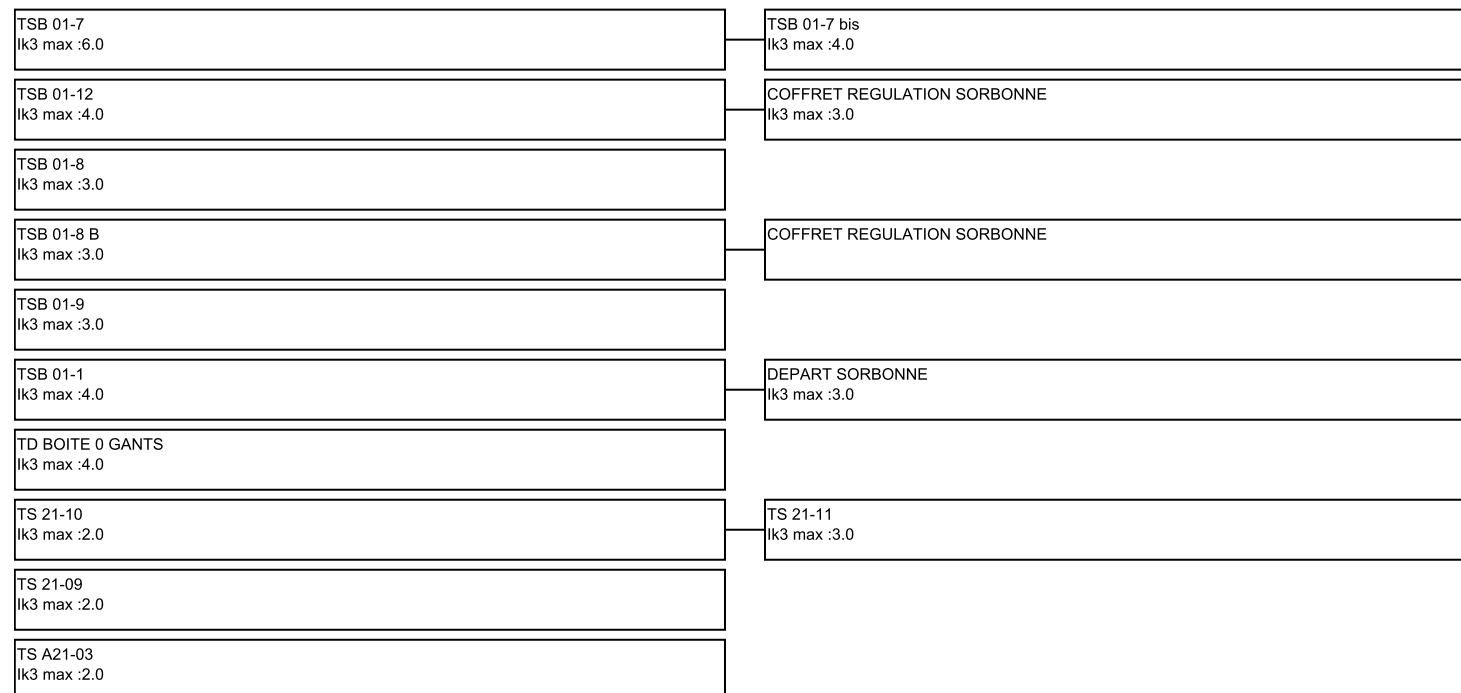
TD TS 15 10 Ik3 max :2.0
TD TS 15 02 Ik3 max :3.0
TD TS 15 03 Ik3 max :3.0
TD TS 15 09 Ik3 max :3.0
TD TS 15 01 Ik3 max :2.0
TD TS 15.02.03 Ik3 max :3.0
TD TS 15 04 Ik3 max :2.0
TD TS 15 08 Ik3 max :2.0
TD TS 15.18 Ik3 max :3.0
TD TS 15 17 Ik3 max :2.0
TD TS 15 07 Ik3 max :2.0
TD TS 15 12 Ik3 max :2.0
TD TS 15 06 Ik3 max :2.1

TD N1.13 Ik3 max :3.0

TD TS N1 10 Ik3 max :3.0
TD TS N1 Ik3 max :5.0
TD TS A13.01 Ik3 max :5.0
TD N1.14 Ik3 max :3.0

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

LABORATOIRE IMS



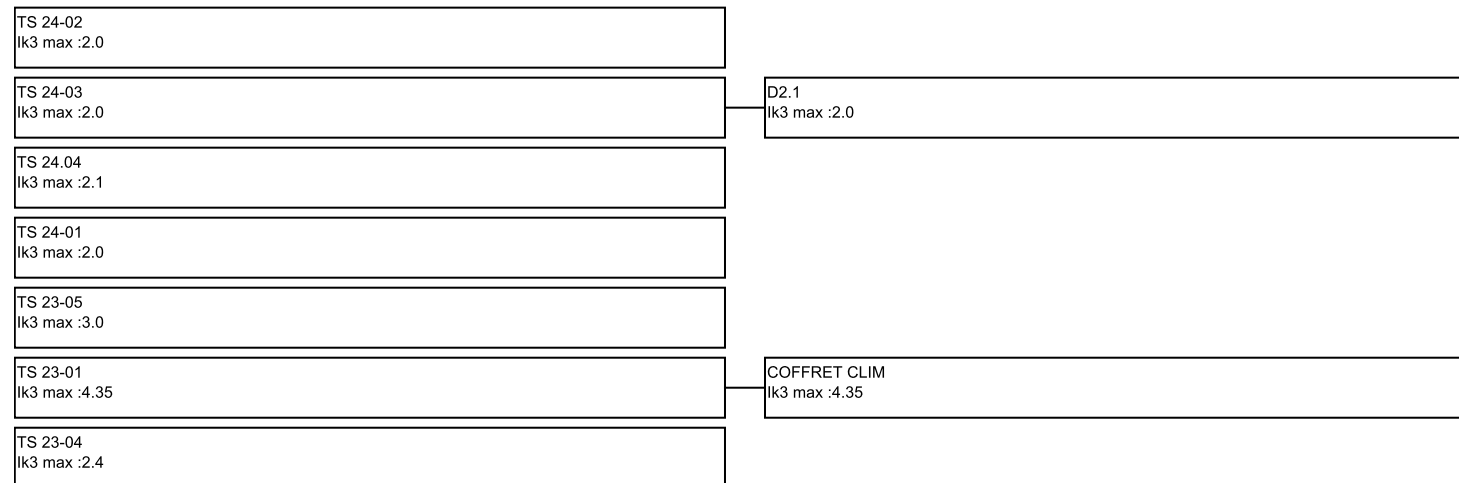
Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

FOYER ETUDIANTS

TD FOYER
Ik3 max :1.1

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

SALLE INFO/LABO I2M



Information complémentaire à l'attention du client

PARTIES COMMUNES

ENSCBP

Parties communes > Rez-de-chaussée > Hall d'entrée

Armoire : TD 01.SO

Nous vous conseillons de réaliser une protection IP2X sur les armoires dans les gaine technique en isolant les pièces nues sous tension accessible, à l'aide d'un plastrons autour de l'armoire, afin d'assurer la protection contre les contacts directs. (Remarque valable pour l'ensemble des armoires dans les gaines techniques)