

Bureau Veritas Exploitation SAS

BREST
26 rue de l'eau blanche
29200 BREST France
Téléphone : 02 98 47 72 82
Mail : marc.quillevere@bureauveritas.com

A l'attention de Mme BOUCHER Marielle

UNION GROUPEMENTS D ACHATS PUBLICS
SC UFR SCIENCES ET TECHNIQUES
6 AVENUE LE GORGE
29200 BREST

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

RAPPORT DIT "QUADRIENNAL" DE VERIFICATION PERIODIQUE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

UFR LETTRES et SCIENCES HUMAINES Batiment B



Intervention du 19/02/2025 (2.0 jours)

Coordonnées du site : LETTRES FOCH
Nom du site : FO UFR LETTRES ET SCIENCES
HUMAINES
Latitude : 48.3904
Longitude : -4.4894



Lieu d'intervention : BAT FOCH - B
FO UFR LETTRES ET SCIENCES HUMAINES
20 RUE DUQUESN
29200 BREST

Numéro d'affaire : 8192502
Référence du rapport : 8192502/80.10.1.R
Rédigé le : 31/03/2025
Par : Marc QUILLEVERE
Ce document a été validé par son auteur

Activité de l'établissement : Enseignement supérieur.

Date de la précédente vérification : 26/04/2024

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
UFR LETTRES ET SCIENCES HUMAINES - BÂTIMENT B (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST).....	6
TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST). 6	
UFR LETTRES SEGALEN BAT B (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST).....	7
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.....	12
Registre de sécurité.....	12
Condition de mise hors tension.....	12
Eclairage de sécurité.....	13
TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST). 13	
UFR LETTRES SEGALEN BAT B (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST).....	13
Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes.....	14
TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST). 14	
UFR LETTRES SEGALEN BAT B (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST).....	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
TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST). 17	
Origine de la source d'alimentation Basse Tension.....	17
Sources Basse et Très Basse Tension.....	17
Circuits Basse et Très Basse Tension.....	17
Constitution du circuit de protection.....	17
UFR LETTRES SEGALEN BAT B (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST).....	17
Origine de la source d'alimentation Basse Tension.....	17
Sources Basse et Très Basse Tension.....	18
Circuits Basse et Très Basse Tension.....	18
Constitution du circuit de protection.....	18
Liste des documents constructeurs caractérisant les sources Basse Tension (hors schéma des armoires et coffrets).....	18
Coffrets et armoires électriques Basse Tension.....	18

Résultats des mesures et essais.....37

Conditions de mesure.....37

Abréviations, sigles et mesures utilisés dans les tableaux de mesure.....37

Appareils de mesure utilisés.....37

Prises de terre.....38

Essais des dispositifs différentiels et mesures d'isolement des circuits BT.....38

Dispositifs différentiels non inclus dans une armoire ou un coffret.....47

Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques.....48

Contrôleurs permanents d'isolement (C.P.I.).....67

Avis sur articles.....68

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension.....73

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 ✓ 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 | FO UFR LETTRES ET SCIENCES HUMAINES

UFR LETTRES ET SCIENCES HUMAINES - BÂTIMENT B (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)

Installations Basse et Très Basse Tension

Point vérifié	N°	Observation(s)
Conditions de mise hors tension	1	Organiser la planification avec Bureau Veritas de l'intervention complémentaire permettant la mise hors tension totale de votre installation électrique afin de finaliser la vérification par la réalisation des essais et des mesures nécessaires pour évaluer la sécurité des personnes. Les mises hors tension ont été partielles lors de la présente vérification.

Code Obs. :

MQ/310325/152847/0

Date de 1^{er} signalement :

19/02/2025 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4226-5 NF C 15-100 Art.Titre 6

TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)

Installations Basse et Très Basse Tension

FACULTE DE LETTRES

↳ RDC

↳ BATIMENT B

↳ **LOCAL B020**

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

ARMOIRE RDC BATIMENT B : ID7

Dispositifs bt	2	Remplacer le dispositif différentiel défectueux : afin d'assurer la protection des personnes contre les risques d'électrocution.
----------------	---	---

Code Obs. :

MQ/280225/095737/1

Date de 1^{er} signalement :

19/02/2025 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

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



FACULTE DE LETTRES

↳ RDC

↳ BATIMENT B

↳ **AMPHI**

Liste récapitulative des observations issues de la vérification



Point vérifié	N°	Observation(s)
TD AMPHI		
Coffrets et armoires électriques	3	Renseigner l'intensité de court-circuit maximum susceptible de se produire au niveau de cette armoire (il nous fut impossible d'estimer compte tenu du peu d'information dont nous disposons; aucun avis ne peut donc être porté sur l'adéquation des pouvoirs de coupure des dispositifs de protection mis en place à ce jour).Joindre au dossier les notes de calcul.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
MQ/280225/095737/0	19/02/2025 NOUVEAU	CDT R.4215-6 NF C 15-100 Art.430-533

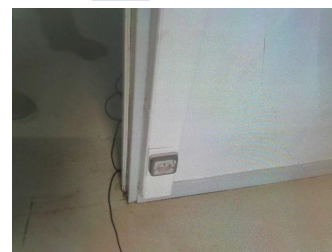
UFR LETTRES SEGALEN BAT B (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)

Installations Basse et Très Basse Tension

Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B



Point vérifié	N°	Observation(s)
Locaux et recepteurs électriques	4	Reposer le capot de protection sur différentes prises dans l'établissement.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
MQ/280225/095826/1	19/02/2025 NOUVEAU	CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.512-522



Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B

↳ 1er étage

↳ Secteur B

↳ Local technique B 116



Point vérifié	N°	Observation(s)
Ventilation		
Recepteurs / points lumineux / prises de courant	5	Refermer la boîte de connexion de la ventilatin.
Code Obs. :	Date de 1 ^{er} signalement :	Art. Réf. :
MQ/280225/095826/4	19/02/2025 NOUVEAU	CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.512-522



Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Faculté de lettres SEGALIN Bâtiment B

↳ 1er étage

↳ Secteur B

↳ **B 118**



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

Eclairage de sécurité

Recepteurs / points lumineux / prises de courant	6	Remplacer les luminaires d'éclairage de sécurité.
--	---	---

Code Obs. :

MQ/280225/095826/3

Date de 1^{er} signalement :

19/02/2025 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-17 Arrêté A.14/12/2011 art 8

Prise(s) de courant(s) accessible

Recepteurs / points lumineux / prises de courant	7	Reposer le capot de protection sur la prise de courant à l'entrée de la pièce.
--	---	--

Code Obs. :

MQ/280225/095826/2

Date de 1^{er} signalement :

19/02/2025 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.512-522

Faculté de lettres SEGALIN Bâtiment B

↳ **Rez de chaussée**



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

Armoire générale rdc Bat B

Coffrets et armoires électriques	8	Remplacer le dispositif différentiel défectueux ID10 afin d'assurer la protection des personnes contre les risques d'électrocution.
----------------------------------	---	---

Code Obs. :

MQ/280225/095826/0

Date de 1^{er} signalement :

19/02/2025 **NOUVEAU**

Art. Réf. :

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

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	: 8192502/82.9.2.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	: 8192502/80.6.1.R

Personne chargée de la surveillance de l'installation

M. ALLEGOET, Chef d'atelier

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

TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA>20 RUE DUQUESNE > 29200 BREST

FACULTE DE LETTRES

PRISES DE TERRE : *Terre des masses BT*

Non vérifié : impossibilité de planter physiquement les piquets de références

UFR LETTRES SEGALEN Bat B>20 RUE DUQUESNE > 29200 BREST

Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Salle de cours B 210

Local ou zone inaccessible donc non vérifié : accès impossible au local ou à la zone pour cause de non-autorisation du client.

Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Local technique B 218

CPI : *CPI SOURCE CENTRALE*

Inaccessible dans la source centrale.

Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B

PRISES DE TERRE : *Terre des masses BT*

Non vérifié : impossibilité de planter les piquets de références

Informations générales

Modifications apportées aux installations

Sans objet

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		Absent
2b - Plan de masse à l'échelle d'implantation des canalisations électriques enterrées		Sans objet
3 - Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations		Sans objet
4 - Schémas unifilaires des installations électriques (tableaux électriques)		Incomplet
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		Absent
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"

TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA

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

UFR LETTRES SEGALEN BAT B

Arrêtés :

Vérification relative à la protection des travailleurs

- 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

Nous avons été accompagnés partiellement par :
M. LANNUZEL, Electricien
A l'issue de notre vérification, nous avons fait part de nos observations à :
Mme. BOUCHER, Responsable HSE

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 organisé la mise hors tension que sur une partie des installations en haute tension (HT). De ce fait, nous avons vérifié partiellement 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 :

Votre représentant sur le site ne nous a permis d'effectuer la mise hors tension que sur une partie des installations en basse tension. De ce fait, les essais et mesures nécessaires pour évaluer la sécurité des personnes ont été réalisés que partiellement. Bureau Veritas est à votre disposition pour définir, selon les termes du contrat, les modalités d'un complément de vérification.

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

Le client ou son représentant ne nous a autorisés à tester que partiellement le(s) dispositif(s) de coupure d'urgence électrique Basse Tension agissant par télécommande.

Les dispositifs qui n'ont pas été testés sont :

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.

TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)

Localisation	Effectif maximal	Fonction	Type d'éclairage de sécurité	Cde de mise au repos	Présence coffret anti-panique	Type Luminaire	Type canalisation (1)	N° d'obs (*)
FACULTE DE LETTRES		Ambiance	Batterie centrale	Oui	Sans objet		CR1	
FACULTE DE LETTRES		Evacuation	Batterie centrale	Oui	Sans objet		CR1	

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

UFR LETTRES SEGALEN BAT B (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)

Localisation	Effectif maximal	Fonction	Type d'éclairage de sécurité	Cde de mise au repos	Présence coffret anti-panique	Type Luminaire	Type canalisation (1)	N° d'obs (*)
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B		Ambiance	Batterie centrale	Oui	Sans objet		CR1	
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B		Evacuation	Batterie centrale	Oui	Sans objet		CR1	

(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

TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)

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 (*)
SALLE DE COURS	1	1	1	20	2	1		B	
LOCAUX TECHNIQUES - LOCAL HTA	1	1	2	20	7	1	BA 5	B	

UFR LETTRES SEGALEN BAT B (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)

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 (*)
RESERVES	1	1	1	20	2	2		B	
LOCAUX TECHNIQUES	1	1	2	20	7	1	BA 5	B	
SALLE DE COURS	1	1	1	20	2	1		B	

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

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

(2) IP : Indice de protection

IK : Indice de choc mécanique

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

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

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 14/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

Classement des locaux et
emplacements en fonction des
influences externes

AF4	Permanente		
-----	------------	--	--

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

PROTECTION DES CANNÉLISATIONS 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

TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)

Origine de la source d'alimentation Basse Tension

Secondaire d'un (de) transformateur(s) HT/BT : 410V

Sources Basse et Très Basse Tension

EMPLACEMENT ET DESIGNATION DU LOCAL :
FACULTE DE LETTRES > 1ER ETAGE > BATIMENT B > LOCAL B116

Identification et caractéristiques principales des sources BT	Protections particulières	Circuits secondaires	N° d'obs. (*)
Source centralisée à batterie d'accumulateurs "Source centrale (batterie)" AAES N°			

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 (*)
TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA					
DISTRIBUTION GENERALE	Transformateur HT/BT 800KVA	BT	400 CA		
ECLAIRAGE DE SECURITE (Type C)	Source centrale (batterie)	BT	230 CA		

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

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

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

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

Constitution du circuit de protection

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

Présence de liaisons équipotentielle :

Sans Objet

UFR LETTRES SEGALEN BAT B (20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)

Origine de la source d'alimentation Basse Tension

Groupe électrogène de 110KVA.

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 17/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

Installations Basse et Très Basse Tension

Secondaire d'un (de) transformateur(s) HT/BT : 410V

Sources Basse et Très Basse Tension

EMPLACEMENT ET DESIGNATION DU LOCAL :

Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Local technique B 218

Identification et caractéristiques principales des sources BT	Protections particulières	Circuits secondaires	N° d'obs. (*)
Source centralisée à batterie d'accumulateurs "Source centrale" AEES N°B07360 7.5 kVA 230 V CA		Type de liaison en aval : Câble CR1 1,5mm2 Cu	

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 (*)
UFR LETTRES SEGALEN Bat B					
Distribution générale	Transformateur HT/BT 800KVA	BT	400 CA		
Eclairage de sécurité	Source centrale	BT	230 CA	TN(TNC/TNS)	

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

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

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

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

Constitution du circuit de protection

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

Présence de liaisons équipotentielle :

Sans Objet

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

Sans objet

Coffrets et armoires électriques Basse Tension

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

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)	
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)			
TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA										
FACULTE DE LETTRES > RDC > BATIMENT B > AMPHI										
TD AMPHI :	Nom : ARMOIRE B001 Date : 22/07/2011									3
.GENERAL AMPHI(1)	C 63	4 / 4	15		CI					
..Q1(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20					
..Q2(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q3(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q4(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Coffret SADAP(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.2(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.4(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.5(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.6(1)	C 10	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.7(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.8(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.11(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.12(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.13(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.14(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.15(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.16(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.17(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.18(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.19(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.20(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.21(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.22(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.23(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.24(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.25(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.26(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.27(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20					
..Q5.9(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu	20					

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 19/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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)		
				, 1NT					
..Q5.10(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..ID1(1)	ID 25	4 / 0		3N	CI				
..Q5.3(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20				
..Q6(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Armoire GTC(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q7(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20				
..Q8.1(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q8.2(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q8.3(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q8.4(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q8.5(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q8.6(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q8.7(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q9(1)	C 40	4 / 4	10	3N	CI				
...Q9.2(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
...Q9.3(1)	C 20	4 / 3	10	2,5 , Cu , 3NT	20				
...Q9.4(1)	C 10	4 / 3	10	1,5 , Cu , 3NT	20				
...Q9.5(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
FACULTE DE LETTRES > RDC > BATIMENT B > LOCAL B020									
ARMOIRE RDC BATIMENT B :		Nom : ARMOIRE RDC BATIMENT B Référence du Schéma : 0373/1103 Date : 22/07/2011							
..QG1(1)	UG 200/1400	4 / 4	36		1				
..Q1(1)	UG 100/700	4 / 4	36		1				
..QG2(1)	UG 160/1120	4 / 4	36	25 , Cu , 3NT	20				
..Auxiliaire QG1(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	CI				
..Q3(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20				
..Q0(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20				
..ID6(1)	ID 40	4			1				
..ID7(1)	ID 40	4			1				2
..ID9(1)	ID 40	4			1				
..ID10(1)	ID 40	4			1				
..Q11(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q12(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..Q13(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q14(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q15(1)	C 20	4 / 4	10		1				
...Q15.2(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
...Q15.1(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20				
...Q15.3(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
...Ecl couloir B0001(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20				
...Ecl Petit hall(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20				
...Ecl Grand hall(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20				
..Q16(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20				
..Q17(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q18(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q19(1)	C 16	4 / 3	10	2,5 , Cu , 3NT	20				
..Q20(1)	C 20	4 / 3	10	4 , Cu , 3NT	20				
..Q21(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q22(1)	C 10	4 / 3	10	1,5 , Cu , 3NT	1				
..Q24(1)	C 20	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
...Q24.2(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q25(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20				
..Q26(1)	C 10	2 / 1	10	1,5 , Cu , 1NT	20				
..Q28(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q29(1)	C 32	4 / 3	10		1				
...Q29.3(1)	C 16	2 / 1	10	2,5 , Cu , 1NT	20				
...Q29.4(1)	C 20	4 / 3	10	4 , Cu , 3NT	20				
UFR LETTRES SEGALEN Bat B									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 115									
Coffret B 115 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	25		CI				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 117									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 21/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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 B 117 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	25		CI				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 118									
Coffret B 118 :	Nom : B118 Référence du Schéma : 0373/1103 Indice : A Date : 27/07/2011								
..Général(1)	C 32	4 / 4		Cu , 3N	CI				
..Q3(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q4(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q6(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q7(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q8(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q9(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q10(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q11(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q12(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..ID11(1)	ID 25	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 119									
Coffret B 119 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	25		CI				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 121									
Coffret B 121 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	25		CI				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu	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 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 122</u>									
Coffret B 122 :									
.Général(1)	C 20	4 / 4	25		CI				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Commande(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc video(1)	ID 25	2 / 0			CI				
...Pc video(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 123</u>									
Coffret B 123 :									
.Général(1)	C 20	4 / 4	25		CI				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 124</u>									
Coffret B 124 :									
.Général(1)	C 20	4 / 4	25		CI				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Commande(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc video(1)	ID 25	2 / 0			CI				
...Pc video(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 125</u>									
Coffret B 125 :									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 23/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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)		
.Général(1)	C 20	4 / 4	25		CI				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 3(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 126									
Coffret B 126 :									
.Général(1)	C 20	4 / 4	25		CI				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Commande(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 3(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 4(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc video(1)	ID 25	2 / 0			CI				
...Pc video(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 127									
Coffret B 127 :									
.Général(1)	C 20	4 / 4	25		CI				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Local électrique B 114									
Tableau général 1ER ETAGE :									
.QG2(1)	ID 160	4 / 0			CI				
..Q1(1)	ID 100	4 / 0			CI				
..Q3(1)	ID 100	4 / 0			CI				
..Q2(1)	C 10	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 24/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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)		
..Q4(1)	C 32	4 / 3		2,5 , Cu , 3NT	20				
..Q5(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q6(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q7(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Q8(1)	C 20	4 / 3			CI				
...Q8.1(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...Q8.3(1)	C 16	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...Q8.2(1)	C 16	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...ALIM ACX(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Q9(1)	C 32	4 / 3			CI				
..Q10(1)	C 25	4 / 3			CI				
...Q10.1 a Q10.6(6)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Q11(1)	C 32	4 / 3			CI				
...Q11.1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Q11.2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Q11.5(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Q11.7(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Q11.6(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...Q11.4(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Local technique B 116									
Coffret B 116 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	25		CI				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Pc 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Salle B 101									
Tableau B 101 :									
..Général(1)	C 32	4 / 4	20		CI				
..Eclairage 1(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Eclairage 2(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Circuit PC 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Circuit PC 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 25/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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)		
..Circuit PC 3(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Circuit PC 4(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Circuit PC 5(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage									
Coffret photocopieur :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	25	C , 3N	CI				
..Départ Ecl.(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC MENAGE(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC COPIEUR 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC COPIEUR 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Tableau B232 :									
..General(1)	C 16	4 / 4			CI				
..Lumière(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Frigo(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Micro Onde(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Four(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Lave vaisselle(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..BEC(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 201									
Tableau B 201 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	5	Cu , 3N	CI				
..Commande(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1N	10				
..PC ménage(1)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..GENERAL PC(1)	U 20	4 / 4	6	Cu , 3N	CI				
...DEPARTS PC1(1)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...DEPARTS PC2(1)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 202									
Salle Info B 202 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	5	Cu , 3N	CI				
..Commande(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1N	CI				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 26/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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)		
..Eclairage(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Ménage(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Général PC(1)	C 32	4 / 4	6	Cu , 3N	CI				
...INTER DIFF PC(1)	ID 40	4 / 0		Cu , 3N	CI				
....PC 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....PC 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....PC 3(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....PC 4(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....PC 5(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....PC6(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....PC7(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
....PC VIDEO(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				

Faculté de lettres SEGALen Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 203

Tableau B 203 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	5	Cu , 3N	CI				
..Commande(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPARTS ECLAIRAGE(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PCM(1)	U 15	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..GENERAL PC(1)	U 20	4 / 4	6	Cu , 3N	CI				
...DEPARTS PC(2)	U 15	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...PC VIDEO(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				

Faculté de lettres SEGALen Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 204

Tableau B 204 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	5	Cu , 3N	CI				
..Commande(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1N	CI				
..Eclairage(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Ménage(1)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC commandées(1)	U 15	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				

Faculté de lettres SEGALen Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 206

Tableau B 206 :									
..Général(1)	C 63	4 / 4	10	Cu , 3N	CI				
..Commande(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu	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)		
				, 1N					
..Eclairage(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC ménage(1)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Général PC(1)	U 38	4 / 4	6	Cu , 3N	CI				
...PC TRI 20A N°1(3)	C 20	4 / 4	5	2,5 , Cu , 3NT	20				
...PC TRI 32A(1)	C 32	4 / 4	5	4 , Cu , 3NT	20				

Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 215

Tableau B215 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	25	Cu , 3N	CI				
..ECL 1(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..ECL 2(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PCM(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC3(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC4(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC5(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				

Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B222

Coffret B 222 :									
..GENERAL ARMOIRE(1)	C 20	4 / 4	25	Cu , 3N	CI				
..DEPARTS ECLAIRAGE(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC MENAGE(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPARTS PC(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPARTS PC(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				

Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B224

Coffret B 224 :									
..GENERAL ARMOIRE(1)	C 20	4 / 4	10	Cu , 3N	CI				
..DEPARTS ECLAIRAGE(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..AUXILIAIRE(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPARTS PCM(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..VIDEO(1)	ID 25	4 / 0		Cu , 3N	CI				
...VIDEO(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 226									
Coffret B 226 :									
..GENERAL ARMOIRE(1)	C 20	4 / 4	10	Cu , 3N	CI				
..DEPARTS ECLAIRAGE(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..AUXILIAIRE(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPARTS PCM(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..VIDEO(1)	ID 25	4 / 0		Cu , 3N	CI				
...VIDEO(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Bureau B 208									
Tableau B 208 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	5	C , 3N	CI				
..Eclairage(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..COMMANDE(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC(1)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC commandées(1)	U 20	4 / 4	6	Cu , 3N	CI				
...PC(2)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Local technique B 218									
Tableau général secteur B (TDC 12) : Ik3max = 12.0 kA	Nom : TDC12 Référence du Schéma : 14.15.16/C1/32 Indice : C Date : 03/02/1995								
..Coupure générale(1)	UG 160	4 / 4	25	Cu , 3N	CI				
..Canalis(1)	C 100	4 / 4		35 , Cu , 3NT	20				
..Commande générale(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1N	CI				
..Général éclairage/PC(1)	C 16	4 / 4		Cu , 3N	CI				
...Eclairage bureaux + local(2)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...Eclairage dégagement (coupé)(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...Eclairage bureau(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC Circulation(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..ATV(1)	C 16	3 / 3		2,5 , Cu , 3T	20				
..PC photocopieuse(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Alim baie info(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..général éclairage public(1)	C 25	4 / 4		Cu , 3N	1				
...commande(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1N	1				
...circuits éclairage(3)	U 10	2 / 1		3X1.5 , Cu , 1NT	20				
...DISPO(1)	C 10	4P / 4D							
...PASSERELLE(1)	C 10	4P / 4D		1,5 , Cu , 3NT	20				
...ALIM ACX(1)	C 10	2P / 1D		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Général PC n°2(1)	C 40	4P / 4D		4xéquipé , Cu , 3N	1				
...Départ PC(5)	U 15	2P / 2D		3X2.5 , Cu , 1NT	20				
..photocopieuse(1)	C 16	2P / 1D		3X2.5 , Cu , 1NT	20				
..général PC n°3(1)	C 40	4P / 4D		4xéquipé , Cu , 3N	1				
...PC Bureau(4)	U 15	2P / 1D		3X2.5 , Cu , 1NT	20				
..Général PC n°4(1)	C 20	4P / 4D		4xéquipé , Cu , 3N	1				
...circuits PC(2)	U 15	2P / 1D		3X2.5 , Cu , 1NT	20				
...DISPO(1)	U 15	2P / 1D		3X2.5 , Cu , 1NT	20				
..Alim TSS Foyer(1)	C 20	4P / 4D		5X2.5 , Cu , 3NT	20				
..Général force(1)	C 25	4P / 4D		4xéquipé , Cu , 3N	1				
...alim LT(1)	C 20	4P / 4D		5X2.5 , Cu , 3NT	20				
...DISPO(1)	C 10	2P / 2D							
...PC(1)	C 16	4P / 4D		5X2.5 , Cu , 3NT	20				
...DISPO(1)	C 10	4P / 4D							
..alim canal bat b cote service courrier(1)	C 100	4 / 4	25	25 , Cu , 3NT	20				
..Alim acx(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
Tableau éclairage sécurité Bâtiment :									
..Général(1)	D 20	2 / 1		Cu , 1N	CI				
..Protection secours(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPART AMBIANCE 1(1)	U 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPART AMBIANCE 2(1)	U 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPART AMBIANCE 3(1)	U 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPART AMBIANCE 4(1)	U 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Installations Basse et Très Basse Tension

Emplacement et désignation du circuit (Nombre)	Commande / Sectionnement / Protection surintensités							Commentaires	N° d'obs (*)
	Type et calibre (A) (4)	Nb pôles coupés / protégés	PdC (kA) (3)	Nbr, sections, nature et fonction des conducteurs (mm²) (1)	Nature / Mode de pose	K (2)	A calibrer à (A)		
..DEPART AMBIANCE 5(1)	U 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPART AMBIANCE 6(1)	U 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPART BALISAGE 1(1)	U 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPART BALISAGE 2(1)	U 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPART BALISAGE 3(1)	U 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPART BALISAGE 4(1)	U 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Local technique B 220									
Tableau sous station 2ème étage :	Nom : ARMOIRE ELECTRIQUE LT2 Référence du Schéma : E02 Indice : A Date : 10/12/1993								
..Départ PC(1)	U 15								
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Salle boîte aux lettres B 223									
Tableau B 223 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	5	Cu , 3N	CI				
..Commande(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1N	10				
..Eclairage 1(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Eclairage 2(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC ménage(1)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC cafetière(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Général PC commandées(1)	U 20	4 / 4		Cu , 3N	CI				
...PC 1(1)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...PC 2(1)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC centre de tri(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Local électrique									
Tableau général 3ème étage : Ik3max = 10.7 kA	Nom : TDC13 Référence du Schéma : 14.15.16/C1/33 Date : 03/02/1995								
..Coupure générale(1)	UG 125	4 / 4	25	Cu , 3N	CI				
..Départ TSC(1)	C 32	4 / 4		6 , Cu , 3NT	20				
..Commande(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	CI				
..général éclairage n°1(1)	C 16	4 / 4		Cu , 3N	CI				
...EC(3)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Général Force locaux techniques(1)	C 16	4 / 4		Cu , 3N	CI				
...Ballon ECS(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...Départ locaux techniques (dispo)(1)	C 10	4 / 4			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)		
..général EC n°2(1)	C 32	4 / 4		Cu , 3N	CI				
...Commande(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1N	20				
...Eclairage(9)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...DISPO(1)	C 10	4 / 4							
..Général PC n°1(1)	C 32	4 / 4		Cu , 3N	CI				
...PC(7)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...PC Bureau(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...PC TV(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...PC informatique (dispo)(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Général PC n°2(1)	C 32	4 / 4		Cu , 3N	CI				
...PC(7)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..circuit libre (dispo)(1)	U 15	2 / 1							
..Alim ACX(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
Tableau désenfumage :									
..Coupure générale(1)	I 125	4 / 4		Cu , 3N	CI				
..Commande(1)	U 10	2 / 1		Cu , 1N	CI				
..Alim coffret MD 20(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	21				
..VE 7(1)	D 16	3 / 3		10 , Cu , 3T	21				
..VE 2(1)	MA12.5+C T40 25	3 / 3		4 , Cu , 3T	21				
..VE 6(1)	MA16+CT2 0 25	3 / 3		4 , Cu , 3T	21				
..VE 3(1)	MA16+CT2 0 25	3 / 3		4 , Cu , 3T	21				
..VS 2(1)	MA12.5+C T20 25	3 / 3		4 , Cu , 3T	21				
..VE 10(1)	MA12.5+C T20 25	3 / 3		4 , Cu , 3T	21				
..VE 11(1)	MA16+CT2 0 25	3 / 3		4 , Cu , 3T	21				
..VE 8(1)	MA12.5+C T20 25	3 / 3		4 , Cu , 3T	21				
..VS 4(1)	MA12.5+C T20 25	3 / 3		4 , Cu , 3T	21				
..VS 3(1)	MA12.5+C T20 25	3 / 3		4 , Cu , 3T	21				
..VE 13(1)	MA12.5+C T20 25	3 / 3		4 , Cu , 3T	21				
..VE 16(1)	D 16	3 / 3		10 , Cu , 3T	21				
..VE 12(1)	D 16	3 / 3		10 , Cu , 3T	21				
..VE 14(1)	MA12.5+C T40 20	3 / 3		4 , Cu , 3T	21				
Faculté de lettres SEGALen Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Machinerie ascenseur B 311									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 32/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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)		
Armoire machinerie ascenseur B :									
.Général(1)	I 63	4 / 0		Cu , 3N	CI				
..Force motrice (ouvert)(1)	D 32	3 / 3	10	6 , Cu , 3NT	20				
..Ecl PC cabine(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Ecl PC machinerie(1)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Ecl trémie(1)	U 10	2 / 1		1,5 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Salle de cours B 316									
Tableau salle de cours B 316 :									
.Général(1)	C 32	4 / 4	5	Cu , 3N	CI				
..Commande(1)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	CI				
..PC ménage(1)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Général EC + PC(1)	C 40	4 / 4	6	Cu , 3N	CI				
...EC 1(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
...EC Tableau(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
...EC 2(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
...EC incandescent(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
...Occultation(1)	U 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
...PC salle(1)	U 15	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
...PC diapo(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
...vidéoprojecteur(1)	ID 25	2 / 0		Cu , 1N	CI				
.... Vidéo projecteur(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée									
Armoire générale rdc Bat B :	Nom : SCHEMA ELECTRIQUE TDC10 Référence du Schéma : 14/15/16 C1-30 Indice : E								8
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez-de-chaussée									
Armoire PC Régie Ampli Guilcher :									
.Général(1)	C 63	4 / 4	15	Cu , 3N	CI				
..PC 1(1)	C 16	2 / 2		Cu , 1NT	CI				
..PC 2(1)	C 16	2 / 2		Cu , 1NT	CI				
..Force 1(1)	C 20	4 / 4	10	2,5 , Cu , 3NT	20				
..Force 2(1)	C 20	4 / 4	10	2,5 , Cu , 3NT	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)		
..Force 3(1)	C 20	4 / 4	10	2,5 , Cu , 3NT	20				
Tableau amphi Guilcher :									
..Inter général(1)	UG 100	4 / 4	25	Cu , 3N	CI				
..Général amphi(1)	C 63	4 / 4	15	Cu , 3N	CI				
..Général éclairage(1)	C 40	4 / 4	6	Cu , 3N	CI				
...Fluo 1(1)	C 10	4 / 4	6	1,5 , Cu , 3NT	20				
...Fluo 2(1)	C 10	4 / 4	6	1,5 , Cu , 3NT	20				
...Général ECL1(1)	C 32	4 / 4	10	Cu , 3N	CI				
....Spot scène protection(2)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
....Projection(1)	C 10	4 / 4	6	1,5 , Cu , 3NT	20				
....Vidéo(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
....Diapo 1(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
....Diapo 2(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
....Sono(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
....PC direct(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
....Ecran(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Locaux annexes(1)	C 32	4 / 4	15	Cu , 3N	CI				
..EC loge/régie(2)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..PC loge(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC 1 régie(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC 2 régie(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..PC ménage(1)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Commande(1)	C 10	2 / 2		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Scénique(1)	C 100	4 / 4	25	25 , Cu , 3NT	20				
..Tableau déporté(1)	C 63	4 / 4	10	16 , Cu , 3NT	20				

Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > LOCAL B026

Tableau B026 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	15		CI				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Départ PC 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Départ PC 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Départ PC 3(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 34/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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 4(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > SALLE B024									
Tableau B024 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	20		CI				
..Eclairage(2)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Départ PC 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Départ PC 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Dispo(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > SALLE B028									
Tableau B028 :									
..Général(1)	C 20	4 / 4	25		CI				
..Eclairage(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..Départ PC 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Départ PC 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..Départ PC 3(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > SALLE FORUM									
Tableau forum B 001 :	Nom : TD SALLE B001 Référence du Schéma : BG 61 01 Indice : A Date : 03/05/2010								
..GENERAL ARMOIRE(1)	C 32	4 / 4							
..AUXILIAIRE(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPARTS ECLAIRAGE 2(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPARTS ECLAIRAGE 2(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..ECLAIRAGE Q4(1)	C 10	2 / 1		1,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPARTS PC 1(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPARTS PC 2(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPARTS PC 3(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPARTS PC 4(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPARTS PC 5(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..DEPARTS PC 6(1)	C 16	2 / 1		2,5 , Cu , 1NT	20				
..INTER DIFF(1)	ID 40	4 / 0			CI				
...PC VIDEO/PC SONO(2)	C 16	2 / 2		2,5 , Cu , 1NT	20				

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

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

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 35/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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)		

(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.

Résultats des mesures et essais

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 : **Mesure de boucle LRDC 220 (MEGGER)**

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

Vérification de la continuité et de la résistance des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielle : **Megger MIT 405**

Test de déclenchement des dispositifs différentiels : **Megger LRCD 220**

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)		
TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA(20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)						
FACULTE DE LETTRES						
Terre des masses BT					Non vérifié : impossibilité de planter physiquement les piquets de références	
UFR LETTRES SEGALEN Bat B(20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B						
Terre des masses BT	FF	T			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)		
TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA(20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)					
FACULTE DE LETTRES > RDC > BATIMENT B > AMPHI					
TD AMPHI					
GENERAL AMPHI	1000		1		
Q1	300		1		
Q2	30		1		
Q3	30		1		
Q4	30		1		
Coffret SADAP	300		1		
Q5.2	300		1		
Q5.4	30		1		
Q5.5	30		1		
Q5.6	300		1		
Q5.7	300		1		
Q5.8	30		1		
Q5.11	30		1		
Q5.12	30		1		
Q5.13	30		1		
Q5.14	30		1		
Q5.15	30		1		
Q5.16	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 38/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
Q5.17	30		1		
Q5.18	30		1		
Q5.19	30		1		
Q5.20	30		1		
Q5.21	30		1		
Q5.22	30		1		
Q5.23	30		1		
Q5.24	30		1		
Q5.25	30		1		
Q5.26	30		1		
Q5.27	30		1		
Q5.9	30		1		
Q5.10	30		1		
ID1	300		1		
Q5.3	300		1		
Q6	30		1		
Armoire GTC	30		1		
Q7	300		1		
Q8.1	30		1		
Q8.2	30		1		
Q8.3	30		1		
Q8.4	30		1		
Q8.5	30		1		
Q8.6	30		1		
Q8.7	30		1		
Q9	300		1		
Q9.2	30		1		
Q9.3	30		1		
Q9.5	30		1		
<u>FACULTE DE LETTRES > RDC > BATIMENT B > LOCAL B020</u>					
ARMOIRE RDC BATIMENT B					
Q1	3000	60	1		
QG2	1000	60	1		
Q3	300		1		
Q0	300		1		
ID6	300		1		
ID7	300		0		2
ID9	300		1		
ID10	300		1		
Q11	30		1		
Q12	30		1		
Q13	30		1		
Q14	30		1		
Q15	300		1		
Q15.2	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)		
Ecl Petit hall	300		1		
Ecl Grand hall	300		1		
Q16	300		1		
Q17	30		1		
Q18	30		1		
Q19	30		1		
Q20	30		1		
Q21	30		1		
Q22	300		1		
Q24	300		1		
Q24.2	300		1		
Q25	30		1		
Q26	30		1		
Q28	30		1		
Q29	300		1		
Q29.3	30		1		
Q29.4	30		1		
UFR LETTRES SEGALEN Bat B(20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)					
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 115</u>					
Coffret B 115					
Général	300		1		
Pc ménage	30		1		
Pc 1	30		1		
Pc 2	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 117</u>					
Coffret B 117					
Général	300		1		
Pc ménage	30		1		
Pc 1	30		1		
Pc 2	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 118</u>					
Coffret B 118					
Général	300		1		
Q3	30		1		
Q4	30		1		
Q6	30		1		
Q7	30		1		
Q8	30		1		
Q9	30		1		
Q10	30		1		
Q11	30		1		
Q12	30		1		
ID11	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 119</u>					

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 40/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	Tempo (ms)	Fonct (1)		
Coffret B 119					
Général	300		1		
Pc ménage	30		1		
Pc 1	30		1		
Pc 2	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 121</u>					
Coffret B 121					
Général	300		1		
Pc ménage	30		1		
Pc 1	30		1		
Pc 2	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 122</u>					
Coffret B 122					
Général	300		1		
Pc ménage	30		1		
Pc 1	30		1		
Pc 2	30		1		
Pc video	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 123</u>					
Coffret B 123					
Général	300		1		
Pc ménage	30		1		
Pc 1	30		1		
Pc 2	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 124</u>					
Coffret B 124					
Général	300		1		
Pc ménage	30		1		
Pc 1	30		1		
Pc 2	30		1		
Pc video	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 125</u>					
Coffret B 125					
Général	300		1		
Pc ménage	30		1		
Pc 1	30		1		
Pc 2	30		1		
Pc 3	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 126</u>					
Coffret B 126					
Général	300		1		
Pc ménage	30		1		
Pc 1	30		1		
Pc 2	30		1		

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 41/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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 3	30		1		
Pc 4	30		1		
Pc video	30		1		
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 127					
Coffret B 127					
Général	300		1		
Pc ménage	30		1		
Pc 1	30		1		
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Local électrique B 114					
Tableau général 1ER ETAGE					
QG2	3000	150	1		
Q1	1000	60	1		
Q3	1000	60	1		
Q2	300		1		
Q4	300		1		
Q5	30		1		
Q6	300		1		
Q7	300		1		
Q8	300		1		
Q8.2	30		1		
ALIM ACX	30		1		
Q10	300		1		
Q11.1	30		1		
Q11.2	30		1		
Q11.5	30		1		
Q11.7	30		1		
Q11.6	30		1		
Q11.4	30		1		
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Local technique B 116					
Coffret B 116					
Général	300		1		
Pc ménage	30		1		
Pc 1	30		1		
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Salle B 101					
Tableau B 101					
Eclairage 1	300		1		
Eclairage 2	300		1		
Circuit PC 1	30		1		
Circuit PC 2	30		1		
Circuit PC 3	30		1		
Circuit PC 4	30		1		
Circuit PC 5	30		1		
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage					
Coffret photocopieur					

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 42/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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 MENAGE	30		1		
PC COPIEUR 1	30		1		
PC COPIEUR 2	30		1		
Tableau B232					
General	30		1		
PC1	30		1		
PC Frigo	30		1		
PC Micro Onde	30		1		
PC Four	30		1		
PC Lave vaisselle	30		1		
BEC	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 201</u>					
Tableau B 201					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
GENERAL PC	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 202</u>					
Salle Info B 202					
Général	300		1		
PC Ménage	30		1		
INTER DIFF PC	30		1		
PC 1	30		1		
PC 2	30		1		
PC 3	30		1		
PC 4	30		1		
PC 5	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 203</u>					
Tableau B 203					
Général	300		1		
PCM	30		1		
GENERAL PC	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 204</u>					
Tableau B 204					
Général	300		1		
PC Ménage	30		1		
PC commandées	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 206</u>					
Tableau B 206					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
Général PC	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 215</u>					
Tableau B215					

(*) 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)		
Général	300		1		
PCM	30		1		
PC1	30		1		
PC2	30		1		
PC3	30		1		
PC4	30		1		
PC5	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B222</u>					
Coffret B 222					
GENERAL ARMOIRE	300		1		
PC MENAGE	30		1		
DEPARTS PC	30		1		
DEPARTS PC	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B224</u>					
Coffret B 224					
GENERAL ARMOIRE	300		1		
DEPARTS PCM	30		1		
PC1	30		1		
PC2	30		1		
VIDEO	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 226</u>					
Coffret B 226					
GENERAL ARMOIRE	300		1		
DEPARTS PCM	30		1		
PC1	30		1		
PC2	30		1		
VIDEO	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Bureau B 208</u>					
Tableau B 208					
Général	300		1		
PC	30		1		
PC commandées	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Local technique B 218</u>					
Tableau général secteur B (TDC 12)					
Commande générale	300		1		
Général éclairage/PC	300		1		
PC ménage	30		1		
PC Circulation	30		1		
PC photocopieuse	30		1		
Alim baie info	30		1		
général éclairage public	300		1		
Général PC n°2	30		1		
général PC n°3	30		1		
Général PC n°4	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)		
Général force	300		1		
alim canalis bat b cote service courrier	1000	0	1		
Alim acx	30		1		
Tableau éclairage sécurité Bâtiment					
Général	300		1		
Protection secouru	300		1		
DEPART AMBIANCE 1	300		1		
DEPART AMBIANCE 2	300		1		
DEPART AMBIANCE 3	300		1		
DEPART AMBIANCE 4	300		1		
DEPART AMBIANCE 5	300		1		
DEPART AMBIANCE 6	300		1		
DEPART BALISAGE 1	300		1		
DEPART BALISAGE 2	300		1		
DEPART BALISAGE 3	300		1		
DEPART BALISAGE 4	300		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Local technique B 220</u>					
Tableau sous station 2ème étage					
Départ PC	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Salle boîte aux lettres B 223</u>					
Tableau B 223					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
PC cafetière	30		1		
Général PC commandées	30		1		
PC centre de tri	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Local électrique</u>					
Tableau général 3ème étage					
Commande	300		1		
général éclairage n°1	300		1		
Général Force locaux techniques	300		1		
général EC n°2	300		1		
Général PC n°1	30		1		
PC TV	30		1		
PC informatique (dispo)	30		1		
Général PC n°2	30		1		
circuit libre (dispo)	30		1		
Alim ACX	30		1		
Tableau désenfumage					
Alim coffret MD 20	300		1		
VE 7	300		1		
VE 2	300		1		
VE 6	300		1		
VE 3	300		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)		
VS 2	300		1		
VE 10	300		1		
VE 11	300		1		
VE 8	300		1		
VS 4	300		1		
VS 3	300		1		
VE 13	300		1		
VE 16	300		1		
VE 12	300		1		
VE 14	300		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Machinerie ascenseur B 311</u>					
Armoire machinerie ascenseur B					
Force motrice (ouvert)	300		1		
Ecl PC cabine	30		1		
Ecl PC machinerie	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Salle de cours B 316</u>					
Tableau salle de cours B 316					
Général	300		1		
PC ménage	30		1		
PC salle	30		1		
PC diapo	30		1		
vidéoprojecteur	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez-de-chaussée</u>					
Armoire PC Régie Ampli Guilcher					
Général	300		1		
PC 1	30		1		
PC 2	30		1		
Force 1	30		1		
Force 2	30		1		
Force 3	30		1		
Tableau amphi Guilcher					
Inter général	1000	150	1		
Fluo 1	300		1		
Fluo 2	300		1		
Général ECL1	300		1		
Vidéo	30		1		
Diapo 1	30		1		
Diapo 2	30		1		
Sono	30		1		
PC direct	30		1		
Locaux annexes	300		1		
PC loge	30		1		
PC 1 régie	30		1		
PC 2 régie	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 ménage	30		1		
Commande	300		1		
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > LOCAL B026					
Tableau B026					
Général	300		1		
Départ PC 1	30		1		
Départ PC 2	30		1		
Départ PC 3	30		1		
Départ PC 4	30		1		
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > SALLE B024					
Tableau B024					
Général	300		1		
Départ PC 1	30		1		
Départ PC 2	30		1		
Dispo	30		1		
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > SALLE B028					
Tableau B028					
Général	300		1		
Départ PC 1	30		1		
Départ PC 2	30		1		
Départ PC 3	30		1		
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > SALLE FORUM					
Tableau forum B 001					
GENERAL ARMOIRE	300		1		
DEPARTS ECLAIRAGE 2	300		1		
DEPARTS ECLAIRAGE 2	300		1		
DEPARTS PC 1	30		1		
DEPARTS PC 2	30		1		
DEPARTS PC 3	30		1		
DEPARTS PC 4	30		1		
DEPARTS PC 5	30		1		
DEPARTS PC 6	30		1		
INTER DIFF	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)		
UFR LETTRES SEGALEN Bat B(20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)					
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > LOCAL VENTILATION B 022					

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 47/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

Résultats des mesures et essais

Emplacement et désignation du dispositif	Dispositifs différentiels			Isolement (MOhms)	N° d'obs (*)
	Seuil réglage (mA)	tempo (ms)	Fonct (1)		
Prise(s) de courant(s) accessible COFFRET	30		1		
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Local technique B 220</u>					
pc sur armoire PRV	30		1		

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

Continuité de mise à la terre et isolement des récepteurs électriques

RECEPTEURS		Protection		Nombre					Continuité du conducteur de protection (1)	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				
TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA(20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)												
FACULTE DE LETTRES > RDC > BATIMENT B > LOCAL B020												
Point lumineux				1/1 (2019)								
TGBT						1						
FACULTE DE LETTRES > RDC > BATIMENT B > AMPHI												
Point lumineux				28/28 (2019)								
Projecteur						1						
écran						5						
Prise de courant			146/146									
Eclairage de sécurité								6			Classe II	
FACULTE DE LETTRES > RDC > BATIMENT B > LOCAL CLIMATISATION												
Point lumineux				3							Classe II	
Prise de courant			7/7									
CLIMATISATION						1						
COFFRET ELECTRIQUE						1						
TGBT						1						
FACULTE DE LETTRES > RDC > BATIMENT B > CIRCULATION												
Point lumineux				11/11 (2019)								
Eclairage de sécurité								3			Classe II	
Prise de courant			5/5									
FACULTE DE LETTRES > 1ER ETAGE > BATIMENT B > LOCAL B116												

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MΩ)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Point lumineux				1							Classe II	
TGBT						1						
Prise de courant			5/5									
UFR LETTRES SEGALEN Bat B(20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)												
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Salle de cours B 300</u>												
rétroprojecteur						1						
Récepteurs divers						1						
Récepteurs de bureaux					1							
Appareil d'éclairage				5/5 (2019)								
Prise(s) de courant(s) accessible			5/5									
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > LOCAL MENAGE</u>												
Appareil d'éclairage				1/1 (2019)								
Récepteurs divers						2						
Prise(s) de courant(s) accessible			1/1									
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Salle de cours B 301</u>												
Vidéo projecteur						1						
Appareil d'éclairage				6/6 (2019)								
Prise(s) de courant(s) accessible			6/6									
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Salle de cours B 302</u>												
Prise(s) de courant(s) accessible			5/5									
Appareil d'éclairage				11/11 (2019)								
Vidéo projecteur						1						
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Salle de cours B 304</u>												
rétroprojecteur (cl II)						1						
Prise(s) de courant(s) accessible			5/5									
Eclairage (masses inaccessibles)				14/14 (2019)								
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Bureau B 303</u>												
Prise de courant			4/4									

(*) 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				
Récepteurs de bureaux					3							
Imprimante					1							
Appareil d'éclairage				3/3 (2019)								
Lampe de bureau (TBTS)						1						
Faculté de lettres SEGALLEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Bureau B 305												
Prise(s) de courant(s) accessible			7/7									
Appareil d'éclairage				3/3 (2019)								
Récepteurs de bureaux					3							
Récepteurs divers												
Faculté de lettres SEGALLEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Bureau B 307												
Prise(s) de courant(s) accessible			7/7									
Appareil d'éclairage				3/3 (2019)								
Récepteurs de bureaux					3							
Lampe de bureau						2						
Faculté de lettres SEGALLEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Bureau B 309												
Prise(s) de courant(s) accessible			6/6									
Appareil d'éclairage				3/3 (2019)								
Récepteurs de bureaux					3							
Récepteurs divers						3						
Faculté de lettres SEGALLEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Machinerie ascenseur B 311												
BAPI								1				
Prise(s) de courant(s) accessible			2/2									
Appareil d'éclairage				1/1 (2019)								
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALLEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Trémie ascenseur												
Appareil d'éclairage				0/2 (2018)								
Faculté de lettres SEGALLEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Sanitaires B310												
appareil d'éclairage (E.i)				1/1 (2019)								

(*) 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				
AE (cl II)				4/4 (2019)								
Prise(s) de courant(s) accessible			2/2									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Sanitaires B308												
appareil d'éclairage (E.i)				2/2 (2019)								
AE (cl II)				3/3 (2019)								
Prise(s) de courant(s) accessible			2/2									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Local électrique												
Récepteurs divers						3						
Tableau BT						2						
Appareil d'éclairage				1/1 (2019)								
Prise(s) de courant(s) accessible			3/3									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Salle de cours B 316												
Armoire BT						1						
AE (cl II)				4/4 (2019)								
Appareil d'éclairage				201/20 (2019)								
Eclairage de sécurité								2			Classe II	
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Circulation classes + hall + PASSERELLE												
Appareil d'éclairage				8/29 (2019)								
Récepteurs divers						1						
Eclairage de sécurité								6			Classe II	
Téléviseur (cl2)						1					Classe II	
Prise(s) de courant(s) accessible			4/4									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Salle B 313												
rétroprojecteur						1						
Prise(s) de courant(s) accessible			6/6									
Appareil d'éclairage				12/12								

(*) 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	Machin e	Eclairage sécurité				
				(2019)								
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Salle B 318												
Prise(s) de courant(s) accessible			4/4									
Appareil d'éclairage				6/6 (2019)								
rétroprojecteur					1							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Bureau B 320												
Eclairage (masses inaccessibles)				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			7/7									
Ensemble informatique					1							
Imprimante					1							
Ecran					1							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Bureau B 322												
PC accessibles			4/4									
Appareil d'éclairage				3/3 (2025)								
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Salle de cours B 317												
rétroprojecteur						1						
Appareil d'éclairage				11/11 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			4/4									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Bureau B 324												
Prise(s) de courant(s) accessible			5/5									
Appareil d'éclairage				2/2 (2025)								
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Bureau B 326												
Prise(s) de courant(s) accessible			3/3									
Ensemble informatique					1							
Ecran					2							
Appareil d'éclairage				3/3 (2025)								
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Circulation B319 à B326												

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 52/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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				
Prises de courant			2/2									
Eclairage de sécurité d'évacuation								2			Classe II	
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Salle B 315												
Appareil d'éclairage				12/12 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			4/4									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Escalier central												
Appareil d'éclairage				7/7 (2019)								
Eclairage de sécurité								6			Classe II	
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Escalier extérieur												
Appareil d'éclairage				0/4 (2018)								
Eclairage de sécurité								5			Classe II	
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Escalier vers amphi guilcher												
Appareil d'éclairage				3/3 (2019)								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Salle B 306												
Appareil d'éclairage				3/3 (2019)								
Prise(s) de courant(s) accessible			4/4									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 3ème étage > Secteur B > Salle de cours B 319												
Appareil d'éclairage				11/11 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			4/4									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Local B216												
Appareil d'éclairage				1/1 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			1/1									
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Local technique B 218												
Baie informatique						1						
source centrale de l'éclairage sécurité						1						
Tableau BT						1						
Source centrale						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(s) accessible			1/1									
extraction						1						
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Circulations bureaux + hall + PASSERELLE</u>												
Photocopieur					3							
Lecteur de carte (cl2)						1						
Téléviseur (cl2)						1					Classe II	
Appareil d'éclairage				28/28 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			16/16									
Eclairage de sécurité								4			Classe II	
Récepteurs divers						2						
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Bureau B 208</u>												
Prise(s) de courant(s) accessible			9/9									
Appareil d'éclairage				4/5 (2025)								
Ordinateur					1							
Ecran					2							
Convecteur						1						
Cafetière						1						
Imprimante					1							
<u>Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 206</u>												
Armoire BT						1						
Prise(s) de courant(s) accessible			9/9									
Appareil d'éclairage				2/2 (2025)								
Ecran					2							
Imprimante					1							
Ordinateur					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				
Convecteur						1						
Cafetière						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 204												
Prise(s) de courant(s) accessible			9/9									
Appareil d'éclairage				2/3 (2025)								
Ecran					2							
Convecteur						1						
Ordinateur					1							
Imprimante					1							
Armoire BT						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 202												
Armoire BT						1						
Prise(s) de courant(s) accessible			30/30									
Appareil d'éclairage				6/6 (2019)								
Ordinateur					32							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 201												
Armoire BT						1						
Appareil d'éclairage				6/6 (2025)								
Ecran					4							
Unité centrale					2							
lampe de bureau						2					Classe II	
Prise(s) de courant(s) accessible			14/14									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 203												
Prise(s) de courant(s) accessible			9/9									
Appareil d'éclairage				6/6 (2025)								
Armoire BT						1						
Récepteurs divers						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				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 205												
Appareil d'éclairage				4/4 (2019)								
Cafetière						1						
Imprimante					2							
Ecran					2							
Prise(s) de courant(s) accessible			4/4									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 207												
Appareil d'éclairage				4/4 (2025)								
Lampe de bureau					1							
Ecran					2							
Imprimante					1							
Prise de courant			4/4									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 209												
Appareil d'éclairage				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			3/3									
Ecran					2							
Convecteur						1						
Imprimante					1							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Secrétariat (ARS) B 211												
Appareil d'éclairage				2							Classe II	
Prise(s) de courant(s) accessible			6/6									
Ecran					2							
Ensemble informatique					1							
Imprimante					1							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Local technique B 220												
Armoire BT						1						
pc sur armoire PRV		U 15(A)	1/1									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 56/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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				
Caisson						1						
Appareil d'éclairage				2/2 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			2/2									
Récepteurs divers						14						
Faculté de lettres SEGALLEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B222												
Prise(s) de courant(s) accessible			10/10									
Appareil d'éclairage				4/4 (2019)								
Récepteurs de bureaux					5							
Récepteurs divers						2						
Faculté de lettres SEGALLEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B224												
Prise(s) de courant(s) accessible			12/12									
Appareil d'éclairage				10/10 (2025)								
Appareil d'éclairage				4							Classe II	
Récepteurs divers						2						
Faculté de lettres SEGALLEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 226												
Prise(s) de courant(s) accessible			11/11									
Récepteurs divers						2						
Appareil d'éclairage				10/10 (2025)								
Appareil d'éclairage				4							Classe II	
Faculté de lettres SEGALLEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 228												
PC accessible			8/8									
Vidéoprojecteur						1						
Appareil d'éclairage				6/6 (2025)								
spots (cl2)				3/3 (2025)								
Faculté de lettres SEGALLEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 230												
PC accessible			7/7									
Appareil d'éclairage				6/6 (2025)								

(*) 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				
Lampe de bureau (cl II)						1						
Récepteurs de bureaux					3							
Imprimante					1							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Réfectoire B 232												
PC accessible			4/4									
Four						1						
Micro-ondes						2						
réfrigérateur						1						
Cafetière						2						
Appareil d'éclairage				4/4 (2025)								
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Salle boîte aux lettres B 223												
Appareil d'éclairage				20/20 (2025)								
Cafetière						4						
Imprimante					1							
Armoire BT						1						
Prise de courant			16/16									
Ordinateur					2							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > IPAG B 217												
Prise(s) de courant(s) accessible			9/9									
Appareil d'éclairage				3/3 (2025)								
Récepteurs de bureaux					3							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > IPAG B 219												
Prise(s) de courant(s) accessible			12/12									
Appareil d'éclairage				6/6 (2025)								
Récepteurs de bureaux					5							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 221												
Prise(s) de courant(s) accessible			9/9									

(*) 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 d'éclairage				3/3 (2025)								
Récepteurs de bureaux					5							
Récepteurs divers						2						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Salle B 213												
spot				4							Classe II	
Appareil d'éclairage				11/11 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			9/9									
Récepteurs divers						2						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Circulation B 222 à B 213												
Eclairage sécurité								2			Classe II	
Appareil d'éclairage				5/5 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			2/2									
Canalis						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Sanitaires B 212												
Appareil d'éclairage				3							Classe II	
Appareil d'éclairage				1/1 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			2/2									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Sanitaires B 214												
Appareil d'éclairage				4							Classe II	
Appareil d'éclairage				1/1 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			2/2									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Salle de cours B 210												
Appareil d'éclairage				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			12/12									
Ecran												
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > B 215												
Prise(s) de courant(s) accessible			3/3									

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (MOhm)	Commentaires	N° d'obs (*)
Emplacement / Désignation	I (A)	Type et calibre (A)	P.C. Vérif./ acces.	A.E. Vérif./ exist (2)	Appareil amovible	Autres Récept	Machine	Eclairage sécurité				
Appareil d'éclairage				3/3 (2025)								
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Local photocopieur B211 bis												
Appareil d'éclairage				1							Classe II	
Prise(s) de courant(s) accessible			5/5									
Récepteurs de bureaux					1							
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Local balai B 113												
Appareil d'éclairage				1/1 (2025)								
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Salle B 111												
Appareil d'éclairage				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			4/4									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Salle B 109												
Appareil d'éclairage				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			6/6									
Récepteurs divers						3						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Salle B 105												
Appareil d'éclairage				2/2 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			4/4									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Salle Delta B 103												
Appareil d'éclairage				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			4/4									
Récepteurs divers						4						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Salle B 101												
Appareil d'éclairage				20/20 (2025)								
Eclairage de sécurité								2			Classe II	
Récepteurs divers						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(s) accessible			28/28									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Circulation B 101 à B 110												
Appareil d'éclairage				25/25 (2025)								
Eclairage de sécurité								5			Classe II	
Prise(s) de courant(s) accessible			6/6									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Salle B 102												
Appareil d'éclairage				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			4/4									
Récepteurs de bureaux					1							
Récepteurs divers						3						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Salle B 104												
Appareil d'éclairage				4/4 (2019)								
Prise(s) de courant(s) accessible			3/3									
Récepteurs divers						2						
Récepteurs de bureaux					2							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Sanitaires B 108												
Prise(s) de courant(s) accessible			2/2									
Appareil d'éclairage				6/6 (2025)								
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Sanitaires B 110												
Appareil d'éclairage				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			2/2									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Archives B 112												
Appareil d'éclairage				8/8 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			5/5									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Local électrique B 114												
Appareil d'éclairage				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			3/3									
Récepteurs divers						1						

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Résultats des mesures et essais

RECEPTEURS		Protection	Nombre						Continuité du conducteur de protection (1)	Isolement (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	Machine	Eclairage sécurité				
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Local technique B 116												
Prise(s) de courant(s) accessible			3/3									
Appareil d'éclairage				2/2 (2025)								
Ventilation						1						5
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Salle B 120												
Appareil d'éclairage				5/5 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			5/5									
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 118												
Appareil d'éclairage				12/12 (2019)								
Prise(s) de courant(s) accessible			57/57									7
Récepteurs de bureaux					40							
Récepteurs divers						4						
Eclairage de sécurité								1			Classe II	6
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > Circulation												
Prise(s) de courant(s) accessible			5/5									
Appareil d'éclairage				14/14 (2025)								
Eclairage de sécurité								5			Classe II	
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 122												
Appareil d'éclairage				15/15 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			3/3									
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 124												
Appareil d'éclairage				15/15 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			3/3									
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 126												
Appareil d'éclairage				6/6 (2019)								

(*) 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(s) accessible			13/13									
Récepteurs de bureaux					8							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 127												
Appareil d'éclairage				12/12 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			6/6									
Récepteurs de bureaux					1							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 125												
Appareil d'éclairage				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			13/13									
Récepteurs de bureaux					4							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 123												
Appareil d'éclairage				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			4/4									
Récepteurs de bureaux					4							
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 121												
Appareil d'éclairage				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			3/3									
Récepteurs de bureaux					7							
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 119												
Appareil d'éclairage				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			3/3									
Récepteurs de bureaux					3							
Récepteurs divers						3						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 117												
Appareil d'éclairage				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			7/7									

(*) 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				
Récepteurs de bureaux					3							
Récepteurs divers						2						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 1er étage > Secteur B > B 115												
Appareil d'éclairage				3/3 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			10/10									
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > LOCAL PC SECURITE B 014												
centrale incendie						1						
alarme intrusion (4 appareils)						1						
Prise(s) de courant(s) accessible			9/9									
Appareil d'éclairage				1/4 (2025)								
Eclairage de sécurité								1			Classe II	
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > LOCAL AUTOCOM B 018												
Armoire GTC						1						
Prise(s) de courant(s) accessible			16/16									
autocom						1						
Appareil d'éclairage				3/3 (2025)								
baie info (5 appareils)						1						
Baie fibre optique						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > LOCAL ELECTRIQUE B 020												
tableau BT						1						
Appareil d'éclairage				1/1 (2025)								
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > LOCAL VENTILATION B 022												
Coffret GTC						1						
Prise(s) de courant(s) accessible			1/1									
Prise(s) de courant(s) accessible COFFRET		U 15(A)	1/1									
AE étanche				1/2 (2025)								

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 64/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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				
coffret ventilation		I 32(A)				1						
Moteur soufflage		DM 4(A)				1						
Moteur extraction		DM 3.5(A)				1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > LOCAL MENAGE												
Appareil d'éclairage				3/3 (2025)								
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > SALLE B028												
Appareil d'éclairage				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			10/10									
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > LOCAL B026												
Appareil d'éclairage				6/6 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			23/23									
Ecran					3							
Ensemble sonorisation					1							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > SALLE B024												
Appareil d'éclairage				44/44 (2019)								
Prise(s) de courant(s) accessible			2/2									
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > Régie amphi GUILCHER B 008												
Appareil d'éclairage				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			22/22									
Récepteurs divers						6						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > SALLE B008 BIS												
Appareil d'éclairage				4/4 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			4/4									
Récepteurs de bureaux					6							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > SALLE B 010												
Appareil d'éclairage				1/1								

(*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

OPALE 01 – V 4

Copyright BUREAU VERITAS

page 65/76

rapport n° : 8192502/80.10.1.R

en date du 31/03/2025

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				
				(2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			1/1									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > SALLE B 012												
Appareil d'éclairage				1/1 (2019)								
Prise(s) de courant(s) accessible			1/1									
Récepteurs divers						2						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > HALL BATIMENT B												
AE étanche				7/7 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			5/5									
Eclairage de sécurité								2			Classe II	
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > LOCAL SOUS ESCALIER												
Appareil d'éclairage				1/1 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			1/1									
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > HALL D'ACCUEIL												
Appareil d'éclairage				75/75 (2025)								
Récepteurs divers						4						
Prise(s) de courant(s) accessible			11/11									
Eclairage de sécurité								5			Classe II	
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > BUREAU ACCUEIL												
Appareil d'éclairage				8/8 (2019)								
Prise(s) de courant(s) accessible			11/11									
Récepteurs de bureaux					3							
Récepteurs divers						1						
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > Rez de chaussée > SALLE FORUM												
Appareil d'éclairage				26/26 (2025)								
Prise(s) de courant(s) accessible			27/27									
Récepteurs de bureaux					9							
Récepteurs divers						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				
Eclairage de sécurité								4			Classe II	
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > EXTERIEUR												
Eclairage de sécurité								3			Classe II	
Appareil d'éclairage				0/3 (2018)								

(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.

Contrôleurs permanents d'isolement (C.P.I.)

Emplacement / Désignation	Type / Marque	Seuil de régl. (k Ohms)	Seuil aff. (k Ohms)	Fonct (1)	Emplacement du report de signalisation	Commentaires	N° d'obs (*)
UFR LETTRES SEGALEN Bat B(20 RUE DUQUESNE / 29200 BREST)							
Faculté de lettres SEGALEN Bâtiment B > 2ème étage > Secteur B > Local technique B 218							
CPI SOURCE CENTRALE						Non vérifiable : Inaccessible dans la source centrale.	

(1) Une croix dans cette colonne indique que l'appareil doit être remis en état de fonctionnement.

Avis sur articles

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 par bloc autonome	A.14/12/2011 art 9		SO	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité alimenté par une source centralisée	A.14/12/2011 art 8		NC	6
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 d'ambiance ou antipanique	A.14/12/2011 art 6		C	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité d'évacuation	A.14/12/2011 art 5		SO	
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	Choix du matériel en fonction des influences externes	A.20/12/2011 art 3	NF C 15-100 Art. 512	C	
CDT R.4226-12	Raccordement des appareils amovibles. Conservation de la continuité du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 543	C	
CDT R.4226-12	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs	A.20/12/2011 art 4	NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4226-12	Réunion ou séparation hors charge de la prise de courant >32A	A.20/12/2011 art 6	NF C 15-100 Art. 555	SO	
CDT R.4226-12	Tension d'alimentation des appareils amovibles	A.20/12/2011 art 2		C	
CDT R.4226-12	Raccordement des appareils amovibles. Conservation de la continuité du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 555	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	C	
CDT R.4226-12	Enceintes conductrices exigües	A.20/12/2011 art 7	NF C 15-100 Art. 706	SO	
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. 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. 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. 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. Installations électriques limitées		NF C 15-100 Art. 424.1	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. Choix des canalisations		Art. 424.8		
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Courant admissible réduit dans les conducteurs		NF C 15-100 Art. 424.4	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Indice de protection IP5X		NF C 15-100 Art. 424.3	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Obturation des caniveaux, conduits, fourreaux, etc. et traversées de parois		NF C 15-100 Art. 424.7	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Ligne aérienne desservant les emplacements BE3		NF C 15-100 Art. 424.6	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. 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. 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. 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. Protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 424.9	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Canalisation non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 424.5	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Conducteur PEN interdit		NF C 15-100 Art. 424.11	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. Protection des moteurs		NF C 15-100 Art. 421-422.1.13	SO	
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	SO	
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	SO	
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	SO	
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	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Dispositions générales		NF C 15-100 Art. 421-422	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Conducteurs PEN interdit		NF C 15-100 Art. 421-422.1.8	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Installation électriques limitées		NF C 15-100 Art. 421-422.1.1	SO	
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. Coordination entre les dispositifs de protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 533-536	C	
CDT R.4215-6	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		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	NC	3
DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX EMPLACEMENTS SPECIAUX					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les locaux contenant une baignoire ou une douche		NF C 15-100 Art. 701	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	SO	
PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par isolation double ou renforcée		NF C 15-100 Art. 412	C	
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 par liaison équipotentielle supplémentaire		NF C 15-100 Art. 415	SO	
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. 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 assuré par dispositifs différentiel à courant résiduel		NF C 15-100 Art. 531	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de liaison équipotentielle		NF C 15-100 Art. 544	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation		NF C 15-100 Art. 411.3	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. 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. 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 d'un autotransformateur		NF C 15-100 Art. 552	SO	

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
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 en schéma IT		NF C 15-100 Art. 411.6	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects. Présence tension sur les masses métalliques		NF C 15-100 Art. 612	C	
CDT R.4215-4	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 complémentaire contre les contacts directs des cordons chauffants		NF C 15-100 Art. 559.5	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par séparation électrique		NF C 15-100 Art. 413	SO	
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 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.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	2 / 8
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	
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	SO	
CONDITIONS DE LA MISE HORS TENSION TOTALE DES INSTALLATIONS BASSE TENSION					
CDT R.4226-5	Réalisation des essais et mesures lors des mises hors tension BT		NF C 15-100 Art. Titre 6	NC	1
SECTIONNEMENT ET COUPURE D'URGENCE					
CDT R.4215-7	Sectionnement. Division des installations		NF C 15-100 Art. 314	C	
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.4215-8	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	C	

Avis sur articles

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
CDT R.4215-10	Identification du cheminement des canalisations enterrées		NF C 15-100 Art. 514.2	SO	
CDT R.4215-10	Repérage des conducteurs (neutre, PE et PEN)		NF C 15-100 Art. 514.3	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 matériels		NF C 15-100 Art. 530	C	
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des luminaires		NF C 15-100 Art. 559	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Obturation des percements (planchers, murs, parois, etc.)		NF C 15-100 Art. 527	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Voisinage avec des canalisations non électrique		NF C 15-100 Art. 528	C	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations		NF C 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 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 (installations de chantiers)		NF C 15-100 Art. 704	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les établissements agricoles		NF C 15-100 Art. 705	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes (parc de caravannes, marinas).		NF C 15-100 Art. 708-709	SO	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes.		NF C 15-100 Art. 512-522	NC	4 / 7 / 5
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

TABLEAUX DE COLONNES ET AMPHI RDC UFR LETTRES SEGA

ARMOIRE RDC BATIMENT B

TD AMPHI

Synoptique de l'installation électrique Basse Tension

UFR LETTRES SEGALEN Bat B

