BUREAU VERITAS
CONSTRUCTION

Coordonnées du chargé d'affaires :
6 Boulevard Archimède
77420 CHAMPS-SUR-MARNE
- M : +33607352381
guillaume.cesar-hinault@bureauveritas.com

V. réf :
N. réf : Dossier PRO / RICT c n° 4
N° affaire : **21894741/1**
Mission(s) signée(s) : **F + HYSa + L + LE + SEI**

Chargé d'affaire : Guillaume CESAR HINAULT
Diffusé par : Guillaume CESAR HINAULT

Affaire :
CT/PARIS19/TRAVAUX DE REHABILITATION RES
211 AV JEAN JAURES
75019 PARIS

Destinataire :
EPPGHV
Pierre MILLOT
211 AV JEAN JAURES
75019 PARIS

Rapport Initial de Contrôle Technique

En date du 29/04/2026



Ce rapport comporte 34 pages dont une page de garde.

Annule et Remplace le Rapport de conception révision 3 en date du 02/04/2026

Bureau Veritas Construction – Siège social : 1 Place Zaha Hadid - 92400 COURBEVOIE
Société par Actions Simplifiée au capital de 15.800.100,00 € - RCS Nanterre B 790 182 786

© - 07/2018 – Toute reproduction interdite

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX - - - - - 3
2. DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OUVRAGE - - - - - 4
3. DOCUMENTS EXAMINÉS - - - - - 6
4. REMARQUES GÉNÉRALES ET SYNTHÈSE DES AVIS FORMULÉS SUR LE PROJET - - - - - 7
5. LISTE DES POINTS EXAMINÉS PAR CHAPITRE - - - - - 11

Mission / Chapitre / *Intervention technique*	Date d'envoi	Version
L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables		
☑ L - Solidité des ouvrages et élements d'équipements Guillaume CESAR HINAULT - Généraliste	27/03/2026	V0
LE - Solidité des existants		
☑ LE - Solidité des ouvrages et élements d'équipements existants Guillaume CESAR HINAULT - Généraliste	27/03/2026	V2
SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH		
☑ SEI-IN - Dispositions constructives et moyens de secours - vérifications techniques Guillaume CESAR HINAULT - Généraliste Mohamed SELMI - (Incendie)	27/03/2026	V0
☑ SEI-TB - Thermique, gaz, grandes cuisines - vérifications techniques Mehdi KADER - Thermique incendie	03/04/2026	V1
☑ SEI-EL - Electricité - Eclairage - vérifications techniques Mario GROSSI - Electricité	15/04/2026	V2
☑ SEI-Cdt - Dispositions IN, TB, TM complémentaires du Code du travail. Guillaume CESAR HINAULT - Généraliste	27/03/2026	V3
HYSa - Hygiène et santé dans les bâtiments autres que d'habitation		
☑ HYSa - Hygiène et santé dans les bâtiments autre que d'habitation Mehdi KADER - Thermique incendie	02/04/2026	V1
F - Fonctionnement des installations		
☑ F - Vérification des conditions de performance des installations Mehdi KADER - Thermique incendie	02/04/2026	V1

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Opération

Designation de l'opération : CT/PARIS19/TRAVAUX DE REHABILITATION RES -

Agence	POLE BTS IDF EST	Adresse chantier	211 AV JEAN JAURES
Service	CB0796340	Ville	PARIS
N° de convention	21894741	Département	Paris
signée le	03/04/2024		

Début des travaux		Valeur prévisionnelle des travaux	520000 €(HT)
Délai	0 mois		

Maître de l'Ouvrage	EPPGHV 211 AV JEAN JAURES 75019 PARIS

Missions

Nature des missions confiées

Suivant le contrat établi, notre prestation comprend l'exécution de l'ensemble des missions élémentaires mentionnées ci-dessous (se référer au contrat pour les modalités spécifiques de chaque mission)

F	Fonctionnement des installations
HYSa	Hygiène et santé dans les bâtiments autres que d'habitation
L	Solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables
LE	Solidité des existants
SEI	Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH

Etendue de la mission :

Notre mission porte sur les travaux de réhabilitation des réseaux divers de la grande halle de la Villette.

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

2 - DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OUVRAGE

Date de dépôt du permis de construire ou d'autorisation de travaux prise en compte (à défaut, référentiel applicable au) : 22/04/2024

- **CLASSEMENT REGLEMENTAIRE DU PERMIS DE CONSTRUIRE**

ERP de 1er catégorie
De type T et L avec activités de type M et N

- **AFFECTATION DES LOCAUX**

Locaux de type ateliers et salle de conférence.

- **DESCRIPTION ARCHITECTURALE**

Pas de modifications sur les structures existantes

Les objectifs définis au programme de l'opération sont les suivants :

- La remise aux normes de l'atelier bois-métal conformément aux préconisations de la CRAMIF et du rapport Qualiconsult relatif à la norme AtEx
- La réfection des canalisations de chauffage et climatisation des locaux techniques 1 et 3
- La réfection complète des réseaux d'alimentation d'eau chaude de chauffage d'alimentation des ventilos-convecteurs des 8 studios de la Grande Halle en multi-couches (incluant le désamiantage des anciennes canalisations)
- Le traitement des désordres acoustiques constatés dans la salle Boris Vian

- **DESCRIPTION DES PRINCIPES CONSTRUCTIFS**

- Fondations : Sans objet dans le cadre des travaux
- Structure : Création d'un voile en gros-oeuvre
- Clos : Sans objet dans le cadre des travaux
- Couvert : Sans objet dans le cadre des travaux
- Equipements techniques :

Installations électriques :

Réseau BT 220/380 V, 50Hz,
L'origine de l'installation est le TGBT NORD, situé au SS1.
L'alimentation principale chemine en sous face de la dalle de vide sur circulation du SS2, puis redescend le long de la parois de la circulation au droit de l'emplacement de la future armoire.
Une alimentation protégée pour le ventilateur d'extraction spécifique et l'automatisme correspondant, est laisser en attente pour création de l'armoire électrique dédiée à l'installation.
Puissance : 26 kW triphasé.
Les alimentations protégées nécessaires à l'alimentation pour les différents équipements d'instrumentation du système situés hors du local stockage.
Puissance : 5 kW monophasé
L'ensemble des équipement prévues dans le local stockage seront certifiés ATEX zone 22.
Implantation d'un éclairage par tube LED
Schéma de liaison à la terre : TT

La totalité des installations électriques sera remplacé en conservant le mode d'alimentation actuel.

De ce fait, les alimentations générales restent livrées par le concessionnaire dans le poste Nord, soit aucun changement vis à vis de l'existant.
Le principe en place sera reconduit, à savoir :
- un poste HT/BT Nord situé sous l'espace Charlie Parker,
- un poste HT/BT Sud, situé au niveau R-1 files I-J / 16-17.

Les équipements remplacés sont :
- les tableaux HT (20 kV),
- les transformateurs de puissance HT/BT,
- les tableaux généraux BT « bâtiment », « installations scéniques » et « son + audio »,
- les tableaux généraux de sécurité et câblages associés,
- les tableaux divisionnaires des circuits éclairages, prises de courant et petites forces (TD),
- les boîtiers de prises de courant situés dans les Ateliers,
- les alimentations électriques des équipements de forte puissance depuis le TGBT et les câblages amont et aval de tous les TD,
- les sources centrales pour les éclairages de sécurité, y compris les câblages et terminaux.

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Le groupe électrogène existant est remplacé par une nouvelle machine conforme à la NF EN 37.312, en lieu et place du groupe existant. Les installations existantes d'entrée d'air, rejet d'air, évacuation des gaz brûlés et citerne de stockage fioul sont réutilisées.

Thermique : CTA
Extracteurs de ventilation
Ascenseurs : Sans objet dans le cadre des travaux
Sécurité incendie : Sans objet dans le cadre des travaux

- **CONTRAINTES PARTICULIERES**

- Liées au site : Sans objet
- Liées aux risques : Sans objet
- Liées au mode constructif : De technicité courante
- Liées à l'occupation des locaux : ERP de type T et L

- **CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT EN FONCTION DES RISQUES**

- **LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS**

- Locaux à risques moyens :
- Locaux à risques importants :

- **TECHNOLOGIE INNOVANTE**

Sans objet

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

3 - DOCUMENTS EXAMINÉS

Intitulé / Description et émetteur du document	Date indice	Reçu le
EPPGHV		
• Rapport CMP297_Rapport Cramif Visite du 09_2024	03/04/2025	03/04/2025
• Dossier technique EPPGHV_CVC GHV_APS_Plans Atelier BM_indA	14/05/2024	14/05/2024
• Dossier technique EPPGHV_CVC GHV_APS_Plans Salle BV_indA	14/05/2024	14/05/2024
• Rapport EPPGHV_MOE CVC GHV Studios_APD_CCTP_ind 0	03/04/2025	03/04/2025
• Dossier technique EPPGHV_MOE CVC Grande Halle_Notice APS_ind A	14/05/2024	14/05/2024
• Plan GH_EGIS_APD_000_TXT_SS2_A_CCTP CET	03/04/2025	03/04/2025
• Plan GH_EGIS_APD_002_PLN_SS2_A_Vue générale	03/04/2025	03/04/2025
• Plan GH_EGIS_APD_003_PLN_SS2_A_Local stockage	03/04/2025	03/04/2025
• Plan GH_EGIS_APD_004_PLN_SS2_A_Réseau pieuvre	03/04/2025	03/04/2025
• Plan GH_EGIS_APD_005_CPE_SS2_A_Coupe AA'	03/04/2025	03/04/2025
• Plan GH_EGIS_APD_006_CPE_SS2_A_Coupe BB'	03/04/2025	03/04/2025
• Plan GH_EGIS_APD_007_SCH_SS2_A_Isométrie SAS et VB	03/04/2025	03/04/2025
• Plan GH_EGIS_APD_008_SYN_SS2_A_Synoptique aéraulique	03/04/2025	03/04/2025
• Plan GH_EGIS_APD_009_SYN_SS2_A_Synoptique contrôle d'accès	03/04/2025	03/04/2025
• Rapport GH_PC-2004_DESCRIPTIF	03/04/2025	03/04/2025
• Rapport Notice amiante - AVP - PARIS - HALLE DE LA VILLETTE	03/04/2025	03/04/2025
• Rapport RAPPORT CMP-CRAMIF-12032020095724	03/04/2025	03/04/2025
• Rapport Rapport CRAMIF	03/04/2025	03/04/2025
• Rapport Rapport document de synthèse ATEX_EPPGHV LA VILETTE_PARIS_V1	03/04/2025	03/04/2025
• Rapport Rapports Cramif2017 TPV et GH	03/04/2025	03/04/2025
• Descriptif recu le 2026-03-20 EPPGHV_CVC GHV_CCTP Lot 01_ind A	29/04/2026	29/04/2026
• Descriptif recu le 2026-03-20 EPPGHV_CVC GHV_CCTP Lot 01_ind A_Annexe 1	29/04/2026	29/04/2026
• Descriptif recu le 2026-03-20 EPPGHV_CVC GHV_CCTP Lot03_ind A	29/04/2026	29/04/2026
• Plan recu le 2026-03-20 EPPGHV_CVC GHV_Lot 02_Carnet de plans_ind A	29/04/2026	29/04/2026
• Descriptif recu le 2026-03-20 EPPGHV_CVC GHV_Lot02_CCTP_ind A	29/04/2026	29/04/2026
• Plan recu le 2026-03-20 GHV_CVC GHV_Lot 03_Carnet de plans - BORIS VIAN_ind A	29/04/2026	29/04/2026
• Descriptif recu le 2026-03-20 HV_CCTP Lot 01_ind A_Annexe 2 - Amiante avant travaux	29/04/2026	29/04/2026
• Plan recu le 2026-03-20 noptiques - REMPLACEMENT DE RESEAUX LT1 & 3_ind A	29/04/2026	29/04/2026

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

4 - REMARQUES GÉNÉRALES ET SYNTHÈSE DES AVIS FORMULÉS SUR LE PROJET

L'examen des documents de conception visés dans les pages précédentes dans le cadre des missions qui nous ont été confiées, appelle les observations suivantes :

- Les avis et observations formulés dans le présent rapport ne visent que les dispositions relatives aux fonctions et/ou aux ouvrages ou éléments d'ouvrage qui sont explicitement indiqués.
- Les avis formulés sur le projet ne préjugent pas des avis qui pourront être formulés lors des phases ultérieures.
- Les plans d'exécution et notes de calculs des ouvrages, les dossiers techniques des matériaux, matériels et procédés constructifs mis en œuvre, seront à nous communiquer pour avis, avant début des travaux correspondants.
- Les entreprises devront nous préciser les modalités de leur autocontrôle concernant les vérifications techniques qui leur incombent (Loi n° 78-12 du 4 janvier 1978, article R.125-19 du Code de la Construction et de l'Habitation).
- Notre mission ne comprend pas de contrôle en usine ou en atelier, sur les ouvrages ou parties d'ouvrage, et éléments d'équipement destinés à être incorporés dans la construction.

MISSION : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH

SEI-IN - Dispositions constructives et moyens de secours - vérifications techniques

Objet / article de référence	Avis
DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES	
Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers	
CO 28 - Locaux à risques particuliers	Les parois Siporex doivent justifier un EI120. Les justificatifs au feu des blocs portes sont à nous transmettre.
Conduits et gaines	
CO 32 - Conduits traversant prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques importants	Les justificatifs au feu des encoffrements sont à nous transmettre.
Sorties	
CO 44 - Caractéristiques des blocs-portes	La porte du sas menant vers la circulation ne doit pas réduire le nombre d'UP minimal requis lorsqu'elle est ouverte.
MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE	
Système de sécurité incendie (SSI)	
MS 53 - Objet	Le cahier des charges SSI est à nous communiquer. Le rapport d'associativité est à nous transmettre.
DEFINITION DU SSI ET DOCUMENTS	
SI 01 : Existence d'un cahier des charges fonctionnel ()5.3.2.1 NFS 61.931) Points devant être identifiés :	
- Catégorie du SSI et EA	La catégorie du SSI est à nous confirmer.

SEI-TB - Thermique, gaz, grandes cuisines - vérifications techniques

Objet / article de référence	Avis
- GEN 1	Le dépoussiéreur est une installation de process et n'est pas concerné par le règlement incendie ERP, cette installation sera par conséquent hors mission pour nous.
- GEN 2	Le réseau d'air comprimé est une installation de process et est donc hors mission.
CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE	
Généralités	
CH 2 - Conformité des appareils et des installations	Les extracteurs de ventilations devront être titulaire du marquage CE.
Traitement d'air et ventilation	
CH 32 - Circuit de distribution et de reprise d'air	
5 - Réaction au feu d'éventuelles corrections acoustiques	Les pièges à sons devront être titulaire d'un PV de réaction au feu M0 ou M1 en cours de validité.
CH 36 - Centrale de traitement d'air	

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

SEI-TB - Thermique, gaz, grandes cuisines - vérifications techniques	
Objet / article de référence	**Avis**
1 - Implantation	Veuillez préciser l'emplacement des nouvelles CTA installées.
CH 38 - Filtres	Veuillez préciser les CTA qui auront un débit supérieur à 10 000 M3/h, pour rappel elles devront être équipé d'un DAD.
Traitement d'air et ventilation 2. Ventilation mécanique contrôlée	
CH 41 - Principe de sécurité des installations de ventilation mécanique controlée	Il conviendra de préciser le type de fonctionnement du ventilateur d'extraction des produits de coupe. Fonctionnement permanent ou bien avec mise en place de dispositif PF.
CH 43 - Fonctionnement permanent du ventilateur	Veuillez préciser si les caissons d'extractions seront réalisé selon le CH42 avec dispositif d'obturation PF ou bien selon CH43 en fonctionnement permanent.

SEI-EL - Electricité - Eclairage - vérifications techniques	
Objet / article de référence	**Avis**
INSTALLATIONS ELECTRIQUES	
Généralités	
EL 2 - Documents à fournir	Il y a lieu de nous transmettre le dossier technique des installations électriques réalisées dans le cadre du projet. Il doit comporter au minimum les documents suivants : - la note de calculs des matériels électriques assurant la distribution des installations électriques modifiées dans le cadre des travaux, - Le schéma unifilaire de distribution des installations électriques modifiées dans le cadre des travaux - le carnet de câbles, - les plans de câblages, les plans d'implantations des armoires de distribution électrique, et des cheminements des canalisations électriques, - les documents relatifs aux installations d'éclairage normal et de sécurité, - les caractéristiques techniques des matériels électriques installés (prises de courant, luminaires, boitiers de raccordement, dispositifs de protection et de commande, canalisations électriques, transformateurs et/ou convertisseurs BT/TBT, ...), -les certificats de conformité des canalisations électriques
EL 4 - Règles générales	Les fiches d'essais et autocontrôles exhaustives des installations électriques devront nous être transmis à la fin des travaux.
Règles d'installation	
EL 5 - Locaux de service électrique	Préciser l'implantation de la nouvelle source centrale d'éclairage de sécurité
EL 6 - Matériels à haute tension ou contenant des diélectriques susceptibles d' émettre des vapeurs inflammables ou toxiques	A préciser; Présence de cellules HT remplacées.
EL 7 - Implantation des groupes électrogènes	Dossier technique du GE à transmettre avec attestation de conformité aux normes incendie NF EN 61940 et électrique NF EN 37312
EL 8 - Batteries d'accumulateurs et matériels associés	Ventilation des locaux de batteries (cf. NF C 15-100 -déc.2002) et avertissement de coupure des dispositifs de charge pour les batteries de sécurité
EL 10 - Canalisation des installations normal - remplacement	les canalisations électriques devront avoir au minimum une classification de réaction au feu Cca-s2,d2,a2. »
EL 11 - Appareillages et appareils d'utilisation	A préciser
Installations de sécurité	
EL 12 - Alimentation électrique des installations de sécurité	A préciser
EL 13 - Alimentation électrique de sécurité (AES)	Respect des conditions d'installation des groupes électrogènes de sécurité prévues à l'art. EL 7 - temps de commutation 10 s.
EL 15 - Tableaux des installations de sécurité alimentées par une alimentation électrique de sécurité	Report de la signalisation de coupure des dispositifs de charge de la nouvelle source centrale d'éclairage de sécurité Constitution du tableau de sécurité Installation dans un local de service électrique répondant aux dispositions de l'art. EL5.
EL 16 - Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité	Dispositions applicables aux canalisations d'alimentation en énergie des installations de sécurité. Câbles CR1, enveloppes

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

SEI-EL - Electricité - Eclairage - vérifications techniques

Objet / article de référence	Avis
	satisfaisant à l'essai au fil incandscent à 960 °C ,interdiction de traversée des locaux à risque d'incendie (sauf ceux nécessaires dans le local), câbles différents de ceux destinés au normal - remplacement. Protection sélective des circuits de sécurité Absence de protection surcharges sur l'alimentation des moteurs de désenfumage (protection courts-circuits obligatoire)
INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE	
Eclairage normal	
EC 6 - Règles de conception et d'installation	Locaux pouvant recevoir plus de 50 personnes : impossibilité de les priver totalement d'éclairage en cas de défaillance d'un élément ou par action sur un dispositif accessible au public. Les appareils d'éclairage doivent être fixes ou suspendus

SEI-Cdt - Dispositions IN, TB, TM complémentaires du Code du travail.

Objet / article de référence	Avis
DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES EN INCENDIE	
Conception - Desserte - Distribution	
R.4216-27 et Art.6.3 - A.05/08/92 - Locaux à risques particuliers	La reconstitution du mur fusible ainsi que de la paroi Siprex 15 doivent restituer un EI60.
DESENFUMAGE	
Dispositions générales	
R.4216-14 et Art.12 - A.05/08/92 - Dispositifs de désenfumage naturel	Présence de coude dans le tracé de la VB.

MISSION : HYSa - Hygiène et santé dans les bâtiments autres que d'habitation

HYSa - Hygiène et santé dans les bâtiments autre que d'habitation

Objet / article de référence	Avis
AERATION ET ASSAINISSEMENT DES LOCAUX - CODE DU TRAVAIL	
Locaux à pollution non spécifique	
R.4222-6 - Ventilation mécanique	
Débit minimal d'air neuf introduit pour les ateliers	Les débits d'air neuf de l'atelier bois-métal seront à nous communiquer pour validation. Pour rappel le débit minimal d'air neuf doit être de 45 m3/h par occupant, le nombre d'occupant sera également à nous communiquer.
AERATION DES LOCAUX - REGLEMENT SANITAIRE DEPARTEMENTAL TYPE	
Art. 64.1 - Ventilation mécanique ou naturelle des locaux à pollution non spécifique	Conformément au règlement sanitaire Départemental de Paris, le rejet de l'extraction du dépoussiéreur devra être situé à plus de 8 mètres de tout ouvrant ou de toute prise d'air neuf. Les rejets des extracteurs de l'atelier bois devront être situés à plus de 8 mètres de tout ouvrant ou de toute prise d'air neuf.

MISSION : F - Fonctionnement des installations

F - Vérification des conditions de performance des installations

Objet / article de référence	Avis
- GEN 1	Extrait CCTP phase APD: "Atelier bois métal: Afin de maintenir la faisabilité du projet, le débit maximum nominal de l'installation sera dimensionné à 10 000 m3/h, ce qui correspond à un foisonnement de 50%. Ce ratio semble raisonnable au vu de l'utilisation de l'atelier, mais pourra être critiqué par la MOA." <u>Observation:</u> Le foisonnement de 50% sera à confirmer par la MOA en fonction du nombre de machines fonctionnants au même moment.
- GEN 2	Les hypothèses de calcul avec les débits de ventilation seront à nous transmettre.
- GEN 3	La note de calcul du dimensionnement des caissons

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

F - Vérification des conditions de performance des installations

Objet / article de référence	Avis
	d'extractions sera à nous transmettre.

Vous voudrez bien confirmer par courrier, la prise en compte des observations formulées.

Pour contribuer à l'obtention d'une meilleure qualité de votre ouvrage,
nous sommes à votre disposition pour participer à une réunion de mise au point générale.

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

5 - LISTE DES POINTS EXAMINÉS PAR CHAPITRE

Codes utilisés associés à nos avis

La signification des codes utilisés dans nos missions est la suivante :

AF : Favorable
Les dispositions prévues dans les documents examinés n'appellent pas de remarque. Cet avis, formulé dans la limite des précisions fournies par ces documents, ne préjuge pas des avis qui pourront être émis lors des phases ultérieures.

AP : A préciser
Les dispositions prévues dans les documents examinés sont insuffisamment définies. Cet avis présente un caractère suspensif : il y aura lieu de fournir les précisions complémentaires demandées, faute de quoi notre avis deviendra défavorable.

OB : Observations
Les dispositions prévues dans les documents examinés peuvent générer un ou plusieurs des aléas techniques visés dans nos missions. Cet avis présente un caractère défavorable et sera maintenu dans notre rapport final de contrôle technique en l'absence de prise en compte.

SO : Sans Objet
L'indication Sans Objet s'applique aux articles réglementaires qui ne sont pas concernés par certaines dispositions ou lorsqu'ils ne comprennent pas d'installations techniques mentionnées dans le règlement de sécurité.

HM : Hors mission
L'examen des dispositions prévues dans les documents ne relève pas des missions qui nous ont été confiées. Cet examen peut, le cas échéant, faire l'objet de prestations complémentaires.

PM : Pour Mémoire
L'indication Pour Mémoire s'applique aux articles règlementaires qui ne nécessitent pas d'évaluation de conformité dans le cadre de la mission en cours.

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Mission : L - Solidité des ouvrages et éléments d'équipement indissociables

Chapitre : L - Solidité des ouvrages et élements d'équipements

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Mission : LE - Solidité des existants

Chapitre : LE - Solidité des ouvrages et élements d'équipements existants

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : Les textes techniques de caractère normatif suivants : - Normes françaises, y compris les normes transposant en France les normes européennes ; - Avis Techniques, DTA, cahiers du CSTB type CPT ; - Les règles professionnelles dans les domaines non couverts par les textes précités.

Chapitre : LE V2 — Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
COMPATIBILITE DU PROGRAMME DES TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS			
SOLIDITE DES EXISTANTS			
		PM	Nous rappelons que la mission LE a pour objectif la prévention des aléas techniques susceptibles d'affecter la solidité des existants du fait de la réalisation des ouvrages et éléments d'équipement neufs dans les constructions achevées.
Examen des renseignements fournis par le maître d'ouvrage sur les existants			
Constats d'état des lieux	Notice APS	AF	

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Mission : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH

Chapitre : SEI-IN - Dispositions constructives et moyens de secours - vérifications techniques

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : - Code de la construction et de l'habitation (R.143-1 à R.143-47) - Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et arrêtés complémentaires - Arrêté du 5 février 2007 modifié relatif aux établissements du type L - Salles à usage d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles, ou à usages multiples - Arrêté du 18 novembre 1987 modifié relatif aux établissements du type T - Salles d'expositions - Article R 4215 à R4215 - 17 du code du travail relatif à la conformité des installations électriques au code du travail

Chapitre : SEI-IN V0 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUS LES ERP			
Classement des établissements			
GN 1 - Classement des établissements		PM	
GN 2 - Classement des groupements d'établissements ou des établissements en plusieurs bâtiments voisins non isolés entre eux		PM	
GN 3 - Classement des groupements d'établissements et des établissements en plusieurs bâtiments isolés entre eux		PM	
Adaptation des règles de sécurité et cas particuliers d'application du règlement			
GN 4 - Procédure d'adaptation des règles de sécurité		SO	
GN 5 - Etablissement comportant des locaux de types différents		PM	
GN 6 - Utilisations exceptionnelles des locaux		PM	
GN 7 - Etablissements situés dans les immeubles de grande hauteur		PM	
GN 8 - Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrées lors de l'évacuation		SO	
GN 9 - Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants		PM	
GN 10 - Application du règlement aux établissements existants		PM	
Contrôles des établissements			
GN 11 - Notification des décisions		PM	
GN 12 - Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction		PM	
Travaux			
GN 13 - Travaux dangereux		PM	
Normalisation			
GN 14 - Conformité aux normes - Essais de laboratoires		PM	
Réglementation applicable aux structures provisoires et démontables			
GN 15 - Réglementation applicable aux structures provisoires et		PM	

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : SEI-IN V0	Points examinés	Dispositions prévues	Avis
	démontables.		

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : SEI-IN V0 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
DISPOSITIONS GENERALES CONCERNANT LES ERP DU 1ER GROUPE			
Généralités			
GE 1 - Objet		PM	
Contrôles des établissements			
GE 2 - Dossier de sécurité		PM	Le dossier de sécurité (selon R123-22- PC, AdT), doit comprendre une notice présentant la ou les solutions retenues, par niveau, pour l'évacuation des personnes en tenant compte des handicaps
GE 3 - Visite de réception		PM	
GE 4 - Visites périodiques		PM	
GE 5 - Avis relatif au contrôle de la sécurité		PM	
Vérifications techniques			
GE 6 - Généralités		PM	
GE 7 - Vérifications techniques assurées par des personnes ou organismes agréés		PM	
GE 8 - Types de vérifications (organismes agréés)		PM	
GE 9 - Rapports de vérifications (organismes agréés)		PM	
GE 10 - Rapports de vérifications (techniciens compétents)		PM	
DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES			
Conception et desserte des bâtiments			
CO 1 - Conception et desserte		SO	
CO 2 - Voie utilisable par les engins de secours et espace libre		SO	
CO 3 - Façade et baie accessibles		SO	
CO 4 - Nombre de façades accessibles et dessertes par des voies ou espaces libres		SO	
CO 5 - Espaces libres et secteurs		SO	
Isolement par rapport aux tiers			
CO 6 - Objet		PM	
CO 7 - Isolement latéral entre un ERP et les tiers contigus		SO	
CO 8 - Isolement entre un ERP et les bâtiments situés en vis-à-vis		SO	
CO 9 - Isolement dans un même bâtiment entre un ERP et un tiers superposé		SO	
CO 10 - Franchissement des parois verticales d'isolement ou aires libres d'isolement		SO	
Résistance au feu des structures			
CO 11 - Généralités		SO	
CO 12 - Résistance au feu des structures et planchers d'un bâtiment occupé en totalité ou partiellement par un ERP - Règles générales		SO	

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : SEI-IN V0 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
Couvertures			
CO 16 - Généralités		SO	
Façades			
CO 19 - Généralités		PM	
CO 20 – Réaction au feu des composants et équipements de façades		SO	
Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers			
CO 27 - Classement des locaux en fonction de leurs risques		PM	
CO 28 - Locaux à risques particuliers	Parois verticales Siporex Portes EI60 s'ouvrant vers l'extérieur	**AP**	1-Les parois Siporex doivent justifier un EI120. 2-Les justificatifs au feu des blocs portes sont à nous transmettre.
Conduits et gaines			
CO 32 - Conduits traversant prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques importants	Coffrage EI120 durant le passage du local groupe électrogène.	**AP**	1-Les justificatifs au feu des encoffrements sont à nous transmettre.
Dégagements			
CO 34 - Terminologie		PM	
Sorties			
CO 44 - Caractéristiques des blocs-portes		**AP**	1-La porte du sas menant vers la circulation ne doit pas réduire le nombre d'UP minimal requis lorsqu'elle est ouverte.
AMENAGEMENTS INTERIEURS, DECORATION ET MOBILIER			
Généralités			
AM 1 - Généralités		PM	Comportement au feu s'exprimant en euro classe (produits de construction en majeure partie) ou en catégorie (matériaux d'aménagement, décoration, gros mobilier)
Revêtements			
AM 2 - Produits et matériaux de parois		PM	
DESENFUMAGE			
Objet - principes - application			
DF 1 - Objet du désenfumage		PM	
DF 2 - Documents à fournir		PM	
DF 9 - Entretien et exploitation		PM	A prévoir par l'exploitant
DF 10 - Vérifications techniques		PM	A prévoir par l'exploitant
MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE			
Généralités			
MS 1 - Différents moyens de secours		PM	
MS 2 - Dispositions particulières		PM	
MS 3 - Documents à fournir		PM	

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : SEI-IN V0 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
Moyens d'extinction			
MS 4 - Différents moyens d'extinction		PM	
Installations d'extinction automatique ou à commande manuelle			
MS 26 - article abrogé		PM	
MS 27 - article abrogé		PM	
Eléments de construction irrigués			
MS 35 - Définition		PM	
Service de sécurité d'incendie			
MS 45 - Généralités		PM	
MS 46 - Composition et missions du service		PM	
MS 48 - Qualification du personnel de sécurité		PM	
MS 49 - Service assuré par les sapeurs-pompiers		PM	
MS 51 - Exercices d'instruction		PM	
MS 52 - Présence de la direction		PM	
Système de sécurité incendie (SSI)			
MS 53 - Objet		**AP**	1-Le cahier des charges SSI est à nous communiquer. 2-Le rapport d'associativité est à nous transmettre.
MS 54 - Zones : terminologie		PM	
Système d'alarme			
MS 61 - Terminologie		PM	
Entretien et consignes d'exploitation			
MS 68 - Entretien		PM	
MS 69 - Consignes d'exploitation		PM	
Entretien, vérifications et contrôles			
MS 73 - Vérifications techniques		PM	
MS 74 - Contrôles		PM	
MS 75 - Autres obligations de l'exploitant		PM	
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE L - SALLES A USAGE D'AUDITION, DE CONFERENCES, DE REUNIONS, DE SPECTACLES OU A USAGES MULTIPLES - Arrêté du 5 février 2007 modifié (type L)			
Généralités (à l'établissement)			
L1 - Etablissements assujettis		PM	
Moyens de secours (à l'établissement)			
L 14 - Service de sécurité		PM	

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : SEI-IN V0 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
Généralités (aux salles)			
L 18 - Terminologie		PM	
Mesures applicables aux installations de projection et aux équipements techniques de régie			
L 37 - Terminologie		PM	
Mesures applicables aux espaces scéniques			
L 49 - Terminologie		PM	
L 55 - Emploi d'artifices et de flammes		PM	
L 56 - Contrôle de la réaction au feu des décors		PM	
L 57 - Vérifications techniques et précautions d'exploitation			
2 - Interdiction de fumer		PM	
3 - Dépoussiérage annuel		PM	
Espaces scéniques isolables			
L 63 - Dispositif d'obturation de la baie de scène			
4 - Manoeuvres avant représentation Position hors représentations		PM	
Espaces scéniques intégrés			
L 72 - Généralités		PM	
L 75 - Décors			
2 - Justification réaction au feu des décors		PM	
3 - Décors mobiles		PM	
Espace scénique adossé fixe			
L 79 - Décors			
3 - Justificatifs réaction au feu des décors		PM	
Généralités (locaux annexes)			
L 80 - Domaine d'application		PM	
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE T - SALLES D'EXPOSITIONS - arrêté du 18 novembre 1987 modifié			
Généralités			
T 1 - Etablissements assujettis		PM	
T 3 - Propriétaires, organisateurs, exposants		PM	
T 4 - Obligations des propriétaires et concessionnaires		PM	
T 5 - Obligations des organisateurs		PM	
T 6 - Obligations du chargé de sécurité		PM	
T 7 - Obligations de l'autorité administrative		PM	
T 8 - Obligations des exposants et locataires de stands		PM	
T 9 - Exploitation		PM	

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : SEI-IN V0 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
Dispositions spéciales à certaines présentations			
T 39 - Machines et appareils présentés en fonctionnement		PM	
T 40 - Protection du public		PM	
T 41 - Machines à moteurs thermiques ou à combustion - Véhicules automobiles		PM	
T 42 - Distribution de fluides sur les stands		PM	
T 43 - Substances radioactives - Rayons X		PM	
T 44 - Lasers		PM	
T 45 - Matériels, produits, gaz interdits		PM	
T 46 - Liquides inflammables		PM	
Moyens de secours et consignes			
T 48 - Service de sécurité incendie		PM	
T 52 - Consignes d'exploitation		PM	
DEFINITION DU SSI ET DOCUMENTS			
SI 01 : Existence d'un cahier des charges fonctionnel ()5.3.2.1 NFS 61.931) Points devant être identifiés :			
- Catégorie du SSI et EA	SSI de catégorie A	**AP**	1-La catégorie du SSI est à nous confirmer.

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Mission : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH

Chapitre : SEI-TB - Thermique, gaz, grandes cuisines - vérifications techniques

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : - Code de la construction et de l'habitation (R.143-1 à R.143-47) - Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et arrêtés complémentaires - Arrêté du 5 février 2007 modifié relatif aux établissements du type L - Salles à usage d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles, ou à usages multiples - Arrêté du 18 novembre 1987 modifié relatif aux établissements du type T - Salles d'expositions
Remarques générales	Le dépoussiéreur est une installation de process et n'est pas concerné par le règlement incendie ERP, cette installation sera par conséquent hors mission pour nous. -GEN 1 Le réseau d'air comprimé est une installation de process et est donc hors mission. -GEN 2

Chapitre : SEI-TB V1 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
CHAUFFAGE, VENTILATION, REFRIGERATION, CLIMATISATION, CONDITIONNEMENT D'AIR ET INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE			
Généralités			
CH 1 - Domaine d'application		PM	
CH 2 - Conformité des appareils et des installations		**OB**	1-Les extracteurs de ventilations devront être titulaire du marquage CE.
CH 4 - Documents à fournir		PM	
Chauffage à eau chaude, à vapeur et à air chaud			
CH 25 - Fluides caloporteurs	- La réfection des canalisations de chauffage des locaux techniques 1 et 3 - La réfection complète des réseaux d'alimentation d'eau chaude de chauffage d'alimentation des ventilos-convecteurs des 8 studios de la Grande Halle en multi-couches (incluant le désamiantage des anciennes canalisations)" Les canalisations seront calorifugées : Eau chaude : 50 mm de laine minérale Eau glacée : 50 mm de coque flogule		
1 - Nature des fluides caloporteurs	Les réseaux hydrauliques seront en acier.	AF	
4 - Réaction au feu des calorifuges	Les canalisations seront calorifugées : Eau chaude : 50 mm de laine minérale Eau glacée : 50 mm de coque flogule	AF	
Traitement d'air et ventilation			
CH 32 - Circuit de distribution et de reprise d'air	Extrait CCTP CVC phase PRO: "Les réseaux de soufflage et d'extraction, ainsi que les grilles associées de la régie seront modifiés selon les plans guides pour garantir une vitesse de soufflage de 2,5 m/s dans la régie.		

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : SEI-TB V1 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
	Un registre d'équilibrage circulaire sera mis en œuvre dans les réseaux en amont."		
1 - Réaction au feu des conduits	L'utilisation de gaines souples est limitée exclusivement au raccordement des appareils à des réseaux de gaine rigide, ou éventuellement au raccordement de deux gaines circulaires, lorsqu'il ne peut être utilisé une transformation standardisée. La longueur de la gaine souple n'excède jamais 1.0 m. Les gaines souples sont en matériau incombustible. Classification globale M1 pour la résistance au feu.	AF	
4 - Réaction au feu des calorifuges	Toutes les gaines de soufflage et reprise, doivent être calorifugées hors locaux desservis (LT, trémies, circulations, vide sanitaire, parking, etc) mais également en fonction de la réglementation et des spécifications imposées par le BE HQE. Calorifuge par laine de roche.	AF	
5 - Réaction au feu d'éventuelles corrections acoustiques	Les baffles sont constitués de panneaux absorbants ininflammables (laine de verre).	**OB**	1-Les pièges à sons devront être titulaire d'un PV de réaction au feu M0 ou M1 en cours de validité.
CH 35 - Equipements ou installations utilisant des fluides frigorigènes			
1. Définitions et installations concernées		PM	L'article CH 35 vise les équipements et installations thermodynamiques destinés à assurer le chauffage, le conditionnement d'air, la climatisation et la production d'eau chaude sanitaire. Le froid alimentaire est exclu. Les fluides de classe A2L, A2 et A3 sont inflammables. Les fluides de classe B sont toxiques Pour connaitre la classification de sécurité et informations sur un fluide : voir la norme NF EN 378-1 (Annexe E) ou la fiche descriptive du fluide
3.c Dossier de l'installation		PM	Concerne l'exploitant Dossier à tenir à la disposition des autorités administratives et entreprises intervenantes. Dossier à mettre à jour en fonction des opérations de maintenance et vérifications périodiques annuelles
CH 36 - Centrale de traitement d'air			
1 - Implantation		**AP**	1-Veuillez préciser l'emplacement des nouvelles CTA installées.
2 - Parois interieures des caissons	Caisson : Double peau Isolation rigide intérieure en laine de roche - épaisseur minimale 50 mm Panneaux extérieurs laqués, panneaux intérieurs avec revêtement alu-zinc. Résistance à la corrosionC4 selon ISO 9224 Portes d'accès avec poignées verrouillables Protection IP 54	AF	

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : SEI-TB V1 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
6 - Batteries electriques		SO	
CH 37 Batteries de résistances électriques	Les CTA seront équipés de batterie chaude et batterie froide à eau.	SO	
CH 38 - Filtres		**AP**	1-Veuillez préciser les CTA qui auront un débit supérieur à 10 000 M3/h, pour rappel elles devront être équipé d'un DAD.
CH 39 - Entretien des filtres		PM	Livret d'entretien
CH 40 - Unités de toiture monobloc		SO	
Traitement d'air et ventilation 2. Ventilation mécanique contrôlée			
CH 41 - Principe de sécurité des installations de ventilation mécanique controlée	VENTILATEUR D'EXTRACTION SPECIFIQUE L'extraction des produits de coupes sera assurée par un ventilateur de type centrifuge situé dans le local stockage. Une portion du réseau cheminera dans le local groupe électrogène. Cette partie sera encoffré en conduit staff CF2h sur tout son parcours, et un clapet CF2H sera positionné au droit des parois de la circulation traversée par le réseau, implantation suivant plan guide. Les CCF seront résistant à l'empoussièrement et certifiés ATEX à fonctionnement par guillotine type AADM de marque FORMULA AIR ou techniquement équivalent. Le réseau sera muni d'un clapet anti-retour ATEX. La prise d'air dans l'atelier sera munie d'un piège à son.	**AP**	1-Il conviendra de préciser le type de fonctionnement du ventilateur d'extraction des produits de coupe. Fonctionnement permanent ou bien avec mise en place de dispositif PF.
CH 42 - Mise en place de dispositifs d'obturation		**AP**	1-Veuillez préciser si les caissons d'extractions seront réalisé selon le CH42 avec dispositif d'obturation PF ou bien selon CH43 en fonctionnement permanent.
CH 43 - Fonctionnement permanent du ventilateur		**AP**	1-Veuillez préciser si les caissons d'extractions seront réalisé selon le CH42 avec dispositif d'obturation PF ou bien selon CH43 en fonctionnement permanent.
Appareils indépendants de production, émission de chaleur			
CH 44 - Définitions et généralités		SO	
CH 45 - Appareils électriques		SO	
CH 46 - Appareils à combustion		SO	
CH 47 - Limites d'emploi des appareils à combustion		SO	
CH 48 - Règles d'installation des appareils à combustion		SO	
CH 49 - Stockage du combustible		SO	
CH 50 - Conduit de raccordement		SO	

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : SEI-TB V1 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
CH 51 - Evacuation des produits de combustion		SO	
CH 52 - Appareils à combustible liquide		SO	
CH 53 - Aérothermes, tubes rayonnants et panneaux radiants à gaz		SO	
CH 54 - Système de chauffage par tubes rayonnants à génération centralisée		SO	
CH 55 - Cheminées à foyer ouvert ou fermé, inserts et appareils fonctionnant à l'éthanol		SO	
CH 56 - Appareils de chauffage en terrasse		SO	
Entretien et vérification			
CH 57 - Entretien		PM	
CH 58 - Vérifications techniques		PM	
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE L - SALLES A USAGE D'AUDITION, DE CONFERENCES, DE REUNIONS, DE SPECTACLES OU A USAGES MULTIPLES - Arrêté du 5 février 2007 modifié (type L)			
Chauffage (à l'établissement)			
L 12 Chauffage et ventilation (tous les établissements) - Domaine d'application			
1 - Principes de chauffage et ventilation		AF	
Chauffage (aux salles)			
L 31 Chauffage et gaz dans les salles - Domaine d'application		SO	
Installations en régie ou local de projection			
L 42 Chauffage, ventilation installations en régie ou local de projection		SO	
Chauffage - ventilation (locaux annexes)			
L 82 Chauffage ventilation des locaux annexes - Domaine d'application		SO	
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE T - SALLES D'EXPOSITIONS - arrêté du 18 novembre 1987 modifié			
Chauffage			
T 27 - Domaine d'application		SO	

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Mission : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH

Chapitre : SEI-EL - Electricité - Eclairage - vérifications techniques

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : - Code de la construction et de l'habitation (R.143-1 à R.143-47) - Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et arrêtés complémentaires - Arrêté du 5 février 2007 modifié relatif aux établissements du type L - Salles à usage d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles, ou à usages multiples - Arrêté du 18 novembre 1987 modifié relatif aux établissements du type T - Salles d'expositions

Chapitre : SEI-EL V2 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
INSTALLATIONS ELECTRIQUES			
Généralités			
EL 1 - Objectifs		PM	
EL 2 - Documents à fournir		**AP**	1- Il y a lieu de nous transmettre le dossier technique des installations électriques réalisées dans le cadre du projet. Il doit comporter au minimum les documents suivants : - la note de calculs des matériels électriques assurant la distribution des installations électriques modifiées dans le cadre des travaux, - Le schéma unifilaire de distribution des installations électriques modifiées dans le cadre des travaux - le carnet de câbles, - les plans de câblages, les plans d'implantations des armoires de distribution électrique, et des cheminements des canalisations électriques, - les documents relatifs aux installations d'éclairage normal et de sécurité, - les caractéristiques techniques des matériels électriques installés (prises de courant, luminaires, boitiers de raccordement, dispositifs de protection et de commande, canalisations électriques, transformateurs et/ou convertisseurs BT/TBT, ...), -les certificats de conformité des canalisations électriques
EL 3 - Définitions		PM	
EL 4 - Règles générales		**AP**	1-Les fiches d'essais et autocontrôles exhaustives des installations électriques devront nous être transmis à la fin des travaux.

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : SEI-EL V2 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
Règles d'installation			
EL 5 - Locaux de service électrique		**AP**	1-Préciser l'implantation de la nouvelle source centrale d'éclairage de sécurité
EL 6 - Matériels à haute tension ou contenant des diélectriques susceptibles d' émettre des vapeurs inflammables ou toxiques		**AP**	1- A préciser; Présence de cellules HT remplacées.
EL 7 - Implantation des groupes électrogènes	Le groupe électrogène existant est remplacé par une nouvelle machine conforme à la NF EN 37.312, en lieu et place du groupe existant. Les installations existantes d'entrée d'air, rejet d'air, évacuation des gaz brûlés et citerne de stockage fioul sont réutilisées.	**AP**	1-Dossier technique du GE à transmettre avec attestation de conformité aux normes incendie NF EN 61940 et électrique NF EN 37312
EL 8 - Batteries d'accumulateurs et matériels associés		**AP**	1-Ventilation des locaux de batteries (cf. NF C 15-100 -déc.2002) et avertissement de coupure des dispositifs de charge pour les batteries de sécurité
EL 9 - Tableaux normaux - conditions d'installation	Les équipements remplacés sont : - les tableaux HT (20 kV), - les transformateurs de puissance HT/BT, - les tableaux généraux BT « bâtiment », « installations scéniques » et « son + audio », - les tableaux généraux de sécurité et câblages associés, - les tableaux divisionnaires des circuits éclairages, prises de courant et petites forces (TD),	AF	
EL 10 - Canalisation des installations normal - remplacement	-les alimentations électriques des équipements de forte puissance depuis le TGBT et les câblages amont et aval de tous les TD seront remplacés.	**AP**	1-les canalisations électriques devront avoir au minimum une classification de réaction au feu Cca-s2,d2,a2. »
EL 11 - Appareillages et appareils d'utilisation		**AP**	1-A préciser
Installations de sécurité			
EL 12 - Alimentation électrique des installations de sécurité		**AP**	1-A préciser
EL 13 - Alimentation électrique de sécurité (AES)		**AP**	1-Respect des conditions d'installation des groupes électrogènes de sécurité prévues à l'art. EL 7 - temps de commutation 10 s.
EL 14 - Alimentation électrique des installations de sécurité à partir d'une dérivation issue du tableau principal		SO	
EL 15 - Tableaux des installations de sécurité alimentées par une alimentation électrique de sécurité		**AP**	1-Report de la signalisation de coupure des dispositifs de charge de la nouvelle source centrale d'éclairage de sécurité 2-Constitution du tableau de sécurité 3-Installation dans un local de service électrique répondant aux dispositions de l'art. EL5.
EL 16 - Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité		**AP**	1-Dispositions applicables aux canalisations d'alimentation en énergie des installations de sécurité. Câbles CR1, enveloppes satisfaisant à

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : SEI-EL V2 Points examinés	Dispositions prévues		Avis
			l'essai au fil incandscent à 960 °C ,interdiction de traversée des locaux à risque d'incendie (sauf ceux nécessaires dans le local), câbles différents de ceux destinés au normal - remplacement. 2-Protection sélective des circuits de sécurité 3-Absence de protection surcharges sur l'alimentation des moteurs de désenfumage (protection courts-circuits obligatoire)
EL 17 - Signalisations		SO	
Maintenance, exploitation et vérifications			
EL 18 - Maintenance, exploitation		PM	
EL 19 - Vérifications techniques		PM	
Installations temporaires			
EL 20 - Généralités		PM	
EL 21 - Installations de travaux		SO	
EL 22 - Installations de dépannage		PM	
EL 23 - Installations semi-permanentes.		SO	
INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE			
Généralités			
EC 1 - Objectifs		PM	
EC 2 - Règles générales		PM	
EC 3 - Définitions des différents éclairages		PM	
EC 4 - Documents à fournir (Cf EL 2)		PM	
EC 5 - Appareils d'éclairage		SO	
Eclairage normal			
EC 6 - Règles de conception et d'installation		**AP**	1-Locaux pouvant recevoir plus de 50 personnes : impossibilité de les priver totalement d'éclairage en cas de défaillance d'un élément ou par action sur un dispositif accessible au public. 2-Les appareils d'éclairage doivent être fixes ou suspendus
Eclairage de sécurité			
EC 7 - Conception générale	Les points lumineux de sécurité sont judicieusement répartis pour obtenir : - un éclairage d'évacuation (conforme à l'article EC8) - un éclairage d'ambiance ou d'anti-panique (conforme à l'article EC 10 soit 5 lumens par m² de surface et une inter distance inférieure ou égale à 4 hauteurs entre les points).	AF	

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : SEI-EL V2 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
EC 8 - Fonctions de l'éclairage de sécurité		AF	
EC 9 - Eclairage d'évacuation		AF	
EC 10 - Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique		AF	
EC 11 - Conception de l'éclairage de sécurité à source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs	Alimenté depuis chaque source centrale, l'éclairage de sécurité est maintenu en service, y compris pendant la présence de l'alimentation dite normale 20 kV.	AF	
EC 12 - Conception de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes		SO	
EC 13 - Maintenance		SO	
EC 14 - Exploitation		PM	
EC 15 - Vérifications		PM	
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE L - SALLES A USAGE D'AUDITION, DE CONFERENCES, DE REUNIONS, DE SPECTACLES OU A USAGES MULTIPLES - Arrêté du 5 février 2007 modifié (type L)			
Installations électriques (à l'établissement)			
L 13 - Dispositif de réglage des lumières et de la sonorisation		SO	
Eclairage (aux salles)			
L 32 - Eclairage normal et éclairage scénique		SO	
L 33 - Eclairage de sécurité dans les salles		SO	
L 34 - Eclairage d'ambiance dans les salles		SO	
Installations en régie ou local de projection			
L 43 - Eclairage en cabine		SO	
Installations de projection dans la salle			
L 47 - Installation électrique (salle)		SO	
Mesures applicables aux espaces scéniques			
L 53 - Installations électriques (espaces scéniques)		SO	
L 54 - Eclairage de sécurité dans les espaces scéniques		SO	
Espaces scéniques isolables			
L 68 - Installation électrique (bloc-scène)		SO	
Installations électriques (locaux annexes)			
L 83 - Loges et leurs annexes		SO	
Eclairage (locux annexes)			
L 84 - Eclairage de sécurité dans les locaux annexes		SO	
DISPOSITIONS PARTICULIERES ETABLISSEMENTS TYPE T - SALLES D'EXPOSITIONS - arrêté du 18 novembre 1987 modifié			
Installations électriques			
T 32 - Domaine d'application		PM	

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : SEI-EL V2 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
T 33 - Dispositions générales		SO	
T 34 - Installations fixes		SO	
T 35 - Installations semi-permanentes		SO	
T 36 - Installations particulières des stands		SO	
Eclairage			
T 37 - Eclairage normal		SO	
T 38 - Eclairage de sécurité		SO	

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Mission : SEI - Sécurité des personnes dans les ERP ou IGH

Chapitre : SEI-Cdt - Dispositions IN, TB, TM complémentaires du Code du travail.

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : - 4ème Partie réglementaire du Code du travail - Livre II – Titre 1er – Chapitre VI, relatif à la prévention des incendies et à l'évacuation des occupants hors section 8 (prévention des explosions) ; - 4ème Partie réglementaire du Code du travail – Livre II – Titre 1er – Chapitre V : articles R.4215-1 à R.4215-17, article R.4216-21 et article R.4227-14 relatifs aux installations électriques R.4227-40

Chapitre : SEI-Cdt V3 Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES EN INCENDIE			
Généralités			
R.4216-1 - Champs d'application		PM	
R.4216-4 - Effectif théorique		PM	
Conception - Desserte - Distribution			
R.4216-27 et Art.6.3 - A.05/08/92 - Locaux à risques particuliers		**AP**	1-La reconstitution du mur fusible ainsi que de la paroi Siprex 15 doivent restituer un EI60.
DESENFUMAGE			
Dispositions générales			
R.4216-14 et Art.12 - A.05/08/92 - Dispositifs de désenfumage naturel		**OB**	1-Présence de coude dans le tracé de la VB.
LOCAUX OU SONT ENTREPOSEES OU MANIPULEES DES MATIERES INFLAMMABLES			
Emploi des matières inflammables			
R.4216-21 - Régles applicables		PM	Se limite à l'adéquation des matériels électriques pour les locaux portés à notre connaissance. Peux faire l'objet d'une mission particulière dans la mesure où l'usage des locaux est défini.
MOYENS DE PREVENTION ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE			
Consignes de sécurité incendie			
R.4727-37 - Affichage des consignes de sécurité incendie		PM	
R.4727-38 - Indication des consignes de sécurité incendie		PM	

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Mission : HYSa - Hygiène et santé dans les bâtiments autres que d'habitation

Chapitre : HYSa - Hygiène et santé dans les bâtiments autre que d'habitation

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : - Arrêté du 23 juin 1978 modifié (art. 36 §.2) relatif à la prévention du développement des légionelles - Code du travail - Articles R. 4212-1 à R. 4212-7 : aération et assainissement locaux à pollution non spécifique et des locaux sanitaires - Code du travail - Articles R. 4217-1 à R. 4217-2 : installations sanitaires hors locaux de restauration et de repos Règlement Sanitaire Départemental Type - Articles 63 à 69 : ventilation des locaux des bâtiments autres que ceux à usage d'habitation et assimilés - Réglement Sanitaire Départemental Type - Articles 67 à 71 : équipement sanitaire des locaux des bâtiments autres que ceux à usage d'habitation et assimilés

Chapitre : HYSa V1 — Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
AERATION ET ASSAINISSEMENT DES LOCAUX - CODE DU TRAVAIL			
Locaux à pollution non spécifique			
R.4222-6 - Ventilation mécanique			
Débit minimal d'air neuf introduit pour les ateliers		**OB**	1- Les débits d'air neuf de l'atelier bois-métal seront à nous communiquer pour validation. Pour rappel le débit minimal d'air neuf doit être de 45 m3/h par occupant, le nombre d'occupant sera également à nous communiquer.
Aération et assainissement			
R.4212-1 - Application des articles R.4222-4 à R.4222-9		PM	Voir détail ci-avant
R.4212-7 - Notice d'instructions et entretien		PM	Concerne l'exploitation.
AERATION DES LOCAUX - REGLEMENT SANITAIRE DEPARTEMENTAL TYPE			
Art. 64.1 - Ventilation mécanique ou naturelle des locaux à pollution non spécifique	Extrait CCTP CVC phase APD: "Le rejet depuis le dépoussiéreur sera assuré par une gaine en acier galvanisé rejetant à l'extérieur. La sortie d'air sera adjacente à la trémie de refoulement du groupe électrogène. L'emprise du rejet est représentée sur les plans guides. "	**OB**	1-Conformément au règlement sanitaire Départemental de Paris, le rejet de l'extraction du dépoussiéreur devra être situé à plus de 8 mètres de tout ouvrant ou de toute prise d'air neuf. 2-Les rejets des extracteurs de l'atelier bois devront être situés à plus de 8 mètres de tout ouvrant ou de toute prise d'air neuf.
EQUIPEMENTS DES LOCAUX SANITAIRES - CODE DU TRAVAIL			
Dispositions générales			
R. 4217-1 - Installations sanitaires		PM	Application des articles R. 4228-1 à R. 4228-15 relatifs aux installations sanitaires. Voir détails ci-après.
Vestiaires collectifs			
R. 4228-6 - Equipements des locaux vestiaires et lavabos		PM	Concerne l'utilisation des lieux de travail

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Chapitre : HYSa V1 — Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
Lavabos et douches			
R. 4228-7 - Eau potable, séchage et essuyage			
Mise à disposition des travailleurs de moyens de nettoyage, séchage ou essuyage		PM	Concerne l'utilisation des locaux

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Mission : F - Fonctionnement des installations

Chapitre : F - Vérification des conditions de performance des installations

Textes de référence	Les textes techniques de caractères normatifs suivants : Conditions de performance imposées par les textes normatifs ou les prescriptions techniques contractuelles

Remarques générales

Extrait CCTP phase APD:
"Atelier bois métal:
Afin de maintenir la faisabilité du projet, le débit maximum nominal de l'installation sera dimensionné à 10 000 m3/h, ce qui correspond à un foisonnement de 50%. Ce ratio semble raisonnable au vu de l'utilisation de l'atelier, mais pourra être critiqué par la MOA." -GEN 1
Observation:
Le foisonnement de 50% sera à confirmer par la MOA en fonction du nombre de machines fonctionnants au même moment.

Les hypothèses de calcul avec les débits de ventilation seront à nous transmettre. -GEN 2

La note de calcul du dimensionnement des caissons d'extractions sera à nous transmettre. -GEN 3

Chapitre : F V1 — Points examinés	Dispositions prévues	Avis	
Déroulement de la mission		PM	Afin d'effectuer notre mission, les documents de conception et les notes de calcul de dimensionnement des installations techniques sont à nous transmettre. Les avis émis par le contrôleur technique pendant les phases de conception et d'exécution ne peuvent constituer qu'une présomption de la capacité des installations à respecter les objectifs visés, le respect desdits objectifs ne pouvant être constaté que par la réalisation, par les entreprises, de mesures et d'essais en fin de travaux.

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite

Copie(s) à :

EGIS / Théo SEGUIN

@VISO 2.0 - 010-01-FR

© Bureau Veritas Construction – 07/2018 – Toute reproduction interdite