

DEKRA Industrial SAS
AGENCE ILE DE FRANCE
11/13 Avenue Georges Politzer
78190 TRAPPES
Tel : 01.30.68.63.64

Maître d'ouvrage :

M Hadi HAROUN

**ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS -
HOPITAL NECKER ENFANTS MALADES**

**149 Rue De Sevres
75015 PARIS**



Hôpital NECKER- Projet Cœur de l'hôpital

Ouvrage(s) :

BATIMENT LAENNEC - R+4 Extension Unité de
Réanimation Cardiaque; BATIMENT HAMBURGER -
R+5 Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2 Pneumologie
Aile H2

Rapport Initial de Contrôle Technique en phase Projet

Maître d'Ouvrage :

ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS -
HOPITAL NECKER ENFANTS MALADES
149 Rue De Sevres
75015 PARIS

Mission concernée :

Hand, L*, LE*, P1*, S*

Nature des travaux :

Aménagement intérieur

Etabli par :

FRANCK GUYON

Spécialiste électricité

AXEL REBIHI



Validé par :

AXEL REBIHI

Ingénieur généraliste



Référence : **53642426/2**

Nombre de pages : 89

Date : 29 novembre 2021

Sans objet



* Activités couvertes par l'accréditation COFRAC

Accréditation n° 3-105

Liste des implantations et portées disponibles sur www.cofrac.fr

DEKRA Industrial SAS,

Siège Social : PA Limoges Sud Orange, 19 rue Stuart Mill, CS 70308, 87008 LIMOGES Cedex 1

www.dekra-industrial.fr - N°TVA FR 44 433 250 834

SAS au capital de 25 060 000 € - SIREN 433 250 834 RCS LIMOGES - NAF 7120 B



SOMMAIRE

1	DONNÉES GÉNÉRALES	3
1.1	OBJET DU RAPPORT	3
1.2	IDENTIFICATION DES INTERVENANTS	3
1.3	DESCRIPTION DE L'OPÉRATION	4
1.4	ÉTENDUE DE LA MISSION ET DU PRÉSENT RAPPORT	5
1.5	AVIS DES SERVICES COMPÉTENTS	6
1.6	CLASSEMENT	6
1.7	FORMULATION DES AVIS	8
1.8	LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS	9
2	AVIS SUR LE DOSSIER EXAMINÉ.....	15
2.1	RÉCAPITULATIF DES AVIS ET OBSERVATIONS	15
2.2	ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE.....	26
2.3	RISQUE D'INCENDIE DANS UN ERP DU 1er GROUPE	30
2.4	ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES	67
2.5	INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET ÉCLAIRAGE	81



1 DONNÉES GÉNÉRALES

1.1 OBJET DU RAPPORT

Le présent rapport a été établi par DEKRA Industrial dans le cadre de la mission Hand + L + LE + P1 + S de contrôle technique de construction qui lui a été confiée par le maître de l'ouvrage.

Ce rapport rend compte des avis et observations formulés à l'issue de l'examen des documents de conception qui lui ont été fournis.

Lorsque ces documents sont destinés à la consultation des entreprises, il constitue tout ou partie du Rapport Initial de Contrôle Technique tel que prévu à l'article 4.2 de la norme NF P 03 100. La diffusion du présent rapport « in extenso » aux entreprises consultées ou retenues pour la réalisation des travaux est à la charge du maître de l'ouvrage.

1.2 IDENTIFICATION DES INTERVENANTS

DONNEUR D'ORDRE

**ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE
PARIS - HOPITAL NECKER ENFANTS
MALADES
149 Rue De Sevres
75015 PARIS**

MAITRE D'OUVRAGE

**ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE
PARIS - HOPITAL NECKER ENFANTS
MALADES
149 Rue De Sevres
75015 PARIS**

MAITRE D'ŒUVRE

**A26-AD ARCHITECTURES
165 bis rue de Vaugirard
75015 PARIS**



1.3 DESCRIPTION DE L'OPÉRATION

➤ **Adresse du chantier :** **149 Rue De Sevres
75015 PARIS**

➤ **Nature et objet des travaux :**

Résumé du programme de travaux

L'opération du projet cœur de l'hôpital Necker consiste en l'augmentation des capacités de cardiologie chirurgicale au R+4 du bâtiment **Laennec** et réhabilitation du 2ème et 5ème étage du bâtiment **Hamburger**.

Les phases concernées sont :

- 1ère Phase de travaux : Bâtiment Hamburger

- Réhabilitation du 5ème étage en un ensemble de 2 unités d'hospitalisation de pédiatrie de 18 lits
- Réhabilitation du 2ème étage en une unité d'hospitalisation de 19 lits de pneumologie/dermatologie

- 2ème Phase de travaux : Bâtiment Laennec

Réhabilitation du 4ème étage pour la création d'une unité de réanimation cardiaque de 10 lits, et d'un bloc opératoire ainsi que repenser les accès aux services (vestiaires)

Description des bâtiments

BATIMENT LAENNEC - R+4 Extension Unité de Réanimation Cardiaque

Nombre d'étages au-dessus du rez-de-chaussée : 6
Nombre de niveaux en sous-sol : 2
Nature des locaux principaux : Bâtiment d'hospitalisation

BATIMENT HAMBURGER - R+5 Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2 Pneumologie Aile H2

Nombre d'étages au-dessus du rez-de-chaussée : 9
Nombre de niveaux en sous-sol : 2
Nature des locaux principaux : Bâtiment d'hospitalisation et d'activités associées

➤ **Caractéristiques des ouvrages :**

Conditions d'accessibilité et desserte :

Sans objet (bâtiment existant)

Description et isolement par rapport aux tiers :

Sans objet (bâtiment existant)



➤ Classement des locaux

Locaux à risques particuliers :

Incendie	BATIMENT HAMBURGER R+2 et R+5 Locaux à risques moyens - Réserves (CAM / CASH), - Locaux techniques, - Locaux déchets.
	BATIMENT LAENNEC R+4 Locaux à risques moyens - Les réserves, - Les locaux techniques, - Les vestiaires, - Locaux de ménage, - Le local déchets.
Explosion	Sans objet
Choc électrique	Sans objet

Installations classées :

Néant

1.4 ÉTENDUE DE LA MISSION ET DU PRÉSENT RAPPORT

Les avis que nous exprimons dans ce rapport, le sont pour un ouvrage achevé. Ces avis sont émis pour répondre, dans un cadre normatif ou réglementaire, au projet du maître d'ouvrage.

En l'état actuel du projet, les documents sur lesquels nous nous sommes prononcés correspondent : à des choix de principes constructifs, des mises au point techniques et études préalables à l'émission de documents d'exécution complets et précis.

Avant toute réalisation de partie d'ouvrage, il devra nous être communiqué l'étude d'exécution complète du lot à réaliser, avec toutes les justifications d'usages ou réglementaires. Préalablement le dossier d'exécution aura reçu l'approbation du maître d'œuvre, conformément à la norme NF P 03-100.

Pour nous prononcer valablement sur une étude d'exécution caractérisant l'ouvrage achevé, il est indispensable que l'ensemble des documents définissant la totalité des parties d'ouvrages à réaliser pour le lot concerné nous soit communiqué, conformément à la Norme NF P 03-100.

Les études d'adaptations en cours de travaux (documents indicés successivement), ne seront examinées qu'à titres exceptionnels et justifiés, en effet nos avis émis en cours d'exécution, concernent uniquement en phase réalisation des projets complets et parfaitement aboutis en phase conception.

Dans le cas où, pour des raisons diverses, le mode constructif ou bien le choix de la technique à mettre en œuvre initialement étudié en phase conception changent, nous proposerons au maître d'ouvrage, un avenant à notre mission initiale.



Ce rapport concerne les missions L+LE+P1+Hand+ S.

➤ **Limites d'intervention sur existants :**

Nota: Les diagnostics parasitaires du bois, les repérages amiante et les diagnostics plomb avant travaux ne relèvent pas des prestations de contrôle technique construction, tel que défini par la loi du 4 janvier 1978 (modifiée par ordonnance du 8 juin 2005).
Il est de la responsabilité du maître d'ouvrage de les diligenter avant le démarrage des travaux.

1.5 AVIS DES SERVICES COMPÉTENTS

➤ **Prescriptions du Permis de Construire ou de l'autorisation de travaux**

Les avis des Services Administratifs concernés et notamment ceux de la Commission de Sécurité compétente doivent être impérativement pris en compte .

Les prescriptions particulières annexées au Permis de construire ou à l'autorisation de travaux ne nous ont pas été transmises.

1.6 CLASSEMENT

BATIMENT LAENNEC - R+4 Extension Unité de Réanimation Cardiaque

Etablissement recevant du public :

Catégorie : 1

Type(s) et / ou activité(s) principale(s) : U - Etablissements de soin

Le plancher bas du niveau le plus haut accessible au public se situe à plus de 8 m du niveau d'accès des services de secours.

Présence de locaux à sommeil : oui

Etablissement pénitentiaire : non

Cloisonnement de type : Compartiments

Classement incendie :

Source de classement : Notice de sécurité

Travaux réalisés avec autorisation (PC, AT, ...) : non

Date du référentiel applicable prise par hypothèse en l'absence d'autorisation administrative : 02/09/2021

Classement vis-à-vis de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite :

Etablissement recevant du public situé dans un cadre bâti existant.



BATIMENT HAMBURGER - R+5 Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2 Pneumologie Aile H2

Etablissement recevant du public :

Catégorie : 2

Type(s) et / ou activité(s) principale(s) : U - Etablissements de soin

Le plancher bas du niveau le plus haut accessible au public se situe à plus de 8 m du niveau d'accès des services de secours.

Présence de locaux à sommeil : oui

Etablissement pénitentiaire : non

Cloisonnement de type : Compartiments; Traditionnel

Classement incendie :

Source de classement : Notice de sécurité

Travaux réalisés avec autorisation (PC, AT, ...) : non

Date du référentiel applicable prise par hypothèse en l'absence d'autorisation administrative : 09/09/2021

Classement vis-à-vis de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite :

Etablissement recevant du public situé dans un cadre bâti existant.



1.7 FORMULATION DES AVIS

La signification des abréviations utilisées est précisée ci-après :

- **F : avis favorable**
Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception sont satisfaisantes. L'avis de principe est formulé sur la base des documents communiqués, sa portée est conditionnée par le degré de précision de ces documents.
- **S : avis suspendu**
Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception doivent être complétées. Les éléments d'information fournis sont insuffisants pour émettre un avis favorable sur les principes indiqués au CCTP, il y aura donc lieu d'apporter à DEKRA Industrial les compléments d'information nécessaires, faute de quoi notre avis devra être considéré comme défavorable.
- **D : avis défavorable**
Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception ne sont pas satisfaisantes et doivent être impérativement modifiées.
Il peut s'agir par exemple d'une disposition non conforme par rapport aux dispositions réglementaires ou aux règles de l'art, ou d'un risque aggravé de sinistralité.
- **SO : sans objet ou non applicable**
Les dispositions techniques citées dans le référentiel d'examen ne rentrent pas dans le cadre du projet examiné.
Cet avis est notamment formulé en sécurité des personnes, pour les réaménagements de bâtiments existants pour les parties de l'établissement non modifiées par les travaux
- **PM : pour mémoire**
La disposition concernée ne donne pas lieu à formulation d'un avis dans le cadre du document fourni au maître d'ouvrage : il s'agit en général d'une définition ou d'un rappel.
- **HM : hors mission**
La rubrique ou partie de rubrique concernée ne fait pas partie de notre mission. DEKRA Industrial attire l'attention du Maître d'ouvrage et des constructeurs sur ce point.
- **AC : autorités compétentes**
Les dispositions concernées nécessitent l'accord des autorités compétentes.
- **RS : rapport spécifique**
La disposition concernée est analysée dans un autre document.

La responsabilité de DEKRA Industrial ne peut être recherchée pour une mauvaise conception ou exécution d'ouvrages dont les documents ne lui ont pas été transmis ou d'ouvrages utilisés pour des destinations qui ne lui ont pas été signalées. Il en est de même pour des dommages liés à la non prise en considération de nos avis.

Les constructeurs seront donc particulièrement attentifs à diffuser leurs documents d'exécution et justificatifs ainsi qu'à prendre en compte les modifications ou dispositions complémentaires que nos avis pourraient révéler nécessaires.

Les résultats des auto-contrôles menés par les constructeurs concernant l'exécution de l'ensemble des ouvrages des différents corps d'état seront à nous transmettre au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Sur chantier, l'examen des ouvrages et éléments d'équipement est effectué sur les parties visibles et accessibles au moment de l'intervention du contrôleur technique, qui ne procède à aucun démontage ou sondage destructif.



1.8 LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

DOCUMENTS	INDICE
PE 03 DESCRIPTIF TECHNIQUE - 13 – ELECTRICITE CFO-CFA-SSI	
PE 03 ANNEXE MATERIELS /ECLAIRAGE - 13 – ELECTRICITE CFO-CFA-SSI	
PE 03 CCTP LOT 13 LOTS ELECTRICITE COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES – SSI	0
Plans électricité partie CFO ; en date du 01/10/2021 <i>Référence : PRO</i>	
E01 00 Plan de situation et Plan de localisation ; en date du 02/10/2021	
E02 H 00 Album Photos Bâtiment existant Hamburger ; en date du 22/10/2021	
E02 L 00 Album Photos Bâtiment existant Laennec	
Plan existant Plan masse Laennec ; en date du 22/10/2021	
Plan existant Plan masse Hamburger ; en date du 22/10/2021	
E03 02 H4 Plan existant R+4 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
E03 02 L03 Plan existant R+3 Laennec ; en date du 22/10/2021	
E03 03 H5 Plan existant R+5 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
E03 03 L04 Plan existant R+4 Laennec ; en date du 22/10/2021	
E03 04 H6 Plan existant R+6 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
E03 04 L05 Plan existant R+5 Laennec ; en date du 22/10/2021	
E03 05 H1 Plan existant R+1 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
E03 05 L06 Plan existant R+6 Laennec ; en date du 22/10/2021	
E03 06 H2 Plan existant R+2 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
E03 06 LF1 Façades existant Laennec ; en date du 22/10/2021	
E03 07 HF1 Façades existant Hamburger 1 ; en date du 22/10/2021	
E03 07 HF1 Façades existant Hamburge 1 ; en date du 22/10/2021	
E03 08 HF2 Façades existant Hamburg 2 ; en date du 22/10/2021	
E03 08 HF2 Façades existant Hamburger 2 ; en date du 22/10/2021	
D01 01 H5 Plan de démolition R+5 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
D01 02 H6 Plan de démolition R+6 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
D01 03 H2 T1 Plan de démolition R+2 Hamburger (temps 1) ; en date du 22/10/2021	
D01 HF1 Plan de démolition Façades Hamburger ; en date du 22/10/2021	
D01 HF2 Plan de démolition Façades Hamburger ; en date du 22/10/2021	
D02 L4 T1 Plan de démolition R+4 Laennec (temps 1) ; en date du 22/10/2021	



DOCUMENTS	INDICE
D02 L4 T2 Plan de démolition R+4 Laennec (temps 2) ; en date du 22/10/2021	
D02 LF Plan de démolition Façades Laennec ; en date du 22/10/2021	
P01 HA2 Plan R+2 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
P02 HA5 1 Plan R+5 Hamburger 1 ; en date du 22/10/2021	
P03 HA5 2 Plan R+5 Hamburger 2 ; en date du 22/10/2021	
P04 HA5 3 Plan R+5 Hamburger 3 ; en date du 22/10/2021	
P05 HA6 1 Plan R+6 Hamburger 1 ; en date du 22/10/2021	
P05 HA6 1 Plan R+6 Hamburger 1 ; en date du 22/10/2021	
P06 HA6 2 Plan R+6 Hamburge ; en date du 22/10/2021	
P07 FA1 Façades projet Hamburger 1 ; en date du 22/10/2021	
P08 FA2 Façades projet Hamburger 2 ; en date du 22/10/2021	
P09 FA3 Façades projet Hamburger 3 ; en date du 22/10/2021	
P10 LA4 T1 Plan R+4 Laennec (temps 1 ; en date du 22/10/2021	
P11 LA4 T2 Plan R+4 Laennec (temps 2) 1 ; en date du 22/10/2021	
P12 LA4 T2 Plan R+4 Laennec (temps 2) 2 ; en date du 22/10/2021	
P13 FA4 Façades projet Laennec 1 ; en date du 22/10/2021	
P14 FA5 Façades projet Laennec 2 ; en date du 22/10/2021	
PH02 T1 L4DC 01 Phasage Laennec R+4 Bureau ; en date du 22/10/2021	
Axonometrie (zone d'intervention) ; en date du 22/10/2021	
PH01 H2 PHASAGE HAMBURGER R+2 ; en date du 22/10/2021	
PH03 RP H1 T1 Plan de repercussion de pièce R+1 Hamburger (temps 1) ; en date du 22/10/2021	
PH03 RP H4 Plan de repercussion de pièce R+4 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
PH03 RP L3 Plan de repercussion de pièce R+3 Laennec ; en date du 22/10/2021	
MAT 01 FXP H5 Plan de repérage des faux-plafonds R+5 Hamburge ; en date du 22/10/2021	
MAT 02 FXP H4 Plan de repérage des faux-plafonds R+4 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
MAT 03 FXP H2 T1 Plan de repérage des faux-plafonds R+2 Hamburger (temps 1) ; en date du 22/10/2021	
MAT 04 FXP H1 T1 Plan de repérage des faux-plafonds R+1 Hamburger (temps 1) ; en date du 22/10/2021	
MAT 05 FXP L4 Plan de repérage des faux-plafonds R+4 Laennec ; en date du 22/10/2021	
MAT 06 FXP L3 Plan de repérage des faux-plafonds R+3 Laennec ; en date du 22/10/2021	
MAT 07 RVS H5 Plan de repérage des sols R+5 Hamburger ; en date du 22/10/2021	



DOCUMENTS	INDICE
MAT 08 RVS H2 T1 Plan de repérage des sols R+2 Hamburger (temps 1) ; en date du 22/10/2021	
MAT 09 RVS H4 Plan de repérage des sols R+4 Laennec ; en date du 22/10/2021	
MAT 10 RVM H5 Plan de repérage des revêtements muraux R+5 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
MAT 11 RVM H2 Plan de repérage des revêtements muraux R+2 Hamburger (temps 1) ; en date du 22/10/2021	
MAT 12 RVM L4 Plan de repérage des revêtements muraux R+4 Laennec ; en date du 22/10/2021	
CA 01 H5 Plan de contrôle d'accès R+5 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
CA 02 H2 T1 Plan de contrôle d'accès R+2 Hamburger (temps 1) ; en date du 22/10/2021	
CA 03 L4 Plan de contrôle d'accès R+4 Laennec ; en date du 22/10/2021	
PC39 01 HAND H5 Plans d'accessibilité R+5 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
PC39 02 HAND H2 Plans d'accessibilité R+2 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
PC39 03 HAND H4 Plans d'accessibilité R+4 Laennec ; en date du 22/10/2021	
PC39 HAND 00 Album détail locaux PMR (Hamburger/Laennec) ; en date du 22/10/2021	
PC40 01 PSI H5 Plans de sécurité d'incendie R+5 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
PC40 02 PSI H2 T1 Plans de sécurité d'incendie R+2 Hamburger (temps 1) ; en date du 22/10/2021	
PC40 03 PSI L4 Plans de sécurité d'incendie R+4 Laenne ; en date du 22/10/2021	
SIG 01 H5 Plan signalétique R+5 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
SIG 02 H2 T1 Plan signalétique R+2 Hamburger (temps 1) ; en date du 22/10/2021	
SIG 03 L4 Plan signalétique R+4 Laennec ; en date du 22/10/2021	
SIG 04 DET Album des détails de signalétique (Hamburger/Laennec) ; en date du 22/10/2021	
DET 04 CIRC Elévations de circulations R+5 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
DET 01 CH 00 Album détail des chambres types (Hamburger/Laennec) ; en date du 22/10/2021	
DET 02 F P 00 Album détail de Postes de soins, front office et Sdb Thérapeutique (Hamburger/Laennec) ; en date du 22/10/2021	
DET 03 MOB 00 Album détail de mobilier (Hamburger/Laennec) ; en date du 22/10/2021	
DET 05 ART 00 Maquettage intervention artistique circulations R+5 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
ANT 01 H5 Plan d'anti-pince doigt R+5 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
ANT 02 H2 Plan d'anti-pince doigt R+2 Hamburger ; en date du 22/10/2021	
ME 00 Album détail de menuiserie extérieur et garde-corps (Hamburger) ; en date du 22/10/2021	



DOCUMENTS	INDICE
MI 00 Album détail de menuiserie intérieur (Hamburger/Laennec) ; en date du 22/10/2021	
MU 00 Album détail de cloison mobile (Hamburger/Laennec) ; en date du 22/10/2021	
PRO-PE 03 CCTP LOT 02 - (L O T S D E M O L I T I O N S - G R O S - Œ U V R E – M E T A L L E R I E - C L O I S O N S – D O U B L A G E S – F A U X - P L A F O N D S) ; en date du 22/10/2021	
PRO-PE 03 CCTP LOT 03 - (LOT ÉTANCHÉITÉ) ; en date du 22/10/2021	
PRO-PE 03 CCTP LOT 04 - (LOT MENUISERIES EXTÉRIEURES, OCCULTATIONS) ; en date du 22/10/2021	
PRO-PE 03 CCTP LOT 05 - (LOT MENUISERIES INTÉRIEURES - MOBILIERS) ; en date du 22/10/2021	
PRO-PE 03 CCTP LOT 06 - (LOT REVÊTEMENT DE SOLS SOUPLES) ; en date du 22/10/2021	
PRO-PE 03 CCTP LOT 07 - (LOT PEINTURE) ; en date du 22/10/2021	
PRO-PE 03 CCTP LOT 08 - (LOT S A L L E D ' O P É R A T I O N) ; en date du 22/10/2021	
PRO-PE 03 CCTP LOT 15 - (LOT S ARCHITECTURAUX) ; en date du 22/10/2021	
PRO-PE 03 CCTP LOT 015 - ÉCHAFAUDAGES, LIFT S DE CHANTIER (LOT S ARCHITECTURAUX) ; en date du 22/10/2021	
PROJET- PE 03 CCTP LOT 09 - LOT BRAS MEDICAUX ; en date du 22/10/2021	
PROJET- PE 03 CCTP LOT 10 - L O T C H A U F F A G E – V E N T I L A T I O N – C L I M A T I S A T I O N – D É S E N F U M A G E ; en date du 22/10/2021	
PROJET- PE 03 CCTP LOT 11 - LOT PLOMBERIE SANITAIRE ; en date du 22/10/2021	
PROJET- PE 03 CCTP LOT 12 - LOT FLUIDES MEDICAUX ; en date du 22/10/2021	
PROJET- PE 03 ANNEXE MATERIELS /ECLAIRAGE 13 - ELECTRICITE CFO-CFA-SSI ; en date du 22/10/2021	
PROJET- PE 03 CCTP LOT 13 - LOTS ELECTRICITE COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES – SSI ; en date du 22/10/2021	
PROJET- PE 03 CCTP LOT 16 - (LOT T R A N S P O R T P N E U M A T I Q U E) ; en date du 22/10/2021	
PROJET - PE 11 NOTICE HYGIENE EN MILIEU HOSPITALIER – CONTRAINTES DE CHANTIER ; en date du 22/10/2021	
CHARPENTE METALLIQUE - PLAN D'ENSEMBLE - PASSERELLE - BATIMENT LAENNEC R+4 ; en date du 22/10/2021	
B02-CVC-H2 PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
B04-FLM-H2 PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
Lot Gros-oeuvre - Carnet de plans - repérage travaux - Bâtiment Hamburger ; en date du 22/10/2021	



DOCUMENTS	INDICE
B03-PBS-H1 PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
CHARPENTE METALLIQUE - PLAN D'ENSEMBLE - CAGES D'ESCALIERS - BATIMENT HAMBURGER ; en date du 22/10/2021	
B02-CVC-H5 PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
B02-CVC-H6 PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
B02-CVC-L4 PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
B02-CVC-L4C COUPES DE PRINCIPE ; en date du 22/10/2021	
B02-CVC-L5 PLAN D'IMPLANTATION DE EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
B02-CVC-L6 PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
B02-CVC-L7 PLAN D'IMPLANTATION DE EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
Carnet de folios CVC Schémas de principes ; en date du 22/10/2021	
B04-FLM-H5 PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
B04-FLM-L4 PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
Lot Gros-œuvre - Carnet de plans - principe structure - Bâtiment Hamburger ; en date du 22/10/2021	
Lot Gros-œuvre - Carnet de plans - Repérage travaux - Bâtiment Laennec ; en date du 22/10/2021	
Lot Gros-œuvre - Carnet de plans - principe structure - Bâtiment Laennec ; en date du 22/10/2021	
B03-PBS-H2 PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
B03-PBS-H4 PLAN D'IMPLANTATION DE EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
B03-PBS-H5 PLAN D'IMPLANTATION DE EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
B03-PBS-L3 PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
B03-PBS-L4 PLAN D'IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS ET DES RESEAUX ; en date du 22/10/2021	
ADDITIF AU CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL SYSTEME DE SECURITE INCENDIE - Projet Cœur Phases 1 et 1 bis (Bâtiment Hamburger) ; en date du 22/10/2021	



DOCUMENTS	INDICE
ADDITIF AU CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL SYSTEME DE SECURITE INCENDIE - Projet Cœur Phases 2 (Bâtiment Laennec) ; en date du 22/10/2021	
Bâtiment HAMBURGER - ZONNING ; en date du 01/12/2021	A
Bâtiment Laennec - ZONNING ; en date du 01/12/2021	B



2 AVIS SUR LE DOSSIER EXAMINÉ

2.1 RÉCAPITULATIF DES AVIS ET OBSERVATIONS

N°	POINTS EXAMINES	COMMENTAIRES	AVIS
ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE			
Analyse par ouvrages et éléments d'équipements			
1	➤ Hypothèses de calcul Référentiel (Eurocodes ou NFP 06-001)	Bâtiment Laennec : Réalisation de la passerelle Bâtiment Hamburger : Réalisation de l'escalier Rappel Application des Eurocodes (structures métalliques).	PM
2	➤ Existants Diagnostic de la Maîtrise d'Oeuvre	A nous transmettre le diagnostic de l'existant.	S
3	Structure verticale en béton et maçonnerie	Réalisation de trémies en plancher béton, création d'ouverture en voiles béton : Bâtiment Laennec - Préciser la méthodologie de la réalisation de trémies et de l'ouverture en voile béton. Bâtiment Hamburger - Justifier de la stabilité et de la résistance de la structure existante sous les charges transmises par la nouvelle volée d'escalier.	S
4	➤ Structure et charpente métallique Hypothèses de charge BATIMENT LAENNEC - R+4 Extension Unité de Réanimation Cardiaque	A nous transmettre pour avis la note d'hypothèses de la réalisation de la passerelle pour avis.	S
5	➤ Renforcements de structures Diagnostic structurel BATIMENT HAMBURGER - R+5 Pédiatrie Ailes H1, HC et	Création de trémies en plancher béton Nous transmettre les plans et le diagnostic structurel de l'existant.	S



N°	POINTS EXAMINES	COMMENTAIRES	AVIS
	H2 / R+2 Pneumologie Aile H2		
6	➤ Escaliers Prédimensionnement BATIMENT HAMBURGER - R+5 Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2 Pneumologie Aile H2	Réalisation de la prolongation à la toiture de l'escalier du bâtiment Hamburger2. A nous transmettre les justifications de la volées d'escalier.	S

RISQUE D'INCENDIE DANS UN ERP DU 1er GROUPE

Arrêté du 25 Juin 1980 modifié: dispositions générales, établissements du 1er groupe

7	Article GN 12 Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction	L'ensemble des justificatifs de réaction ou de résistance au feu des matériaux concernés par des exigences particulières du règlement de sécurité incendie devront nous être transmis en exécution (Voir arborescence ci-après).	PM
8	Article GN 14 Conformité aux normes essais de laboratoires	L'ensemble des certificats CE ou NF des matériaux ou matériels seront à nous transmettre en exécution (Voir arborescence ci-après).	PM
9	➤ Article CO 12 Résistance au feu des structures et planchers d'un bâtiment occupé en totalité ou partiellement par l'établissement recevant du public/règles générales § 1 Éléments principaux de structure et planchers BATIMENT LAENNEC - R+4 Extension Unité de Réanimation Cardiaque	La structure métallique de la passerelle doit être du même SF et CF que la structure existante 1h30. Rappel S'assurer du degré coupe-feu 2h du plancher	PM
10	Article CO 20 Réaction au feu des composants et équipements de façades. BATIMENT HAMBURGER - R+5 Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2 Pneumologie Aile H2	Façades non modifiées dans le cadre de ce projet, tout fois les fenêtres du R+5 seront remplacées à l'identique et la menuiserie du R+2 située sur la façade pignon Sud et celle du palier Nord. Nous transmettre les dossiers techniques des matériaux utilisés.	PM
11	Article CO 25 Compartiments	Préciser le type de distribution intérieur (cloisonnement traditionnel ou compartiment) des locaux situé entre l'unité de réanimation et le bloc opératoire (vestiaire des parents, salon des parent, bureau cadre). Rappel :	PM



N°	POINTS EXAMINES	COMMENTAIRES	AVIS
		<p>L'aile H2 du R+5 du bâtiment Hamburger, regroupant uniquement des activités et du tertiaire, est réalisé en compartiment.</p> <p>Niveau R+4 du bâtiment Laennec (l'unité de réanimation cardiaque de 10 lits, passerelle et le bloc opératoire) : est réalisé en compartiment.</p>	
12	<p>➤ Article CO 25 Compartiments</p> <p>Désenfumage BATIMENT HAMBURGER - R+5 Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2 Pneumologie Aile H2</p>	<p>L'aile H2 du R+5 du bâtiment Hamburger, regroupant uniquement des activités et du tertiaire, doit être désenfumer</p>	PM
13	<p>➤ Article CO 26 Recoupement des vides</p> <p>§ 1 Parois verticales de plancher à plancher</p>	<p>Concerne les limites des compartiments, le cloisonnement traditionnel et les dispositifs de recoupement des circulations.</p>	PM
14	<p>➤ Article CO 28 Locaux à risques particuliers</p> <p>§ 2 Locaux à risques moyens</p>	<p>Bâtiment Laennec Les locaux à risques particuliers sont les réserves (CAM / CASH), les locaux techniques, et locaux déchets.</p> <p>Bâtiment Hamburger Les locaux à risques particuliers sont les réserves, les locaux techniques, les vestiaire, locaux de ménage, le local déchets.</p>	PM
15	<p>➤ Article CO 30 Généralités</p> <p>Coffrage en matériaux M3</p>	<p>Les installations suivantes seront placées dans des gaines technique accessible depuis les circulations. Conduits d'évacuation; Conduits de distribution de l'eau et du chauffage; Tableaux de distribution Courants Forts; Répartiteurs muraux Courants Faibles. Portes en M3.</p>	PM



N°	POINTS EXAMINES	COMMENTAIRES	AVIS
16	Article CO 44 Caractéristiques des blocs-portes	A nous transmettre les justifications (PV) des blocs-portes.	PM
17	➤ Article AM 3 Parois des dégagements protégés §2 Circulations horizontales protégées	Rappel: Circulations horizontales protégées Les parois des circulations horizontales protégées sont classées : - B-s2, d0 ou en catégorie M1 pour les plafonds; - C-s3, d0 ou en catégorie M2 pour les parois verticales ; - DFL-s2 ou en catégorie M4 pour les sols.	PM
18	Article AM 4 Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux	A nous transmettre les justificatifs (PV) de la réaction au feu des parois verticales.	PM
19	Article AM 5 Plafonds des dégagements non protégés et des locaux	A nous transmettre les justificatifs (PV) de la réaction au feu des plafonds.	PM
20	Article AM 7 Sols des dégagements non protégés et des locaux	A nous transmettre les justificatifs (PV) de la réaction au feu des revêtements de sol.	PM
21	Article AM 15 Principe général	Rappel : Le gros mobilier, l'agencement principal, doivent être en matériaux de catégorie M3.	PM
22	Article DF 5 Désenfumage des escaliers BATIMENT HAMBURGER - R+5 Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2 Pneumologie Aile H2	Dans le cadre de ce projet, il est prévu le désenfumage naturel des cages d'escaliers en extrémité des ailes H1 et H2 pour tenir compte de la prolongation de ces cage jusqu'en toiture. A nous transmettre les plans pour avis.	PM
23	➤ Article DF 6 Désenfumage des circulations horizontales encloisonnées et des halls accessibles au public § 1 Obligations de désenfumage des circulations horizontales encloisonnées	Bâtiment Laennec Le désenfumage mécanique asservi à la détection automatique d'incendie la circulation d'accès aux visiteurs et le palier ascenseur n'est pas modifié dans le cadre de ce projet. Bâtiment Hamburger Niveau R+2 : le désenfumage de type mécanique sera ponctuellement modifié afin de s'adapter aux modifications de cloisons.	PM



N°	POINTS EXAMINES	COMMENTAIRES	AVIS
		Niveau R+5 : Dans le cadre du projet, les gaines de désenfumage des ailes HC, H1 et H2 seront adaptées (les gaines verticales de désenfumage sont traversantes mais obturées) A nous transmettre les plans du désenfumage de l'existant pour avis.	
24	Article DF 7 Désenfumage des locaux accessibles au public BATIMENT LAENNEC - R+4 Extension Unité de Réanimation Cardiaque	Le bloc opératoire et l'unité de réanimation ne seront pas désenfumés selon l'article U10§4-b	PM
25	Article CH 25 Fluides caloporteurs	Prévus pour le chauffage : Bâtiment Laennec : Des radiateurs muraux à eau chaude, et les centrales de traitement d'air. Bâtiment Hamburger : Les locaux du niveau R+5 et des ailes H1 et HC du niveau R+2 seront équipés de radiateurs à eau chaude raccordés sur le réseau de chauffage existant. Les chambres à pressions négatives de l'aile H1 seront chauffées et rafraîchies par une installation de ventilation spécifique depuis une nouvelle CTA implantée en terrasse du R+5.	PM
26	Chapitre 7 INSTALLATION ELECTRIQUE		RS
27	Chapitre 8 ECLAIRAGE		RS
28	Section 5 Système de sécurité incendie (S.S.I.)	SSI de catégorie A avec alarme de type 1 sans temporisation. A nous transmettre le dossier d'identité du SSI mis à jour.	PM
Arrêté du 10 décembre 2004 modifié relatif aux dispositions particulières du type U			
29	Article U 23 Revêtements, gros mobilier, cloisons, éléments de literie	Rappel : 1. En aggravation des articles AM 3 et AM 4, les revêtements des circulations horizontales des niveaux comportant des locaux à sommeil doivent être classés : - en catégorie M1 ou B-s1, d0 pour les revêtements	PM



N°	POINTS EXAMINES	COMMENTAIRES	AVIS
		<p>des parois verticales ;</p> <ul style="list-style-type: none">- en catégorie M0 ou A2-s1, d0 pour les revêtements des plafonds, faux plafonds et plafonds suspendus ;- en catégorie M2 ou C-s2, d1 pour les éventuels éléments de protection mécanique des cloisons verticales. De plus, ces derniers ne doivent pas représenter plus de 20 % de la surface des parois verticales ;- en catégorie M3 ou D-s1, d0 pour les mains courantes ;- en catégorie M2 ou en bois de catégorie M3, ou C-s2, d1 pour les cloisons éventuelles incorporées à demeure dans les compartiments. <p>2. En aggravation des articles AM 14 et AM 15, dans les compartiments, les cloisons éventuelles de partition, le gros mobilier et l'agencement principal doivent être réalisés en matériaux de catégorie M2 ou en bois de catégorie M3.</p>	
30	Article U 24 Plafonds suspendus	A nous transmettre les justificatifs (PV) de la réaction au feu des plafonds suspendus.	PM
31	Article U 26 Domaine d'application	Voir article DFet U10§4	PM
32	Article U 27 Règles d'utilisation	<p>Rappel</p> <ul style="list-style-type: none">- En aggravation des dispositions de l'article CH 32 (§ 5), les conduits aérauliques de ventilation de confort doivent être munis de clapets, au droit des cloisons délimitant les zones protégées et de mise à l'abri prévues à l'article U 10 (§ 1 et § 2).- Les installations de ventilation des locaux spécifiques tels que les blocs opératoires et les locaux de réanimation et de soins intensifs doivent être réalisées conformément aux articles CH 28 à CH 40.- Le fonctionnement de ces installations de ventilation doit être indépendant du fonctionnement des installations de ventilation du reste de l'établissement. Il ne doit pas être interrompu par un arrêt de fonctionnement dans tout autre local ainsi que par la commande d'arrêt d'urgence prévue à l'article CH 34 (§ 2) Cette disposition peut s'appliquer à d'autres locaux spécifiques, après avis de la commission de sécurité	PM
33	Section 9 Installations électriques		RS



N°	POINTS EXAMINES	COMMENTAIRES	AVIS
34	Section 10 Éclairage		RS
35	Article U 33 Principes BATIMENT LAENNEC - R+4 Extension Unité de Réanimation Cardiaque	Les salles d'opération et des salles d'anesthésie et de réveil associées, doit recevoir un apport en air neuf au régime minimal de 15 volumes par heure par salle avec un apport minimal d'air neuf de 50 mètres cubes par heure par personne susceptible d'être présente dans la salle. A nous transmettre les dossier techniques (Plans, NDC)	PM
36	Article U 34 Ventilation des locaux A.I.A BATIMENT LAENNEC - R+4 Extension Unité de Réanimation Cardiaque	S'il est prévu un apport en air recyclé, celui-ci doit être prélevé uniquement dans la salle concernée. L'installation doit permettre une diffusion rapide et une évacuation vers l'extérieur des vapeurs anesthésiques. A nous transmettre les plans.	PM
37	Article U 42 Moyens d'extinction	Voir articles MS	PM
38	Article U 44 Système de sécurité incendie	SSI de catégorie A, système d'alarme de type 1. A nous transmettre le, dossier identité du SSI mis à jour.	PM
39	Article U 45 Équipement d'alarme	système d'alarme de type 1.	PM
40	Article U 57 Traversées	La traversée d'une paroi doit s'effectuer sous fourreau en matériau classé M0 ou A2-s1, d0.	PM
ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES			
CCH et arrêté du 20 avril 2017 - Accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement			
41	➤ ACCUEIL DU PUBLIC Poste d'accueil avec dispositif d'éclairage	Le dispositif d'éclairage doit répondre aux exigences du § ECLAIRAGE ci-après.	PM
42	➤ CIRCULATIONS	Concerne les parois vitrées situées sur les	PM



N°	POINTS EXAMINES	COMMENTAIRES	AVIS
	INTERIEURES HORIZONTALES ➤ <i>Sécurité d'usage</i> Les parois vitrées doivent être équipées d'éléments visuels contrastant avec l'environnement immédiat	cheminements ou en bordure immédiate.	
43	➤ REVETEMENTS DES SOLS, MURS ET PLAFONDS Respect des valeurs réglementaires de temps de réverbération et de surface équivalente de matériaux absorbants ou à défaut, aire d'absorption équivalente représentant au moins 25% de la surface au sol des espaces réservés à l'accueil, à l'attente du public et aux salles de restauration.	Les fiches techniques avec les qualités acoustiques des revêtements et éléments absorbants participant au confort phonique des espaces réservés à l'accueil, à l'attente du public et aux salles de restauration seront à nous transmettre.	PM
44	➤ PORTES, PORTIQUES ET SAS ➤ <i>Atteinte et usage</i> ➤ <i>Poignées</i> Extrémité située à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout obstacle	Sauf pour les portes ouvrant uniquement sur un escalier ainsi que pour les portes des sanitaires, douches, cabines d'essayage ou de déshabillage NON ADAPTES et dans les niveaux non accessibles aux personnes en fauteuil roulant	PM
45	➤ LOCAUX OUVERTS AU PUBLIC, EQUIPEMENTS ET DISPOSITIFS DE COMMANDE ➤ <i>Atteinte et usage</i> Espace d'usage : au droit des équipements, mobiliers et dispositifs de commande et de service	Disposition applicable uniquement aux étages accessibles aux personnes en fauteuil roulant.	PM
46	➤ SANITAIRES ➤ <i>Atteinte et usage</i> ➤ <i>Le cabinet d'aisances adapté comporte :</i> Surface assise de la cuvette : hauteur comprise entre 0,45 et 0,50 m, abattant compris	A l'exception des sanitaires destinés spécifiquement à l'usage des enfants	PM
47	➤ ETABLISSEMENT AVEC	Applicable à toutes les chambres	PM



N°	POINTS EXAMINES	COMMENTAIRES	AVIS
	<p>LOCAUX D'HEBERGEMENT</p> <p>➤ <i>Caractéristiques minimales applicables à l'ensemble des chambres et locaux à sommeil</i></p> <p>Une prise de courant à proximité du lit</p>		
48	<p>➤ ETABLISSEMENT AVEC LOCAUX D'HEBERGEMENT</p> <p>➤ <i>Caractéristiques minimales applicables à l'ensemble des chambres et locaux à sommeil</i></p> <p>Si l'établissement possède un réseau de téléphonie interne, une prise téléphone doit être reliée à ce réseau</p>	Applicable à toutes les chambres	PM
49	<p>➤ ETABLISSEMENT AVEC LOCAUX D'HEBERGEMENT</p> <p>➤ <i>Caractéristiques minimales applicables à l'ensemble des chambres et locaux à sommeil</i></p> <p>Le numéro de chaque chambre figure en relief sur la porte, présente une taille suffisante et un contraste visuel par rapport à son environnement et est positionné dans le champ de vision du client</p>	Applicables à toutes les chambres	PM
INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET ÉCLAIRAGE			
Arrêté du 25 juin 1980 modifié : Dispositions Générales, établissements du 1er groupe - Installations électriques			
50	<p>➤ Article EL 4 Règles générales</p> <p>§ 3 Indépendance des circuits alimentant les locaux accessibles au public</p>	Assurer indépendamment les protections contre les surintensités et contacts indirects des circuits alimentant les locaux accessibles au public, de ceux alimentant les autres locaux.	PM
51	<p>➤ Article EL10 Canalisations des installations "normal-remplacement"</p> <p>§ 4 Traversées de parois (obturations, selon l'article</p>	Passages de câbles des traversées de parois à obturer, degré coupe feu à rétablir.	PM



N°	POINTS EXAMINES	COMMENTAIRES	AVIS
527.2 de la NF C 15-100, résistance au feu)			
52	➤ Article EL 11 Appareillages et appareils d'utilisation § 2 Absence de dispositif de coupure d'urgence accessible au public	Les dispositifs d'arrêts d'urgence des tableaux électriques ne devront pas se trouver dans des zones accessibles au public	PM
Risques électriques - Code du travail (articles R. 4215-x)			
53	Conditions générales d'installation	<p>Pour les tableaux divisionnaires avec une double alimentation électrique, placer dessus une étiquette rouge d'avertissement</p> <p>Les circuits modifiés dans les armoires existantes devront être identifiés clairement.</p> <p>IT MEDICAL: Les circuits alimentés par le schéma IT médical et notamment ceux alimentant les socles de prises de courant ne doivent pas être protégés par des différentiels. Chaque schéma IT médical doit être équipé d'un contrôleur permanent d'isolement. Ce CPI doit être réglé à une valeur supérieure ou égale à 150 kΩ. Pour chaque schéma IT médical, une alarme sonore et visuelle venant du CPI doit être prévue dans le local concerné pour alerter le personnel médical. Puissance du transformateur d'isolement de 10 KVA max selon la NFC15-211 et conforme à la norme IEC 61558-2-15.</p>	PM
54	➤ Conditions générales d'installation Coupure d'urgence	Les boîtiers de coupure d'urgence doivent être identifiés précisément.	PM
55	➤ Section et continuité des conducteurs de protection Liaisons équipotentielle principale et supplémentaires	<p>Réaliser une liaison équipotentielle locale supplémentaire interconnectant tous les éléments métalliques contenus dans les salles d'eau.</p> <p>Réaliser une liaison équipotentielle sur les fluides médicaux.</p>	PM
56	Protection contre les contacts indirects	Dans les locaux des groupes 1 et 2 (hors IT médical), les différentiels doivent être de type A ou	PM



N°	POINTS EXAMINES	COMMENTAIRES	AVIS
		B et à immunité renforcée.	
57	Protection contre les risques de brûlures, incendie, explosion	Fournir une note de calcul et les schémas des armoires neuves validant les caractéristiques de l'appareillage électrique mis en oeuvre dans les tableaux électriques. En l'absence, nous ne pouvons nous prononcer quant à l'adéquation de l'appareillage. Au début des schémas, indiquer les intensités de court-circuit (au point considéré) IK1 et IK3 donnés par les NDC.	PM



2.2 ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE

Analyse par ouvrages et éléments d'équipements

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
<p><i>SOLIDITÉ DES OUVRAGES ET ÉLÉMENTS D'ÉQUIPEMENTS DISSOCIABLES OU INDISSOCIABLES</i></p>		
<p>Définition générale suivant la norme NF P 03-100</p>	<p>Les aléas techniques à la prévention desquels le contrôle technique contribue au titre de la mission de base L, sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes techniques à caractère réglementaire ou normatif, sont susceptibles de compromettre la solidité de la construction achevée ou celle des ouvrages et éléments d'équipement indissociables qui la constituent.</p> <p>Cette mission de base peut, suivant demande du Maître d'Ouvrage, être complétée par une ou des missions complémentaires relatives à la solidité.</p>	PM
<p>Obligation des acteurs de l'acte de construire</p>	<p>Suivant le Code de la construction et de l'Habitation, le contrôleur technique doit s'assurer que les vérifications techniques qui incombent à chacun des constructeurs énumérés à l'article 1792.1 du Code Civil (architecte, BET, entreprises,...) s'effectuent de manière satisfaisante.</p> <p>A ce titre, il est rappelé que les entreprises soumissionnaires doivent présenter dans leur offre, le programme de leurs vérifications techniques comportant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">1 - L'identification du responsable des vérifications techniques.2 - Les procédures de vérifications de la validité des documents techniques établis.3 - Les procédures de diffusion des documents d'exécution approuvés et de retrait des documents périmés.4 - La nature et la fréquence des vérifications techniques concernant l'exécution (fiches d'identification et/ou bons de livraison, fiches de contrôle d'exécution, procès-verbaux d'essais à la charge des entreprises, etc...).	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Expression des avis sur l'ouvrage	<p>Dans le cadre de sa mission, le contrôleur technique est amené à formuler des avis sur l'ouvrage, ou sur des parties d'ouvrage, plutôt que sur des produits isolés. L'appréciation éventuelle portée par le contrôleur technique sur le choix, par le prescripteur, d'un matériau ou d'une fourniture, n'est formulée qu'au regard de la capacité supposée de ce produit à conférer à l'ouvrage les caractéristiques requises. Le prescripteur reste bien sur libre de proposer tout produit similaire bénéficiant de justificatifs techniques équivalents, et ne remettant pas en cause les caractéristiques requises de l'ouvrage.</p> <p>Pour rappel des spécifications communes aux DTU, lorsqu'un DTU demande la mise en oeuvre de produits ou procédés couverts par un avis technique du CSTB, ou un DTA, ou une certification de produit, l'entreprise ne peut proposer de produits variants bénéficiant d'autres modes de preuve, attestés par organismes accrédités ou assimilés, en vigueur dans d'autres pays de l'espace économique européen, que si elle est en mesure d'apporter au maître d'ouvrage tous les éléments de preuve nécessaires à l'appréciation de l'équivalence (au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement). Il appartient alors au maître d'ouvrage d'accepter ou de refuser l'équivalence du produit proposé.</p>	PM
CONCEPTION D'ENSEMBLE		
Hypothèses de calcul		
Référentiel (Eurocodes ou NFP 06-001)	<p>Bâtiment Laennec : Réalisation de la passerelle</p> <p>Bâtiment Hamburger : Réalisation de l'escalier</p> <p>Rappel Application des Eurocodes (structures métalliques).</p>	PM
Existants		
Diagnostic de la Maîtrise d'Oeuvre	A nous transmettre le diagnostic de l'existant.	S
V.R.D.		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
<p><i>FONDATIONS / INFRASTRUCTURES / SOUTÈNEMENTS / DALLAGES / EAUX SOUTERRAINES</i></p> <p><i>OSSATURES EN ELEVATION</i></p>		SO
<p>Structure verticale en béton et maçonnerie</p>	<p>Réalisation de trémies en plancher béton, création d'ouverture en voiles béton :</p> <p>Bâtiment Laennec - Préciser la méthodologie de la réalisation de trémies et de l'ouverture en voile béton.</p> <p>Bâtiment Hamburger - Justifier de la stabilité et de la résistance de la structure existante sous les charges transmises par la nouvelle volée d'escalier.</p>	S
<p>Structure et charpente métallique</p>		
<p>Hypothèses de charge <i>BATIMENT LAENNEC - R+4 Extension Unité de Réanimation Cardiaque</i></p>	<p>A nous transmettre pour avis la note d'hypothèses de la réalisation de la passerelle pour avis.</p>	S
<p>Renforcements de structures</p>		
<p>Diagnostic structurel <i>BATIMENT HAMBURGER - R+5 Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2 Pneumologie Aile H2</i></p>	<p>Création de trémies en plancher béton Nous transmettre les plans et le diagnostic structurel de l'existant.</p>	S



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Escaliers <i>BATIMENT HAMBURGER - R+5</i> <i>Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2</i> <i>Pneumologie Aile H2</i>		
Prédimensionnement <i>BATIMENT HAMBURGER - R+5</i> <i>Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2</i> <i>Pneumologie Aile H2</i>	Réalisation de la prolongation à la toiture de l'escalier du bâtiment Hamburger2. A nous transmettre les justifications de la volées d'escalier.	S
Eléments particuliers		SO



2.3 RISQUE D'INCENDIE DANS UN ERP DU 1er GROUPE

Arrêté du 25 Juin 1980 modifié: dispositions générales, établissements du 1er groupe

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
<p>Livre 1 DISPOSITIONS APPLICABLES A TOUS LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC</p> <p><i>Chapitre 1</i> CHAPITRE UNIQUE</p> <p>Section 1 Classement des établissements</p> <p>Article GN 1 Classement des établissements</p> <p>Article GN 2 Classement des groupements d'établissements ou des établissements en plusieurs bâtiments voisins non isolés entre eux</p> <p>Article GN 3 Classement des groupements d'établissements et des établissements en plusieurs bâtiments isolés entre eux</p> <p>Section 2 Adaptation des règles de sécurité et cas particuliers d'application du règlement</p> <p>Article GN 4 Procédure d'adaptation des règles de sécurité</p>		<p>PM</p> <p>SO</p> <p>SO</p> <p>PM</p>



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article GN 5 Etablissement comportant des locaux de types différents	Concerne l'exploitant	PM
Article GN 6 Utilisations exceptionnelles des locaux		PM
Article GN 7 Etablissements situés dans les immeubles de grande hauteur		SO
Article GN 8 Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrées lors de l'évacuation		F
Article GN 9 Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants		SO
Article GN 10 Application du règlement aux établissements existants		PM
Section 3 Contrôles des établissements	L'ensemble des justificatifs de réaction ou de résistance au feu des matériaux concernés par des exigences particulières du règlement de sécurité incendie devront nous être transmis en exécution (Voir arborescence ci-après).	
Article GN 11 Notification des décisions		PM
Article GN 12 Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction		PM
Section 4 Travaux	Concerne l'exploitant	
Article GN 13 Travaux dangereux		PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Section 5 Normalisation		
Article GN 14 Conformité aux normes essais de laboratoires	L'ensemble des certificats CE ou NF des matériaux ou matériels seront à nous transmettre en exécution (Voir arborescence ci-après).	PM
LIVRE II DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ÉTABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIÈRES CATÉGORIES		
Titre 1 DISPOSITIONS GENERALES		
Chapitre 1 GENERALITES		
Article GE 1 Objet		PM
Section 1 Contrôle des établissements		
Article GE 2 Dossier de sécurité		PM
Article GE 3 Visite de réception	A la demande d'autorisation d'ouverture	PM
Article GE 4 Visites périodiques	Concerne l'exploitant	PM
Article GE 5 Avis relatif au contrôle de la sécurité	Concerne l'exploitant	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Section 2 Vérifications techniques		
Article GE 6 Généralités		PM
<u>Sous section 1</u> <u>Vérifications techniques assurées par des organismes agréés par le ministre de l'intérieur</u>		
Article GE 7 Conditions d'application		PM
Article GE 8 Types de vérification	Vérification réaliser par DEKRA.	F
Article GE 9 Rapports de vérifications		PM
<u>Sous Section 2</u> <u>Vérifications techniques pouvant être assurées par des techniciens compétents</u>		
Article GE 10 Obligations des techniciens compétents lors des vérifications		PM
 Chapitre 2 CONSTRUCTION		
Section 1 Conception et desserte des bâtiments		
Article CO 1 Conception et desserte	Bâtiment existant.	SO
Article CO 2 Voie utilisable par les engins de secours et espace libre	Bâtiment existant.	SO
Article CO 3 Façade et baie accessibles	Bâtiment existant.	SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article CO 4 Nombre de façades accessibles et dessertes par des voies ou espaces libres	Bâtiment existant	SO
Article CO 5 Espaces libres et secteurs		SO
Section 2 Isolement par rapport aux tiers Article CO 6 à Article CO 10	Bâtiment existant.	SO
Section 3 Résistance au feu des structures		
Article CO 11 Généralités		PM
Article CO 12 Résistance au feu des structures et planchers d'un bâtiment occupé en totalité ou partiellement par l'établissement recevant du public/règles générales		SO
§ 1 Éléments principaux de structure et planchers <i>BATIMENT LAENNEC - R+4</i> <i>Extension Unité de Réanimation Cardiaque</i>	La structure métallique de la passerelle doit être du même SF et CF que la structure existante 1h30. Rappel S'assurer du degré coupe-feu 2h du plancher	PM
Plafonds participant à la résistance au feu de planchers hauts		SO
Plafonds participant à la résistance au feu de planchers hauts : canalisations électriques sans connexions dans le plénum		SO
§ 2 Éléments de structure situés sous le plancher d'isolement, dans bâtiment à occupations multiples.		SO
Article CO 13 Cas particuliers de résistance au feu de certains éléments de structure		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article CO 14 Cas particuliers des bâtiments en rez-de-chaussée		SO
Article CO 15 Cas particulier de certains bâtiments à trois niveaux au plus		SO
Section 4 Couvertures		
Article CO 16 Généralités		PM
Article CO 17 Protection de la couverture par rapport à un feu extérieur	Bâtiment existant.	SO
Article CO 18 Protection de la couverture par rapport à un feu extérieur : cas particuliers	Bâtiment existant.	SO
Section 5 Façades		
Article CO 19 Généralités		PM
Article CO 20 Réaction au feu des composants et équipements de façades. <i>BATIMENT HAMBURGER - R+5</i> <i>Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2</i> <i>Pneumologie Aile H2</i>	Façades non modifiées dans le cadre de ce projet, tout fois les fenêtres du R+5 seront remplacées à l'identique et la menuiserie du R+2 située sur la façade pignon Sud et celle du palier Nord. Nous transmettre les dossiers techniques des matériaux utilisés.	PM
Article CO 21 Résistance à la propagation verticale du feu par les façades comportant des baies	Bâtiment existant.	SO
Article CO 22 Résistance à la propagation verticale du feu par les façades ne comportant pas de baie	Bâtiment existant.	SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Section 6 Distribution intérieure et compartimentage		
Article CO 23 Généralités		PM
Article CO 24 Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteur)		SO
§ 1 Cloisonnement traditionnel <i>BATIMENT HAMBURGER - R+5 Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2 Pneumologie Aile H2</i>	Rappel : Les locaux du R+2 (H2) Aile Ouest, du R+5 Aile Centrale (HC) et Aile Est (H1) regroupant des activités de soins sont réalisés en cloisonnement traditionnel .	PM
<i>Entre locaux et dégagements accessibles au public BATIMENT HAMBURGER - R+5 Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2 Pneumologie Aile H2</i>	Parois entre locaux et dégagement : CF 1h	PM
<i>Entre locaux accessibles au public BATIMENT HAMBURGER - R+5 Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2 Pneumologie Aile H2</i>	Parois entre locaux à sommeil : CF 1h	PM
<i>Locaux accessibles et locaux non accessibles à risques courants</i>	Parois entre locaux accessibles et locaux non accessibles à risques courants : CF 1h	PM
<i>Blocs-portes et éléments verriers</i>		PM
<i>Recoupement des circulations horizontales</i>		PM
§ 2 Secteurs		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Article CO 25 Compartiments	Préciser le type de distribution intérieur (cloisonnement traditionnel ou compartiment) des locaux situé entre l'unité de réanimation et le bloc opératoire (vestiaire des parents, salon des parent, bureau cadre). Rappel : L'aile H2 du R+5 du bâtiment Hamburger, regroupant uniquement des activités et du tertiaire, est réalisé en compartiment. Niveau R+4 du bâtiment Laennec (l'unité de réanimation cardiaque de 10 lits, passerelle et le bloc opératoire) : est réalisé en compartiment.	PM
<i>Communications</i>	Rappel : Dispositif de communication : le dispositif de communication entre compartiments contigus doit être soit : - un bloc-porte à va-et-vient et pare-flammes du même degré que la paroi où il est installé ; - un sas avec des blocs-portes en va-et-vient et pare-flammes de degré moitié de l'exigence ci-dessus. Les portes peuvent être à fermeture automatique.	PM
<i>Désenfumage</i> <i>BATIMENT HAMBURGER - R+5</i> <i>Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2</i> <i>Pneumologie Aile H2</i>	L'aile H2 du R+5 du bâtiment Hamburger, regroupant uniquement des activités et du tertiaire, doit être désenfumer	PM
Article CO 26 Recoupement des vides		PM
§ 1 Parois verticales de plancher à plancher	Concerne les limites des compartiments, le cloisonnement traditionnel et les dispositifs de recoupement des circulations.	PM
§ 2 Combles inaccessibles et pléniums		
<i>Parois PF 1/4h ou matériaux M0</i>		PM
<i>Recoupement tous les 300m2 et maximum 30m</i>		PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Section 7 Locaux non accessibles au public, locaux à risques particuliers		
Article CO 27 Classement des locaux en fonction de leurs risques		PM
Article CO 28 Locaux à risques particuliers		SO
§ 1 Locaux à risques importants		SO
§ 2 Locaux à risques moyens	Bâtiment Laennec Les locaux à risques particuliers sont les réserves (CAM / CASH), les locaux techniques, et locaux déchets. Bâtiment Hamburger Les locaux à risques particuliers sont les réserves, les locaux techniques, les vestiaire, locaux de ménage, le local déchets.	PM
<i>Planchers hauts et parois CF 1h</i>		PM
<i>Porte CF 1/2h avec ferme-porte</i>		PM
Article CO 29 Locaux à risques courants et logements du personnel		SO
Section 8 Conduits et gaines		
Article CO 30 Généralités		PM
Coffrage en matériaux M3	Les installations suivantes seront placées dans des gaines technique accessible depuis les circulations. Conduits d'évacuation; Conduits de distribution de l'eau et du chauffage; Tableaux de distribution Courants Forts; Répartiteurs muraux Courants Faibles. Portes en M3.	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article CO 31 Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques courants ou moyens accessible ou non au public	Bâtiment existant.	SO
Article CO 32 Conduits traversant prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques importants	Bâtiment existant.	SO
Article CO 33 Vide-ordures et monte-charge		SO
Section 9 Dégagements		
<u>Sous-Section 1</u> <u>Dispositions générales</u>		
Article CO 34 Terminologie		PM
Article CO 35 Conception des dégagements		F
Article CO 36 Unité de passage, largeur de passage		F
Article CO 37 Saillies et dépôts		SO
Article CO 38 Calcul des dégagements		F
Article CO 39 Calcul des dégagements des locaux recevant du public installé en sous-sol		SO
Article CO 40 Enfouissement maximal		SO
Article CO 41 Dégagements accessoires et supplémentaires		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article CO 42 Balisage des dégagements		PM
<u>Sous-Section 2</u> <u>Sorties</u>		
Article CO 43 Répartition des sorties, distances maximales à parcourir		F
Article CO 44 Caractéristiques des blocs-portes	A nous transmettre les justifications (PV) des blocs-portes.	PM
Article CO 45 Manoeuvre des portes		PM
Article CO 46 Portes des sorties de secours		PM
Article CO 47 Portes à fermeture automatique		PM
Article CO 48 Portes de types spéciaux		SO
<u>Sous-Section 3</u> <u>Escaliers</u>		
Article CO 49 Répartition des escaliers et distances maximales à parcourir	Bâtiment existant.	F
Article CO 50 Conception des escaliers		SO
Article CO 51 Sécurité d'utilisation des escaliers		SO
Article CO 52 Protection des escaliers et des ascenseurs		SO
Article CO 53 Escaliers et ascenseurs encloisonnés		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article CO 54 Escaliers et ascenseurs à l'air libre		SO
Article CO 55 Escaliers droits		SO
Article CO 56 Escaliers tournants		SO
<u>Sous-Section 4 Espaces d'attente sécurisés</u>		SO
<u>Article CO 57 à Article CO 60</u>		
Section 10 Tribunes et gradins Article CO 61		SO
 <i>Chapitre 3</i> <i>AMENAGEMENTS INTERIEURS,</i> <i>DECORATION ET MOBILIER</i>		
Article AM 1 Généralités		PM
Section 1 Produits et matériaux de parois		
Article AM 2 Produits et matériaux de parois		PM
Article AM 3 Parois des dégagements protégés		SO
§2 <i>Circulations horizontales protégées</i>	Rappel: Circulations horizontales protégées Les parois des circulations horizontales protégées sont classées : - B-s2, d0 ou en catégorie M1 pour les plafonds; - C-s3, d0 ou en catégorie M2 pour les parois verticales ; - DFL-s2 ou en catégorie M4 pour les sols.	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article AM 4 Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux	A nous transmettre les justificatifs (PV) de la réaction au feu des parois verticales.	PM
Article AM 5 Plafonds des dégagements non protégés et des locaux	A nous transmettre les justificatifs (PV) de la réaction au feu des plafonds.	PM
Article AM 6 Parties transparentes ou translucides incorporées dans les plafonds suspendus ou tendus des dégagements non protégés et des locaux.		SO
Article AM 7 Sols des dégagements non protégés et des locaux	A nous transmettre les justificatifs (PV) de la réaction au feu des revêtements de sol.	PM
Article AM 8 Produits d'isolation		SO
Section 2 Éléments de décoration		
Article AM 9 Revêtements muraux tendus et éléments de décoration en relief fixés à l'intérieur des locaux ou dégagements		SO
Article AM 10 Éléments de décoration flottants à l'intérieur des locaux et dégagements		SO
Section 3 Tentures, portières, rideaux, voilages, cloisons coulissantes ou repliables		
Article AM 11 Tentures et rideaux disposés en travers des dégagements		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article AM 12 Tentures et rideaux disposés dans les locaux et dégagements		SO
Article AM 13 Rideaux de scènes et d'estrades		SO
Article AM 14 Cloisons coulissantes ou repliables		SO
Section 4 Gros mobilier, agencement principal, planchers légers surélevés		
Article AM 15 Principe général	Rappel : Le gros mobilier, l'agencement principal, doivent être en matériaux de catégorie M3.	PM
Article AM 16 Gros mobilier, agencement principal		SO
Article AM 17 Planchers légers surélevés		SO
Article AM 18 Rangées de sièges		SO
Section 5 Eléments à vocation décorative		
Article AM 19 Arbres de Noël et décorations florales		PM
Article AM 20 Appareils fonctionnant à l'éthanol		SO
Chapitre 4 DESENFUMAGE		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article DF 1 Objet du désenfumage		PM
Article DF 2 Documents à fournir	A la charge du maître d'ouvrage et/ou de l'exploitant.	PM
Article DF 3 Principes de désenfumage		F
Article DF 4 Application		F
Article DF 5 Désenfumage des escaliers <i>BATIMENT HAMBURGER - R+5</i> <i>Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2</i> <i>Pneumologie Aile H2</i>	Dans le cadre de ce projet, il est prévu le désenfumage naturel des cages d'escaliers en extrémité des ailes H1 et H2 pour tenir compte de la prolongation de ces cage jusqu'en toiture. A nous transmettre les plans pour avis.	PM
Article DF 6 Désenfumage des circulations horizontales encloisonnées et des halls accessibles au public		F
§ 1 Obligations de désenfumage des circulations horizontales encloisonnées	Bâtiment Laennec Le désenfumage mécanique asservi à la détection automatique d'incendie la circulation d'accès aux visiteurs et le palier ascenseur n'est pas modifié dans le cadre de ce projet. Bâtiment Hamburger Niveau R+2 : le désenfumage de type mécanique sera ponctuellement modifié afin de s'adapter aux modifications de cloisons. Niveau R+5 : Dans le cadre du projet, les gaines de désenfumage des ailes HC, H1 et H2 seront adaptées (les gaines verticales de désenfumage sont traversantes mais obturées) A nous transmettre les plans du désenfumage de l'existant pour avis.	PM
Article DF 7 Désenfumage des locaux accessibles au public <i>BATIMENT LAENNEC - R+4</i> <i>Extension Unité de Réanimation Cardiaque</i>	Le bloc opératoire et l'unité de réanimation ne seront pas désenfumé selon l'article U10§4-b	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article DF 8 Désenfumage des compartiments		F
Article DF 9 Entretien et exploitation		PM
Article DF 10 Vérifications techniques		PM
<i>Chapitre 5</i> <i>CHAUFFAGE, VENTILATION,</i> <i>REFRIGERATION, CLIMATISATION,</i> <i>CONDITIONNEMENT D'AIR ET</i> <i>INSTALLATION D'EAU CHAUDE</i> <i>SANITAIRE</i>		
Section 1 Généralités		
Article CH 1 Objectif et domaine d'application		PM
Article CH 2 Conformité des appareils et des installations		PM
§ 1 Règles applicables aux appareils		PM
§ 2 Règles applicables aux installations		PM
Article CH 3 Sources énergétiques autorisées		PM
Article CH 4 Documents à fournir	A la charge du maître d'ouvrage et/ou de l'exploitant.	PM
Section 2 Implantation des appareils de production de chaleur Article CH 5 à Article CH12-1		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Section 3 Stockage des combustibles Article CH 13 à Article CH 17		SO
Section 4 Distribution en phase liquide de butane ou de propane	Section abrogée par l'arrêté du 14 février 2000.	SO
Section 5 Chauffage à eau chaude et à vapeur et à air chaud		
Article CH 23 Equipement des chaudières		SO
Article CH 24 Production d'air chaud à combustion		SO
Article CH 25 Fluides caloporteurs	Prévus pour le chauffage : Bâtiment Laennec : Des radiateur murals à eau chaude, et les centrales de traitement d'air. Bâtiment Hamburger : Les locaux du niveau R+5 et des ailes H1 et HC du niveau R+2 seront équipés de radiateurs à eau chaude raccordés sur le réseau de chauffage existant. Les chambres à pressions négatives de l'aile H1 seront chauffées et rafraîchies par une installation de ventilation spécifique depuis une nouvelle CTA implantée en terrasse du R+5.	PM
Section 6 Eau chaude sanitaire		
Article CH 26 Production d'eau chaude sanitaire		SO
Article CH 27 Calorifugeage		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Section 7 Traitement d'air et ventilation		
Article CH 28 Installations de ventilation		PM
<u>Sous-Section 1</u> <u>Ventilation de confort</u>		
Article CH 29 Température de l'air		SO
Article CH 30 Générateurs d'air chaud à combustion	Article abrogé par l'Arrêté du 14 février 2000	SO
Article CH 31 Installations	Article abrogé par l'Arrêté du 14 février 2000	SO
Article CH 32 Circuit de distribution et de reprise d'air		PM
§6 Clapets en présence d'un SSI de catégorie A ou B		PM
Article CH 33 Prises et rejets d'air		PM
Article CH 34 Dispositifs de sécurité		PM
Article CH 35 Equipements ou installations utilisant des fluides frigorigènes		SO
Article CH 36 Centrale de traitement d'air		SO
Article CH 37 Batteries de résistances électriques		SO
Article CH 38 Filtres		PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article CH 39 Entretien des filtres		PM
Article CH 40 Unités de toiture monoblocs		SO
<u>Sous-Section 2</u> <u>Ventilation mécanique contrôlée</u>		
Article CH 41 Principes de sécurité des installations de ventilation mécanique contrôlée		PM
Article CH 42 Mise en place de dispositifs d'obturation		PM
Article CH 43 Fonctionnement permanent du ventilateur		PM
Section 8 Appareils indépendants de production-émission de chaleur Article CH 44 à Article CH 56		SO
Section 9 Entretien et vérification		
Article CH 57 Entretien	A la charge de l'exploitant	PM
Article CH 58 Vérifications techniques		PM
 <i>Chapitre 6</i> INSTALLATIONS AUX GAZ COMBUSTIBLES ET AUX HYDROCARBURES LIQUEFIES		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Section 1 Généralités		
Article GZ 1 Domaine d'application		PM
Article GZ 2 Dispositions générales complémentaires	Voir également chapitres V et X du présent titre	PM
Article GZ 3 Documents à fournir	A la charge du maître d'ouvrage et/ou de l'exploitant.	PM
Section 2 Stockage d'hydrocarbures liquéfiés (butane et propane commerciaux) Article GZ 4 à Article GZ 9		SO
Section 3 Dispositifs de détente et de comptage		
Article GZ 10 Emplacements des détendeurs		SO
Article GZ 11 Emplacement des compteurs		SO
Section 4 Conduites/organes de coupure et de détente Article GZ 12 à Article GZ 19		SO
Section 5 Aération et ventilation des locaux, évacuation de produits de la combustion		
Article GZ 20 Définitions		PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article GZ 21 Ventilation et aération des locaux contenant des appareils de type A ou B		SO
Article GZ 22 Dispositions complémentaires applicables à l'installation des appareils de type A		SO
Article GZ 23 Disposition relative aux appareils de type C		SO
Article GZ 24 Dispositions complémentaires à l'utilisation des hydrocarbures liquéfiés dans les locaux enterrés		SO
Article GZ 25 Evacuation des produits de la combustion des appareils du type B		SO
Section 6 Appareils d'utilisation		
Article GZ 26 Conformité des appareils à gaz		SO
Section 7 Conformité, entretien et vérification des installations de gaz		
Article GZ 27 Certificat de conformité		SO
Article GZ 28 Mise en gaz et utilisation	A la charge de l'exploitant	PM
Article GZ 29 Entretien	A la charge de l'exploitant	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article GZ 30 Vérifications techniques		SO
<i>Chapitre 7</i> INSTALLATION ELECTRIQUE <i>Article EL 1 à Article EL 23</i>		RS
<i>Chapitre 8</i> ECLAIRAGE <i>Article EC 1 à Article EC 15</i>		RS
<i>Chapitre 9</i> ASCENSEURS, ESCALIERS MECANIQUES ET TROTTOIRS ROULANTS <i>Article AS 1 à Article AS 11</i>		SO
<i>Chapitre 10</i> INSTALLATIONS D'APPAREILS DE CUISSON DESTINES A LA RESTAURATION <i>Article GC 1 à Article GC 22</i>		SO
<i>Chapitre 11</i> MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE		
Section 1 Généralités		
Article MS 1 Différents moyens de secours		PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article MS 2 Dispositions particulières	A la charge du maître d'ouvrage et/ou de l'exploitant.	PM
Article MS 3 Documents à fournir		PM
Section 2 Moyens d'extinction	Rappel : L'hôpital Universitaire Necker-Enfants Malades dispose de 10 poteaux d'incendie privés normalisés.	
Article MS 4 Différents moyens d'extinction		PM
<u>Sous-Section 1</u> <u>Bouches et poteaux d'incendie privés et points d'eau</u>		PM
Article MS 5 Objet		PM
Article MS 6 Détermination des points d'eau nécessaires		PM
Article MS 7 Accessibilité des points d'eau		PM
<u>Sous-Section 2</u> <u>Branchements et canalisations</u>		
Article MS 8 Dispositions générales		SO
Article MS 9 Protection des canalisations d'incendie		SO
Article MS 10 Compteurs		SO
Article MS 11 Barrages		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Article MS 12 Pression		SO
Article MS 13 Raccords d'alimentation		SO
<u>Sous-Section 3</u> <u>Robinets d'incendie armés</u> <i>BATIMENT HAMBURGER - R+5</i> <i>Pédiatrie Ailes H1, HC et H2 / R+2</i> <i>Pneumologie Aile H2</i>	Rappel : 129 RIA de diamètre nominaux 25/33, sont répartis judicieusement dans l'ensemble des niveaux.	PM
Article MS 14 Généralités		PM
Article MS 15 Emplacements		PM
Article MS 16 Alimentation		PM
Article MS 17 Pression		PM
<u>Sous-Section 4</u> <u>Colonnes sèches</u>	Rappel : Bâtiment Laennec : Existant : 9 colonnes sèches montantes et 6 colonnes sèches descendantes de 65 mm équipées de prise d'incendie de 1x65mm & 2x40mm dans les escaliers desservant les niveaux. Bâtiment Hamburger : Existant : 4 colonnes sèches montantes & descendantes de 100 mm équipées de prise d'incendie de 1x 65mm & 2x40mm dans les deux escaliers portes H1 & H2, et 2 montantes desservant le RDC au 8 ^{ème} niveau et 2 descendantes du RDC au 2 ^{ème} sous-sol.	PM
Article MS 18 Objet		PM
Article MS 19 Raccords d'alimentation		PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article MS 20 Prises d'incendie		PM
Article MS 21 Vidange et purge d'air		PM
<u>Sous-Section 5</u> <u>Colonnes en charge (dites colonnes humides)</u>		
Article MS 22 Généralités		SO
Article MS 23 Alimentation		SO
Article MS 24 Réalimentation		SO
<u>Sous-Section 6</u> <u>Installations d'extinction automatique ou à commande manuelle</u>		
Article MS 25 Système d'extinction automatique du type sprinkleur		SO
Article MS 26 Locaux à risques courants	article abrogé par l'arrêté du 12 Octobre 2006	PM
Article MS 27 Locaux à risques particuliers	article abrogé par l'arrêté du 12 Octobre 2006	PM
Article MS 28 Sources d'eau, pompes ou surpresseurs		SO
Article MS 29 Contrôles		SO
Article MS 30 Autres installations d'extinction automatique		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
<u>Sous-Section 7</u> <u>Déversoirs ponctuels</u>		
Article MS 31 Caractéristiques		SO
Article MS 32 Alimentation		SO
Article MS 33 Diffuseurs		SO
Article MS 34 Contrôles de débit		SO
<u>Sous-Section 8</u> <u>Éléments de construction irrigués</u>		
Article MS 35 Définition		SO
Article MS 36 Alimentation et mise en oeuvre		SO
Article MS 37 Contrôles		SO
<u>Sous-Section 9</u> <u>Appareils mobiles et moyens divers</u>		
Article MS 38 Caractéristiques	- Des extincteurs portatifs de 6 litres, à eau pulvérisée, - Des extincteurs CO2.	PM
Article MS 39 Emplacement		PM
Article MS 40 Moyens divers		PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Section 3 Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs-pompiers		
Article MS 41 Affichage du plan de l'établissement		PM
Article MS 42 Moyens pour faciliter l'action des sapeurs-pompiers		PM
Article MS 43 Tours d'incendie		PM
Article MS 44 Trémies d'attaque		SO
Section 4 Service de sécurité d'incendie		
Article MS 45 Généralités	A la charge de l'exploitant	PM
Article MS 46 Composition et mission du service	A la charge de l'exploitant	PM
Article MS 47 Consignes		PM
Article MS 48 Formation et qualification du personnel du service de sécurité incendie	A la charge de l'exploitant	PM
Article MS 49 Service assuré par des sapeurs-pompiers	A la charge de l'exploitant	PM
Article MS 50 Poste de sécurité		PM
Article MS 51 Exercices d'instruction	A la charge de l'exploitant	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article MS 52 Présence de l'exploitant	A la charge de l'exploitant	PM
Section 5 Système de sécurité incendie (S.S.I.)	SSI de catégorie A avec alarme de type 1 sans temporisation. A nous transmettre le dossier d'identité du SSI mis à jour.	PM
Article MS 53 Objet		PM
Article MS 54 Zones : terminologie		PM
Article MS 55 Conception des zones		PM
<u>Sous-Section 1</u> <u>Système de détection incendie</u>		
Article MS 56 Principes généraux		PM
Article MS 57 Contraintes liées au système de détection incendie		PM
Article MS 58 Obligations de l'installateur et de l'exploitant		PM
<u>Sous-Section 2</u> <u>Système de mise en sécurité incendie (S.M.S.I.)</u>		
Article MS 59 Généralités		PM
Article MS 60 Automatismes		PM
<u>Sous-Section 3</u> <u>Système d'alarme</u>		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article MS 61 Terminologie	Système d'alarme de type 1.	PM
Article MS 62 Classement		PM
Article MS 63 Utilisation de l'alarme générale sélective		PM
Article MS 64 Principes généraux d'alarme		PM
Article MS 65 Conditions générales d'installation		PM
Article MS 66 Règles spécifiques applicables aux équipements d'alarme des types 1 et 2		PM
Article MS 67 Conditions d'exploitation		PM
<u>Sous-Section 4</u> <u>Entretien et consignes d'exploitation</u>		
Article MS 68 Entretien	A la charge de l'exploitant	PM
Article MS 69 Consignes d'exploitation	A la charge de l'exploitant	PM
Section 6 Système d'alerte	L'alerte vers les services publics est transmise au moyen du TAU situé au niveau du Poste de sécurité incendie de l'établissement. En cas de dérangement de l'appareil, un poste téléphonique urbain est en permanence disponible dans le PC.	PM
Article MS 70 Définition, règles générales		PM
Article MS 71 Communications radioélectriques		PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Section 7 Entretien, vérifications et contrôles		
Article MS 72 Entretien et signalisation	A la charge de l'exploitant	PM
Article MS 73 Vérifications techniques		PM
Article MS 74 Contrôles	A la charge de l'exploitant	PM
Article MS 75 Autres obligations de l'exploitant	A la charge de l'exploitant	PM



Arrêté du 10 décembre 2004 modifié relatif aux dispositions particulières du type U

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
<p>LIVRE II DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ÉTABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIÈRES CATÉGORIES</p> <p>TITRE II DISPOSITIONS PARTICULIÈRES</p> <p><i>CHAPITRE IX</i> <i>ÉTABLISSEMENTS DU TYPE U</i></p> <p>Section 1 Généralités</p> <p>Article U 1 Établissements assujettis</p> <p>Article U 2 Détermination de l'effectif</p> <p>Article U 3 Produits dangereux</p> <p>Article U 4 Article abrogé</p> <p>Section 2 Isolement et implantation Article U 5 à Article U 7</p> <p>Section 3 Construction</p>	<p>Bâtiment existant.</p>	<p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>SO</p>



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article U 8 Principes fondamentaux de sécurité	Bâtiment Laennec : réalisation d'un bloc opératoire et une unité de réanimation. Bâtiment Hamburger : réalisation de d'unités d'hospitalisation, locaux annexe et tertiaire au niveau R+5. Au niveau R+2 réalisation d'une unité hospitalisation.	PM
Article U 9 Stabilité au feu		F
Article U 10 Conception de la distribution intérieure - zones		F
Article U 11 Façades		F
Article U 12 Volumes libres intérieurs		SO
Article U 13 Locaux à risques intégrés dans le bâtiment recevant du public		PM
Article U 14 Locaux recevant du public installés en sous-sol		SO
Article U 15 Galleries en sous-sol		SO
Section 4 Dégagements		F
Article U 16 Circulations horizontales		F
Article U 17 Abrogé suite à la modification de U5 § 2 selon arrêté du 10 décembre 2004	Bâtiment existant.	PM
Article U 18 Escaliers		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article U 19 Distance maximale à parcourir		F
Article U 20 Fonctionnement des portes de recoupement		F
Article U 21 Fonctionnement des autres portes		PM
Article U 22 Locaux pour détenus		SO
Section 5 Aménagements intérieurs		
Article U 23 Revêtements, gros mobilier, cloisons, éléments de literie	<p>Rappel :</p> <p>1. En aggravation des articles AM 3 et AM 4, les revêtements des circulations horizontales des niveaux comportant des locaux à sommeil doivent être classés :</p> <ul style="list-style-type: none">- en catégorie M1 ou B-s1, d0 pour les revêtements des parois verticales ;- en catégorie M0 ou A2-s1, d0 pour les revêtements des plafonds, faux plafonds et plafonds suspendus ;- en catégorie M2 ou C-s2, d1 pour les éventuels éléments de protection mécanique des cloisons verticales. De plus, ces derniers ne doivent pas représenter plus de 20 % de la surface des parois verticales ;- en catégorie M3 ou D-s1, d0 pour les mains courantes ;- en catégorie M2 ou en bois de catégorie M3, ou C-s2, d1 pour les cloisons éventuelles incorporées à demeure dans les compartiments. <p>2. En aggravation des articles AM 14 et AM 15, dans les compartiments, les cloisons éventuelles de partition, le gros mobilier et l'agencement principal doivent être réalisés en matériaux de catégorie M2 ou en bois de catégorie M3.</p>	PM
Article U 24 Plafonds suspendus	A nous transmettre les justificatifs (PV) de la réaction au feu des plafonds suspendus.	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article U 25 Tentures, rideaux, voilages		SO
Section 6 Désenfumage		
Article U 26 Domaine d'application	Voir article DFet U10§4	PM
Section 7 Chauffage - ventilation		
Article U 27 Règles d'utilisation	Rappel - En aggravation des dispositions de l'article CH 32 (§ 5), les conduits aérauliques de ventilation de confort doivent être munis de clapets, au droit des cloisons délimitant les zones protégées et de mise à l'abri prévues à l'article U 10 (§ 1 et § 2). - Les installations de ventilation des locaux spécifiques tels que les blocs opératoires et les locaux de réanimation et de soins intensifs doivent être réalisées conformément aux articles CH 28 à CH 40. - Le fonctionnement de ces installations de ventilation doit être indépendant du fonctionnement des installations de ventilation du reste de l'établissement. Il ne doit pas être interrompu par un arrêt de fonctionnement dans tout autre local ainsi que par la commande d'arrêt d'urgence prévue à l'article CH 34 (§ 2) Cette disposition peut s'appliquer à d'autres locaux spécifiques, après avis de la commission de sécurité	PM
Section 8 Appareils de cuisson et de remise en température Article U 28 à Article U 29		SO
Section 9 Installations électriques Article U 30		RS



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Section 10 Éclairage Article U 31 à Article U 32		RS
Section 11 Dispositions spéciales applicables aux locaux d'AIA		
Article U 33 Principes <i>BATIMENT LAENNEC - R+4</i> <i>Extension Unité de Réanimation Cardiaque</i>	Les salles d'opération et des salles d'anesthésie et de réveil associées, doit recevoir un apport en air neuf au régime minimal de 15 volumes par heure par salle avec un apport minimal d'air neuf de 50 mètres cubes par heure par personne susceptible d'être présente dans la salle. A nous transmettre les dossier techniques (Plans, NDC)	PM
Article U 34 Ventilation des locaux A.I.A <i>BATIMENT LAENNEC - R+4</i> <i>Extension Unité de Réanimation Cardiaque</i>	S'il est prévu un apport en air recyclé, celui-ci doit être prélevé uniquement dans la salle concernée. L'installation doit permettre une diffusion rapide et une évacuation vers l'extérieur des vapeurs anesthésiques. A nous transmettre les plans.	PM
Article U 35 Canalisations		SO
Section 12 ASCENSEURS Article U 36 à Article U 40		SO
Section 13 Moyens de secours		
Article U 41 Organisation de la sécurité en cas d'incendie	A la charge de l'exploitant	PM
Article U 42 Moyens d'extinction	Voir articles MS	PM
Article U 43 Service de sécurité incendie	A la charge de l'exploitant.	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article U 44 Système de sécurité incendie	SSI de catégorie A, système d'alarme de type 1. A nous transmettre le, dossier identité du SSI mis à jour.	PM
Article U 45 Équipement d'alarme	systeme d'alarme de type 1.	PM
Article U 46 Système d'alerte		F
Article U 47 Formation	A la charge de l'exploitant.	PM
Article U 48 Consignes et affichage		PM
Section 14 Hôpitaux de jour - locaux médicaux de thermalisme Article U 49 à Article U 50		SO
Section 16 Conditions d'installation des gaz médicaux		
Article U 51 <u>Sous-section 1</u> <u>Magasins et centrales de stockage</u>		PM
Article U 52 Généralités		SO
Article U 53 Local de stockage		SO
Article U 54 Dispositif de secours de proximité		SO
Article U 55 Dispositions particulières applicables aux stockages cryogéniques		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
<u>sous-section 2</u> <u>Réseaux de distribution</u>		
Article U 56 Cheminement des canalisations		PM
Article U 57 Traversées	La traversée d'une paroi doit s'effectuer sous fourreau en matériau classé M0 ou A2-s1, d0.	PM
Article U 58 Parcours extérieurs aux bâtiments		SO
Article U 59 Vannes de sectionnement		SO
<u>Sous-section 3</u> <u>Distribution par récipients mobiles</u>		
Article U 60 Généralités		SO
Article U 61 Utilisation d'oxygène liquide		SO
<u>Sous-section 4</u> <u>Consignes, entretien, vérifications techniques</u>		PM
Article U 62 Consignes et plans		PM
Article U 63 Entretien	A la charge de l'exploitant	PM
Article U 64 Vérifications techniques		PM



2.4 ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES

CCH et arrêté du 20 avril 2017 - Accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Code de la Construction et de l'Habitation, titre VI, chapitre II, section 3	Dispositions applicables lors de la construction ou de la création d'établissements recevant du public ou d'installations ouvertes au public.	PM
Art. R. 162-8 à R. 162-9 DOMAINE D'APPLICATION	Il donne les caractéristiques à respecter pour les établissements recevant du public (ERP) et les installations ouvertes au public (IOP) lors de leur construction ou leur aménagement. Les établissements recevant du public et les installations ouvertes au public ainsi que leurs abords doivent être accessibles aux personnes handicapées quel que soit leur handicap.	PM
ARTICLES 2 à 20 DE L'ARRETE DU 20 AVRIL 2017		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
GENERALITES	<p>Les obligations définies ci-dessous, sont à respecter afin d'assurer l'accessibilité des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public ainsi que leurs abords.</p> <p>Il est à noter que certains points de la réglementation, visant notamment les handicaps sensoriels, ne font pas encore l'objet de référentiel technique commun précis. Les avis correspondants portés au présent rapport sont donc établis selon l'appréciation propre du contrôleur, au vu des dispositions présentées, sans préjuger d'interprétation contraire.</p> <p>Nous attirons votre attention sur les valeurs dimensionnelles indiquées dans le présent rapport qui sont des valeurs limites : minimales (exemple: largeur de passage, etc.) ou maximales (exemple : degré des pentes, etc.). En conséquence, nous conseillons d'intégrer une tolérance à la conception pour tenir compte des aléas de la réalisation afin d'être assuré du respect de ces valeurs limites réglementaires à l'issue de l'exécution. Nous rappelons que seule la mesure sur l'ouvrage fini comptera.</p>	PM
CHEMINEMENTS EXTERIEURS	<p>Un cheminement accessible permet d'accéder à l'entrée principale, ou à une des entrées principales, des bâtiments depuis l'accès au terrain.</p> <p>Lorsque les caractéristiques du terrain ne permettent pas la réalisation d'un cheminement accessible depuis l'extérieur du terrain, un espace de stationnement adapté tel que défini à l'article 3 est prévu à proximité de l'entrée du bâtiment et se trouve relié à celle-ci par un cheminement accessible.</p>	SO
STATIONNEMENT AUTOMOBILE	<p>Les parcs de stationnement intérieur ou extérieur à l'usage du public dépendant d'un ERP ou d'une IOP doivent comporter des places de stationnement adaptées et localisées à proximité d'une entrée, de la sortie accessible, du hall d'accueil ou de l'ascenseur et reliées par un cheminement accessible.</p>	SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
ACCES A L'ETABLISSEMENT OU A L'INSTALLATION	Le niveau d'accès principal au bâtiment doit être accessible en continuité avec le cheminement extérieur accessible.	SO
ACCUEIL DU PUBLIC		
<u>Banque d'accueil et mobilier en faisant office</u>		
Utilisable en position debout et assise		F
Permettre la communication visuelle entre les usagers et le personnel		F
Si nécessité d'utiliser un clavier, lire ou écrire :		
Hauteur < = 0,80 m		PM
Prévoir espace vide en partie inférieure (p > = 0,30 m, l > = 0,60 m, h > = 0,70 m)		PM
Disposition non applicable si accueil situé à un niveau non desservi par ascenseur ou élévateur.		
<u>Si accueil sonorisé (disposition obligatoire pour les ERP de 1ère à 4ème catégorie et ceux remplissant une mission de service publique)</u>		
Prévoir un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique respectant l'annexe 9 de l'arrêté (ou norme NF EN 60118-4:2015) et signalé par un pictogramme		PM
Transmission ou doublage visuel des informations sonores nécessaires à l'utilisation du point d'accueil		PM
<u>Poste d'accueil avec dispositif d'éclairage</u>	Le dispositif d'éclairage doit répondre aux exigences du § ECLAIRAGE ci-après.	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
CIRCULATIONS INTERIEURES HORIZONTALES		
<u>Caractéristiques dimensionnelles</u>		
Profil en long		
Horizontal et sans ressaut (tolérances : ressaut à bords arrondis ou chanfreinés avec une hauteur ≤ 2 cm. H peut être portée à 4 cm si le ressaut comporte sur toute sa hauteur une pente $\leq 33\%$)		F
Si dénivellation, le plan incliné $\leq 5\%$ (tolérances : pente $\leq 8\%$ sur une longueur ≤ 2 m et pente $\leq 10\%$ sur une longueur $\leq 0,50$ m)		SO
Un palier de repos		SO
Ressauts successifs tolérés si :		SO
Ressauts successifs en pente dits "pas d'âne" : interdits		SO
Ressaut interdit en haut et en bas d'un plan incliné (sauf seuils de porte et pas de porte)		SO
Profil en travers		
Largeur $\geq 1,40$ m, hors obstacles		F
Espaces à aménager le long du cheminement (horizontaux au dévers près de 2%)		
Espace de manoeuvre - porte : de part et d'autre de chaque porte ou portillon	Espace non obligatoire devant les portes ouvrant uniquement sur un escalier ainsi que pour les portes des sanitaires, douches et cabines d'essayage ou de déshabillage NON ADAPTES. Espace non obligatoire dans les étages non accessibles aux personnes circulant en fauteuil roulant.	F
Espace d'usage : devant chaque équipement ou aménagement	Espace non obligatoire dans les étages non accessibles aux personnes circulant en fauteuil roulant.	F



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<u>Sécurité d'usage</u>		
Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue		F
Trous ou fentes avec une largeur ou diamètre < = 2 cm		PM
Mobilier, bornes et poteaux respectant l'annexe 5		PM
Si le cheminement est bordé à une distance < 0,90m par une rupture de niveau > 0,25 m, alors nécessité d'un dispositif de protection		SO
La partie arrière d'un escalier non fermée doit comporter un rappel tactile au sol au niveau des parties < 2,20 m		SO
Les parois vitrées doivent être équipées d'éléments visuels contrastant avec l'environnement immédiat	Concerne les parois vitrées situées sur les cheminements ou en bordure immédiate.	PM
Volée d'escalier (3 marches et plus)	Dans le cas où les caractéristiques dimensionnelles des escaliers ne sont pas modifiées par les travaux alors il est accepté de conserver les dimensions des escaliers existants.	SO
Volée d'escalier avec moins de 3 marches :		SO
<u>Dans les restaurants et débits de boisson, des allées structurantes de largeur minimale 1,40 m donnent au minimum l'accès depuis l'entrée aux places accessibles aux personnes en fauteuil roulant, aux prestations offertes et aux sanitaires adaptés</u>		SO
<u>Dans les restaurants et débits de boisson, les autres allées ont une largeur au moins égale à celle fixée par la réglementation incendie</u>		SO
CIRCULATIONS INTERIEURES VERTICALES		SO



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
TAPIS ROULANTS, ESCALIERS ET PLANS INCLINES MECANQUES	Si le cheminement courant se fait par un tapis roulant, un escalier mécanique ou un plan incliné mécanique, il doit être doublé par un cheminement accessible non mobile ou par un ascenseur.	SO
REVETEMENTS DES SOLS, MURS ET PLAFONDS		
Pas de gêne visuelle ou sonore		PM
Tapis posés ou encastrés		
Dureté nécessaire pour ne pas gêner la progression des fauteuils		PM
Ressaut ≤ 2 cm		PM
Respect des valeurs réglementaires de temps de réverbération et de surface équivalente de matériaux absorbants ou à défaut, aire d'absorption équivalente représentant au moins 25% de la surface au sol des espaces réservés à l'accueil, à l'attente du public et aux salles de restauration.	Les fiches techniques avec les qualités acoustiques des revêtements et éléments absorbants participant au confort phonique des espaces réservés à l'accueil, à l'attente du public et aux salles de restauration seront à nous transmettre.	PM
PORTES, PORTIQUES ET SAS		
<u>Caractéristiques dimensionnelles</u>		
Portes (locaux avec ≥ 100 personnes)		
Largeur $\geq 1,40$ m (passage utile)		PM
Si vantaux, largeur $\geq 0,90$ m (passage utile 0,83 m)		PM
Portes (locaux avec < 100 personnes)		
Largeur $\geq 0,90$ m (passage utile 0,83 m)		PM
Portes des sanitaires et des cabines et espaces à usage individuel NON ADAPTES		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Largeur > = 0,80 m (passage utile 0,77 m)		PM
Portique de sécurité		
Passage utile > = 0,77 m		SO
Espace de manoeuvre de type porte		
Devant chaque porte sauf pour celles ouvrant uniquement sur un escalier ainsi que pour les portes des sanitaires, cabines et espaces à usage individuel NON ADAPTES		PM
Sas :		SO
<u>Atteinte et usage</u>		
Poignées		
Facilement préhensible et manoeuvrable en position debout et assise (y compris par une personne ayant des difficultés à faire un geste de rotation du poignet)		PM
Extrémité située à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout obstacle	Sauf pour les portes ouvrant uniquement sur un escalier ainsi que pour les portes des sanitaires, douches, cabines d'essayage ou de déshabillage NON ADAPTES et dans les niveaux non accessibles aux personnes en fauteuil roulant	PM
Porte à ouverture automatique :		SO
Déverrouillage de la porte : par un système d'ouverture électrique, signalé par un signal sonore et lumineux		PM
L'effort nécessaire pour ouvrir la porte (équipée ou non d'un ferme porte) < = 50 N		PM
Si porte avec un dispositif incompatible avec les exigences d'accessibilité nécessité d'installation d'une porte adaptée à proximité et possibilité pour la personne de se signaler à l'accueil		SO
<u>Sécurité d'usage</u>		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Les portes ou leur encadrement ainsi que leur dispositif d'ouverture présentent un contraste visuel par rapport à leur environnement		PM
Eléments visuels contrastés sur les portes avec parties vitrées		PM
LOCAUX OUVERTS AU PUBLIC, EQUIPEMENTS ET DISPOSITIFS DE COMMANDE		
<u>Repérage</u>		
Equipements et mobiliers : par un éclairage particulier ou un contraste visuel		PM
Dispositifs de commande : par un contraste visuel ou tactile		PM
<u>Atteinte et usage</u>		
Espace d'usage : au droit des équipements, mobiliers et dispositifs de commande et de service	Disposition applicable uniquement aux étages accessibles aux personnes en fauteuil roulant.	PM
Guichets d'information ou de vente manuelle : Si communication avec le personnel sonorisée : installation d'un dispositif de sonorisation équipé d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique signalé par un pictogramme		SO
Salles de réunion des ERP de 1ère à 4ème catégorie (hormis salles modulables) : au moins une salle de réunion équipée d'une boucle à induction magnétique		PM
Eléments de signalisation et d'information adaptés		PM
Toute information sonore doit être doublée par une information visuelle si un point d'affichage instantané existe		PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Les interrupteurs et boutons de commande mis à disposition du public ne sont pas à effleurement.		PM
SANITAIRES		
<u>Nombre</u>		
1 cabinet d'aisances par niveau accessible (si sanitaires prévus pour le public)	Disposition non applicable aux hôtels ne proposant que le service du petit déjeuner.	F
Si séparés par sexe, 1 accessible par sexe		PM
Si présence de lavabos, miroirs, distributeur de savon, sèche mains, patères alors 1 par groupe accessible		PM
<u>Caractéristiques dimensionnelles</u>		
Espace d'usage : accessible par une personne en fauteuil roulant et situé latéralement à la cuvette et hors débattement de porte		F
Espace de manoeuvre (demi-tour) : à l'intérieur du cabinet d'aisances (à défaut à l'extérieur)	Dans le cas où cet espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour est situé à l'extérieur du cabinet d'aisances adapté, il est situé devant la porte ou, à défaut, à proximité de celle-ci. L'annexe 2 autorise un chevauchement partiel d'au maximum 25 cm entre l'espace permettant à un utilisateur de fauteuil roulant de faire demi-tour et l'espace de débattement de la porte, à l'exception de la porte du cabinet d'aisances. Un tel chevauchement n'est pas autorisé dans les cabinets d'aisances adaptés. Un chevauchement de l'espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour d'une largeur de 15 cm est autorisé sous la vasque du lave-mains ou du lavabo ou sous un évier. Un seul chevauchement peut être effectué sur un espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour.	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
<p>Si plusieurs cabinets d'aisances adaptés par sexe : répartition équitable des cabinets permettant le transfert à droite et à gauche et sens de transfert indiqué sur la porte</p> <p><u>Atteinte et usage</u></p> <p>Le cabinet d'aisances adapté comporte :</p> <p>Dispositif de fermeture de la porte</p> <p>Lave-mains : plan supérieur à une hauteur \leq 0,85 m et robinetterie ou cellule de déclenchement située à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout obstacle</p> <p>Surface assise de la cuvette : hauteur comprise entre 0,45 et 0,50 m, abattant compris</p> <p>Barre d'appui latérale :</p> <p><i>Hauteur comprise entre 0,70 et 0,80 m</i></p> <p><i>Supporte le poids d'un adulte</i></p> <p>Distance entre axe de la cuvette et barre d'appui : comprise entre 0,40 et 0,45 m</p> <p>Lavabo adapté :</p> <p>Espace vide en partie inférieure : profondeur \geq 0,30 m, largeur \geq 0,60 m et hauteur \geq 0,70 m</p> <p>Accessibilité en position assise de la robinetterie</p>	<p>Un cabinet d'aisances accessible peut permettre les deux types de transfert. Pour cela, il contient soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un espace d'usage de part et d'autre de la cuvette pour permettre le transfert des deux côtés. Dans ce cas, deux barres d'appui latérales amovibles et rabattables le long du mur permettant le transfert d'une personne en fauteuil roulant et apportant une aide au relevage sont installées de part et d'autre de la cuvette. Ces barres d'appui répondent aux exigences mentionnées au 2° ci-dessous; - deux cuvettes situées de part et d'autre d'un espace d'usage. <p>A l'exception des sanitaires destinés spécifiquement à l'usage des enfants</p>	<p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p>



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Urinoirs et sèche-mains : si en batteries, positionnés à des hauteurs différentes		PM
SORTIES		
<u>Repérage</u>		
Repérage possible en tout point :		
Soit directement		F
ECLAIRAGE		
Valeurs moyennes d'éclairement mesurées au sol en tenant compte des zones de transition entre les tronçons d'un parcours		
200 lux au droit des postes d'accueil ou mobiliers en faisant office		PM
100 lux en tout point des circulations intérieures horizontales		PM
ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC ASSIS	Dans les restaurants ainsi que dans les salles à usage polyvalent ne comportant pas d'aménagements spécifiques, ces emplacements doivent pouvoir être dégagés lors de l'arrivée des personnes handicapées	SO
ETABLISSEMENT AVEC LOCAUX D'HEBERGEMENT		
<u>Nombre minimal de chambres</u>		
Etablissements d'hébergement de personnes âgées ou de personnes présentant un handicap moteur : toutes les chambres adaptées (y compris salles d'eau, douches et WC)		F

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
<p><u>Caractéristiques dimensionnelles</u></p> <p>Chambre : hors débatement de la porte et de l'emprise d'un lit (1,40 x 1,90 m) : (si 1 personne prévue par chambre, l'emprise du lit : 0,90 x 1,90)</p> <p>Espace libre $\varnothing \geq 1,50$ m</p> <p>Largeur de passage de chaque côté du lit (grands côtés) :</p> <p><i>soit largeur libre $\geq 0,90$ m (si largeur au bout du lit de 1,20 m)</i></p> <p><i>soit largeur libre $\geq 1,20$ m (si largeur au bout du lit de 0,90 m)</i></p> <p>Largeur de passage au bout du lit :</p> <p><i>soit largeur libre $\geq 1,20$ m (si largeur de 0,90 m sur les grands côtés du lit)</i></p> <p><i>soit largeur libre $\geq 0,90$ m (si largeur de 1,20 m sur les grands côtés du lit)</i></p> <p>Cabinet de toilette :</p> <p>Adapté si intégré à la chambre sinon, 1 adapté au même étage</p> <p>Douche sans ressaut de plus de 2 cm équipée :</p> <p>- de barres d'appui permettant le transfert d'une personne en fauteuil</p>	<p>L'annexe 2 autorise un chevauchement partiel d'au maximum 25 cm entre l'espace permettant à un utilisateur de fauteuil roulant de faire demi-tour et l'espace de débatement de la porte, à l'exception de la porte du cabinet d'aisances. Un tel chevauchement n'est pas autorisé dans les cabinets d'aisances adaptés. Un chevauchement de l'espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour d'une largeur de 15 cm est autorisé sous la vasque du lave-mains ou du lavabo ou sous un évier. Un seul chevauchement peut être effectué sur un espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour.</p> <p>Obligatoire dans la chambre adaptée lorsque les chambres disposent d'une salle d'eau.</p>	<p>F</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>F</p> <p>PM</p>



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
<p><i>roulant ;</i></p> <p><i>- d'un équipement permettant de s'asseoir et de disposer d'un appui en position "debout";</i></p> <p><i>- d'un espace d'usage tel que défini à l'annexe 2 placé latéralement à l'équipement permettant de s'asseoir</i></p> <p>Espace de manœuvre demi-tour en dehors du débattement des portes et des équipements fixes</p> <p>Lavabo accessible :</p> <p><i>Espace vide en partie inférieure : profondeur > = 0,30 m, largeur > = 0,60 m et hauteur > = 0,70 m</i></p> <p><i>Accessibilité en position assise de la robinetterie</i></p> <p><u>Caractéristiques minimales applicables à l'ensemble des chambres et locaux à sommeil</u></p> <p>Portes de toutes les chambres non adaptées : largeur minimale 0,80 m (passage utile 0,77 m)</p> <p>Une prise de courant à proximité du lit</p> <p>Si l'établissement possède un réseau de téléphonie interne, une prise téléphone doit être reliée à ce réseau</p> <p>Le numéro de chaque chambre figure en relief sur la porte, présente une taille suffisante et un contraste visuel par rapport à son environnement et est positionné dans le champ de vision du client</p>	<p>L'annexe 2 autorise un chevauchement partiel d'au maximum 25 cm entre l'espace permettant à un utilisateur de fauteuil roulant de faire demi-tour et l'espace de débattement de la porte, à l'exception de la porte du cabinet d'aisances. Un tel chevauchement n'est pas autorisé dans les cabinets d'aisances adaptés. Un chevauchement de l'espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour d'une largeur de 15 cm est autorisé sous la vasque du lave-mains ou du lavabo ou sous un évier. Un seul chevauchement peut être effectué sur un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour.</p>	<p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p>



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
CABINES ET ESPACES A USAGE INDIVIDUEL	Concerne les espaces tels que : cabines d'habillage ou de déshabillage, de soins ou de douche. Les espaces adaptés sont accessibles par un cheminement praticable.	SO
CAISSES DE PAIEMENT DISPOSEES EN BATTERIE	Les caisses adaptées doivent être accessibles par un cheminement praticable, si elles sont sur plusieurs niveaux, les obligations suivantes s'appliquent à tous les niveaux.	SO
SOUS-TITRAGE DES TELEVISEURS <u>Lieux publics :</u> <u>si les téléviseurs disposent de cette</u> <u>fonctionnalité, le sous-titrage doit être</u> <u>activé</u>		PM



2.5 INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET ÉCLAIRAGE

Arrêté du 25 juin 1980 modifié : Dispositions Générales, établissements du 1er groupe - Installations électriques

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
<p>LIVRE II DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ÉTABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIÈRES CATÉGORIES</p> <p><i>CHAPITRE VII</i> <i>INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES</i></p> <p>Section I Généralités</p> <p>Article EL 1 Objectifs</p> <p>Article EL 2 Documents à fournir</p> <p>Article EL 3 Définitions</p> <p>Article EL 4 Règles générales</p> <p>§ 3 Indépendance des circuits alimentant les locaux accessibles au public</p> <p>§ 4 Poursuite de l'exploitation en cas de défaillance de la source normale</p>	<p>A la charge du maître d'ouvrage.</p> <p>Assurer indépendamment les protections contre les surintensités et contacts indirects des circuits alimentant les locaux accessibles au public, de ceux alimentant les autres locaux.</p> <p>A la charge de l'exploitant.</p>	<p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p>



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Section II Règles d'installations		
Article EL 5 Locaux de service électrique		SO
Article EL 6 Matériels à haute tension ou contenant des diélectriques susceptibles d'émettre des vapeurs inflammables ou toxiques		SO
Article EL 7 Implantation des groupes électrogènes		SO
Article EL 8 Batteries d'accumulateurs et matériels associés (chargeurs, onduleurs)		SO
Article EL 9 Tableaux "normaux" : Implantation des tableaux		F
Article EL10 Canalisations des installations "normal-remplacement"		PM
§ 4 Traversées de parois (obturations, selon l'article 527.2 de la NF C 15-100, résistance au feu)	Passages de câbles des traversées de parois à obturer, degré coupe feu à rétablir.	PM
Article EL 11 Appareillages et appareils d'utilisation		PM
§ 2 Absence de dispositif de coupure d'urgence accessible au public	Les dispositifs d'arrêts d'urgence des tableaux électriques ne devront pas se trouver dans des zones accessibles au public	PM
Section III Installations de sécurité		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article EL 12 Alimentation électrique des installations de sécurité		F
Article EL 13 Alimentation électrique de sécurité (AES)		SO
Article EL 14 Alimentation électrique des installations de sécurité à partir d'une dérivation issue du tableau principal		F
Article EL 15 Tableaux des installations de sécurité alimentées par une AES		SO
Article EL 16 Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité		F
Article EL 17 Signalisations		SO
Section IV Entretien et vérifications		SO
Section V Installations temporaires		SO
 CHAPITRE VIII ÉCLAIRAGE		
Section I Généralités		



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	AVIS
Article EC 1 Objectifs		PM
Article EC 2 Règles générales		PM
§ 1 Divers éclairage		PM
§ 2 Éclairage électrique		
<i>Installations réalisées et entretenues selon les articles EL et EC</i>	Voir corps du rapport.	PM
Article EC 3 Définitions des différents éclairages		PM
Article EC 4 Documents à fournir	A la charge du maître d'ouvrage.	HM
Article EC 5 Appareils d'éclairage		F
Section II Éclairage normal		
Article EC 6 Règles de conception et d'installation		F
Section III Éclairage de sécurité		
Article EC 7 Conception générale		F
Article EC 8 Fonctions de l'éclairage de sécurité		F



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Article EC 9 Éclairage d'évacuation		F
Article EC 10 Éclairage d'ambiance ou d'anti-panique		F
Article EC 11 Conception de l'éclairage de sécurité à source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs		SO
Article EC 12 Conception de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes		F
Article EC 13 Maintenance	A la charge de l'exploitant.	PM
Article EC 14 Exploitation	A la charge de l'exploitant.	PM
Article EC 15 Vérifications	A la charge de l'exploitant.	PM



Risques électriques - Code du travail (articles R. 4215-x)

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES		
<i>INSTALLATION HAUTE TENSION</i> <i>Locaux réservés à la production, la conversion, la distribution à Câbles souterrains</i>		SO
<i>INSTALLATION BASSE TENSION</i>		
Conditions générales d'installation	<p>Pour les tableaux divisionnaires avec une double alimentation électrique, placer dessus une étiquette rouge d'avertissement</p> <p>Les circuits modifiés dans les armoires existantes devront être identifiés clairement.</p> <p>IT MEDICAL: Les circuits alimentés par le schéma IT médical et notamment ceux alimentant les socles de prises de courant ne doivent pas être protégés par des différentiels. Chaque schéma IT médical doit être équipé d'un contrôleur permanent d'isolement. Ce CPI doit être réglé à une valeur supérieure ou égale à 150 kΩ. Pour chaque schéma IT médical, une alarme sonore et visuelle venant du CPI doit être prévue dans le local concerné pour alerter le personnel médical. Puissance du transformateur d'isolement de 10 KVA max selon la NFC15-211 et conforme à la norme IEC 61558-2-15.</p>	PM
Coupure d'urgence	Les boîtiers de coupure d'urgence doivent être identifiés précisément.	PM



POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
Protection contre les contacts directs et indirects par TBT		SO
Section et continuité des conducteurs de protection		PM
Liaisons équipotentielle principale et supplémentaires	Réaliser une liaison équipotentielle locale supplémentaire interconnectant tous les éléments métalliques contenus dans les salles d'eau. Réaliser une liaison équipotentielle sur les fluides médicaux.	PM
Installations de sécurité		F
Protection contre les contacts directs		F
Protection contre les contacts indirects	Dans les locaux des groupes 1 et 2 (hors IT médical), les différentiels doivent être de type A ou B et à immunité renforcée.	PM
Liaisons équipotentielles supplémentaires		SO
Double isolation ou isolation renforcée		F
Protection par séparation des circuits		F
Installation à courant autre qu'alternatif		SO
Protection contre les risques de brûlures, incendie, explosion	Fournir une note de calcul et les schémas des armoires neuves validant les caractéristiques de l'appareillage électrique mis en oeuvre dans les tableaux électriques. En l'absence, nous ne pouvons nous prononcer quant à l'adéquation de l'appareillage. Au début des schémas, indiquer les intensités de court-circuit (au point considéré) IK1 et IK3 donnés par les NDC.	PM
Locaux à risque d'incendie, d'explosion		F



Arrêté du 10 décembre 2004 modifié : Dispositions particulières type U - Installations électriques

POINTS EXAMINES	OBSERVATIONS	Avis
<p>LIVRE II DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ÉTABLISSEMENTS DES QUATRE PREMIÈRES CATÉGORIES</p> <p>TITRE II DISPOSITIONS PARTICULIÈRES</p> <p><i>CHAPITRE IX</i> <i>ÉTABLISSEMENTS DU TYPE U</i></p> <p>Section IX Installations électriques</p> <p>Article U 30 Généralités</p> <p>Section X Éclairage</p> <p>Article U 31 Locaux à risques particuliers</p> <p>Article U 32 Éclairage de sécurité</p> <p>Section XIV Hôpitaux de jour - Locaux médicaux de thermalisme</p>	<p>Article supprimé par l'arrêté du 19/11/2001.</p>	<p>F</p> <p>PM</p> <p>F</p> <p>SO</p>

